

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

100 AÑOS DE HISTORIA



Kléver Antonio Bravo

**UNIVERSIDAD DE LAS
FUERZAS ARMADAS - ESPE
100 AÑOS DE HISTORIA**

Kléver Antonio Bravo



Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE
100 años de historia

Primera edición impresa: junio de 2022

Crnl. CSM. Víctor Emilio Villavicencio Álvarez Ph. D.
Rector

Crnl. CSM. Xavier Molina Ph. D.
Vicerrector Académico General

Tcrn. EM. Henry Cruz Ph. D.
Vicerrector de Docencia

Tcrn. Edison Haro Ph. D.
Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Tcrn. EM. Jorge Acosta Msc.
Vicerrector Administrativo

Kléver Antonio Bravo
Docente investigador
Departamento de Seguridad y Defensa
Autor

Lcdo. Xavier Chinga
Corrección de estilo

Ing. Juan Carlos Acosta
Diseño y diagramación

Cristian Paul Naranjo Ph.D - Universidad Nacional de Chimborazo
Lenín Miguel Garcés Msc. - Universidad Nacional de Chimborazo
Lectores pares externos

ISBN: 978-9942-765-78-9

CONTENIDO

Siglas y acrónimos	IV
Prólogo	V
Un libro por los 100 años	VII
CAPÍTULO I	
ESCUELA DE OFICIALES INGENIEROS	1
Primera promoción	5
Segunda promoción	6
Tercera promoción	7
Los aportes al desarrollo nacional: carreteras, ferrocarril y la cartografía nacional	8
CAPÍTULO II	
ESCUELA DE ARTILLERÍA E INGENIEROS	13
Profesores y alumnos	16
Construcción de vías, el himno y la primera revista	19
Reconocimiento profesional y publicaciones	21
CAPÍTULO III	
ESCUELA TÉCNICA DE INGENIEROS	25
Problemas no faltaron frente a las otras universidades	32
Cursos de ingenieros de combate y la gira a Brasil	33
Los choques con el Mejía y el cambio de casa	34
Facultad de Ingeniería Geográfica	35
Ingreso de estudiantes civiles	36
Facultad de Ingeniería Industrial y Gerencia	38
Instituto de Idiomas	39
Mecánica y Electrónica	40
El club de andinismo	41
A las puertas de la transición	41

CAPÍTULO IV	
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO	43
Informática, cometas, ajedrez y los comandantes de curso	46
Nuestro himno	47
La educación a distancia	48
Educación Física y Ciencias de la Educación	49
Hacia el nuevo campus: la construcción, el premio y un parte funesto	49
Seguridad y defensa	51
Postgrados y nuevas tecnologías	52
Biotecnología y Mecatrónica	53
De la tragedia a la esperanza	54
Rumbo a la Antártida	55
Sede Latacunga	57
Instituto Agropecuario Superior Andino – IASA	59
Testimonios de la ESPE en el Alto Cenepa	61
Unidad académica externa Héroes del Cenepa	65
Sede Santo Domingo de los Tsáchilas	66
21 de enero, prohibido recordar	68
Acreditación 2010	69
CAPÍTULO V	
LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE	71
El Centro de Nanociencia y Nanotecnología, Cencinat	73
Vinculación, la breve historia de la Universidad - Comunidad	74
Galardones	75
2016: un terremoto implacable y los juegos nacionales de docentes	76
Primeras oficiales mujeres graduadas	78
La investigación de vanguardia	79
Tiempos de pandemia	80

EPÍLOGO	85
REFERENCIAS	87
Fuentes primarias	87
Entrevistas	89
Periódicos y revistas	89
Fuentes secundarias	90
ANEXOS	93
“A” Un espacio para la Ingeniería Militar en el Ecuador	93
“B” La Universidad en el Ecuador	95
“C” Directores y rectores	98
“D” Misión Militar Italiana	100

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AG-ESPE	Archivo General ESPE
AB-UASB	Archivo – Biblioteca de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Quito - Ecuador
AB-FL	Archivo – Biblioteca de la Función Legislativa, Asamblea Nacional, Quito – Ecuador
A-CEHE	Archivo del Centro de Estudios Históricos del Ejército, Quito – Ecuador
AS-SMDE-R	Archivio Storico - Stato Maggiore dell 'Esercito - Roma
AGI	Archivo General de Indias, Sevilla – España
BEAEP	Biblioteca Ecuatoriana Aurelio Espinosa Pólit
CEMAI	Centro Militar de Aprendizaje industrial
CES	Consejo de Educación Superior
DE	Decreto Ejecutivo
DINE	Dirección de Industrias del Ejército
ETI	Escuela Técnica de Ingenieros
FISI	Facultad de Ingeniería en Sistemas e Informática
IASA	Instituto Agropecuario Superior Andino
IGM	Instituto Geográfico Militar
ITSA	Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico
ITSE	Instituto Tecnológico Superior del Ejército
MED	Modalidad de educación a distancia
RC	Revistas de Comisario
RO	Registro Oficial
s/a	sin año
sp	Servicio pasivo
UNINAV	Universidad Naval

PRÓLOGO



Ese día, viernes 16 de junio de 1922, nació nuestra Universidad. El presidente José Luis Tamayo seguramente pensó que el alma de la patria estaba en la modernización de sus Fuerzas Armadas. Estuvo en lo cierto. Así es como gestionó la contratación de una misión militar extranjera que diera mejores luces a la instrucción militar y a la capacidad operativa de

los soldados de aquel entonces. Con este prelude, llegó al Ecuador la Misión Militar Italiana compuesta por un selecto grupo de oficiales con vasta experiencia en la Gran Guerra; entre ellos, dos jóvenes oficiales que serían los cofundadores de la Escuela de Oficiales Ingenieros: el mayor Inzani y el capitán Ravazzoni.

Las páginas de este libro explican los diversos cambios en el nombre de las escuelas y sus actores durante un siglo, sin que por ello haya cambiado la misión esencial de formar profesionales, tanto en el campo militar como en el campo civil. De hecho, sus primeros graduados, en 1925, fueron solicitados en la aplicación de sus conocimientos técnicos, tanto en la institución castrense como fuera de ella, tomando en cuenta que, durante los primeros 50 años, la orientación de los nuevos profesionales estaba destinada -de forma exclusiva- a la formación profesional de oficiales de las Fuerzas Armadas, hasta que el general Guillermo Rodríguez Lara, en sus primeros mandatos, abrió las puertas a jóvenes estudiantes civiles, previo el examen de ingreso. Y lo que esperaba la historia: en 1973 ingresó la primera estudiante mujer...

Con el paso del tiempo, nuestra Universidad fue ampliando su panorama organizacional y académico. De lo que empezó en una casa de descanso presidencial para 24 alumnos militares, hoy en día ocupa un campus de 49 hectáreas, para miles de estudiantes, contando, además, con las sedes de Latacunga, Santo Domingo de los Tsáchilas y las Unidades Académica Especiales. Esto demuestra que la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE sigue cumpliendo con los desafíos que impone la educación superior; demostrando que, en el transcurso de un siglo: formar profesionales en diversas áreas del saber y del hacer, tanto en el nivel de grado como en posgrado, ha sido la misión más visible y gratificante.

Aunque no sea solamente cuestión de tiempo, es justo reconocer que esta casa de estudios ha dado lo mejor, en concordancia con las leyes, el conocimiento y la vocación en el proceso enseñanza – aprendizaje. En estas aulas, laboratorios y otros escenarios pedagógicos, el universo de estudiantes

-civiles y militares-, directivos, profesores y servidores públicos, han hecho del tránsito de este siglo un pasaje histórico entre la Universidad y el desarrollo del Ecuador y sus Fuerzas Armadas.

Al cumplir 100 años de vida institucional, tenemos el grato honor de presentar a nuestras Fuerzas Armadas y al país en general esta obra escrita por un docente – historiador de nuestra Universidad, debiendo anunciar que su contenido está elaborado con un lenguaje claro, sencillo y libre de eufemismos. En definitiva, una lectura para todo público, digna de conocer y descubrir la biografía de este claustro de estudios superiores.

Si el tiempo es el más indicado para valorar la vida institucional, pues vale reconocer que hemos avanzado un siglo, trabajando a la misma estatura de nuestros deberes.

Vamos adelante. Dios bendiga el nuevo siglo.

Crnl. CSM. Víctor Emilio Villavicencio Álvarez PhD
Rector

UN LIBRO POR LOS 100 AÑOS

Hemos caminado 100 años, tiempo largo y extenso que bien merece resumirlo en un libro. Un libro que nos permita viajar en un siglo de ciencia, de conocimiento, de virtud en la enseñanza entre jóvenes civiles y militares. Un libro que construya la memoria de nuestra Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Pues aquí lo tenemos: distribuido en cinco capítulos y cuatro anexos, con un relato claro, un número limitado de imágenes y el reflejo de un trabajo histórico recogido en un gran número de fuentes primarias y secundarias. Apenas es un libro, pero que sirve de base para entender, amar y sentir la celebración del primer centenario de nuestra casa de estudios superiores.

En el primer capítulo se resume los diez años de la Escuela de Oficiales Ingenieros, desde la inauguración hasta el cierre. Parte de la gran expectativa de la Escuela estaba enfocada en el papel técnico de los dos jóvenes oficiales italianos y la transmisión de sus experiencias y conocimientos, a lo que se incluía la erudición de otros profesores nacionales, entre ellos el Prof. Luis Tufiño, graduado en la Sorbona de París y alto conocedor de la geografía ecuatoriana.

En aquella década se graduaron tres promociones de ingenieros militares, tal como describen sus titulares,

debiendo aclarar que, sus conocimientos no se encerraron en la ciencia militar. Fueron formados – también- para dirigir y liderar otro tipo de obras como la construcción de vías, construcción de cuarteles y la cartografía nacional. Pero ellos no estaban solos. Su trabajo estuvo apoyado de los repartos militares de la época, especialmente los batallones Montúfar y Chimborazo que, antes de 1925, eran zapadores, pontoneros y minadores.

En el claroscuro de la historia ecuatoriana, la década de los treinta, del siglo pasado, fue un tiempo de graves convulsiones políticas. Pese a ello, y gracias a la iniciativa del coronel Alberto Enríquez Gallo y la participación de la segunda Misión Militar Italiana, se fundó la Escuela de Artillería e Ingenieros, tema del cual trata el segundo capítulo.

Fueron acogidos para el primer año de estudio varios “oficiales de guerra”, otros oficiales de reserva y un grupo de jóvenes civiles que cursaban sus estudios de ciencias en las universidades del Ecuador. El diverso grupo de materias técnicas y complementarias, eran impartidas por un distinguido cuerpo docente compuesto por militares, profesores nacionales y profesores extranjeros contratados. Con la partida de los oficiales italianos, años más tarde llegó la Misión

Militar Estadounidense con lo que la Escuela reforzó los conocimientos -de forma exclusiva- en el tema de la construcción vial, cuyo empleo fue más específico en los caminos y carreteras de penetración al Oriente ecuatoriano.

La información sobre la Escuela Técnica de Ingenieros, ETI, la encontramos en el tercer capítulo. Inicia con la lucha por el reconocimiento de aplicación profesional en el mundo laboral, esa competencia con los graduados en las otras universidades del país. No en vano las 5.342 horas de formación técnica y científica, avalaron su nivel de estudio listo para la práctica. Y no solo eso. Durante sus tres décadas de labor académica, se fundaron nuevas facultades. Y la gran noticia: la ETI abrió sus puertas a estudiantes civiles, en 1972.

La diversidad de información que cubren los 35 años de historia de la Escuela Politécnica del Ejército se encuentra en el capítulo cuarto. Allí se aprecia una amplitud de datos en cuanto al aumento en el número de carreras, el auge de los clubes, las expediciones a la Antártida, la biblioteca y sus fantasmas, la educación a distancia; nuestro himno, canto cívico y patriótico que se viene entonando en nuestras ceremonias militares desde su año de escritura y composición musical (1978); y, el glorioso papel de nuestros jóvenes oficiales alumnos en el conflicto del Alto Cenepa. Se incluye también los otros espacios académicos de mayor relevancia que hace mención este capítulo, las sedes de Latacunga y Santo Domingo de los Tsáchilas.

Es posible que el cambio de casa sea la información de mayor brillo de este capítulo. Posiblemente. En tal

virtud, es grato regresar la mirada al año 1991, cuando la ESPE cambió su domicilio a su nuevo campus, en la hacienda Santa Clara, cercana a Sangolquí. Tal como dice el texto: este nuevo campus es un jardín. Su belleza natural no necesita de monumentos, ya que apenas hay dos leones a la entrada del edificio administrativo, cuyo significado se pierde en la noche de los tiempos.

Lo que viene en el quinto capítulo es un relato más corto y enfocado a la vida cotidiana de vanguardia: la Nanotecnología, las actividades de vinculación con la comunidad, los galardones y el apoyo inmediato de los oficiales directivos y alumnos en el terremoto del año 2016. Cierra el capítulo con una breve crónica de los dos años de pandemia, tiempo en el que el mundo entero sufrió las graves consecuencias del covid-19, y que nuestra Universidad sufrió la muerte de dos docentes y un servidor público; contando, además, con más de 1.500 contagiados.

Cerramos esta introducción, con unos versos escritos el 14 de abril de 2022, en el aeropuerto de Roma:

El centenario ha llegado a nuestra casa.
Bendito, breve, solitario.

Viene flotando en la órbita del saber.
Viene con un libro,
y con él sonrío la memoria.

Que sus páginas frenen el olvido.
Que sus ideas iluminen el pasado.
Que sus letras vuelen con el tiempo.

KAB :.

CAPÍTULO

I



Página anterior.

Foto de la quinta presidencial, 1922.

Lugar donde funcionó la Escuela de Oficiales Ingenieros. Se encontraba en las actuales calles 12 de Octubre y Washington. Fue construida en 1915 por Gualberto Pérez y fue derrocada a mediados del siglo XX para la construcción de la embajada de los Estados Unidos.

Colección fotográfica de Alfonso Ortiz

LA ESCUELA DE OFICIALES INGENIEROS

Desde los albores del siglo XX se notaba que el trabajo desplegado por los repartos de ingenieros militares ecuatorianos alcanzó buenos niveles de éxito en el apoyo al desarrollo nacional de ese entonces; sin embargo, la calidad militar exigía la inauguración de un centro de formación para los oficiales de esta arma. Fue así que, en el gobierno de José Luis Tamayo, un día 16 de junio de 1922, se organizó el Primer Curso Especial de Ingenieros en la recién fundada Escuela de Oficiales Ingenieros (RO., No. 523, 22 de junio de 1922), con el único objetivo de formar oficiales especializados en las técnicas de la ingeniería militar, basadas en su doctrina esencial de la guerra aplicada en la construcción y destrucción.

En esta nueva Escuela se desarrollaron tres cursos de esta especialidad técnica, con una duración aproximada de tres años cada uno: tres semestres de fase teórica y el resto del tiempo dedicado al trabajo de campo en diferentes puntos geográficos del país, ya sea en la construcción de cuarteles, instalación de líneas férreas, puentes, carreteras y la cartografía nacional. En esta historia, se hace una mención de honor a quienes estaban en primera fila durante las primeras jornadas de fundación y despliegue del primer Curso de Oficiales Ingenieros:

- Comandante de curso, teniente coronel Luis T. Paz y Miño
- Director Técnico, mayor Ing. Alberto Inzani, de la Misión Militar Italiana
- Subdirector, capitán Umberto Ravazzoni, de la Misión Militar Italiana
- Ayudantes: capitanes Julio Álvarez, Maximiliano Dávila, Jesús Beltrán, Ricardo Astudillo y Sergio Játiva

Profesores y sus asignaturas:

- Teniente coronel Héctor Cedeño, Matemáticas
 - Teniente coronel Luis T. Paz y Miño, Dibujo y Levantamiento topográfico
 - Mayor Alberto Inzani, Construcción de vías, Hidráulica y Arquitectura. Instructor de Telégrafos, Óptica, Pontoneros, Comunicaciones fluviales
 - Capitán Umberto Ravazzoni, Fortificaciones y Aplicaciones científicas. Instructor de Zapadores y Mineros, Telegrafía y Telefonía, Radiotelegrafía y Proyectos eléctricos
 - Teniente de navío Emanuele Campagnoli, Topografía
 - Teniente Alberto Suárez, Física
 - Prof. Gabriel Salvador, Química
- (AB-UASB, caja 32, carpeta de 1923)

Para el desarrollo del Primer Curso, asistieron en calidad de equipo de apoyo logístico un sargento, dos cabos y cuatro soldados. Ellos cumplieron las funciones de amanuenses, carpintero, herrero, portero y policías militares, respectivamente (A-CEHE, libro RC-0092).

Según la revista *Ejército Nacional*, la inauguración de este primer curso significaba una perspectiva del adelanto nacional. Veamos un breve relato de aquella ceremonia:

La inauguración del Curso Especial de Ingenieros se realizó en el palacio llamado Quinta Presidencial. A dicho acto concurrieron el Sr. encargado del Poder Ejecutivo, Dr. Dn. José Julián Andrade, quien lo declaró instalado a nombre de la Nación y del Presidente de la República, ausente en Guayaquil; el Ministro de Guerra y Marina, Dn. Octavio G. Ycaza y el Sub Jefe de Estado Mayor General, el coronel Subsecretario de Guerra y Marina, Dn. Ángel Isaac Chiriboga, los jefes y oficiales francos de la guarnición, el personal de la Misión Militar Italiana, presidida por el Sr. Gral. Pirzio Bíroli, quien, en conceptuoso y muy oportuno discurso, manifestó la importancia de la Ingeniería Militar, como a ella se debieran no pocos triunfos en la última guerra mundial (Revista *Ejército Nacional*, No. 7, 1922, pp. 572, 573).

Sobre el mayor Inzani, su hoja de vida revela que se graduó de subteniente en la Escuela de Aplicación de Artillería e Ingenieros, de ingeniero civil en Turín y de perito geómetra en el Instituto Técnico de Piacenza. Alcanzó una vasta experiencia en los repartos militares italianos de pontoneros, telegrafistas, zapadores y ferrocarrileros, así como también en el campo de batalla, especialmente en la guerra ítalo-austriaca, acción heroica que le hizo acreedor a varias condecoraciones otorgadas por el Real Gobierno italiano (Revista *Ejército Nacional*, No. 7, p. 573).



Mayor Inzani y capitán Ravazzoni
Revista *Ejército Nacional* No. 1

Así también, el capitán Umberto Ravazzoni se graduó de subteniente en la Escuela de Aplicación de Artillería e Ingenieros. Obtuvo los títulos de ingeniero civil, perito-agrónomo y diplomado en radiotelegrafía electrónica. Por su participación en la guerra ítalo-austriaca fue acreedor de varias condecoraciones otorgadas por el Gobierno en mención (Revista *Ejército Nacional*, No. 7, p. 575).

Al año de inaugurada la Escuela de Oficiales de Ingeniería, sus profesores y alumnos ya realizaban demostraciones prácticas –ante una selecta concurrencia– sobre el manejo, colocación y explosión de minas y la construcción de trincheras, modelos de fortificación y demás trabajos de defensa. De igual manera, los profesores italianos explicaban el uso de una máquina que servía para perforar cualquier tipo de roca, pues la demostración de uso de aquella máquina, importada desde Italia, estuvo manejada por los oficiales alumnos de dicho Instituto. En aquellos días, los estallidos simultáneos de las minas se convirtieron en un espectáculo para las principales autoridades y todo el pueblo quiteño, quienes empezaban a valorar las lecciones impartidas por aquellos profesores militares nacionales y extranjeros (Revista *Ejército Nacional* No. 12, 1923, pp. 973-977).

Y no solamente las doctrinas llevadas a la práctica fueron elementos de demostración pública. Los informes oficiales del Ministerio de Guerra y Marina también relatan que los exámenes teóricos de los oficiales alumnos, especialmente de topografía y matemáticas, eran disertados ante tribunales conformados por profesores de la Universidad Central del Ecuador y autoridades civiles y militares de la plaza (AB-UASB, caja 25, junio de 1923).

Primera promoción

En 1925, rindieron exámenes finales los alumnos del Primer Curso de Ingenieros Militares. A esta evaluación asistieron en calidad de testigos de honor: autoridades, diplomáticos, adjuntos militares y todos los profesores de la Escuela. Se hablaba de que estos exámenes tenían “especial severidad”, debido al rigor académico que se debía cumplir desde el primer día de clases.

La ceremonia de graduación de los primeros egresados se llevó a cabo el 12 de marzo de 1925, en los salones del Círculo Militar. Era la primera promoción de la Escuela de Oficiales Ingenieros la que estaba en escena, siendo el teniente Carlos Pinto quien recibió los mayores aplausos por haber alcanzado las más altas calificaciones. Pasa a la historia los nombres de los alumnos que culminaron con éxito los tres años de formación, previa la obtención del título de Ingeniero Militar:

- Mayor Maximiliano Dávila
- Mayor Ricardo Astudillo
- Capitán Francisco Latorre
- Capitán Luis Herrera
- Capitán Luis Beltrán
- Capitán Sergio Játiva
- Teniente Gabriel Astorga
- Teniente Alfredo Hidalgo
- Teniente Samuel Jarrín
- Teniente Carlos A. Pinto
- Teniente Horacio Cantos
- Teniente Carlos Chiriboga
- Teniente Federico Struve
- Teniente José Morán
- Teniente Alfredo Fierro

- Teniente Luis Estrella
 - Teniente José Guerrero
 - Teniente Carlos Granja
 - Subteniente Joaquín Samaniego
 - Subteniente Carlos Abarca
 - Subteniente Manuel Icaza
 - Subteniente Alfonso Jaramillo
 - Subteniente Luis Sierra
 - Sr. Ernesto Valdivieso
- (Revista *Ejército Nacional* No. 24, 1925, p. 339)



Capitán Maximiliano Dávila

Colección fotográfica de la Sra. María Antonieta Franco Dávila

En esos momentos se fundieron sentimientos de júbilo por los graduados y sentimientos de gratitud a los oficiales italianos, Inzani y Ravazzoni, especialmente por el primero, que retornaba a su patria luego de haber cumplido exitosamente su labor docente en nuestro país. Con este grupo de oficiales, técnicamente preparados, fue posible el fortalecimiento de los cuadros de los batallones de ingenieros Montúfar y Chimborazo, repartos que estaban constituidos exclusivamente por zapadores y minadores. A partir de aquel año, 1925, las misiones de combate fueron combinadas con misiones de construcción vial.

De esta primera promoción, años más tarde salieron al exterior en calidad de becarios los siguientes oficiales:

- Teniente coronel Maximiliano Dávila, a Italia
 - Teniente coronel Ricardo Astudillo, a Italia
 - Teniente coronel Sergio R. Játiva, a Italia, al curso intensivo de ingeniería militar. (Una calle del norte de Quito lleva su nombre).
 - Capitán Carlos Pinto, a la Universidad de Florencia, a especializarse en estudios de matemáticas superiores y geodesia
 - Teniente Carlos Abarca, a Italia, al curso intensivo de ingeniería militar
 - Capitán Joaquín Samaniego, a Chile
- (AB-UASB, caja 25, 1928).

Segunda promoción

No había pasado mucho tiempo de haberse graduado la primera promoción cuando iniciaba el primer período académico de la segunda promoción. Para este curso fue nombrado como director general el mayor Sergio Játiva y como director técnico, el mayor italiano Giacomo Rocca. Al cuerpo docente se incorporó el famoso matemático quiteño

Carlos Egas Valdivieso y los oficiales italianos Nardi y Martinat. El grupo de oficiales alumnos estaba conformado por: mayor Neira, capitán Rivadeneira; tenientes Jarrín, Endara, Jurado, Terán, Valdez y Alomía; subtenientes Montalvo y M. Játiva y el alférez Núñez de la Armada Nacional (Revista *Ejército Nacional* No. 35, 1927, p. 421).

Luego de dos años y medio de estudios teóricos y prácticos, llegó el feliz día de la graduación de los once oficiales. A esta ceremonia asistió el presidente Isidro Ayora, quien selló el mensaje de gratitud a la delegación italiana que retornaba a su tierra natal luego de haber concluido su contrato. Asimismo, fueron condecorados con la medalla Abdón Calderón los distinguidos profesores italianos mayor Fava y los capitanes Ravazzoni, Nardi y Martinat; de igual manera, el general Bíroli, quien además recibió una vistosa espada de parte del presidente Ayora, luego de pronunciar su discurso de despedida (Revista *Ejército Nacional* No. 35, 1927, p. 423).

Para compensar el sacrificio y méritos de los mejores graduados de esta promoción, tiempo después fueron merecedores de una beca a España el capitán Antonio Alomía, al curso de ingeniería militar, y el capitán Ezequiel Rivadeneira, a especializarse en aparatos geográficos (AB-UASB, caja 25, 1928).

Tercera promoción

El tercer curso de ingenieros militares se inauguró el 23 de octubre de 1929. Allí se destacó en la dirección y parte de la docencia el mayor Carlos Pinto y el teniente coronel italiano Giacomo Rocca. Cabe destacar que, en este curso, y ante la ausencia de la mayoría de oficiales de la Misión Militar Italiana, gran parte del cuerpo docente eran los oficiales graduados en la primera promoción y otros docentes civiles

de alta valía académica, entre ellos el insigne geógrafo ecuatoriano Luis Tufiño.

Con la experiencia de años anteriores, el tercer curso fue organizado con el siguiente cuadro de docentes y sus asignaturas correspondientes:

- Prof. Carlos Egas Valdivieso, Matemáticas Inferiores y Cálculo Diferencial
 - Coronel Giacomo Rocca, Resistencia de Materiales y Empleo del Arma de Ingenieros
 - Mayor Francisco Urrutia, Física y Mecánica Analítica
 - Mayor Horacio Cantos y capitán Carlos Abarca, Caminos y Ferrocarriles
 - Mayor Gabriel Astorga y teniente Ernesto Valdivieso, Arquitectura
 - Teniente coronel Sergio Játiva, mayor José Guerrero y teniente Ernesto Valdivieso, Topografía (Valdivieso fue alumno civil de la Escuela, graduado en la primera promoción y dado de alta como oficial asimilado)
 - Capitán Mario Slaviero, Armas y Tiro
 - Teniente coronel Maximiliano Dávila y Capitán Antonio Alomía, Electrotecnia y Minadores
 - Teniente Julio Montalvo, Generalidades de Química
 - Teniente coronel Agustín Neira, Fortificaciones
 - Capitán Carlos Mancheno, Esgrima
 - Capitán Carlos Abarca, Transmisiones, Medios técnicos y Geometría descriptiva
 - Capitán Joaquín Samaniego, Hidráulica
 - Capitán Ángel Baquero D., Mecánica Aplicada y Automovilismo y motores
 - Prof. Luis Tufiño, Geodesia
 - Capitán Adolfo Páez, Explosivos
 - Mayor Carlos Pinto, Geometría analítica
 - Capitán Ezequiel Rivadeneira, Generalidades de Fotogrametría
- (Revista *Ejército Nacional* No. 65, 1932, pp. 654-659).

Este curso realizó una gira de estudios por la Sierra Centro y el Austro ecuatoriano, con el propósito de evaluar las obras que estaban dirigidas por los oficiales graduados en esta Escuela, de la que se destacó la construcción del tramo Tipococha - El Tambo, perteneciente al macro proyecto de la vía férrea Sibambe - Cuenca, a cargo del Batallón Montúfar, obra que haremos mención especial en páginas posteriores. De igual manera, la construcción de la carretera Cuenca – Girón, a cargo del Batallón Chimborazo; y, la construcción y mantenimiento del ferrocarril en la ruta Guayaquil-Salinas.

En su Informe a la Nación, el ministro de Guerra, Marina, Aviación, Oriente y Archipiélago de Colón, hace referencia a la Escuela de Oficiales Ingenieros en los siguientes términos:

Con un profesorado en su mayor parte nacional y bajo la dirección técnica del inteligente Teniente Coronel Giacomo Rocca, se desarrolla el último período del Curso, al final del cual los alumnos recibirán su título de Oficiales de Ingenieros; título tanto más honorífico, cuanto que es el resultado del esfuerzo y la constancia.

Al concluir su preparación, el actual contingente será repartido entre las Unidades de Ingenieros, con lo cual quedarán reforzados los cuadros de Oficiales; y esas Reparticiones, así constituidas, se capacitarán para toda clase de cometidos (Informe del ministro de Guerra, Marina, Aviación, Oriente y Archipiélago de Colón, 1931)

El día 6 de agosto de 1932 recibieron el título de ingenieros militares los siguientes oficiales de la tercera promoción:

Tenientes A. Jarrín, G. Sánchez, C. Montaña, M. Bustamante, E. Villacís, G. Gallegos, C. Ortiz, C. Andrade, J. Montalvo, J. Franco, L. Núñez. Subtenientes O. Chiriboga, J. Albornoz, V. Romero, H. Merino y C. Yépez. Fue galardonado el teniente Carlos Andrade, por alcanzar el mejor promedio y el teniente Ernesto Villacís, por haber presentado el mejor proyecto arquitectónico de un campo de aviación internacional. La banda del Batallón Manabí dio el toque marcial de esta ceremonia de graduación (Revista *Ejército Nacional* No. 65, 1932, pp. 657, 658).

Los aportes al desarrollo nacional: carreteras, ferrocarril y la cartografía nacional

Los 51 oficiales graduados en los tres cursos especiales de ingenieros dieron luz y fama a la calidad académica y profesional que se impartía en aquella Escuela, por lo que es merecido recordar que estos oficiales graduados resultaron ser los más solicitados en las diversas obras y trabajos requeridos por el país en temas de vialidad, cartografía y en la construcción de cuarteles. Pero las obras no hubiesen sido concluidas sin la ayuda de los batallones de línea, cuyo aporte fue muy significativo en la conclusión de los proyectos que fueron ejecutados en el transcurso del año 1931:

- Batallón de Infantería No. 1 Vencedores, tramo de la carretera Esmeraldas-Quinindé-Quito
- Batallón de Infantería No. 2 Quito, inicio de los trabajos de la carretera Guayaquil-Salinas
- Batallón de Infantería No. 6 Manabí, apoyo en la construcción de la carretera Pun-Carchi
- Batallón de Infantería No. 9 Imbabura, aeródromo Simón Bolívar

- Batallón de Ingenieros No. 10 Córdova, carretera Villonaco, provincia de Loja
- Regimiento de Artillería No. 3 Calderón, carreteras Ambato – Arena I- Guaranda, Guaranda - Babahoyo, San Miguel - Balzapamba
- Cuarteles en Quito, Guayaquil, Riobamba, Ibarra, Tulcán, Cuenca y Loja (AB-UASB, 1934).

Un referente externo de esta Escuela fue que en la historia del ferrocarril ecuatoriano, la participación militar no ha sido considerada como una suerte de *manu militari*, más bien ha sido considerada como un aporte de carácter técnico. En la construcción de la vía férrea Nariz del Diablo – Guayaquil - Quito, participaron en la dirección técnica el coronel William F. Shunk y el mayor John Harman. El primero, en los estudios técnicos de campo; y, el segundo, en la ejecución de la obra en sí (Crespo, 1933, pp. 98-101).

La construcción del ferrocarril Sibambe - Cuenca fue un trabajo de larga data, una obra intermitente, con esperanzas y decepciones. Desde 1905 existieron presupuestos asignados por el Gobierno; sin embargo, los sesgos políticos desviaban estos rubros para otros menesteres o para la construcción de otras vías. Por citar un ejemplo: el presupuesto del ferrocarril Huigra - Cuenca, que fue destinado a la Junta de Mejoras y Obras Públicas del Azuay, tuvo su sesgo a la vía Cuenca Machala. Tal como dice el documento de consulta, “Contratos de ferrocarril fracasados”. El 12 de enero de 1907, Eloy Alfaro emitió un decreto de asignación de fondos para la construcción del ferrocarril Huigra – Cuenca, pues estos fondos volvieron a desviarse (Talbot, 1922, p. 152).

Volviendo al tema de nuestra Escuela, la obra de ingeniería que lleva una mención especial se llama Tipococha - El Tambo. Esta mención especial se debe a que este tramo está

ubicado en la provincia de Cañar, a una altura que oscila entre los 3.000 y 3.350 metros sobre el nivel del mar, en un suelo de constitución geológica formada principalmente por ceniza volcánica milenaria. Este trabajo fue encomendado al Batallón de Ingenieros No. 1 Montúfar, comandado por el siguiente grupo de oficiales ingenieros: tenientes coroneles Maximiliano Dávila y Ricardo Astudillo; mayor Luis Herrera; capitanes Alfredo Hidalgo, Carlos Granja, Alfonso Jaramillo, Joaquín Samaniego y los tenientes Miguel Játiva, Obdulio Serrano y Gabriel Núñez.

Este trabajo fue ejecutado entre los años 1925 y 1931. Formaba parte del gran proyecto de construcción del ferrocarril Sibambe - Cuenca, del cual se realizaron diversos trabajos -aparte de la colocación de las líneas paralelas de acero- en una distancia aproximada de 30 kilómetros. En este tramo se llevaron a cabo las siguientes obras de forma simultánea: limpieza de derrumbes y taludes, construcción de muros de sostenimiento, cambios de vías, campamentos, obras de abastecimiento de agua para las máquinas, nivelación de durmientes, lastrado, terraplenes, alcantarillas, puentes de madera, bodegas y estacionamientos.

Es parte de esta historia la acción heroica y solidaria del batallón Montúfar No. 1: el 10 de enero de 1931 perecieron 175 trabajadores de la Empresa de Ferrocarriles del Estado, a efecto de un derrumbe cerca de la estación de Chanchán, provincia de Chimborazo. El Batallón actuó de forma inmediata para rescatar a las víctimas y construir una carretera de segundo orden para el trasbordo. En reconocimiento a esta acción heroica, el Estado otorgó una condecoración al estandarte de este reparto militar (Revista Ferroviaria *Nariz del Diablo* No. 14, 1965, pp. 22-30).

Respecto a los graduados en la Escuela de Oficiales Ingenieros, uno de los párrafos del informe ministerial de 1931 manifiesta lo siguiente:

Los ingenieros militares trabajan empeñosamente, movidos por un espíritu de recomendable patriotismo. Son los más eficaces colaboradores en las construcciones militares, alcanzándose, así, una muy considerable economía de dinero en la realización de ellas. Sin la cooperación del Ejército en esta materia, no se habría podido obtener el resultado que todos están palpando (AB-UASB, 1931).

Así fue. La construcción del tramo de la línea férrea Tipococha-El Tambo estuvo encabezada por el teniente coronel Maximiliano Dávila, teniendo en cuenta que la Compañía extranjera Dobbie - Simmons fue la encargada de todo el proyecto Sibambe - Cuenca; sin embargo, el tramo en mención le resultaba a esta Compañía la parte más difícil. Y cuando la cosa resulta difícil, los militares lo solucionan. En este caso, el Batallón Montúfar (oficiales, tropa y jornaleros) construyó este tramo de alta dificultad

por la altitud y el relieve; pues, el tramo Sibambe - Tipococha ya lo construyó esta Compañía, incluso en el mes de abril de 1929, empezó a circular todos los días, excepto los domingos, un autoferro con capacidad de 20 personas (El Mercurio, 27 de abril de 1929).

Para el Ecuador no es lejano que una obra pública sea ejecutada en tan largo tiempo. Contratos que iban y venían, presupuestos fantasmas, planos hechos y desechos, ofertas políticas no cumplidas, en fin... El ferrocarril Sibambe - Cuenca inició sus trabajos en 1923 y terminó en 1965, con la llegada de la primera locomotora a Cuenca. A este respecto, el diario El Mercurio publicó una noticia sobre la propuesta del comandante Giacomo Rocca. La entrada de esta noticia lleva el siguiente texto: “Este militar dice que, si el Ejército toma a cargo la realización de la obra, el ferrocarril estará en Cuenca en el año 1931”. “El Ejército dispone de técnicos para llevar a cabo directamente la obra, sin la necesidad de



Archivo fotográfico de la Hermandad de Ferroviarios de Cuenca

intervención de técnicos civiles, nacionales o extranjeros...” (El Mercurio, 1 de mayo de 1929). Sobre esta nota, al final, no pasó de una maravillosa propuesta.

Otro de los aportes significativos de los graduados en la Escuela de Oficiales Ingenieros se dio en 1928 con el Servicio Geográfico Militar. De los conocimientos sobre Topografía, Geografía General y Geografía Militar, impartidos por los italianos Giacomo Rocca, Guiseppe Pipitó, Emanuele Campagnoli, el teniente coronel Luis Telmo Paz y Miño y uno de los más altos conocedores de la Geografía ecuatoriana, el Prof. Luis Tufiño, fueron aplicados en el levantamiento de la cartografía nacional, tarea que fue desarrollada inicialmente en la provincia de Chimborazo y en la que se destacó un número relevante de oficiales superiores y subalternos egresados en esta Escuela: mayores Sergio Játiva y Francisco Latorre, capitanes Ezequiel Rivadeneira, Carlos Granja, Samuel Jarrín, Alfredo Fierro,

Luis Endara, José Guerrero, Carlos Chiriboga; el teniente César Terán y el teniente de navío Luis Jarrín.

Las principales tareas desarrolladas por estos oficiales, como parte del Servicio Geográfico Militar, fueron las siguientes:

- Reconocimiento de la triangulación realizada por la Primera Misión Geodésica Franco - española, siglo XVIII, en las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha.
- Reconocimiento de la base geodésica de Riobamba.
- Preparación de todo el equipo técnico y logístico para los trabajos de campo, contando con la asignación de 200.000 sucres, desde el Ministerio de Instrucción Pública.
- Reclutamiento de personal y preparación técnica de los seleccionados para el desempeño como ayudantes de topografía y cartografía.
- Elaboración de las cartas topográficas (Bravo, 2018, pp. 57-70).



Foto: H. Donoso, Servicio Geográfico Militar, 1929.

Tomado del libro *Tiempos de diana, tiempos de modernidad*, 2011



Facsimil del título de ingeniero militar del mayor Maximiliano Dávila
Documentación familiar de la Sra. María Antonieta Franco Dávila

CAPÍTULO



Página anterior.

Directivos de la Escuela de Artillería e Ingenieros. De izquierda a derecha: subteniente Leonardo Alvear, médico cirujano; teniente Jorge Campuzano, oficial ayudante instructor; mayor Carlos Abarca, subdirector; teniente coronel Francisco Urrutia, director; capitán Carlos Andrade, comandante de compañía instructor; teniente Alfredo Ponce; subteniente Enrique Rodríguez, oficial pagador.

Revista *Técnica* No. 22, 1977

ESCUELA DE ARTILLERÍA E INGENIEROS

Una vez transcurridos diez años de una exitosa formación de oficiales en la rama de ingeniería militar, y luego de las típicas guerras intestinas ocasionadas por las revueltas militares de la época -siendo la más sangrienta la tristemente recordada Guerra de los Cuatro Días-, la primera Escuela de Oficiales Ingenieros cerró sus puertas en 1932. Pasados cuatro años de vacío se fundó la Escuela de Artillería e Ingenieros, tomando como referencia el modelo italiano de la Regia Academia *d'Atiglieria e Genio* de Turín, en la cual se fusionaban las dos armas, artillería e ingeniería (Coral, 1988, p. 173). De esta amalgama militar y académica nacerían los colores de la bandera de nuestra Universidad que flameará en el devenir de los tiempos: el rojo de los artilleros y el verde de los ingenieros militares.

La creación de esta nueva Escuela fue iniciativa del coronel Alberto Enríquez Gallo, ministro de Defensa de aquel entonces. Para su funcionamiento, fue de valioso aporte una segunda Misión Militar italiana con dos oficiales de aquel país europeo: el coronel Giacomo Negroni y el teniente coronel Alessandro Bruttini (AB-FL, Informe del ministro de Defensa, 1938). Esta creación se hizo realidad mediante Decreto No. 1058 de fecha 22 de octubre de 1936, bajo la firma oficial de Federico Páez, encargado del Mando Supremo de la República.

Entre que se organizaba la Escuela en las áreas administrativa, académica y docente, el 28 de noviembre de 1936, Quito fue el escenario de una escaramuza, la mal llamada “Guerra de las cuatro horas”, un levantamiento de la tropa del regimiento Calderón que mató a su jefe y algunos oficiales, porque los soldados no querían ser licenciados y pasar a la desocupación. La sublevación fue sofocada por el presidente Federico Páez a la cabeza (Pareja, 2010, p. 83). En esta revuelta participaron los directivos de la Escuela de Artillería e Ingenieros: teniente coronel Francisco Urrutia, capitanes José Albornoz, Marco Bustamante, Carlos Ortiz, Gabriel Núñez, Humberto Torres, Gabriel Gallegos, Oswaldo Chiriboga, Carlos Andrade y el teniente Adolfo Rodas (OG del 15 de diciembre de 1936).

La inauguración de esta Escuela se llevó a cabo un día domingo 20 de diciembre de 1936 a las once de la mañana en el local de La Pradera, habiendo sido designado como director el teniente coronel Francisco Urrutia Suárez, y como subdirector el mayor Federico Struve, quien sería reemplazado dos días más tarde por el capitán Carlos Abarca. Los dos últimos, graduados en la primera promoción de la Escuela de Oficiales Ingenieros en 1925. Tal como hemos anotado, el mayor Struve estuvo muy poco tiempo en la subdirección de la Escuela, ya que fue nombrado director del

Servicio Químico Militar, entidad castrense que funcionó hasta 1961.

Cumplieron también como oficiales ayudantes el capitán Carlos Andrade y los tenientes Jorge Campuzano y Alfredo Ponce. A este cuerpo directivo se incorporaron dos oficiales del Batallón de Ingenieros No. 4 Esmeraldas: el teniente de sanidad Camilo Villamar y el teniente de administración Genaro Larrea (A-ESPE, Carpeta 1936-1937, foja 193).

De acuerdo con el Decreto en mención, el grupo de alumnos estaba conformado por 20 “oficiales de guerra”, nueve oficiales de reserva y 19 estudiantes de las facultades de ciencias de las universidades del país, hasta completar el número de 50 plazas, considerando que los estudiantes en mención fueron acreedores a un sueldo mensual de 200 sucres por ostentar la jerarquía de oficiales de reserva.

Profesores y alumnos

En cuanto al cuerpo docente, cabe anotar la alta calidad académica de 38 profesores especialistas en las diferentes asignaturas: 21 militares, nueve civiles nacionales y ocho extranjeros contratados. En cuanto a los profesores militares, ellos ganaban dos sucres adicionales por hora clase, “sin perjuicio a sus sueldos” (A-ESPE, Carpeta 1936-1937, foja 101). Además, hemos de reconocer que varios profesores civiles también eran docentes en la Universidad Central del Ecuador y en la Escuela Politécnica Nacional.

El 27 de octubre de 1936 fueron nombrados los siguientes profesores con las materias a su cargo:

- Teniente coronel Luis Herrera, Arquitectura, Geodesia, Astronomía y Topografía aplicada
- Teniente coronel Francisco Urrutia, Balística exterior, Tiro de artillería, Geografía, Táctica y Logística
- Teniente coronel Carlos Pinto, Geodesia, Astronomía y Topografía aplicada
- Mayor Antonio Alomía, Medios técnicos
- Mayor Bolívar Gálvez, Historia militar
- Mayor Francisco Martínez, Organización
- Mayor Juan González, Armas Portátiles y Tiro de Infantería. (Fue reemplazado semanas después por el capitán José Frechou, oficial ecuatoriano que se especializó en Turín)
- Capitán Carlos Abarca, Estática Gráfica y Analítica, Resistencia de materiales, Fortificación permanente
- Capitán Gonzalo Sánchez, Fotogrametría
- Capitán Marco Bustamante, Geometría analítica
- Capitán Gabriel Gallegos, Topografía
- Capitán Carlos Andrade, Fortificación Campal, Empleo del Arma de Ingeniería, Instrucción Técnica de Ingenieros Militares
- Capitán Cornelio Izquierdo, Materiales de artillería
- Teniente Carlos López, Automovilismo
- Teniente Hugo Merino, Cartografía
- Teniente Cristóbal Jiménez, Francés
- Teniente Eduardo Villaquirán, Legislación de servidumbres
- Teniente Luis Gerardo Gallegos, Ciencias sociales
- Prof. Juan León Mera, Idioma italiano
- Ing. Hans Sober, Hidráulica, Ferrocarriles, Construcción de ingeniería y Caminos
- Ing. Max Foster, Electrotecnia
- Dr. Federico Hann, Química Inorgánica, Orgánica, Aplicada
- Dr. Peter Thuellen, Cálculo Diferencial, Integral y Vectorial
- Dr. Jean Oddermatt, Geometría Descriptiva
- Dr. Ernesto Grossman, Física Superior, Mecánica Racional y Aplicada, Termodinámica, Ejercicios de Cálculo

- Dr. Walter Sauer, Geología
- Prof. Miguel Kostevich, Explosivos, Balística, Construcciones de Artillería
- Prof. N. Rota, Transmisiones
- Mayor Carlos Mancheno, Equitación y Esgrima
- Capitán Carlos Andrade, Instrucción Técnica de Ingeniería Militar
- Teniente Jorge Campuzano, Instrucción Técnica de Artillería
- Teniente Alfredo Ponce, Instrucción de Infantería
- Capitán Luis Pazmiño, Administración y Contabilidad

La nueva Escuela, ubicada en las instalaciones del Colegio Militar, en La Recoleta, también consideró en este grupo docente a los siguientes profesores sustitutos: capitanes Ernesto Villacís, Marco Bustamante, Leonardo Chiriboga, Napoleón Saona, Julio Montalvo, Ernesto Valdivieso, Cornelio Izquierdo, Oswaldo Chiriboga y Humberto Torres; tenientes Hugo Merino y Jorge Rivadeneira, el doctor Cristóbal Cepeda y el señor Oswaldo Bueno (A-ESPE, Carpeta 1936-1937, foja 193).

El domingo 20 de diciembre de 1936 se realizó la ceremonia de inauguración de los cursos de artilleros e ingenieros con una duración de cuatro años cada curso. En la programación general, los dos primeros años estuvieron destinados a materias comunes para los oficiales de las dos armas, y los dos subsiguientes para las materias de especialidad. Para esta ceremonia se dieron cita en calidad de alumnos 13 oficiales de ingeniería, siete oficiales de artillería, nueve oficiales de reserva y 19 estudiantes universitarios, quienes rindieron los exámenes de ingreso entre los días 25 y 30 de noviembre. La nómina se anota a continuación:

- Capitanes: José Luis Játiva, Hernán Dávila, Manuel Mejía
- Tenientes: Ángel Pazmiño, José Granja, Adolfo Rodas,

Gonzalo Arroba, Bolívar Zurita, Humberto Garcés, Carlos Carrillo, Francisco González, Elicer Sáenz, Ernesto Orbe, Octavio Cevallos.

- Subtenientes: Ambrosio Andrade, Eustorgio Revelo, Ernesto Andrade, Bolívar Rivera, Luis Marchán, Ricardo Proaño.

Oficiales de reserva:

- Teniente Francisco Sampedro
- Subtenientes: Humberto Endara, Jorge González, Miguel León, Víctor Lucero, Rómulo Erazo, Ángel Bedoya, Onías Pacheco, César Corral.

Alumnos de las facultades de Ciencias

Pedro Salazar, Nelson Paz y Miño, Oswaldo Guevara, Galo Andrade, Andrés Arrata, Rodolfo Hidrobo, Telmo Vargas, Carlos Puga, Alejandro Agurto, Edmundo García, Pedro Vélez, Simón Jalón, Enrique Alarcón, Pedro Morales, Guillermo Mantilla, Hugo Medina, Jorge Aguinaga, Leopoldo Mantilla y Vladimir Korolevitch (AG-ESPE, Carpeta 1936-1937, foja 101).

Llegó el mes de junio de 1937, tiempo en el que se realizaron las prácticas de fin de año y los exámenes finales. En cuanto a las prácticas, se las realizaba en el terreno durante las mañanas, ya que la tarde estaba destinada a estudios libres. Aquellas prácticas incluían: adiestramiento táctico de pelotón en el terreno, trabajos de fortificación de campaña, tiro de ametralladoras, observación del trazado de construcción de caminos, reconocimiento logístico, levantamiento topográfico y trabajos de nivelación geométrica de precisión (AG-ESPE, caja No. 1).

Los exámenes finales eran orales y lo sustentaban frente a un tribunal. Veamos el siguiente cuadro de los tribunales:

MATERIA	PRESIDENTE DEL TRIBUNAL
Geometría analítica	Teniente coronel Pinto
Armas	Teniente coronel Villacreces
Cálculo diferencial	Teniente coronel Pinto y el Dr. Thuellen
Italiano	Mayor Abarca y el señor Juan León Mera
Química	Doctor Gallo y el doctor Hann
Francés	Teniente coronel Urrutia
Física	Teniente coronel Toledo y el Dr. Grossman
Geografía	Teniente coronel Pinto
Fortificación	Teniente coronel Cantos
Geometría descriptiva	Teniente coronel Urrutia y el Dr. Oddermatt
Estática	Teniente coronel Herrera
Materiales de construcción	Teniente coronel Herrera
Logística	Teniente coronel Urrutia
Mecánica racional	Teniente coronel Toledo
Topografía	Teniente coronel Astorga

Estos exámenes finales eran evaluados en el mes de agosto. El mes de septiembre estaba destinado a las vacaciones y el mes de octubre para los exámenes de admisión de los nuevos alumnos –exclusivamente militares- y el inicio del “año escolar”, considerando que el primer año, llamado Curso de Cultura Básica, lo recibían en conjunto los alumnos de artillería e ingeniería, y los tres años subsiguientes se desarrollaba el Curso de Especialización de Ingeniería, con prácticas en carreteras, ferrocarriles y obras públicas militares.

En ese mismo tiempo, llegaron desde Italia el mayor Hugo Pietrantonio, los tenientes de ingenieros Igitio Perotti y Renzo Delmonte y el teniente de artillería Aurelio Laino. Estos oficiales del Ejército italiano fueron incorporados a las cátedras en la Escuela de Artillería e Ingenieros y en la Academia de Guerra (AS-SMDE-R, carpeta E10, oficio del 8 de junio de 1937).

En el mes de febrero de 1938 fueron asignados a la Escuela los gabinetes y laboratorios de física y electrotecnia. Faltaba el gabinete de química y la biblioteca. Estos fueron los primeros gabinetes en los cuales se llevó a cabo las tareas de experimentación e investigación de carácter científico. Y, para ampliar la infraestructura, este Instituto compró todas las instalaciones de El Sena: terreno, edificio y piscina. En el año 1939 ingresaron 14 oficiales subalternos, ya que a partir del año anterior el ingreso era solo para oficiales graduados en el Colegio Militar. Con ellos, la Escuela contaba con 70 alumnos entre artilleros e ingenieros y un selecto grupo de profesores, entre jefes y oficiales especializados en el exterior y los dos jefes de la Misión Militar Italiana que dictaban las materias de especialización, Negroni y Bruttini.

Por su renombre, la Escuela acogió a dos oficiales alumnos de origen venezolano: el subteniente de ingenieros Miguel Hernández y el subteniente de artillería Franz Rísquez, quienes compartieron con los oficiales alumnos nacionales giras de estudio de fin de año, conferencias, materias y actividades comunes tales como: prácticas de manejo de explosivos, trabajos de minas, ruptura de rocas, madera y hierro, instalación de puentes de circunstancia, empleo de medios de transmisiones, prácticas de automovilismo, conocimiento de motores. Mientras que los artilleros hacían prácticas de tiro de artillería de montaña en los páramos de Urvina (G. Plaza, Informe a la Nación, 1939).

Una vez concluido el contrato con la segunda Misión Militar Italiana, a finales de la década de los treinta, se hizo presente la Misión Militar Estadounidense, teniendo como parte del cuerpo docente a tres oficiales de larga trayectoria profesional: mayor Daniel B. Williams, mayor Lawrence Lahm y el capitán William L. Bowman. Con ello, se celebró la graduación del primer contingente de oficiales graduados en la Escuela de Artillería e Ingenieros: siete capitanes y cuatro tenientes.



Oficiales alumnos de la Escuela de Artillería e Ingenieros. En el centro el mayor Daniel Williams, 1939. Colección fotográfica de Lilián Oliva Garzón

Construcción de vías, la primera revista y el himno

La nefasta lección de la Guerra del 41 golpeó la conciencia del Estado con el tema de vialidad en el Oriente ecuatoriano. Para esto, los graduados en esta Escuela aplicaron sus conocimientos y expectativas profesionales a fin de reconocer el peso geopolítico de esta tierra de fábula y olvido. Allí trabajaron como ingenieros residentes en la carretera Pun - Aguarico el capitán Adolfo Rodas y el teniente Eustorgio Revelo. Esta obra se hizo realidad con el trabajo técnico de los oficiales en mención, ya que un ex contratista de apellido Suárez no logró cumplir el contrato inicial (AB-FL, Informe del Ministro de Guerra, Marina, Aviación, Oriente y Archipiélago de Colón y Galápagos 1942).

Anotamos a continuación otras obras de la época con sus respectivos oficiales egresados en este Instituto de ingenieros militares:

- Carretera Pifo - Papallacta, capitán José Albornoz
- Carretera Baños - Topo-Shell - Mera - Puyo, mayores Miguel Játiva y Julio Montalvo y el capitán Ángel Pazmiño
- Carretera Paute - El Pan - Méndez, capitán Hugo Merino y teniente Humberto Endara
- Carretera Gualaceo - Limón, capitán Humberto Garcés
- Camino de herradura Papallacta - Baeza - Napo - Misahuallí, capitán José Albornoz
- Camino de Herradura El Pan - Méndez - Patuca, mayor Marco Bustamante
- Casa Cuartel en Misahuallí, tenientes Hugo Medina y

Víctor Marchán (AB-FL, Informe del Ministro de Guerra, Marina, Aviación, Oriente y Archipiélago de Colón y Galápagos 1942).

Con el contingente profesional que egresó de la Escuela, en junio de 1945, se iniciaron los trabajos del ferrocarril Ibarra - San Lorenzo, como una consigna especial del Gobierno. Al desbroce de la selva y la lucha contra mosquitos y enfermedades tropicales, se juntaba la construcción de senderos, terraplenes y el empleo y manejo de explosivos, trabajo que estuvo a cargo del Batallón de Ingenieros No. 1 Ricaurte, comandado por el mayor Ángel Pazmiño. Inició la obra en plena selva esmeraldeña con dos equipos de estudio de campo encabezados por el capitán Hugo Medina y el teniente Jorge García. Este trabajo de reconocimiento técnico duró dos meses, en una distancia aproximada de diez kilómetros (Revista *Técnica* No. 4, 1946, p. 17). Paralelo a esta obra, también fueron confiados a nuestros oficiales ingenieros los aeropuertos Atahualpa y El Rosal de Ibarra y Tulcán, respectivamente (Revista *Técnica* No. 20, 1974, p. 14).

En diciembre de 1945, fue presentada de forma oficial la Revista Técnica, teniendo como directorio fundador al coronel Carlos Pinto en calidad de director honorario; mayor Humberto Garcés, director; capitán Carlos Quiroz y teniente Pablo Núñez, representantes del profesorado militar; Capitán Oswaldo Guevara, redactor en jefe; ingeniero Hans Sober, subdirector; señor Alfonso Mendizabal, representante del profesorado civil; señor Humberto Silva, redactor; y, el teniente Alfonso Lituma, secretario de la Revista (Revista *Técnica* No. 1, 1945, p. 23).

Dentro de un breve análisis de esta publicación, cabe manifestar que es una revista de contenido científico e informativo. Tal como dice su nombre, destacan los artículos técnicos, cálculos, números, fórmulas, cuadros,

planos y figuras de la construcción. Completan sus páginas artículos de Historia Militar, Geografía, Geología y otras ciencias paralelas, sin que llegue a faltar los relatos de la vida cotidiana de la Escuela, el cuadro de honor trimestral y los viajes; por ejemplo, el viaje de los oficiales directivos y alumnos a Galápagos, una gira de estudio a bordo de los buques 9 de Octubre y 10 de Agosto de la Armada del Ecuador, donde se logró apreciar las guarniciones militares y su importancia para la defensa continental en las islas San Cristóbal, Santacruz, Isabela, Floreana y Seymour. Se suma a los párrafos de información el cuadro de honor y el triunfo de los “Oficiales del Teodolito”, como los llamaban a los miembros del equipo campeón de ecuavóley en las Olimpiadas Militares llevadas a cabo en Quito, donde



Facsimil de la portada de la Revista Técnica. BEAEP

midieron sus capacidades deportivas los equipos del Ejército, Marina, Aviación, Colegio Militar y la Escuela de Artillería e Ingenieros. Este equipo campeón de la Escuela, lo integraban los tenientes Jorge Araujo, Jorge Delgado, Hugo Díaz y Aníbal Gordillo (Revista Técnica, 1946, p. 36).

Y no solo que apareció la revista Técnica. El 31 de mayo de 1946 fue presentado el Himno de la Escuela de Artillería e Ingenieros, escrito por el célebre poeta y jurisconsulto cuencano Remigio Romero y Cordero. Estos son los versos:

HIMNO DE LA ESCUELA DE ARTILLERÍA E INGENIEROS

Coro

¡Arma ilustre en que va más tremendo
el horror de la muerte, ese horror,
a tu brillo fatal y a tu estruendo,
en América habrá el Ecuador!

Estrofas

¡Salvación de la Patria, Artilleros,
salvación de la Patria Ingenieros,
dibujemos los justos linderos
que nos pide la Patria inmortal!

¡En el Aire, en el Mar, en la Tierra,
en Oriente, en la Costa, en la Sierra,
en el Foso, en la Mina, la Guerra
nos entregue el Honor Nacional!

(Revista Técnica No. 5, 1947)

Reconocimiento profesional y publicaciones

Para que los graduados en la Escuela de Oficiales Ingenieros y la Escuela de Artillería e Ingenieros puedan ejercer el libre ejercicio profesional de la construcción, la Asamblea Nacional Constituyente, mediante Decreto del día 7 de febrero de 1947, reconoció –oficialmente– los títulos otorgados por las universidades de Quito, Guayaquil, Cuenca y la Escuela de formación profesional del Ejército anteriormente mencionada, tanto en las ramas de arquitectura como en ingeniería civil.

Este reconocimiento de títulos fue ratificado en el gobierno de Carlos Julio Arosemena Tola, a pedido del general Ángel Baquero Dávila, ministro de Defensa Nacional (RO. No. 828, 8 de marzo de 1947; Decreto Ejecutivo No. 13, 24 de septiembre de 1947). Para dar un mayor realce a los cuadros de graduados en la Escuela, y que sus conocimientos sean la aplicación más acertada en su formación profesional, el Ministerio de Defensa Nacional creó el Departamento de Obras Públicas con dos secciones:

- Sección Vialidad. Para el planeamiento, fiscalización, construcción y mantenimiento de las vías de penetración al Oriente.
- Sección Construcciones. Para el planeamiento, fiscalización, construcción y mantenimiento de edificios e instalaciones militares (Revista Técnica No. 13, 1962, p. 101).

Con suma complacencia, la Escuela despidió a uno de los más distinguidos oficiales alumnos que, por sus logros académicos, fue acreedor a una beca para continuar sus

estudios de ingeniería en la Escuela Superior Técnica del Ejército Argentino. Hablamos del subteniente Guillermo Antonio Rodríguez Lara (Revista Técnica No. 5, 1947, p. 107).



Facsímil del cuadro de honor
Revista Técnica No. 5

Durante los períodos de estudio, los oficiales alumnos fueron partícipes de diversos eventos extracurriculares cuyos ejes temáticos estaban acorde a los movimientos científicos de la época. Los informes oficiales hacen una mención especial al I Concurso Abierto de Física Nuclear entre todos los institutos civiles y militares de la capital, concurso en el cual resultó ganador el teniente Mario Eduardo López, del grupo de los artilleros.

Aparte del programa de estudios, la Escuela compartía diversas actividades académicas con la Escuela Politécnica Nacional, especialmente cuando había la presencia de ciertos profesores extranjeros que, por su trayectoria, eran invitados a disertar sus conocimientos y experiencias científicas. Allí estuvo presente el Prof. Julián Martelly para dictar un ciclo de conferencias sobre Física Nuclear y el Prof. Marcel Lobry, quien dictó un curso intensivo de matemáticas.

Como representantes del cuerpo docente de la Escuela, participaron en el Congreso Bolivariano de Ingeniería los profesores Hans Sober con su ponencia titulada “Puentes para las carreteras en el Ecuador” y Giacomo Rocca con “Una regla para cálculos sobre el tiempo”. Uno de los temas que se convirtió en un proyecto piloto a nivel nacional fue el de los “Puentes Colgantes”. Este proyecto fue desarrollado por el Prof. Sober y los oficiales alumnos del tercer año de ingeniería.

En los dos últimos años de funcionamiento de esta Escuela de artilleros e ingenieros, se inauguraron los talleres de galvanoplastia, radiotecnía, electrotecnía y mecánica. También asistían a estos talleres los alumnos de la Escuela Anexa de Transmisiones, con quienes inauguraron la radio difusora Escuela de Artillería e Ingenieros.

Otro de los lugares donde asistían los oficiales alumnos fue el gabinete de ciencias del Colegio Militar y los laboratorios del Servicio Químico militar. En esa misma época fueron aprobados los siguientes reglamentos:

- Elaboración de tesis de grado
- Expedición de títulos de ingeniería

Aparte que fueron aprobados e impresos varios reglamentos, también fueron publicados varios libros escritos por los docentes. Vale la pena anotar los siguientes:

- Caminos (1939), del Prof. J. Pons
- Química (1940), Técnica de las construcciones (1940) y Puentes (1947), del Prof. Hans Sober
- Logística (1937), del mayor C. Abarca
- Explosivos (1940), del mayor Izquierdo
- Historia Militar (1946), del general Ángel Isaac Chiriboga
- Lecciones de Topografía y Grafostática (1947), del Prof. Giacomo Rocca
- Mecánica Aplicada (1947), de los profesores de la Escuela
- Higiene Sanitaria (1939), del Prof. Orellana
- Historia Militar (1941), del coronel G. Burbano
- Táctica (1946), del teniente coronel H. Espinosa
- Matemáticas (1945), del capitán O. Guevara M.
- Física (1947), del Prof. E. Grossman
- Empleo del arma de ingenieros (1947), del teniente coronel J. Montalvo V

(Revista Técnica No. 12, 1962, p. 98).

Durante los cuatro años de formación en los campos de la artillería e ingeniería, los oficiales alumnos también hacían sus prácticas en la Empresa de Ferrocarriles del Estado, en el Observatorio Nacional, en el Instituto Geográfico Militar, en la Escuela Central Técnico y en el Departamento de Construcciones del Ministerio de Defensa. Con esta trayectoria académica, en 1940 se graduó la primera promoción de 15 artilleros y 16 ingenieros (G. Plaza, Informe a la Nación, 1939).

Por esa misma época fue creado el Instituto Geográfico Militar. Su historia nos dice que en 1927 formaba

parte de la Comisión Técnica de Levantamiento de la Carta Topográfica Nacional. Un año más tarde, y bajo Decreto Ejecutivo del presidente Isidro Ayora, fue creado el Servicio Geográfico Militar. Luego de un par de décadas, precisamente el 15 de agosto de 1947, este Servicio fue elevado a la categoría de Instituto bajo uno de los últimos decretos ejecutivos que fueron emitidos en la segunda presidencia de Velasco Ibarra. No hubo misión tan valiosa para el Instituto Geográfico Militar que la producción de planos y mapas a través de la nueva técnica conocida como Aerofotogrametría, técnica que revolucionó la Cartografía desde la perspectiva aérea y los famosos cursos de Geodesia. Para esto, se celebró un convenio de cooperación entre los gobiernos de Ecuador y de los Estados Unidos de Norteamérica, a través de sus instituciones representantes: Instituto Geográfico Militar y el *Inter American Geodetic Survey* (IGM, 2002, pp. 9, 68).

Durante sus 12 años de trayectoria en la formación de oficiales de las dos armas del Ejército, la Escuela entregó a las Fuerzas Armadas y al país en general 61 oficiales graduados en artillería y 73 en ingeniería, distribuidos en siete promociones que obtuvieron su título entre los años 1938 y 1948 (Revista *Técnica* No. 12, pp. 100-102). Todos ellos empeñaron su mayor esfuerzo para que llegue el día de su graduación: el 4 de diciembre, día de Santa Bárbara, la patrona de los artilleros, ingenieros, zapadores y mineros.



Facsimil del título de ingeniero del teniente José Telmo Oliva
Archivo familiar de Lilian Oliva Garzón



Página anterior.

Teniente Solón Espinosa, abanderado.

Colección fotográfica del general

Solón Espinosa

ESCUELA TÉCNICA DE INGENIEROS

Con el propósito de mantenerse a la estatura de las demás universidades del país, especialmente en la carrera de Ingeniería Civil, en 1948 este Instituto cambió su nombre de Escuela de Artillería e Ingenieros a Escuela Técnica de Ingenieros, ETI. Esto no fue solo un cambio de nombre, fue también un cambio considerable en los planes de estudio para cada arma, artillería e ingeniería, y su aplicación en sus respectivos campos operativos.

Dada su valiosa trayectoria en la construcción civil y militar, la ETI fue tomada en cuenta para participar en la Conferencia de Universidades, celebrada en Quito, en 1951. Al respecto, el Ministerio de Defensa publicó la siguiente resolución:

Este Ministerio tiene a bien, como acto de estricta justicia, conceder un voto de aplauso al personal de jefes, oficiales ayudantes y profesores de la Escuela Técnica de Ingenieros, por la magnífica labor que han venido desarrollando, tanto en el campo educativo como en el cultural y profesional, que ha servido para que se hayan reconocido sus merecimientos por todos los institutos similares del país y extranjeros, como Instituto de Educación Superior, es decir, Universidad de nuestras FF.AA., y como tal se le tomó en cuenta en la última Conferencia de universidades de la República,

en la que la Escuela Técnica de Ingenieros le hizo valer sus derechos y atribuciones; considerando que triunfos como estos redundan en el engrandecimiento y respetabilidad de las FF.AA., este Ministerio deja constancia expresa de su reconocimiento por dicha labor, como estímulo para este Instituto (*Revista Técnica* No. 12, p. 95).

Para la época, la ETI continuaba formando profesionales militares en el ramo de la ingeniería civil, gracias al aporte significativo de su cuerpo docente y el entusiasmo de sus 24 oficiales alumnos, cuyos nombres, a manera de muestreo, pasaron a la historia décadas más tarde:

- Teniente Ángel Polivio Vega
 - Teniente Raúl Puma
 - Teniente Bolívar López Herman
 - Teniente Marco Aurelio Subía
 - Teniente Rafael Rodríguez Palacios
 - Teniente Aníbal Solón Espinosa
 - Subteniente Luis Galeano Yáñez...
- (A-CEHE, Libro RC 0102, 1952-1956)

Según el Reglamento de Régimen Interno, dicho cuerpo docente estaba distribuido en tres categorías: profesores

titulares, civiles y militares; profesores contratados y profesores sustitutos. De todos ellos, hacemos mención a los siguientes profesores titulares con sus respectivas asignaturas:

- Capitán Oswaldo Guevara Moreno, subdirector, jefe de estudios, profesor
- Capitán Jorge García negrete, primer ayudante, profesor
- Teniente Guillermo Rodríguez Lara, ayudante de sección, profesor
- Teniente Marco Gonzalo Guayasamín, profesor
- Capitán asimilado Galo Pazmiño, Hormigón Armado
- Teniente asimilado Alejandro Segovia, Estructuras, Resistencias y Materiales
- Teniente asimilado Alfonso Mendizábal, Electrotecnia y jefe de laboratorio
- Teniente asimilado Jaime Bustamante, Mecánica de Suelos y Estática
- Teniente asimilado Leopoldo Moreno, Dibujo y Arquitectura
- Teniente asimilado Pedro Ponce Martínez, Dibujo y Arquitectura
- Teniente asimilado Humberto Silva Miño, Inglés
- Teniente asimilado Jaime Hidalgo Romero, Obras de Fábrica
- Teniente asimilado Augusto Hidalgo Romero, Vías de comunicación I y Puentes de madera
- Teniente asimilado Franklin Ruiz Rivas, Vías de comunicación II
- Teniente asimilado Gustavo Moncayo, Resistencia de materiales y Grafostática
- Prof. Ernesto Grossman, Física (A-CEHE, Libro RC 0102, 1952-1956).



Edificio de la ETI, en la calle Vargas.

Revista Técnica No. 11

A mediados de la década de los cincuenta del siglo pasado, la Escuela ratificaba su estatus de centro de formación de ingenieros civiles frente al panorama universitario nacional. Este reconocimiento interinstitucional fue pronunciado en diversos eventos universitarios celebrados al interior del país. El primero se llevó a cabo el 14 de junio de 1955, era el II Congreso de Ingenieros y Arquitectos reunido en Guayaquil al cual asistieron como representantes de la ETI el coronel Bolívar Zurita, el teniente coronel Octavio Cevallos y el mayor Luis E. Montalvo. Esta delegación consiguió la “aceptación de la

integridad de derechos para los profesionales egresados de la misma”.

De igual manera, en mayo de 1957 se celebró el III Congreso de Ingenieros y Arquitectos en la ciudad de Cuenca. Asistieron como delegados los oficiales superiores de la ETI, teniente coronel Luis E Montalvo y mayor Edmundo García, y los profesores Alejandro Segovia Gallegos y Augusto Hidalgo Romero. Allí fueron ratificados los pronunciamientos expuestos en el II Congreso, bajo los siguientes términos:

EL III CONGRESO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS DEL ECUADOR

Considerando:

...Que el II Congreso de Ingenieros y Arquitectos del Ecuador aprobó el proyecto de Ley de Ejercicio Profesional y de Ingenieros y Arquitectos, estableciendo como requisito fundamental para el ejercicio de las profesiones de ingeniero y arquitecto, la obtención del correspondiente título otorgado por cualquiera de las universidades de la República o por la Escuela Técnica de Ingenieros Militares;

Que el contenido de la disposición transitoria constante al final del citado proyecto de ley, ha sido de manera especial considerado por la Escuela Técnica de Ingenieros Militares, al haber actualizado su plan de estudios de ingeniería, unificándole al vigente de la Escuela de Ingeniería de la Universidad Central del Ecuador, de acuerdo con la decisión del II Congreso de Ingenieros y Arquitectos;

Que las tesis presentadas por los alumnos de la Escuela Técnica de Ingenieros Militares, previa la obtención del título de ingenieros y que han sido puestas en conocimiento de este III Congreso, demuestra de forma evidente el nivel profesional de los ingenieros egresados de dichos establecimientos de enseñanza superior;

Que con el mismo espíritu de entendimiento y comprensión que caracterizó al II Congreso de Ingenieros y Arquitectos reunido en la ciudad de Guayaquil, para eliminar de una vez por todas cualquier obstáculo que impida ejercer a los ingenieros militares iguales derechos que aquellos que gozan los egresados de las universidades de la República, ha correspondido la Escuela Técnica de Ingenieros Militares, coordinando su plan de estudios con aquellos de las demás instituciones universitarias de ingeniería; y,

Que el cuerpo docente de la Escuela Técnica de Ingenieros Militares, hállese constituido por profesionales que en buena parte ejercen funciones iguales en la Escuela de Ingenieros de la Universidad Central, y, en general por elementos técnicos representativos de la ingeniería civil.

Acuerda:

Estimar el esfuerzo meritorio desplegado por la Escuela Técnica de Ingenieros Militares, al haber nivelado su plan de estudios con el vigente en la Escuela de Ingeniería de la Universidad Central, cumpliendo así lo recomendado por el II Congreso de Ingenieros y Arquitectos del Ecuador y reconocer por lo mismo en su justa categoría de Escuela Universitaria.

Dado en Cuenca, a nueve de abril de mil novecientos cincuenta y siete.

(r.) Veintimilla Bravo.

Universidad de Cuenca.- Rectorado No. 17 (Revista Técnica No. 12, pp. 95, 96)

Estos congresos hacen mención a los planes de estudio de la ETI, como uno de los referentes más apropiados para ubicarla en el sitio justo y adecuado de la educación superior. Y no fue en vano. Las 5.342 horas de estudio distribuidas en los cuatro años de formación técnica, científica y académica dieron las mejores luces a nuestros ingenieros militares a fin de alcanzar un prestigio creciente en el entorno profesional de la construcción. Para esto, anotamos el pensum de estudios de la década de los cincuenta y sesenta:

Primer curso técnico:

Álgebra superior y Cálculo diferencial, Cálculo I parte, Dibujo técnico, Física I parte, Geometría Analítica I parte, Geometría Descriptiva, Geología y Petrografía, Mecánica Racional I parte, Química I parte, Topografía I parte. Inglés y Educación Física fueron materias que se estudiaron y practicaron durante todos los cuatro años.

Segundo curso técnico:

Arquitectura I parte, Cálculo II parte, Ensayo de materiales, Física II parte, Fotogrametría, Geometría analítica II parte, Geología aplicada y petróleos, Grafostática, Mecánica racional II parte, Química II parte, Resistencia de materiales, Topografía II parte, visitas de observación profesional.

Tercer curso técnico:

Arquitectura II parte, Aeropuertos, Electrotecnia I parte, Estructuras I parte, Estadística matemática, Geodesia, Hidráulica general, Hormigón armado I parte, Mecánica de suelos, Mecánica industrial, Puentes I parte, Vías de comunicación I parte, visitas de observación profesional.

Cuarto curso técnico:

Astronomía, Electrotecnia II parte, Estructuras II parte,

Ferrocarriles, Hormigón armado II parte, hormigón pre-esforzado, Ingeniería legal y Administración, Ingeniería sanitaria, Ingeniería eléctrica, Movilización industrial, Motores y automovilismo, Obras de fábrica y Puentes de mampostería, Vías de comunicación II parte (Revista Técnica No. 12, p. 99). En este curso se destinaban tres meses para el desarrollo de la tesis, cuyos temas estaban ya establecidos en la lista de proyectos.

Como datos de la vida cotidiana, en 1956 fue incorporado a la Escuela el capitán José Telmo Oliva en calidad de ayudante y docente en la cátedra de Topografía. Venía culminando sus estudios de ingeniería técnica en la Escuela Técnica del Ejército de Brasil y el curso de posgrado en fortificación y construcciones, en la Universidad de Brasil, Escuela Nacional de Ingeniería.

Y no es que el gran edificio de la ETI era exclusivo de sus profesores y alumnos. También funcionaba la Academia de Guerra del Ejército, la Escuela de Ingenieros de Combate para los cursos de ascenso y para la instrucción de los oficiales de reserva del arma de ingeniería. Y algo de grata memoria, allí funcionó –de forma anexa– la Escuela de Transmisiones entre los años 1955 y 1959 (Revista Técnica No. 20, 1974, p. 87).

Debió ser un alto honor para profesores y alumnos militares de aquellos años, saludar en los pasillos y, de vez en cuando, recibir una conferencia magistral sobre Geografía Militar y Geopolítica de parte del mayor Augusto Pinochet Ugarte, profesor invitado de la Academia de Guerra del Ejército. Y otro saludo cosmopolita debió celebrarse con el teniente Arnaldo D' Ambrosio, joven oficial costarricense que fue parte del cuerpo de oficiales alumnos y que regresó a su patria natal en 1961, con el grado de capitán y con el título de ingeniero.



Teniente coronel Luis E. Montalvo, director de la ETI, entrega el título a un oficial graduado, 1959
AG-ESPE, colección fotográfica

Para la década de los sesenta, se incorporaron los siguientes docentes con sus respectivas materias:

- Prof. César García, Motores, Automovilismo y Mecánica Industrial
- Prof. Luis Carrera de la Torre, Física Superior
- Prof. Ignacio Dávila Rojas, Hormigón Armado
- Prof. Carlos Bonilla, Hormigón Pre-tensado
- Prof. Ricardo D'Ortignacq C, Estadística matemática

A su retorno al Ecuador, y luego de haber participado en diversos cursos de especialización en la Escuela Superior del Ejército argentino, fueron nombrados profesores los siguientes oficiales con sus respectivas asignaturas:

Mayor Oswaldo Vaca Lara, Geodesia
Teniente Mario Jiménez, Astronomía
Teniente Leonardo Endara, Topografía (Revista Técnica No. 12, p. 107)

Problemas no faltaron frente a las otras universidades

Con toda esta trayectoria, el 26 de octubre de 1961 la ETI fue reconocida como Instituto Superior. Este reconocimiento oficial salió a la luz gracias a una resolución del Ministerio de Educación, teniendo como autoridad máxima a un insigne chimboracense, don Sergio Quirola, en el período incompleto correspondiente a la cuarta presidencia de José María Velasco Ibarra (AG – ESPE, Documento Jurídico: La Constitución y la Ley protegen a la ingeniería militar, 1961).

Para este nuevo título asignado a la Escuela, dentro del contexto universitario, el ministro Quirola debió basarse en referentes claros y precisos, tales como: los planes de estudio, la calidad de las tesis de grado, el nivel académico de los profesores; y, lógicamente, los pronunciamientos emitidos oficialmente por los dos congresos de ingeniería y arquitectura celebrados en los años 1955 y 1957, respectivamente.

Pero bajo el cielo andino de aquellas décadas, no todos los caminos de la ETI estaban totalmente iluminados. Esos tiempos de la Guerra Fría y de la Revolución Cubana estaban en altavoz. Pues no se podría precisar si estos vientos venían del antagonismo internacional de la bipolaridad o bien era la envidia como una manifestación de guerra fría criolla. Lo cierto es que se notaba claramente la presencia de una campaña civil que buscaba impedir a los egresados de nuestra Escuela el libre ejercicio de su profesión, incluso daban a entender que nuestros graduados formaban parte de un grupo privilegiado.

Aquella envidia –expresada en una solapada intención política– hizo que los nombres de los oficiales graduados en la ETI fueran borrados de forma arbitraria del escalafón de los colegios de ingenieros civiles. Incluso en el Decreto Supremo del 31 de mayo de 1966, el presidente Clemente Yerovi

omitió a la Escuela Técnica de Ingenieros entre los institutos de educación superior. Esta crisis no tardó mucho tiempo. El 20 de octubre del mismo año, el mismo presidente rectificó tal omisión, ratificando que la Escuela era parte directa del contexto universitario, y que sus títulos eran “equiparables” a los ingenieros civiles otorgados por el resto de universidades del país (Decreto Supremo No. 394, del 31 de mayo de 1966). Para esto, se demostró con números fríos y bien argumentados que la ETI, en relación al resto de universidades del país, tenía el mayor número de horas de estudio y de aplicación práctica durante los años de formación universitaria. Así lo revela el siguiente cuadro:

Universidad Central del Ecuador	4 745 horas clase
Pontificia Universidad Católica del Ecuador	5 070 horas clase
Universidad de Guayaquil	3 640 horas clase
Universidad de Cuenca	5 090 horas clase
Escuela Técnica de Ingenieros (AG - ESPE, Informe del Presidente del Tribunal de Garantías Constitucionales, 1967).	5 342 horas clase

Estos efímeros y pequeños malos ratos fueron superados y la vida en la Escuela continuaba su cauce normal. Y como parte de su vida cotidiana, las investigaciones de los docentes seguían publicándose:

- *Ferrocarriles* (1948), compilación de varios profesores
- *Telefonía y Radiotecnica* (1950), del Prof. Ogilio Perotti
- *Rigideces sucesivas*, tres tomos (1956-1959), del Prof. Ignacio Dávila
- *Hidráulica* (1958), del Prof. J. Bustamante
- *Electrotecnia* (1955), del Prof. A. Mendizábal
- *Fotogrametría* (1956), del capitán Vicente Ávila
- *Relación agua-cemento*, Mantenimiento de armas y munición e Ingeniería de Caminos (1958), del capitán José Telmo Oliva

- *Práctica caminera* (1959), del Prof. C. Zavala
- *Aeropuertos* (1959), del mayor M. Verdesoto
(*Revista Técnica* No. 12, 1962, p. 98)

Cursos de ingenieros de combate y la gira a Brasil

La Escuela también fue escenario de instrucción para los cursos de ascenso de los oficiales, considerando que allí también funcionaba la Escuela de Ingenieros de Combate. El 1 de agosto de 1962 se inauguró el Curso Básico de Oficiales Ingenieros. Esta ceremonia se llevó a cabo en el Salón Máximo, lugar en el que se realizó la clausura de este curso donde constaba una lista de tres tenientes y 11 subtenientes: tenientes Luis Arciniegas, Alejandro Torres y Jaime Almeida; subtenientes Julio Terán, Jorge Ortiz, Telmo Puga, Miguel Vásquez R, Miguel Vásquez V, Carlos Tobar,

Ángel Castro, Ramiro Pasquel, Víctor Roldós, Freddy Játiva y Nelson Zurita (*Revista Técnica* No. 14, 1963, p. 101).

Asimismo, para el año 1963 se celebró la inauguración y clausura del Curso Avanzado de las armas de ingeniería y fuerzas blindadas. De los ingenieros, terminaron el Curso Avanzado los siguientes señores mayores: Efraín Guevara, León Severo Ortega, José Silva, Medardo Terán, Mariano Cevallos, Leopoldo Erazo, Ángel Polivio Vega y Jorge Valdivieso.

Se dice que visitar otro país ilustra y enriquece en todos los sentidos, especialmente por el lado profesional. Así fue que en el año 1963 viajó a Brasil una delegación compuesta por un jefe, dos instructores, dos profesores y siete oficiales alumnos. Esta gira se realizó entre los días 19 de julio y 21 de agosto, en el itinerario Quito-Guayaquil-Manaos-Río de Janeiro-Santa Catarina-Paraná-Curitiba-Sao Paulo-Brasilia-Quito.



Delegación de la ETI en Brasil,
1963
AG-ESPE, colección fotográfica

Aparte de las conferencias y recepciones de gala, visitaron la Compañía Siderúrgica, la Fábrica Nacional de Motores, el Arsenal de Guerra del Ejército brasileño, la Escuela de Comando y Estado Mayor, el Departamento de Producción y Obras, el Instituto Superior de Ingeniería, la fábrica de automóviles *Willys Overland y Mercedes Benz*, el Batallón Ferroviario, el reactor atómico de la Universidad de Sao Paulo, la refinería de petróleo, la fábrica de piezas *Krupp*, el Planetario, la Universidad de Brasilia, el lago y planta hidroeléctrica de Páramos; finalmente, las obras de saneamiento, construcción de túneles, viaductos y plantas de tratamiento de agua del Estado de Guanabara.

La alegría del retorno a casa y las grandes experiencias profesionales vividas en Brasil fueron los mejores comentarios de aquellos viajeros, partiendo del sentido de gratitud por la gestión de los agregados militares: mayor López Texeira, de Brasil en Ecuador y el coronel Alfonso Lituma, de Ecuador en Brasil. Este último, graduado en la Escuela de Artillería e Ingenieros (Revista Técnica No. 15, 1963, p. 97).

Los choques con el Mejía y el cambio de casa

Entre los años 1922 y 1973, varios fueron los locales donde funcionó la Escuela. Recordemos que la Quinta Presidencial fue el lugar que acogió a la primera Escuela, y que estuvo regentada por los militares italianos. La Escuela de Artillería e Ingenieros funcionó en el Colegio Militar de La Recoleta y luego en el antiguo Hospital Militar del barrio San Juan, lugar donde inició también la ETI, para luego continuar su sendero académico en el polémico edificio ubicado entre las calles Vargas, Matovelle, Venezuela y Antonio Ante.

El antepenúltimo local fue el vistoso edificio del Instituto Geográfico Militar, ubicado en el barrio El Dorado, donde estaba reservado el cuarto piso para las aulas y laboratorios de nuestra Escuela. Cabe mencionar que la ocupación en el IGM era de carácter urgente. Por un lado, se esperaba la inauguración del nuevo edificio ubicado en la parte posterior del nuevo Hospital Militar, en la calle Queseras del Medio; pero, por otro lado, era el hostigamiento de los estudiantes del Instituto Nacional Mejía quienes reclamaban el local y el terreno de la calle Vargas, por ser los “primeros propietarios” del inmueble. Desde 1967, alumnos y padres de familia de este colegio fiscal hacían público el reclamo del edificio contiguo para albergar a nuevos estudiantes, tal como nos recuerda el diario Últimas Noticias:

El Presidente de los padres de familia, señor Carlos Sánchez, pidió al Gobierno que entregue al Mejía el local contiguo al colegio y que hoy es un cuartel; anotó que es propiedad del Mejía y que fue prestado hasta que se construya el cuartel de El Pintado. Se necesita para dar cabida a los alumnos que desean ingresar a este Colegio. Hemos hablado con los miembros de la Comisión Legislativa y esperamos pronta solución a este problema (Diario Últimas Noticias, 7 de noviembre de 1967)

No diremos que el episodio de la Vargas fue trágico, o heroico, sino más bien diremos que fue una peripecia digna de olvidar:

Los estudiantes del Colegio Mejía incursionaban – frecuentemente– en manifestaciones violentas, y los alumnos de la ETI simplemente reaccionaban. Hubo un día en que el enfrentamiento fue una especie de batalla campal... Los estudiantes del Mejía fueron acorralados por los alumnos de la ETI y un pelotón de paracaidistas. La cosa

fue seria, hasta que intervino la Policía Nacional y las dos facciones se dispersaron al no resistir el impacto de los gases lacrimógenos (Entrevista al coronel s.p. Álvaro Chiriboga, 17 de febrero de 2014).

Ante estos conflictos, la decisión política fue el cambio de casa. Dejaron atrás aquel edificio con el frontispicio del castillo - insignia de los ingenieros militares, el teatro donde se proyectaban películas el fin de semana y donde funcionaba -de forma paralela- la Academia de Guerra del Ejército. Como ya hemos mencionado en líneas anteriores, luego de este edificio de la calle Vargas la ETI pasó a ocupar las instalaciones del IGM, dando acogida a oficiales de las otras ramas de las Fuerzas Armadas, como fue el caso del capitán Bolívar Palacios y del teniente Mario Jarvis, oficiales de la Fuerza Aérea Ecuatoriana y alumnos de la Facultad de Ingeniería Civil (Revista Técnica No. 18, p. 108), a quienes se sumaron años más tarde oficiales de la Policía Nacional, cuyo pionero fue el teniente Amílcar Acosta.

Luego de un período corto en el IGM, la ETI se trasladó unos metros más abajo, al nuevo edificio entre las calles General Paz y Miño y la avenida Gran Colombia, cuyos primeros cimientos se construyeron en el año 1972.

Efectivamente, el 4 de diciembre de 1973 se celebró el programa de inauguración del edificio y el laboratorio de resistencia de materiales. En el discurso de inauguración disertado por el teniente coronel Leonardo Endara, director de la Escuela, se hizo mención especial a la importancia de conjugar la actividad académica con la integración civil-militar y la formación profesional de ingenieros civiles, geógrafos, administradores, gerentes y expertos en comercio exterior. La mención especial hizo referencia al grupo de ingenieros militares que lideraron la obra, entre los que se destacaron los capitanes Carlos Velasco y Edgar Yépez, entre

otros oficiales alumnos de los últimos años que hicieron sus prácticas pre profesionales en la construcción de la nueva Escuela (Revista Técnica No. 20, 1974, pp. 89-92).

Facultad de Ingeniería Geográfica

Según lectura de la Orden General No. 36, 1964 fue el año de nacimiento de una nueva carrera: Ingeniería Geográfica. La creación de esta facultad se hizo realidad el 26 de febrero de ese año, siendo la primera en el país en lo relacionado a la formación de profesionales en el ramo de la geografía y la cartografía.

Cabe anotar que por sus aulas no solamente cursaba personal militar. En el año 1965 se dictaron dos cursos para auxiliares de topografía. Estos cursos se llevaron a cabo a través de un acuerdo entre los ministerios de Defensa y Agricultura, con una duración de un mes en el cual aprobaban cinco materias. Esta capacitación fue dirigida y coordinada por el capitán Hugo Pinto. Allí participaron 64 jóvenes civiles que luego aplicarían los conocimientos adquiridos en el Instituto Ecuatoriano de Recursos Agrarios y Colonización, IERAC, luego de haber recibido su diploma en ceremonia castrense. Por otro lado, se dictó un curso para especialistas en levantamientos aerofotogramétricos, con una duración de dos años y una malla curricular de 19 materias (AG-ESPE, caja 1, foja 425).

Y no está por demás anotar los eventos que no constaban en el plan de estudios, entre esos el bautizo. Este “ritual” se realizaba en el mes de octubre con un paseo familiar al balneario de Cunuyacu, pues era una forma de dar la bienvenida a los “oficiales aucas” que ingresaban al primer curso de la Escuela, luego de haber superado los exámenes

de ingreso con las materias de álgebra, física, trigonometría, química y geometría, pues les esperaba el curso preparatorio de cuatro meses y los cinco años lectivos en los cuales se debía aprobar 66 materias, mientras que para ingeniería civil eran 69 materias, recordando que en los dos primeros años se estudiaba las materias comunes entre los oficiales alumnos de ingeniería civil e ingeniería geográfica (Revista Técnica No. 17, 1965, p. 11).

Una de las grandes noticias para el Ecuador de esos tiempos se dio en 1968: nos referimos a la creación del Cuerpo de Ingenieros del Ejército. Este paso inmediato al desarrollo nacional se llevó a cabo bajo Decreto Ejecutivo de Velasco Ibarra, presidente Constitucional de la República, con el propósito de realizar obras de infraestructura que promuevan el progreso del Ecuador, siendo de mayor urgencia las vías de comunicación, particularmente en la zona nororiental, región de próxima “fortuna” por la exploración y explotación del petróleo. En esas mismas fechas en que se publicaba este Decreto Ejecutivo, el Ministerio de Defensa expidió una resolución en la cual la Escuela Técnica de Ingenieros pasó a constituirse en el elemento principal de asesoramiento de aquel organismo recién creado, en todo lo concerniente a la planificación de proyectos, fiscalización y estudios especiales. Por el mismo camino marchaba el Instituto Geográfico Militar, con el tema de la cartografía y trabajos afines (Revista Técnica No. 18, 1969, pp. 74-76).

Pasados ocho años, 1972, y con ciertas interrupciones de índole administrativo, la Escuela entregó al país y a las Fuerzas Armadas la primera promoción de oficiales ingenieros geógrafos:

- Capitán Edgar Yépez
- Capitán José Herrera
- Capitán Miguel Domínguez

- Capitán César Durán
- Capitán Raúl Salvador
- Capitán Publio Armendáriz

A esta Facultad se le reconoce el gran privilegio de entregar al país la primera mujer graduada en toda la historia de nuestra Universidad. Su nombre: María Augusta Fernández Moreno. Obtuvo el título de ingeniera geógrafa en el año 1979, en la V Promoción. Según registros de ese entonces, era la única mujer estudiante y la primera graduada en toda la historia de nuestra Universidad.



Ma. Augusta Fernández
Revista Técnica No. 24

Ingreso de estudiantes civiles

En el mes de octubre de 1972, la ETI escribió un episodio muy singular en su biografía: aparte de los oficiales del Ejército, la Armada Nacional, Fuerza Aérea y Policía Nacional, ingresaron estudiantes civiles calificados y seleccionados. La gran idea del ingreso de jóvenes civiles fue del general Guillermo Rodríguez Lara que, en aquel entonces, cumplía su octavo mes de su período presidencial. Recabando las memorias de la ETI, el general comentó que

“no justificaba tener un cuerpo de profesores de alta calidad, para un grupo reducido de alumnos”; por otro lado, había que abrir las puertas de esta Escuela para jóvenes civiles que aprueben y aporten al sentido real de la seguridad y el desarrollo del Ecuador (Entrevista al general Rodríguez Lara, diciembre de 2019).

De entre cientos de jóvenes provenientes de las diversas regiones del país, quienes se presentaron a rendir las pruebas de ingreso, fueron seleccionados 30 estudiantes, habiendo sido acogidos por la Escuela en calidad de alumnos becados. Pese a que no todos llegaron a la meta, anotamos la nómina representativa de aquellos jóvenes que dejaron abierta la puerta a la juventud civil:

Javier Fonseca, Fernando Guerra, Lauro López, Fernando Piedra, Franklin Guerra, Marco Carrasco, Luis Vaca, Ramiro Zamora, Miguel Ruano, Claudio Eguiguren, José Cueva, Raúl Salazar, Jorge Paredes, Guillermo Vinuesa, Jorge Velásquez, Antonio Troya, Walter Arrostequí, Hernán

Bustillos, Luis Suárez, Jaime Albán, Franklin Moyano, John Maldonado, Óscar Salazar... (Revista Técnica No. 19, 1973, p. 126).

Lo interesante de este grupo de jóvenes fue que recibieron todo el apoyo logístico y académico de parte de la ETI. Ellos estaban conscientes que ingresaban a una universidad militar, por ende, bajo régimen militar. Para el período de clases vestían el uniforme kaki y en tiempo de vacaciones recibían entrenamiento militar en los cuarteles de ingenieros, incluso recibieron el grado de subtenientes de reserva, en ceremonia castrense, al concluir las diversas fases de aquella instrucción militar. De esto nos recuerda el profesor Marcelo Romo sobre lo inolvidable de su vida de estudiante de ingeniería civil en la ETI. Se vivía en régimen de internado y cumpliendo con todo el rigor de la vida militar: el respeto a los símbolos patrios, el calzado reluciente, la limpieza y orden de sus dormitorios; pero, sobre todo, la puntualidad, un hábito poco reconocido en nuestra sociedad (Entrevista al Prof. M. Romo, enero, 2014).



I Promoción de estudiantes civiles
junto con los oficiales alumnos,
1972
Revista Técnica No. 19

En ese mismo año, el general Guillermo Rodríguez Lara, presidente de la República, impuso las condecoraciones a cinco profesores de la Escuela por sus años de servicio en la docencia. Ellos fueron: Alejandro Segovia, la Condecoración al Mérito Atahualpa, en el grado de Gran Oficial. Jaime Hidalgo Romero, Augusto Hidalgo Romero, Franklin Ruiz Rivas e Ignacio Dávila Rojas, fueron galardonados con la Condecoración al Mérito Atahualpa, en el grado de Caballero (Revista Técnica No. 19, 1973, p. 95).

Facultad de Ingeniería Industrial y Gerencia

En busca de mayor amplitud en las áreas académicas, en noviembre del mismo año, un grupo de oficiales subalternos al mando del subdirector de la Escuela, mayor de ingenieros Carlos Tobar, se concibió la idea de crear la facultad de Ingeniería Industrial y Gerencia. Esta facultad fue inaugurada oficialmente el 25 de septiembre de 1972 y publicada en el Registro Oficial No. 886, bajo el Código de Ética Profesional de la Ingeniería, documento elaborado por el general Raúl Puma Velasco, ministro de Obras Públicas en tiempos del Gobierno Revolucionario Nacionalista de las Fuerzas Armadas.

Uno de los grandes impulsos para la creación de esta facultad fue la fundación del Pacto Andino (actualmente Comunidad Andina de Naciones – CAN), organismo regional que nació en 1969 con la firma del Acuerdo de Cartagena en el que participaron los representantes de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú. Este episodio, cuyos propósitos se fundamentan en la cooperación económica y social y la protección de la industria

regional, fueron la razón mayor para que la ETI empiece con la formación de profesionales en áreas como las importaciones y exportaciones; la administración industrial, agropecuaria, de cooperativas, hospitalaria, de comisariatos y supermercados y empresas de la construcción.

Las primeras clases en esta Facultad se llevaron a efecto en 1973 con el curso de especialización en Comercio Exterior e Integración Andina, previa autorización del Comando General del Ejército, en la persona del general Mario López Serrano. No pasó mucho tiempo cuando este curso se convirtió en maestría, con horarios flexibles para los estudiantes que trabajaban: la mañana de los martes y jueves, de 07:00 a 09:00 y en la noche, de lunes a viernes de 06:30 a 09:15 h. con el pago de 100 sucres por concepto de matrícula y 150 sucres de pensión mensual. Luego de varios años, el país contaba con 44 expertos en esta materia.

Tres meses más tarde inició sus labores con 37 alumnos, 33 oficiales de las Fuerzas Armadas y cuatro alumnos civiles, teniendo a la cabeza al Prof. César Bolívar Torres como el primer decano de aquella carrera (Revista Técnica No. 20, p. 93).

Como en toda institución, el personal femenino de apoyo administrativo de la época tenía –y siempre tendrá– un papel esencial en las actividades de la Escuela. La siguiente gráfica imprime en la memoria de nuestra institución a las siguientes señoritas que representaron al personal administrativo de aquellas épocas. De izquierda a derecha: Cecilia Andrade, Patricia Urbina, Cecilia Anda, Edith Salvador, Judith Enríquez, Elvia Vega, señora Leonor Dávalos de Albuja y Martha Delgado.



Personal administrativo femenino, 1973
Revista Técnica No. 19

Instituto de Idiomas

En 1975, el director de la ETI de aquel entonces, coronel Luis Emilio Márquez, inauguró el Instituto de Idiomas con cursos audiovisuales de inglés, francés y alemán, considerando que ya en fechas anteriores fueron importados unos equipos franceses –sofisticados para la época– de la casa *Didier*, donde se incluían grabadoras, proyectores de filmas, pantallas y aulas modernas. De un inicio fueron contratados tres profesores: el capitán s.p. Rodrigo Bolaños, la señorita Patricia Cotton y el señor Luis Moreano. El 22 de mayo de 1978 fue nombrado director del Instituto el teniente de sanidad Vicente Maldonado.

Con la autorización respectiva de la Comandancia General del Ejército, a partir de agosto de 1975, el Instituto partió

con un curso audiovisual de inglés de verano para niños y adolescentes de educación primaria y secundaria de Quito. En septiembre del mismo año empezó el ciclo semestral de idiomas, con la respectiva publicación y difusión en la Orden General de la Comandancia del Ejército y en el diario *El Comercio*. La convocatoria tuvo su éxito ya que asistieron 250 alumnos, sin contar con las clases que se impartían a los alumnos de las facultades de la ETI.

Con este buen inicio, no faltaron los pedidos de clases de inglés para el Ministerio de Agricultura, Ecuatoriana de Aviación, Instituto Ecuatoriano de Electrificación, INECEL, Casa Baca y las clases de francés para los oficiales de fuerzas blindadas del Ejército y oficiales de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, quienes requerían saber este idioma por temas urgentes de adquisición de nuevos tanques, la flota aérea y la capacitación

correspondiente en ese país europeo (AG-ESPE, caja 1, foja 425). Otro de los aportes que brindaba –y lo sigue haciendo– el Instituto era la traducción de documentos e interpretación simultánea en diversos eventos internacionales.

Junto a las carreras técnicas, también aportaba en la formación profesional el estudio de los idiomas extranjeros. Recordemos que, desde la Escuela de Artillería e Ingenieros, en 1936, la asignatura de italiano era parte de la malla curricular; así como también el inglés y el alemán en la ETI, cuyos profesores de estos idiomas eran sacerdotes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE.

Es grato recordar que el Instituto de Idiomas nació en la conversión ETI-ESPE, en el mismo local de la calle Gran Colombia. Años más tarde ocupó las instalaciones de lo que fue el comando de la Primera Zona Militar, en la avenida 6 de Diciembre y Tomás de Berlanga. Allí creció el instituto con la presencia de miles de estudiantes civiles y militares, incluso adolescentes, quienes asistían a sus clases para la obtención del documento de suficiencia en el idioma inglés. En febrero de 1999, el instituto se convirtió en facultad, y con ello inició el programa de Licenciatura en Lingüística Aplicada al Idioma Inglés. Actualmente, y ya como departamento, ha incluido los estudios de suficiencia en el idioma chino-mandarín.

Mecánica y Electrónica

Estas dos facultades tienen un mismo fundador: el capitán Jaime Naranjo Sánchez. En cuanto a la primera, Ingeniería Mecánica, fue creada el 13 de octubre de 1976, previo oficio de solicitud del coronel Víctor Endara, director de la ETI, a la Dirección de Educación del Ejército, con el objeto de formar profesionales con bases científicas destinadas

al manejo y mantenimiento de motores, armamento y termodinámica; al diseño de máquinas e implementación de instalaciones mecánicas en el sector industrial del país, y muy particularmente en repartos militares como el Instituto Geográfico Militar, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército y empresas como la Dirección de Industrias del Ejército, DINE, organismo empresarial militar creado unos años antes.

Entre los pioneros de esta facultad consta un grupo selecto de docentes, algunos de ellos pertenecientes a la Escuela Politécnica Nacional, quienes impartieron sus conocimientos a 13 estudiantes, tres militares y diez civiles, sin desconocer que en sus inicios fue la Universidad de Mississippi que brindó un asesoramiento, a más de que se estrenaba el nuevo laboratorio importado desde Alemania.

Como todas las facultades, Mecánica crecía en población e infraestructura. Para 1982 fueron implementados varios laboratorios, con el único fin de dar forma a la preparación teórico - práctica del futuro profesional en esta rama. De aquellos laboratorios, anotamos los principales de esa época:

- Laboratorio de termodinámica y transferencia de calor
- Laboratorio de motores
- Laboratorio de máquinas - herramientas
- Laboratorio de máquinas mecánicas

(López, 1982, pp. 120, 121)

La facultad de Ingeniería electrónica fue creada el 25 de abril de 1977. Su proyección estaba enfocada a la formación de profesionales en las áreas de electrónica y comunicaciones. De un inicio, la facultad estaba integrada por 11 profesores y ocho estudiantes: seis oficiales de la Armada Nacional en el grado de teniente de corbeta: Julio Cañadas, Rafael Gallardo, Galo Mendoza, Luis Palacios, Antonio Ruales y Víctor Vinuesa, y los señores Hernán Borja y Thelmo Loaiza. Años

más tarde pasaron a formar parte de las filas de estudiantes de Electrónica oficiales del Ejército, Fuerza Aérea, Policía Nacional y más jóvenes calificados de la población civil.

Sus programas de estudios estaban orientados a las telecomunicaciones y a la guerra electrónica. A razón de las nuevas tecnologías del mundo contemporáneo, se crearon las siguientes especializaciones: telecomunicaciones, automatización y control y redes y comunicación de datos (Revista de la Facultad de Ingeniería Electrónica, Quito, ESPE, 2002).

El Club de Andinismo

El mundo universitario no está conformado únicamente por estudio, aulas, libros, laboratorios, calificaciones, auditorios, investigaciones y demás labores y herramientas puramente académicas. El mundo universitario también se fusiona con otras actividades y otras aptitudes que fortalecen el verdadero sentido de la universidad a través de la formación integral de la juventud. El caso del andinismo es uno de ellos: un sentido de la vida, de la naturaleza, del riesgo y de la aventura.

El club fue fundado en abril de 1976 por estudiantes de varias facultades, teniendo como líder al joven Prof. Guillermo Cabrera, docente de la facultad de Mecánica. El primer ascenso fue al volcán Iliniza Sur, un día 26 de febrero de 1977 a las nueve de la noche, cuando empezó la travesía. Unos siete andinistas conquistaron la cima el 27 de febrero a las ocho de la mañana, y para obedecer a la tradición, cantaron el Himno Nacional del Ecuador, precisamente en el Día del Civismo y Día del Ejército ecuatoriano.

Con el paso de los años, el club seguía conquistando las máximas alturas de nuestros volcanes: Chimborazo, Cotopaxi, Tungurahua, Carihuayrazo, Sangay, Cotacachi...

En la mayoría de ascensiones participaron también otros montañistas de la Escuela Politécnica Nacional, del Instituto Geográfico Militar y de la fundación Natura (Revistas Técnica No. 22, 1977; 23, 1978; 24, 1980; 26, 1982).

A las puertas de la transición

En el primer semestre de 1977 se percibía un cambio ineludible en la organización de la Escuela, pues había que adoptar otro nombre y adoptar el estatus de Universidad en todos sus campos de acción. Por esas fechas se celebró la graduación de la última promoción de ingenieros civiles de la ETI, todos ellos oficiales del Ejército ecuatoriano; y, el 4 de diciembre, la graduación de los primeros profesionales civiles junto con sus compañeros de uniforme, en las carreras de ingeniería civil e ingeniería geográfica. De los graduados en febrero, anotamos la siguiente nómina:

Capitanes: Víctor Zavala, Raúl Sotomayor, Carlos Silva V, Mario Jaramillo, José Grijalva, Milton Córdoba y Mario Cajas. Tenientes: Milton Villavicencio, Rubén Pozo, Abel Páez, Eduardo Sandoval, Rodrigo Guerrero, Luis Burbano y Hernán Bayas.

Sobre los graduados en el mes de diciembre de 1977, entre militares y civiles, registramos los siguientes nombres:

Oficiales subalternos del Ejército ecuatoriano: Carlos Cobos, Eduardo Silva, Galo Villacís, Santiago Córdoba, Víctor Espinosa, Carlos Raúl López, Luis Marcial, Humberto Ordóñez, Miguel Prado, Fabián Durango, Víctor Medrano, Edgar Mosquera y Amílcar Acosta, este último de la Policía Nacional. Junto a ellos los señores: José Cueva, Claudio Eguiguren, Fernando Guerra, Lauro López, Jorge Paredes, Manuel Piedra, Luis Antonio Suárez, Raúl Salazar, Javier Fonseca, Miguel Ruano, Fernando Velásquez y Adolfo Zamora.



Facsímil del título de ingeniero del teniente Emilio Márquez
 Archivo fotográfico familiar



Página anterior.

Momento cívico del día lunes en la
ESPE, 1978

AG-ESPE, colección fotográfica

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

La ESPE nació mediante Decreto Ejecutivo No. 2029 del 8 de diciembre de 1977 y publicado en el Registro Oficial No. 487 del 20 de diciembre de 1977. Esta conversión se dio bajo circunstancias de índole eminentemente académico:

- Un notable crecimiento del número de alumnos, civiles en su gran mayoría

- La creación de nuevas facultades y nuevas estructuras organizacionales y administrativas de orden interno

Según el Decreto en mención, la Junta Suprema de Gobierno, reconocida históricamente como Triunvirato Militar, dejó sentado el cambio de Escuela Técnica de Ingenieros a Escuela Politécnica del Ejército. Sus cuatro primeros artículos manifiestan lo siguiente:

Art. 1.- Confírase a la actual ESCUELA TÉCNICA DE INGENIEROS el carácter y condición de Escuela Politécnica, la que desde la presente fecha tomará el nombre de ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO, con domicilio principal en la ciudad de Quito, personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrita a la Comandancia General del Ejército.

La Escuela Politécnica del Ejército asumirá los derechos y obligaciones de la Escuela Técnica de Ingenieros, a la cual sustituye y cuyas funciones y tareas continúa.

Art. 2.- La Escuela Politécnica del Ejército funcionará con las facultades de Ingeniería Civil, Ingeniería Geográfica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica; el Instituto de Idiomas y Centro de Cómputo, pudiendo crear, suprimir o transformar facultades, institutos, departamentos, extensiones y más organismos académicos-administrativos, de acuerdo a las necesidades y conforme a la Ley.

Art. 3.- En los aspectos académicos, la Escuela Politécnica del Ejército se regirá por la Ley de Educación Superior, en lo que fuere aplicable, así como por los estatutos y reglamentos que se expidan, por Decreto Ejecutivo o Acuerdo Ministerial, según el caso.

Art. 4.- Los títulos que conforme a sus planes de estudio otorgue o inscriba, reconozca o revalide la Escuela Politécnica del Ejército, se equiparán a los concedidos por las demás Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador, y en consecuencia autorizarán el libre ejercicio profesional de quienes los obtuvieren (RO No. 487, 20 de diciembre de 1977).

Con esta figura legal, la ESPE concretó sus objetivos identificando las soluciones a la problemática social, a través de la difusión de conocimientos científicos y técnicos enfocados al desarrollo social y económico del país, teniendo como una misión operativa la formación de profesionales civiles y militares en las siguientes facultades:

- Ingeniería Civil
- Ingeniería Geográfica
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Electrónica

El cuadro directivo encargado de la nueva organización lo conformaron los siguientes oficiales:

- Coronel Galo Guarderas Director de la ETI
- Teniente coronel Gustavo Aguirre Subdirector
- Mayor Bolívar Arévalo Jefe de estudios de la facultad de Ingeniería Industrial
- Mayor Miguel Domínguez Jefe de estudios de la facultad de Ingeniería Geográfica
- Capitán Jaime Naranjo Jefe de estudios de la facultad de Ingeniería Mecánica
- Capitán Ramiro Cajas Jefe de estudios de la facultad de Ingeniería Civil
- Capitán Álvaro Chiriboga Jefe del Centro de Cómputo

Una vez inaugurada la Escuela Politécnica del Ejército, ESPE, arrancaron sus actividades con el siguiente cuadro directivo:

- Coronel René Vargas Rector
- Teniente coronel Luis Toscano Vicerrector
- Teniente coronel Gustavo Aguirre Jefe del Departamento de Enseñanza

- Mayor Jorge Vergara Jefe de estudios de la facultad de Ingeniería Civil
- Mayor Folke Romero Jefe del Instituto de Ciencias Básicas

(AG-ESPE, Caja No. 1)

Informática, cometas, ajedrez y los comandantes de curso

Desde los primeros meses de 1978, el centro de cómputo de la ESPE ya venía dictando cursos de informática, por lo que en el mes de octubre, este centro se convirtió en el nuevo Instituto de Informática, para dar paso a la formación de los primeros programadores de aplicaciones con el reconocimiento académico de tecnólogos analistas de sistemas, en cuya memoria ya se han ido disolviendo los lenguajes y herramientas de aquellos tiempos: Fortran, Cobol, Basic; las tarjetas perforadas y los discos de ocho pulgadas.

La transformación de Instituto a Facultad de Ingeniería en Sistemas e Informática, FISI, se llevó a cabo en 1992, y con esto se incrementaron nuevas carreras tales como: Programación, Análisis de Sistemas y la Licenciatura e Ingeniería en Sistemas e Informática. En 1994, el entusiasmo de sus directivos hizo posible la inauguración de laboratorios que fueron parte del movimiento tecnológico de vanguardia: multimedia, redes, Internet y estaciones gráficas. (Campana, 2013, p. 2).

Con el Club de Alas Delta, el nombre de la ESPE lucía desde el cielo gracias al apoyo logístico del mayor Eduardo Alvear y el entusiasmo de los tenientes Jorge Salinas y Gustavo Tapia y el joven piloto Eduardo Cisneros. El club despegó en diciembre de 1978 con el bautizo de los

nuevos pilotos en las cumbres de Altamira. Las alas delta tomaron cuerpo con el desarrollo de varios cursos. Su valentía para desafiar las alturas, el viento y las corrientes térmicas, llevaron a pilotos y cometas de la ESPE a participar en varios eventos a nivel nacional. Uno de ellos fue el concurso de vuelo libre en el que un día 19 de abril de 1980, Eduardo Cisneros alcanzó el nuevo récord nacional de sustentación con un tiempo de tres horas y treinta minutos (Revista Técnica No. 24, 1980, p. 93).

El deporte ciencia también dejó huella en la vida cotidiana de la ESPE. El Club de Ajedrez fue organizado el 17 de julio de 1981, bajo la iniciativa del teniente Eugenio Almagro y sus compañeros Wilson Jácome, Marcelo Paredes y Bernardo Kramer. Su actividad competitiva inició semanas más tarde con un campeonato interno en el que saltó en primera vuelta el jaque mate de los maestros nacionales Carlos Salvador y Plinio Pazos. Con este primer paso, la ESPE llevó el timón de diversos campeonatos a nivel provincial y nacional, destacándose los campeonatos nacionales interuniversitarios donde se daban cita la Universidad Católica, la Escuela Politécnica Nacional, la Universidad Central del Ecuador, la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil... (Revista Técnica No. 26, 1982, pp. 142, 143).

Con el paso del tiempo, específicamente a partir de 1994, se fueron incrementando varios clubes de participación nacional e internacional, de acuerdo a las proyecciones de las facultades y de la pasión de sus líderes por tal o cual actividad extracurricular: deportes de aventura, gastronomía, danza folklórica, ensamble de cuerdas, coro, promotores, ecología, robótica, software libre, protocolo, fotografía y pintura, cerámica y vidrio, gestión y liderazgo,

voleibol, atletismo, taekwondo, fisicoculturismo, gimnasia, fútbol, cheerleaders y baloncesto.

Y como parte de la cultura militar, cada curso tiene su líder. En instituciones educativas civiles se lo llama presidente de curso, aquí es el comandante de curso. En el año 1978, la Orden de Rectorado 78004 publicó el nombre de los comandantes de curso de aquella época:

· Fac. Ingeniería Civil	Teniente Washington Calvopiña Señor Marcelo Romo
· Fac. Ingeniería Geográfica	Teniente Mario Costales Teniente Filemón Valencia
· Fac. Ingeniería Industrial	Mayo. Guillermo Robelly Mayor Galo Guerrero
· Fac. Ingeniería Mecánica	Teniente Juan Díaz T
· Fac. Ingeniería Electrónica	Teniente de corbeta Antonio Ruales
· Instituto de Ciencias Básicas	Capitán de Policía Jorge Molina Capitán de Policía José Santacruz Teniente Carlos Carrera Teniente Jaime Sánchez

Nuestro himno

Para celebrar el primer año de la Escuela Politécnica del Ejército, el momento cívico del día lunes 8 de diciembre de 1978 finalizó con el canto del Himno a la ESPE. Era la primera vez que se cantaba el nuevo himno, y para esto, los oficiales alumnos habían practicado la noche anterior, pues valió la pena el ensayo de aquel domingo siete. La letra de nuestro himno le corresponde a don Manuel Zabala Ruiz y la música al compositor Ernesto Rivadeneira Urresta. Ellos fueron los elegidos en su arte, previo concurso nacional abierto y con veredicto inapelable del jurado calificador.

HIMNO DE LA ESPE

CORO

Bajo es sacro pendón de la Patria,
Politécnica escribes la historia;
y es eterna tu egregia memoria
de progreso, trabajo y honor.

Forjadores del arte y la ciencia,
del Ejército guía y seguro,
tú serás más allá del futuro,
el baluarte del nuevo Ecuador

ESTROFAS

Las trompetas anuncian tu nombre
en sonoros compases de plata;
y tu nombre se vuelve sonata
en los campos de mirto y laurel.

Templo vivo de un sueño de gloria,
Esperanza del pueblo en granito,
Juramento de amor infinito
a la Patria, la ciencia y el bien.

(Orden de Rectorado 78012-ESPE-3a)

la primicia en este modelo educativo. Inició esta nueva modalidad en abril de 1988 con un enfoque en el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de medios impresos y telemáticos en las carreras de Administración de Empresas, Ciencias de la Educación, tecnologías y el aprendizaje del idioma inglés.

Con el paso del tiempo, nuestra Modalidad de Estudios a Distancia, MED, fue ganando grandes espacios en la población universitaria. No fue otra cosa que la organización y funcionamiento de los 26 centros de apoyo ubicados en todas las regiones del territorio nacional. Esto ha permitido que su oferta académica diversifique sus campos de acción hacia nuevas carreras de suma competencia en el campo laboral, especialmente las ingenierías en mercadotecnia, finanzas, comercial y seguridad, y las licenciaturas en educación infantil, administración educativa, educación ambiental y en lingüística aplicada al idioma inglés. Dado el éxito en esta modalidad, la Universidad mantiene vínculos permanentes con la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España, UNED, y la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia, AIESAD.

Haciendo memoria tecnológica, en el año 2005 la ESPE inició una nueva metodología con el uso de la plataforma e-ducativa y el empleo del proyecto denominado Sistema Virtual de Educación Continua del Ejército, mejor conocido como Sivec, logrando consolidar un universo educativo virtual, ideal y necesario para la interacción entre docentes y estudiantes civiles y militares. Luego de dos años, el membrete de e-ducativa cambió a e-virtual. No fue un simple cambio de nominativo. E-virtual encumbró su aplicación a nuevas carreras a distancia y asignaturas comunes para la gran población de estudiantes de pregrado.

La educación a distancia

Con las nuevas formas de estudio en el mundo moderno, la ESPE adoptó la metodología de estudios a distancia, luego de la Universidad Técnica Particular de Loja que tenía

Hoy en día la MED mantiene el servicio de 3.000 aulas virtuales para un número aproximado de 25.000 usuarios, entre docentes y estudiantes, pues allí se incluyen cursos y evaluaciones para el personal militar y civil; aparte, las carreras de grado en línea que fueron implementadas en octubre de 2019: Educación Inicial, Educación Básica, Pedagogía de los idiomas, Economía, Turismo e Ingeniería en tecnologías de la información. Cabe anotar que este abanico de carreras en línea fue implementado como una respuesta emergente, dado el número elevado de bachilleres que no alcanzaron el cupo en las carreras con modalidad presencial.

Educación Física y Ciencias de la Educación

En 1989 fueron creadas dos carreras que salieron del esquema técnico de la ESPE: Ciencias de la Educación y Educación Física, Deportes y Recreación. De la primera, fue creada en el mes de agosto de ese año bajo la modalidad presencial. De un inicio, la población estudiantil estaba conformada exclusivamente por personal militar. Años más tarde se dio apertura a estudiantes civiles de los dos géneros, incluso diversificó su oferta académica a tres especialidades en las modalidades presencial y a distancia:

- Licenciatura en Administración Educativa
- Licenciatura en Educación Infantil
- Licenciatura en Educación Ambiental

El instituto de Educación Física, Deportes y Recreación inició sus actividades académicas en el mes de noviembre de 1989, y tres años más tarde ascendió a la categoría de facultad. En el año 2006 adoptó el nominativo de Carrera en Ciencias de la Actividad Física, Deportes y Recreación,

dando paso al desarrollo de dos maestrías: Entrenamiento Deportivo y Recreación y Tiempo Libre (Suquilanda, 2012, p. 69). Luego cambiaría su membrete a Cultura Física. Ahora lleva el nombre de Licenciatura Pedagógica en la Actividad Física y Deporte.

Realmente esta carrera tiene una historia singular, como un sinónimo de “hijo pródigo”, por sus cambios en el nombre y los lugares donde ejerció sus clases teóricas y prácticas. En 1989 empezó en un aula improvisada en lo que fue el casino de cadetes del Colegio Militar de la avenida Orellana, con una carga horaria abundante en lo relacionado a la medicina y una carga limitada en materia deportiva; además, una línea de práctica muy identificada: el fútbol.

Un año más tarde se trasladó a la Escuela Superior Militar Eloy Alfaro, en Parcayacu, y en 1991 pasó a formar parte de su verdadera familia, aquí en la matriz de Sangolquí.

El nuevo campus: la construcción, el premio y un parte funesto

En menos de una década, el edificio de la ESPE -del barrio El Dorado- reflejaba una imagen de estrechez por la cantidad de alumnos y por el espacio limitado para laboratorios, áreas deportivas, parqueaderos y la residencia universitaria. Esto daba a entender la necesidad de un nuevo campus politécnico, un proyecto a gran escala que permita cumplir con holgura todas las actividades propias de una universidad, sean estas: académicas, deportivas, sociales, culturales y de residencia. El proyecto no se hizo esperar. Las primeras ideas de planificación de la obra nacieron en 1983, en el cuarto piso del Cuerpo de Ingenieros del Ejército. Para esto, ya se disponía del terreno en la hacienda

Santa Clara, junto al río del mismo nombre, localizada cerca de Sangolquí, en el Valle de los Chillos (Entrevista al teniente coronel Nelson Suárez, 20 de enero de 2014).

El inicio efectivo de la construcción se dio en 1989, sobre una extensión de 49 hectáreas de terreno, espacio registrado en la ficha catastral del I. Municipio del cantón Rumiñahui. La primera fase de infraestructura vial y movimiento de tierra estuvo a cargo de los trabajadores y maquinaria del Ministerio de Obras Públicas. Pasada esta fase, iniciaron los trabajos de construcción de los edificios y vías internas con un grupo de trabajo compuesto por 1.000 albañiles y 70 maestros mayores, teniendo a la cabeza de la obra al teniente coronel Nelson Suárez y al arquitecto Hugo Ayala en calidad de planificador.

Las primeras construcciones que se podían apreciar fueron el edificio de los laboratorios de electrónica, los edificios de aulas y el primer piso de la residencia. La casa nueva fue inaugurada el 4 de diciembre de 1990, con la presencia del doctor Rodrigo Borja Cevallos, presidente de la República, contando con una población aproximada de 9.000 estudiantes con régimen presencial y a distancia, 300 profesores, directivos, personal administrativo y personal de tropa (Revista Técnica No. 34, 1991, p. 2).

Esta magna obra fue posible gracias al apoyo del Gobierno central, la gestión directa del general Germán Ruiz Zurita, comandante general del Ejército y de quien ejerció las funciones de rector de ese entonces, coronel Rodrigo Guerrero Martínez.

Desde ese tiempo, este nuevo campus realmente es un jardín... Palabra que reúne paisaje, remanso y belleza natural. Se la siente porque en todo el campus fueron sembradas varias especies de árboles y plantas nativas e introducidas

durante los primeros meses de construcción. Merecido es reconocer que este trabajo quijotesco fue realizado por el teniente coronel Nelson Suárez. Sin exageración, el mencionado oficial ingeniero plantó –con sus propias manos– un sinnúmero de árboles y plantas, pensando que algún día nuestra Universidad tendría el aire y paisaje propio de un jardín de grandes dimensiones. Y así lo es.



Cucarda. Foto de la colección KAB

Actualmente se registran en el orden de 15 especies nativas, encabezando la lista el arupo, este bello árbol nativo de Loja que florece en los meses de julio y agosto. Le siguen en la lista los siguientes árboles y plantas: arrayán, suro, molle, tilo, cholán, capulí, jacarandá, aliso, lechero rojo, ficus, arete de inca, azahar de novio, guaba, chilca y la flor de mayo. En cuanto a las especies introducidas, se puede apreciar las siguientes especies: cepillo, falsa acacia, cucarda,

eucalipto, ciprés, pino, araucaria, palmeras, shefflera, buganvilla, estrella de Panamá, crisantemo, álamo, cerezo chino, nerium, acanto, rosa y uno que otro árbol de limón y aguacate. Las extensas áreas verdes tienen su ornamento con el kikuyo africano, el complemento de este maravilloso jardín (Entrevista a la Prof. Taty Páez, 4 de abril de 2022)

En lo que corresponde a las actividades académicas en el nuevo campus, éstas iniciaron con el primer semestre del año 1991. En ese tiempo, y como una mención especial, es menester recordar que, en el mes de noviembre de ese año, el I. Municipio de Quito concedió –por segunda ocasión– el premio Pedro Vicente Maldonado a nuestro insigne Prof. Roberto Aguiar Falconí, por su publicación titulada Análisis sísmico de estructuras en forma de péndulo invertido.



Prof. Roberto Aguiar
Revista Técnica No. 34

Conforme se iban desarrollando las actividades académicas, investigativas y administrativas en la ESPE del año 1991, también se iban configurando nuevas expectativas que fueron parte de la casa nueva. Pese a que disponía de lo mínimo indispensable: bloques de aulas, laboratorios,

oficinas, unas pocas canchas deportivas, el comedor, una garita de entrada de estilo rústico, la residencia estudiantil y las habitaciones de los oficiales administrativos, la comunidad politécnica se iba acoplando a su nuevo espacio, lejano a la capital pero muy atractivo por su ambiente natural y ausente del ruido urbano. Sin embargo, en esos días sucedió algo inusual, insólito, fúnebre. Fue el 4 de diciembre, en plena ceremonia militar por el Día de la ESPE, un oficial interrumpió el evento para dar parte al rector que el teniente Urbina se había suicidado en su habitación. El difunto era un oficial especialista, del cuerpo directivo, por demás introvertido y muy apegado a su soledad. No sabemos si el teniente Urbina se fue con Santa Bárbara o con Satanás. Sabe Dios.

Seguridad y defensa

Luego de que fue elaborado el proyecto para la creación de la facultad de Ciencia Militares, 1995-1996, el Consejo de Educación Superior, Conesup, aprobó los títulos de licenciatura en Ciencias Militares bajo reconocimiento de los estudios realizados por los egresados de las tres escuelas militares. En el año 2008, con la nueva estructura organizacional de la ESPE, la Facultad de Ciencias Militares se convirtió en Departamento de Seguridad y Defensa, lo que dio paso a la continuidad de la carrera en Ciencias Militares, teniendo como alumnos regulares a los cadetes de las tres escuelas militares (Entrevista, coronel s.p. Manolo Cruz, 17 de diciembre de 2021).

Para optimizar el sistema académico - militar, en agosto de 1994 se creó la Licenciatura en Ciencias Militares, de esta forma se fortaleció la investigación y el estudio de este oficio castrense que, luego de dos años, cambió su epígrafe a Licenciatura en Administración y Ciencias Militares.

Con el criterio de que la seguridad no es exclusiva del personal de la fuerza pública, en marzo de 2007 la ESPE dio luz verde a la creación de la carrera de Ingeniería en Seguridad, bajo la modalidad a distancia. Desde sus inicios, esta carrera abrió sus puertas a estudiantes civiles y militares con expectativas orientadas a la gerencia y administración de la seguridad en los sectores público y privado. Luego de varios años fue creada la carrera de Ingeniería en Seguridad y Riesgos, en paralelo con las carreras de Tecnología en Ciencias Militares para los alumnos de la Escuela de Formación de Soldados del Ejército, Esforse, en Ambato, los alumnos nativos amazónicos de la Escuela de Iwias, en la Shell, provincia de Pastaza y la Escuela de la Marina Mercante Nacional en Guayaquil. De igual manera, la tecnología para los alumnos del Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico, ITSA, en Latacunga que, a partir de 2020 se convirtió en Unidad de Gestión de Tecnología, formando parte de la sede Latacunga.

En cuanto a los programas de cuarto nivel, el Departamento de Seguridad y Defensa coordina y dirige las maestrías de: Seguridad y Riesgos, para público abierto; Estrategia Militar Terrestre, con los oficiales alumnos del Curso de Estado Mayor de la Academia de Guerra del Ejército; Estrategia Naval, con los oficiales alumnos del Curso de Estado Mayor de la Academia de Guerra Naval y la maestría en Defensa y Seguridad, con mención en Planeamiento Estratégico Aeroespacial, con la Academia de Guerra Aérea.

Posgrados

La visión de futuro de la ESPE también apuntó más allá de los estudios de tercer nivel. Con este horizonte, fue creada la Dirección de Postgrados el 27 de julio de 1994, en cuya labor fue creciendo la ejecución de programas a nivel nacional e internacional, superando el principio del “saber”, hacia el “saber hacer”.

El primer programa que desarrolló esta unidad fue la Especialización en Gestión de la Calidad, luego las maestrías en Administración de la Construcción, Gestión del Medio Ambiente y el MBA - Programa Integral de habilidades Múltiples. De un inicio, todos estos programas se realizaron en horario nocturno, habiendo sido este último el programa de mayor aplicación para los profesionales dedicados a la rama comercial, administrativa y gerencial.

El 12 de junio de 2006, la entidad cambió el nombre a Unidad de Gestión de Posgrados y desde el año 2018, finalmente asentó su nombre de Centro de Posgrados. Independiente de los cambios de nombre, su labor en la educación de cuarto nivel ha venido incrementando el número de programas, tanto de investigación como “profesionalizantes”, siendo el año 2016, un año de mayores luces por cuanto fueron aprobados por el Consejo de Educación Superior, CES, dos programas de investigación: Maestría de Investigación en Biotecnología Vegetal y Maestría de Investigación en Nanotecnología. Dos años más tarde fue aprobada la Maestría de Investigación en Ingeniería civil con mención en Estructuras; y, en el año 2019, la Maestría de Investigación en Electrónica, mención Automática y Telecomunicaciones.

En cuanto a las maestrías profesionalizantes, destaca en los últimos seis años las siguientes para público abierto: Administración de Empresas, mención innovación; Administración de Proyectos de Construcción; Docencia Universitaria; Entrenamiento Deportivo; Gerencia de Sistemas; Gerencia y Administración de Hospitales; Gestión de Sistemas de Información e Inteligencia de Negocios; Planificación y Dirección Estratégica; Recreación y Tiempo Libre; Sistema de Gestión Ambiental;

Zootecnia, mención Nutrición Animal. Se añade a esta nómina tres programas de maestría para los oficiales de Curso de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas: Maestría en Defensa y Seguridad, mención Estrategia Militar y Logística Militar; Maestría en Defensa y Seguridad, mención en Planeamiento Estratégico Aeroespacial y la Maestría en Estrategia Militar Marítima. Además, se llevó a cabo la especialización en Estudios Estratégicos de la Defensa, entre los años 2016 y 2019, donde asistieron los oficiales en el grado de coronel y capitán de navío de las Fuerzas Armadas del Curso de Estado Mayor Conjunto.

Desde su creación, hasta la fecha, el Centro de Posgrados ha graduado a 260 promociones en sus diversos programas, teniendo en sus listas a 2.259 estudiantes que culminaron con éxito estos estudios correspondientes al cuarto nivel.

Biotechnología y Mecatrónica

Con el salto al segundo milenio, industria y universidad se fusionaron con mayor rigidez alrededor de la ciencia. Este paso exigió la apertura de nuevas rutas de estudio sobre las aplicaciones tecnológicas de vanguardia, entre ellas la biotecnología y la mecatrónica. En nuestra universidad, la carrera de Biotecnología fue creada en el año 2000, con el objeto de formar profesionales especializados en la investigación y empleo de procesos biológicos y microbiológicos a ser aplicados en diferentes campos del desarrollo, tales como: agricultura, medicina, medio ambiente, alimentos y farmacia; dando énfasis a sus líneas de investigación en las áreas de biotecnología médica, veterinaria, industrial y en el área de biología molecular, vegetal y cultivo de tejidos.



Laboratorio de
Biotecnología
Colección
fotográfica de
Marbel Torres

Sobre Mecatrónica, esta carrera fue creada en febrero de 2006, como una especialidad de última generación científica en la que se amalgaman la ingeniería mecánica y la electrónica. Lo particular de esta carrera universitaria es que, siendo la más joven, ha logrado insertarse en el mundo robótico a través de la organización y participación en diversos eventos, sean estos concursos, congresos o seminarios a nivel nacional e internacional. Casa adentro, uno de los encuentros académicos más sonados es el concurso anual de robótica.

Las sorpresas de la biblioteca

Nuestra biblioteca fue fundada el 15 de junio de 2001, contando con la presencia de Gustavo Noboa Bejarano, presidente de la República de ese entonces. Su nombre rinde homenaje a un notable profesor de la Facultad de Ingeniería Civil en tiempos de la ETI y de inicios de la ESPE. No está por demás mencionar que el Prof. Alejandro Segovia inició su cátedra en 1957 con el grado de teniente asimilado; además, fue rector de la Universidad Central del Ecuador en 1964.

En manos de una decena de funcionarios, hablando con propiedad, bibliotecarios, se encuentran los inquilinos más preciados de este edificio: los libros. En un espacio de 4.990 metros cuadrados, la biblioteca Alejandro Segovia cuenta con aproximadamente 33.000 libros físicos, cuatro bases de datos científicos, 9.239 títulos de libros digitales a perpetuidad y un repositorio que viene funcionando desde 1947 y que contiene 16.017 títulos pertenecientes a los trabajos de titulación, esto es: tesis, monografías, artículos científicos, a lo que se suman los libros escritos por los profesores cuyo promedio anual gira entre las 17 obras publicadas.

Como en todo centro académico, el amplio espacio donde reposan estos valiosos documentos da para fortalecer el proceso enseñanza - aprendizaje. Diariamente acuden cientos de estudiantes y decenas de profesores para completar sus tareas, también para participar en eventos académicos en sus dos auditorios o jugar ajedrez, pues en el día existe un bullicio discreto que no impide la tarea investigadora. La noche es otra cosa. Las señoras bibliotecarias nos comentan que antes de cerrar la biblioteca se suele apagar todas las luces, lo misterioso viene cuando –minutos más tarde– ciertas luces se encienden solas... ¿Será que en las noches los libros se convierten en fantasmas, rechazando así la oscuridad? ...

Aquí otra sorpresa. No resulta fácil olvidar el Polvorín de La Balbina, aquella explosión que sacudió los repartos militares asentados en el sector de la Balbina y las viviendas dispersas del barrio Chillo Jijón, aquel día 8 de julio de 1997. El saldo de esta detonación fue de tres muertos y más de un centenar de heridos, a lo que se sumó los daños materiales en infraestructura y helicópteros (El Comercio, martes 13 de diciembre de 2011).

Uno de los más afectados fue el mayor Luis Cueva Serrano, quien perdió su capacidad visual a efecto de la onda expansiva derivada del polvorín. En definitiva, pasó a formar parte del grupo humano de los ciegos (con eufemismo: los no videntes). Su nueva realidad le impulsó a aprender y compartir el lenguaje de los ciegos, convirtiéndose en el líder de la difusión, uso y aplicación del método Braille a través de la creación de la biblioteca para ciegos de la ESPE, iniciativa que fue acogida e integrada a nuestra biblioteca.

La biblioteca para ciegos se extendió por todo el país gracias a la campaña del mayor Cueva y María Inés Valenzuela, quienes se dieron una vuelta en bicicleta por 14 provincias

de la Costa, Sierra y Amazonía, distribuyendo miles de libros en texto digital con el patrocinio de la ESPE, el proyecto A-pedal y el Fondo de Solidaridad.

Actualmente el centro de operaciones de esta biblioteca lo dirige un personaje muy singular de nuestra Universidad. Ilustrado, muy ilustrado. De fácil comunicación y de gran sentido del humor. Por cierto, él es abogado de oficio y analista de información bibliotecaria. Se llama José Benavides Córdova. Perdió la vista cuando tenía ocho años, debido a la tragedia de una explosión. El desarrollo de sus cuatro sentidos le permite dar inducciones (no capacitaciones) y transformar libros y otros documentos en textos digitales, voces humanas o voces electrónicas, lo que se requiera para la superación de este grupo humano de visión y sentimientos de avanzada. Todas estas tareas las realiza con el apoyo de ciertas herramientas que en su mundo se las llama tiflo - informáticas o lecturas de pantalla, y las bibliotecas parlantes (Entrevista a José Benavides, 29 de marzo de 2022).

Luego de un diálogo de toda una mañana con el señor José Benavides, hemos de entender lo maravilloso que es conocer sus tareas, sus formas de vivir. Solo así llegaremos a saber que ellos ven lo que nosotros no vemos.

Rumbo a la Antártida

El posicionamiento legal del Ecuador en la Antártida surgió el 27 de febrero de 1967, con la Declaración de Soberanía de la Asamblea Nacional Constituyente. Desde esa fecha, pasaron exactamente dos décadas cuando el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Armada Nacional del Ecuador, avalaron la I Expedición Científica realizada entre los años 1987 y 1988. Desde ese año a la actualidad se han realizado decenas de expediciones eminentemente

científicas, especialmente por el tema que ha venido a ser la primera incertidumbre para el mundo de vanguardia: el calentamiento global.

El primer acercamiento científico de la ESPE al continente antártico, fue realizado en marzo de 2007 por el teniente coronel José Aguiar, decano de la facultad de Ingeniería Geográfica y del Medio Ambiente, y el Prof. Oswaldo Padilla. Zarparon en el barco Sergei Vavilov de la Academia de Ciencias de Rusia, con el objeto de intercambiar proyectos de investigación en las áreas de oceanografía, geografía y biología.

Y es que llegar a esas zonas extremadamente frías y lejanas no es cosa fácil, aparte de que la Antártida permite visitas científicas solo en tiempos del verano austral; o sea, entre los meses de noviembre-diciembre y febrero-marzo. Lo fácil es llegar a Punta Arenas, lo interesante va en dirección sur, cuando se embarca en uno de los buques de la Armada chilena, usualmente el Aquiles. Aquí viene lo intrépido de científicos y tripulantes, cuando se cruza el Mar de Drake, espacio acuático de unos 1.000 kilómetros que separa la Patagonia y la península antártica y que une las aguas gélidas del Pacífico y del Atlántico (Simón-Baile, 2018).

En el año 2012 participaron en la expedición varios docentes de los departamentos de Ciencias de la Tierra y de la Construcción y Ciencias de la Vida, con proyectos científicos relacionados con estudios paleontológicos, monitoreo ambiental, estudios del efecto invernadero y la elaboración del diseño de la construcción de nuevas instalaciones en la estación científica ecuatoriana Pedro Vicente Maldonado, ubicada en la isla Greenwich.

Viajaron al continente antártico en la XVI Expedición los siguientes docentes y sus proyectos en marcha:

- Teniente coronel Augusto Viteri y el Prof. Ricardo Durán, Diseño de ingeniería para la construcción del reservorio de agua, módulo de servicio y desembarcadero de botes
- Prof. Carlos Chiriboga, Biodiversidad antártica
- Prof. Rodrigo Ávalos, Monitoreo ambiental orientado a metales tóxicos, radio-nucleares e indicadores biológicos
- Prof. Francisco León, Generación para el manejo de la información espacial, zonificación ecológica y propuesta de manejo del ecoturismo
- Prof. Marco Luna, Estudio del efecto invernadero

En el año 2013 viajaron también los docentes Hugo Bonifaz y Juan Haro, con el propósito de continuar con el diseño de ingeniería para las nuevas construcciones. De allí saltamos al año 2017, cuando viajó al continente blanco la Prof. Débora Simón-Baile, con la misión de hacer un estudio sobre el “plancton antártico” a través un análisis comparativo de la temperatura, oxígeno y la salinidad del plancton que, según los conocedores del tema, es el “primer eslabón de los organismos vivos en el mar” (Cajiao, 2020).



Colección fotográfica de Hugo Bonifaz

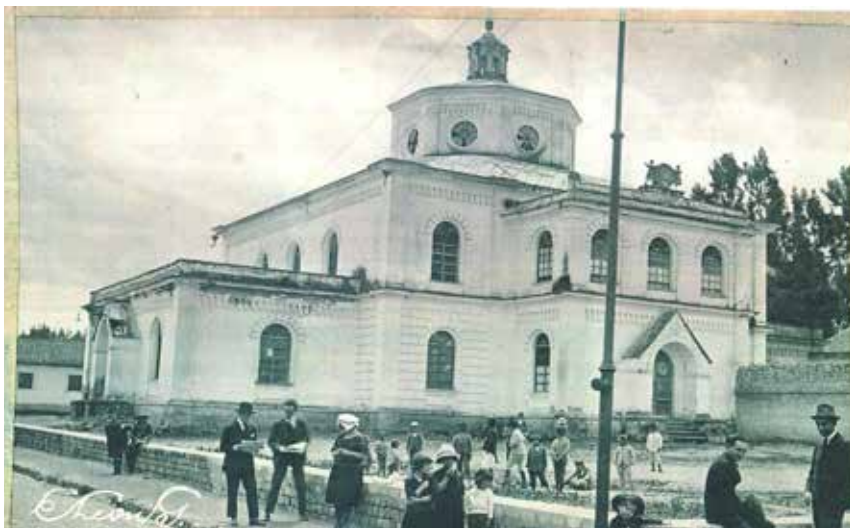
Simón-Baile se jugó la vida durante 15 días obteniendo muestras desde un bote inflable y con dos aparatos que se sumergen a una profundidad de 100 metros, y así obtener algas y otros vegetales marinos, muestras que fueron trasladadas a los laboratorios de nuestra Universidad para sus estudios correspondientes. Con esto se puede apreciar que el cambio climático viene construyendo efectos devastadores, y no solamente para la Antártida, sino para todo el planeta, en particular para el lado sur de los mares sudamericanos, donde circula la corriente de Humboldt. Hasta la fecha, Débora Simón-Baile, es la primera mujer de nuestra Universidad en hacer este tipo de viaje científico a la región antártica. ¡Bravo Débora!

Sede Latacunga

Bien podría decirse que el recorrido histórico de nuestra extensión de Latacunga viene desde la pólvora de la Real Audiencia de Quito hasta lo que hoy es, sede Latacunga.

Claro que sí. Este edificio centenario, ubicado en el centro de la ciudad, guarda entre su silencio una historia que merece ser contada.

Allá por el año 1587, y por encargo de las autoridades de la Real Audiencia, se instaló en esta ciudad una fábrica de pólvora, con el objeto de abastecer a las milicias y tropas regulares de la época colonial. Este producto no era exclusivo en el uso militar. Por cierto, también se utilizaba en los fuegos pirotécnicos durante las festividades religiosas. Para ese tiempo no había mejor cosa que la “pólvora latacungeña” (García, 2004). En 1867, cuando la fábrica cesó la producción, el local fue demolido para dar paso a la construcción del edificio que hoy podemos apreciar. La nueva edificación, destinada a los artes y oficios, fue encargada al constructor alemán Francisco Schmitt, cuyos primeros cimientos fueron colocados en 1889. En 1906, durante el segundo gobierno del general Eloy Alfaro, se inauguró la Casa de Artes y Oficios con sus talleres de mecánica, zapatería, carpintería y sastrería.



Edificio de 1907
Colección fotográfica
ESPE-L

Pasada una década, el edificio de los artesanos se convirtió en centro de educación. De un inicio estaban los Hermanos Cristianos, luego pasó a formar parte del colegio Vicente León en calidad de fábrica de cerámica, actividad que resultó poco exitosa, dando paso a la ocupación de varios repartos del Ejército y la Escuela Aeronáutica. Esta última funcionó entre los años 1930-1933, al mando del comandante Cosme Renella Barbatto (García, 2004).

Pasado el tiempo de cuarteles, entre los años 1949 y 1956, funcionó la Escuela de Agricultura de la Sierra, obra que reflejaba el gran apego al trabajo agrícola del presidente Galo Plaza Lasso, su fundador.

En 1962 fue creado el Centro Militar de Aprendizaje Industrial, Cemai, centro destinado a trabajos de aplicación artesanal para los jóvenes que cumplían el servicio militar obligatorio. Luego de un par de décadas, Cemai pasó a la figura de Instituto Tecnológico Superior de las Fuerzas Armadas, Itsfa, centro que otorgaba títulos de tecnólogos en las profesiones de mecánica industrial, control automático, telecomunicaciones, electromecánica y programación informática.

Para dar continuidad a la formación de profesionales de la región central del país, en 1987 pasó a llamarse Instituto Tecnológico Superior del Ejército, ITSE, y en 1997, Escuela Politécnica del Ejército sede Latacunga. Desde este año, la oferta académica se ha mantenido en las siguientes carreras: Ingeniería en Software, Ingeniería Automotriz, Ingeniería Electrónica con mención en Instrumentación, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Comercial, Ingeniería en Administración Turística y Hotelera, Ingeniería en Finanzas y Auditoría, Ingeniería en Petroquímica, Ingeniería Mecatrónica y la suficiencia en los idiomas inglés y francés (ESPE-Latacunga, 2010, pp. 32-63).

Para cumplir la misión, con mejores condiciones académicas y de infraestructura, la ESPE - Latacunga inauguró un nuevo edificio el día miércoles 30 de mayo de 2012, para dar acogida a una población de 10.000 estudiantes. Con justa razón lo llamaron Campus General Guillermo Rodríguez Lara. Su construcción estuvo a cargo del Cuerpo de Ingenieros del Ejército, iniciando sus trabajos de primera fase en el mes de noviembre de 2010, en un espacio de 40.5 hectáreas de terreno ubicado junto a la parroquia Belisario Quevedo, a ocho kilómetros del centro de la ciudad (El Comercio, 2 de junio de 2012). Este terreno, perteneciente a la hacienda San Martín, fue comprado previa declaración de utilidad pública a la empresa Agro Industrial Corporation en el mes de julio de 2008.

De los dos locales de nuestra Universidad con sede en Latacunga, el antiguo es el que marca mayor sobriedad y admiración, por ser considerado uno de los ingentes valores patrimoniales de la ciudad. Gran parte de su imponente belleza se debe al trabajo del artista en temas de restauración y experticia arquitectónica, don Eduardo Meythaler Quevedo. Esa gran admiración viene del interior y exterior del edificio, ya que sorprende la imponente de la cúpula octogonal, las columnas dóricas, las escaleras de caracol, la capilla y el coro, con su mural de la independencia...

Hoy en día se podría decir que la sede Latacunga marca el compás del desarrollo en la Sierra Centro. Esta tesis tiene su explicación a través del aporte académico y su trascendencia en el campo laboral, en el movimiento económico y en la identidad cultural de la región. Este impulso a la región es visible con la oferta académica en ejecución: 15 carreras, ocho de grado y siete de nivel tecnológico, y tres programas de maestría. Carreras y programas que se encuentran bajo la dirección y coordinación de los siete departamentos que son parte de la estructura general: Ciencias Exactas,

Mecánica, Eléctrica y Electrónica, Ciencias Administrativas, Computación, Ciencias Humanas y Sociales y Seguridad y Defensa. Un caso particular dentro de toda esta dinámica educativa es la Tecnología en Mecánica Aeronáutica, carrera que se encuentra certificada por la Dirección de Aviación Civil, DAC, por ser la única en el territorio nacional.



Campus General Guillermo Rodríguez Lara,
parroquia Belisario Quevedo.
Colección fotográfica ESPE-L

Instituto Agropecuario Superior Andino – IASA

Este instituto lleva el nombre de un gran general del Ejército ecuatoriano, Carlomagno Andrade Paredes. Durante su tiempo en funciones de comandante general, uno de sus sueños fue crear un centro de formación superior en el campo agropecuario, pensando en que este sería un aporte más para el Ecuador en temas de desarrollo rural y su crecimiento económico.

Entre proyectos y gestiones, el IASA fue creado el 4 de febrero de 1992, mediante resolución del Honorable Consejo Politécnico, teniendo como local la hacienda El Prado, ubicada en el sector de San Fernando, en las inmediaciones del cantón Sangolquí. Esta hacienda era propiedad de la Asistencia Social del Instituto de Seguridad Social, IESS, y fue entregada en comodato al Ministerio de Defensa Nacional. Por su localización entre los 2.600 y 3.100 metros sobre el nivel del mar, este sector de El Prado favorece al estudio y desarrollo de los cultivos de altura, de ahí que

sus estudiantes, merced a su identidad con el agro, crianza y conocimiento del ganado, tienen la gran oportunidad de hacer sus prácticas en el campo, bajo el principio universal de “aprender haciendo”.

En sus inicios fueron cerca de 160 estudiantes (10 % mujeres) los que fueron seleccionados en el curso pre politécnico, allá por el año 1993. Al año siguiente se trasladaron a su nuevo campus en la hacienda El Prado, bajo el amparo académico de profesores e instructores de campo de la Universidad Zamorano, en un espacio de 600 hectáreas donde el 35 % lo constituye el bosque protector y el resto se distribuye en aulas, laboratorios, área administrativa y las áreas de práctica, rincones del conocimiento donde radica el trabajo en equipo que determina la mayor importancia de este oficio tan noble y muy exigente en su vocación, la agropecuaria.

Estas áreas de práctica llevan su nombre según su trabajo aplicativo: ganadería, acuicultura (producción piscícola), ovinos, camélidos sudamericanos, ganadería de leche, lombricultura y abonos orgánicos, cultivos ornamentales (rosas), especies menores (cuyes y conejos), cerdos, avicultura (gallinas de postura, gallinas de carne, codornices, avestruces), horticultura, fruticultura y un invernadero de riego a cargo de la Prof. Soledad Aguirre. Por la temperatura y preservación, las áreas agrícolas deben estar “bajo cubierta” desde su siembra hasta su cosecha. De allí que, todos los jueves al medio día, el camión del IASA oferta sus productos a la comunidad universitaria, siendo lo más solicitado: los huevos y las flores. Claro que a estos dos productos se suma una lista de otros productos cosechados y empacados con todo el espíritu de servicio. Entusiasmo del IASA, en otras palabras.



Estudiantes en actividades de campo, 1997
Colección fotográfica ESPE

Pero vamos al campo de la investigación. Decenas de proyectos se desarrollan en este rincón andino: el Prof. Juan Ortiz ha emprendido varios proyectos inspirados en las algas como insumo para los fertilizantes. La Prof. Soledad Aguirre lidera el proyecto de riegos con docentes y estudiantes de la carrera de Eléctrica y Electrónica, y el Prof. César Falconí, especialista en fitopatología, lidera el famoso proyecto relacionado con la cadena productiva del chocho... (Entrevista al Prof. Pablo Landázuri, 25 de marzo de 2022).

El chocho, el chocho. Leguminosa del altiplano que viene a ser el vértice de un “proyecto - bandera” en el que participa un grupo multidisciplinario y transdisciplinario liderado por el Prof. Falconí, desde el año 2016, con una duración de siete años, donde el espacio de estudio lo comparten docentes de nuestra Universidad, la Universidad Técnica de Cotopaxi y la Universidad de las Américas. Este macro proyecto trata sobre la investigación, producción, distribución y consumo de este producto andino milenario, cuyo grupo beneficiario se ubica en la zona rural de la provincia de Cotopaxi, acogiendo a 250 familias del sector que viven su día a día con el trabajo agrícola. Para ellos este proyecto ha sido la innovación técnica que retroalimenta su conocimiento empírico, de modo que les permite incursionar en la agricultura orgánica con una variedad mejorada. Hasta el momento se puede apreciar las nuevas formas de emprendimiento con la producción de pan con chocho, mermeladas, yogur (Entrevista al Prof. César Falconí, 21 de abril de 2022). A manera de valla publicitaria, hemos de reconocer que el chocho contiene un 60 % de proteína y su cáscara tiene un alto valor nutritivo en calcio. Tal como recomienda el Prof. Falconí: su consumo debe ser con cáscara. Buen provecho.

Como en todas las áreas académicas de nuestra Universidad, un punto débil es la burocracia, óbice que frena y debilita el proceso enseñanza - aprendizaje, pero no por ello el IASA

ha dejado de formar profesionales de buen nivel, o caer en el descuido de sus áreas de práctica. Esta unidad académica descentralizada ha superado este y otros obstáculos de carácter natural, incluso en tiempos de pandemia. No se debe desconocer que la agropecuaria es la carrera de mayor emprendimiento, concepto alcanzado por el trabajo de su gente: directivos, docentes, estudiantes, administrativos y personal operativo de apoyo. La pala, el azadón, los saberes del campo... la vida. De esto se trata el trabajo agropecuario: mirando al cielo cuando el día empieza...

Testimonios de la ESPE en el Alto Cenepa

“Llegó la hora del examen final”, fueron las palabras del teniente Solano de la Sala cuando fueron convocados al auditorio los oficiales directivos y oficiales alumnos de la ESPE, al mando del coronel Wilson Torres, rector y encargado de la lectura de los “pases de guerra”. Pues era sabido que el Ecuador estaba en pie de guerra, entonces llegó la hora de saldar cuentas con la historia y, sobre todo, definir los límites territoriales con el Perú, asunto que quedó pendiente en el Protocolo de Río de Janeiro del 29 de enero de 1942. Efectivamente, llegó la hora del examen final, porque la Zona de Operaciones Suroriental tocó zafarrancho ante la amenaza de desalojó del comandante del Batallón peruano Callao, en el valle del Alto Cenepa.

Los informes fueron presentados en el Ministerio de Defensa y de allí al presidente Sixto Durán Ballén, quien declaró el estado de emergencia. Para esto, la Brigada de Selva No. 21 Cóndor ya fue reforzada el 15 de diciembre de 1994 por el Grupo de Fuerzas Especiales No. 26, acantonada en Quevedo, el cual se fusionó con el Batallón de Selva No. 63 Gualaquiza, conformando

así el Agrupamiento Táctico de Selva General Miguel Iturralde, cuya misión era: “Defender todo el valle del Cenepa, detener y destruir toda infiltración peruana, manteniendo la línea general Cóndor Mirador, Cueva de los Tayos, Base Sur, Coangos, Hito 12” (Borja, 2005, p. 70).

De regreso al auditorio de la ESPE, el 25 de enero de 1995, el rector dio lectura a los pases de guerra que fueron asignados a los oficiales alumnos: unos fueron distribuidos a las tres brigadas de la frontera oriental, otros a las dos brigadas de la frontera sur y otros a la Brigada de Fuerzas Especiales No. 9 Patria. Cada joven oficial esperaba su nombre y su destino de guerra, y cuando era mencionado el pase a la 21-BS Cóndor, los aplausos y gritos de guerra no se hicieron esperar... ¡¡Selva!!

Llegó la noche del 25 de enero. Regresaron a casa para preparar la mochila, despedirse de su familia y recibir la bendición de sus padres. Debían presentarse al día siguiente en los repartos militares asignados. En el caso de nuestros oficiales subalternos que fueron destinados a la 21- BS Cóndor, se presentaron –a primera hora– el día 26 de enero en el Grupo Aéreo del Ejército, de allí a la Brigada de Selva No. 17 Pastaza y luego a Patuca, al puesto de mando del Teatro de Operaciones Suroriental, donde fueron recibidos por el general Paco Moncayo Gallegos, quien reunió a todos los oficiales de los institutos militares para ponerlos al tanto y comentarles que ese día empezaba la guerra de forma definitiva con el desalojo del destacamento peruano en Base Norte, mediante una operación táctica ofensiva del Escuadrón Zafiro.

Las experiencias de combate de aquellos jóvenes oficiales de la ESPE no se han borrado con el tiempo. Sus testimonios han permitido escribir estas pequeñas historias:

El capitán Byron Bravo, directivo de la Facultad de Educación Física, fue designado al Batallón de Selva No. 63 Gualaquiza y de allí a la Brigada Alfaro en calidad de comandante de un equipo de combate de 50 hombres, contando con el apoyo del subteniente Pablo Racines, oficial del BS-63 y alto conocedor de la zona. La misión de este equipo fue realizar escudriñamientos y tácticas ofensivas en Cóndor Mirador (Entrevista al coronel s.p. Byron Bravo, 24 de enero de 2022).

El subteniente Ricardo Sánchez, alumno de la Facultad de Ingeniería Mecánica, fue destinado a la reserva del Comando de Operaciones Terrestres, y de allí al Grupo de Fuerzas Especiales No. 27 como comandante de una sección de morteros de 81 mm, al mando de 22 soldados. Aparte de haber tenido varios enfrentamientos con el enemigo, sus morteros llegaron a disparar 300 granadas desde su zona de acción cercana al puesto de mando del GFE-27 (Entrevista al coronel Ricardo Sánchez, 26 de enero de 2022).

Por su preparación militar especializada en combate táctico, los tenientes José (Nacho) Fiallo, alumno de la Facultad de Ingeniería Civil, y Gustavo Iturralde, alumno de la Facultad de Educación Física, fueron designados directamente a la Brigada de Fuerzas Especiales No. 9 Patria. En el caso de Nacho Fiallo, fue designado a Cóndor Mirador, al mando de un equipo de combate conformado por 40 hombres, siete de ellos eran soldados nativos arutam. Pasaron varias semanas entre emboscadas, relevos de patrullas, algunos combates de encuentro y la captura de dos prisioneros de guerra; hasta que el 13 de marzo, el subteniente Luis Pinto, oficial de la Compañía Puentes, pisó una mina antipersonal, a lo que Nacho Fiallo fue a su rescate y cayó en otra mina. Los dos heridos fueron evacuados por sus compañeros de patrulla durante seis horas -en camillas

de combate- hasta el helipuerto Juan, a 500 metros del destacamento peruano Soldado Pástor, y luego embarcados en un helicóptero de la Fuerza Aérea Ecuatoriana para recibir los primeros auxilios en el hospital de Patuca. Los dos combatientes fueron amputados su pierna derecha, 15 centímetros bajo la rodilla. Al final del conflicto, los dos oficiales recibieron la condecoración Al Mérito de Guerra en el grado de Caballero (Entrevistas al coronel José Fiallo y teniente coronel Luis Pinto, 26 de enero de 2022).

En Patuca, los tenientes de la Facultad de Ingeniería Civil Luis Carrillo, José Ramos, Augusto Viteri y Francisco Miranda, fueron asignados al Grupo de Fuerzas Especiales No. 25, pasando a conformar el Escuadrón Pitiur, con un total de 77 hombres. Su misión era defender Coangos y patrullar las picas que conectaban con Tiwintza, El Maizal y Cueva de los Tayos, donde se encontraba el teniente Edison Achic, oficial alumno de la Facultad de Educación Física. Ingresaron a la zona de combate el 10 de febrero con patrullajes ofensivos, protección a las “Mulitas” (personal de conscriptos y reservistas) en la distribución de munición

y abastecimientos y la evacuación del sargento Jorge Guerrero que murió en combate el 25 de febrero.

Su participación fue mejor de lo que se esperaba. Al menos para quienes pensaban que los oficiales de la ESPE no eran los indicados para este tipo de misiones. Escribimos esto porque a su arribo en Coangos, el escenario cambió debido a sus habilidades y técnicas de todo ingeniero militar: organizaron el abastecimiento de agua, las trincheras se convirtieron en puntos efectivos de defensa y rincones de cierto confort y seguridad, las antenas dieron mayor claridad a las comunicaciones y algo singular... Por cosas de la vida, llegó a Coangos un motor de electricidad, algo destartado y en pésimo funcionamiento, a lo que el teniente Ramos “le dio vida” a ese motorcito. Así, Coangos era el único destacamento que tenía luz; entonces, con estos destellos artificiales en medio de la selva, más el ruido del motor, los peruanos pensaban que “los Monos han metido camiones a Coangos”. Este ingenio de guerra evitó algunas incursiones peruanas a este destacamento de combate. Vaya obras de nuestros *ingeniarius* (Entrevista al coronel s.p. José Ramos, 12 de febrero de 2022).



Oficiales alumnos de la ESPE en Coangos.
Colección fotográfica del teniente coronel
s.p. Augusto Viteri

En este Punto, cabe anotar también la participación del teniente Jorge Landázuri, oficial alumno de la Facultad de Ingeniería Civil, y del teniente Santiago Chango, de la Facultad de Ciencias Básicas, los dos oficiales encargados del sembrado de minas antipersonales. Otros oficiales como el teniente Santiago Bassignana, de la Facultad de Electrónica; del teniente Nelson Ortega, de la Facultad de Ingeniería Geográfica; del teniente Ernesto Muñoz, de la Facultad de Ingeniería Electrónica; del teniente Johnny Jiménez, de la Facultad de Educación Física; del teniente Dehivi Salgado, que pertenecía a la Compañía de Operaciones Especiales No. 19 y que perdió la pierna por la explosión de una mina, fue incorporado a la ESPE luego del conflicto, a la Facultad de Ingeniería Geográfica; del teniente Luis Guaño, alumno de la facultad de Ciencia Básicas, encargado del tendido de líneas de comunicación; del teniente Franklin Sánchez, alumno de la Facultad de Educación Física, en la defensa del destacamento Teniente Ortiz; del capitán William Aragón, oficial de la Facultad de Ingeniería Geográfica que, de un inicio fue designado a la 19-BS y luego fue a Tiwintza, llave de la defensa de este conflicto localizado, donde permaneció cerca de un mes...

De todos estos relatos, es grato recordar las conversaciones nocturnas con radioaficionados, especialmente de la Costa. Pues gracias a ellos, las familias de nuestros combatientes sabían que estaban vivos y con el mismo espíritu combativo. Pues claro, no faltaba el atún, galletas Ricas, café Minerva, Fresco Solo y los cigarrillos mentolados Belmont (Entrevista al mayor s.p. Luis Carrillo, 28 de enero de 2022, y al teniente coronel s.p. Francisco Miranda, 27 de enero de 2022).

“¡¡Permiso mi general, aquí estamos tres comandos!!”. Esta fue una voz que ponía de relieve un anhelo muy sentido: ir al Cenepa. Fue un grito patriótico pronunciado por los

tenientes Pablo Benalcázar, Mauricio Espín y Xavier Ortiz, oficiales alumnos de Facultad de Ingeniería Civil. De un inicio fueron designados a la Brigada de Selva No. 19 Napo, pero aquella exclamación cambió tal designio que fueron designados al Grupo de Fuerzas Especiales No. 24 Rayo, al mando del teniente coronel Eduardo Vergara. Con esta unidad -puramente operativa- se desplazaron a Patuca, en condiciones de reserva estratégica de todo el Teatro de Operaciones Suroriental.

Espín y Ortiz fueron destinados a Tiwintza y al Maizal, al mando de patrullas conformadas por 29 hombres cada una. Su primer combate fue el 2 de febrero, junto al río Tiwintza. De allí, su papel de combatientes giraba entre los patrullajes ofensivos y de reconocimiento. En el caso del teniente Ortiz, fue evacuado junto con siete muertos y varios heridos a efecto de la explosión de una mina Claymore. No pasó un par de semanas cuando estuvo de nuevo en el frente. En cuanto al teniente Espín, cumplió la misión de colocar minas entre los ríos Cenepa y Tiwintza, varios enfrentamientos y una emboscada. Pero cierto día de febrero, el cielo amazónico se oscureció y cayó un rayo en el punto de combate de la patrulla Roca. Este rayo causó una explosión similar a la granada de un mortero, destrozando el árbol donde se ubicaba la antena de la radio; pero... la tragedia mayor fue esta explosión natural que levantó del suelo por varios metros a los combatientes de esta patrulla, entre ellos Espín. Inconsciente y con el brazo inmóvil, el teniente Espín fue evacuado hasta el helipuerto Montalvo donde fue trasladado al hospital de Sucúa para recibir los primeros auxilios... (Entrevista al teniente coronel s.p. Xavier Ortiz, 25 de enero de 2022 y al coronel Mauricio Espín, 3 de febrero de 2022).

Aquí la microhistoria de Ráfaga. Apenas llegado al helipuerto Ibarra, punto cercano a Coangos, el teniente

Pablo Benalcázar recibió la orden de reforzar el flanco este de Base Sur. Benalcázar, comando y francotirador, bautizó a su patrulla de 18 hombres con el nominativo Ráfaga. Durante la marcha de aproximación, llegaron a La Piedra, punto cercano a Base Sur. Allí mismo ya tuvieron el primer combate de fuego abierto, lo que se repitió los días 4, 6, 9 y 11 de febrero, teniendo como resultado seis bajas peruanas. El comandante Ráfaga recuerda que luego de 11 días de combate hubo un cese de fuegos, tiempo en el que aprovecharon tomando un baño en el río Tiwintza y en la noche, sintonizar la radio HCJB. Siempre con la moral en alto y con el grito ¡¡HHUA!! “Hombres Honrados Unidos por las Armas”. Antes de salir con unos días de descanso, entregaron la loma “Baygón”, nombre de un insecticida, ya que desde allí se disparaba los misiles tierra-aire Iglá. La salida definitiva de la patrulla Ráfaga fue el 16 de abril, luego de haber cumplido 35 días de combate (Entrevista al teniente coronel s.p. Pablo Benalcázar, 1 de febrero de 2022).

En la zona de retaguardia de la base de Coangos se encontraron los tenientes Jaime Gallegos, Byron Puga y Carlos Ruano, alumnos de la Facultad de Ciencias Básicas, quienes cumplieron misiones de abastecimiento durante un mes y medio para luego integrarse a la Compañía de Reemplazos, donde se encontraba como segundo a bordo el capitán Jaime Neira, egresado de la Facultad de Ingeniería Civil. Este reparto estaba ubicado en Nungandí, una comunidad shuar cercana a Patuca donde Neira vivió otra guerra: lidiar con los reservistas. Otros oficiales que estuvieron cerca de la zona de acción fueron los tenientes Fernando Solano de la Sala y Luis Parreño, de la Facultad de Educación Física, y el teniente Jorge Álava, alumno de la Facultad de Electrónica, que se incorporó a la Compañía de Transmisiones No. 21. Estos últimos tampoco combatieron, pero sembraron minas

en Etza Viejo, sector de responsabilidad del Batallón de Selva No. 61 Santiago.

Con el uniforme húmedo, botas de caucho, cariñosamente recordadas como botas Sharupi, fusil alemán HK, minas y una mochila de combate con raciones y munición... De la noche a la mañana, estos jóvenes oficiales subalternos cambiaron las aulas por las picas y trincheras en el Alto Cenepa. Ellos defendieron la patria, no los intereses. Ellos defendieron la historia, la nueva historia. Dieron el examen final que todo soldado anhela, alcanzando la máxima nota frente al tribunal de la victoria.

Unidad académica externa Héroes del Cenepa

Luego del triunfo en el Alto Cenepa, 1995, el país empezó a dar el verdadero valor histórico a sus protagonistas. Bajo este concepto de reconocimiento patrio, la ESPE fundó la Facultad de Ciencias Tecnológicas Héroes del Cenepa, el 14 de agosto de 1996. Empezó sus actividades académicas en la Unidad Educativa Abdón Calderón, en La Recoleta.

Al cabo de dos años, la facultad se trasladó a las instalaciones de la calle Ambato, en el centro de Quito. De este lugar hay mucho que contar, tomando en cuenta que es un predio centenario donde inició sus actividades la Escuela de Clases, allá por el año 1902, época en la que esta Escuela compartía sus espacios con el Colegio Militar y un grupo de 36 oficiales alumnos del Curso de Aplicación, una suerte de “curso de perfeccionamiento” para oficiales subalternos. Décadas más tarde, estas instalaciones eran el centro de operaciones del Instituto Geográfico Militar, la imprenta del Ejército ecuatoriano y la Dirección Nacional de Movilización. De este último reparto hay algo singular

que debemos anotar: allí se iniciaron los primeros trabajos de computación en todo el Ejército ecuatoriano con la computadora IBM 360, y fue allí donde recibían las primeras clases de la nueva ciencia informática los alumnos de la ETI, allá por el año 1974.

Retomando el tema de nuestra Unidad Externa Héroes del Cenepa, en 1998 la oferta académica giraba en base a las tres tecnologías relacionadas con el mundo de la administración y el comercio exterior:

- Tecnología en Gestión Financiera y Bancaria
- Tecnología en Marketing y Publicidad
- Tecnología en Sistemas de Información Integrada

A partir de 2007, estas carreras intermedias ascendieron a la categoría de ingenierías, y desde esa fecha, esta Unidad Académica Externa formó jóvenes profesionales en las carreras de Comercio Exterior y Negociación Internacional, y Administración Turística y Hotelera. Con el paso del tiempo, el local quedaba cada vez más pequeño, precisamente por el aumento en la población estudiantil y lo peligroso del sector, razón por lo que, en octubre de 2015, esta Unidad se trasladó a la Matriz, en Sangolquí, integrándose al Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio. Con todo este relato, el local pasó a manos del Ministerio de Defensa Nacional.

Sede Santo Domingo de los Tsáchilas

En sesión solemne de la Prefectura Provincial de Pichincha del 24 de mayo de 1999, se anunció el desarrollo del proyecto de asistencia técnica de la ESPE a favor de los pequeños agricultores de los sectores rurales del cantón de

Santo Domingo de los Colorados, teniendo como zona de acción la hacienda Zoila Luz y la finca Ernesto Molestina, propiedades del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Con esto, no hubo mejor forma de ganar espacio para el apoyo al desarrollo local y los proyectos de creación de un centro de educación superior.

Con la aceptación y éxitos alcanzados en sus primeros años, especialmente en las prácticas e investigaciones sobre la faena agrícola de altura, a la ESPE se le adjudicó otra hacienda en las inmediaciones del cantón Santo Domingo de los Tsáchilas, lugar donde se fundó el IASA II, destinado a la formación y prácticas de los futuros profesionales especializados en el manejo y producción agropecuaria del trópico húmedo.

En el mes de julio de 1999 se firmó el convenio interinstitucional, lamentablemente la firma de este convenio se llevó a cabo precisamente cuando la hacienda Zoila Luz estaba invadida por miembros del colegio Calazacón. Los invasores fueron desalojados por las autoridades locales luego de cuatro meses de posesión ilegal, dejando serios daños como el deterioro de los pastos, muerte de animales y pérdida en los cultivos de palmito y piña. Pasado el mal momento, la ESPE tomó posesión de la hacienda y la finca, de modo que el 18 de enero de 2000, las autoridades del IASA I anunciaron, en el rectorado, la creación del IASA II en estas tierras fértiles de la zona rural de Santo Domingo de los Colorados (Prefectura de Pichincha, oficio No. 200779, 20 de noviembre de 2000).

El 8 de marzo de 2000, fue creada la extensión de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de Santo Domingo de los Colorados, IASA II, en la hacienda Zoila Luz y la finca Ernesto Molestina, predios que fueron entregados desde la

Prefectura de Pichincha a la ESPE, mediante comodato, como ya lo mencionamos en párrafos anteriores. Inició sus actividades con 77 estudiantes distribuidos en dos paralelos, al tiempo que se impartían cursos de capacitación agropecuaria a pequeños agricultores, promotores, productores y docentes de la región.

Pasados los cinco años, la extensión de la Facultad de Ciencias Agropecuarias alcanzó su autonomía, pasando

a ser la Facultad de Ciencias Agropecuarias de Santo Domingo de los Colorados. Acerca del nombre de la provincia, pasó a tomar el nombre de Santo Domingo de los Tsáchilas por la provincialización en el año 2007. Respecto a los cambios sustanciales en esta sede, el 9 de marzo de 2016 se crearon los departamentos de Ciencias Exactas, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Vida y la Agricultura, con las carreras de Agropecuaria, Biotecnología y Tecnologías de Información.



Nuevo campus sede Santo Domingo de los Tsáchilas

El nuevo campus universitario inició su construcción el 26 de septiembre de 2016. Hoy, que se encuentra finalizada la primera fase, asiste un número aproximado de 790 estudiantes de los cuales el 70 % son hombres y el 30 % mujeres.

Con relación a la parte de docencia e investigación, misma que está dirigida por 50 profesores, el esfuerzo principal de su estudio está destinado al sector pecuario, con mayor énfasis en el ganado vacuno, de allí que se encuentran vigentes varios proyectos de investigación sobre enfermedades tropicales que afectan a este tipo de animal. En orden de prioridad investigativa, le sigue el cultivo de la tilapia, los cerdos y los pollos. En cuanto al estudio de los vegetales, el proceso de enseñanza en esta sede está enfocado a los pastizales, la yuca, la palma africana y el maíz. Éste último, direccionado a la producción del balanceado. Todo este conjunto de actividades académicas se fortalece con el uso y empleo de aulas y laboratorios, donde sobresalen los laboratorios de química y fisiología animal y vegetal.

Por su ubicación geográfica, la sede goza de tierra fértil y agua en abundancia, a lo que se suma la buena relación con la comunidad del sector, asunto que se lo lleva con los proyectos de vinculación relacionados con el manejo de los pastizales y la reforestación, actividades centralizadas en las parroquias rurales de Suma, provincia de Manabí, y Valle Hermoso, en Santo Domingo de los Tsáchilas (Entrevista al Prof. Xavier Desiderio, 5 de abril de 2022).

21 de enero, prohibido recordar

Hay tragedias que logran derrumbar gobiernos de la noche a la mañana, como sucedió el 8 de marzo de 1999, cuando el gobierno de Jamil Mahuad decretó “feriado bancario”

y el congelamiento de las cuentas de ahorros y corrientes que hasta ese día figuraba en los bancos. Esta tragedia económica ocasionó una debacle social y política en todo el Ecuador, lo que dio paso a las conocidas huelgas, paros y movilizaciones, siendo el actor principal el sector indígena. Malestar que también salpicó a la institución militar.

Pedro Saad Herrería, en su obra *El libro negro de Lucio Gutiérrez*, segunda edición, recoge contenidos de otra obra escrita por el coronel Alberto Molina Flores, *Democracia y Militares: Crisis y arbitraje*, editorial El Conejo, 2005. Allí convergen ciertas aclaraciones que no han salido a la luz, empezando por el oscuro papel del general Carlos Mendoza. Pero, bueno, vamos a lo nuestro. Según Saad y Molina: a) El 12 de enero de 2000 renunció el general José Gallardo al Ministerio de Defensa, y fue reemplazado por el general Mendoza en el manejo de este Ministerio y del Comando Conjunto. b) El jueves 20 de enero hubo un acuerdo entre indígenas y militares para la toma del Congreso. Asumía el liderazgo de esta operación el coronel Lucio Gutiérrez y su hermano, el capitán Gilmar Gutiérrez.

Fueron las 10 de la mañana del viernes 21 de enero cuando se ejecutó esta operación. “Llegan buses con militares jóvenes entre tenientes y capitanes pertenecientes a la Escuela Superior Politécnica del Ejército (ESPE) y junto a los indígenas ingresan sorpresivamente y se toman las instalaciones del Congreso...” (Saad, 2005, p. 27). Reforzó esta toma del Congreso el arribo de otros oficiales profesores y alumnos de la Academia de Guerra, de la Escuela de Perfeccionamiento, oficiales en servicio pasivo y las oleadas de indígenas. Según estos protagonistas, la operación fue todo un éxito, a tal punto que renunció el presidente Mahuad y en su reemplazo -por unas horas contadas- asumió el poder la Junta de Salvación integrada por el general Carlos Mendoza, el líder indígena Antonio

Vargas y Carlos Solórzano, ex presidente de la Corte Suprema de Justicia, “personaje salido de las brumas de la noche” (Saad, 2005, p. 28).

Aquellos jóvenes oficiales de la ESPE que protagonizaron este episodio de la toma del Congreso, fueron convocados -de un inicio- por un sentido patriótico y el rechazo a la crisis en la que estaba entrampado el Ecuador; sin embargo, al final del túnel, las expresiones de varios de ellos han sido muy concretas: “Nos utilizaron”. Así será. Con el triunfo del coronel Gutiérrez, en el año 2002, un número limitado de oficiales ocuparon puestos de configuración política, al resto le tocó volver a pronunciar lo dicho: “Nos utilizaron”. Pero... ¿Qué pasó con las autoridades de la ESPE, ese 21 de enero? ¿Acaso se limitaron a ver el episodio desde las hendijas? En fin, un día en la ESPE apareció con atmósfera negra, 21 de enero. Prohibido recordar.

Acreditación 2010

Pero no todos los meses de enero vinieron con panoramas oscuros. El 7 de enero de 2010, El Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador, Conea, firmaba la Resolución 006-CONEA-2010-107-DC, con la cual otorgaba a la Escuela Politécnica del Ejército el certificado de Acreditación Institucional, dado el cumplimiento efectivo de los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior, el Reglamento General del Sistema Nacional de Evaluación y el Reglamento de los Procesos de Acreditación de las Universidades y Escuelas Politécnicas. Tal como reza el documento, esta resolución fue notificada de forma inmediata y “para los fines de su competencia” al Consejo de Educación Superior, Conesup, que fue en esos tiempos el máximo organismo estatal de la educación superior.



Facsímil de título, 1997
Fanny Cevallos



UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS-ESPE

El nombre de Escuela Politécnica del Ejército ESPE, cambió a Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE a partir del día miércoles 26 de junio de 2013, fecha en la que el Consejo de Educación Superior, CES, aprobó definitivamente los nuevos estatutos de nuestra Universidad, de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, cuya disposición transitoria fue publicada en el Registro Oficial No. 298 del 12 de octubre de 2010, dando paso a la resolución RPC-SO-No. 248-2013 del Consejo de Educación Superior, CES, en su artículo único que dice: “Acoger el informe presentado por la Comisión Permanente de Universidades y Escuelas Politécnicas del CES; y, en consecuencia, aprobar el estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE”.

La esencia de todo este proceso fue la fusión de los tres centros de educación superior pertenecientes a las Fuerzas Armadas ecuatorianas: la Escuela Politécnica del Ejército; la Universidad Naval Comandante Rafael Morán Valverde, UNINAV, creada como universidad particular en el año 2006 y con sede en el cantón Salinas; y, el Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico, ITSA, fundado en 1999 con sede en Latacunga.

El Centro de Nanociencia y Nanotecnología, Cencinat

En el año 2013, los profesores Luis Cumbal, Alexis Debut y Marcelo Grijalva viajaron a Israel para realizar una pasantía en el Centro de Nanotecnología de la Universidad Bar Ilan. Al parecer, fue el mejor momento y el mejor lugar para pensar en un centro similar en nuestra Universidad. El anhelo de los tres docentes se hizo realidad. En efecto, el Centro de Nanociencia y Nanotecnología, Cencinat, fue creado el 11 julio de 2013, mediante Orden de Rectorado No.2013-176-ESPE-3-a.

Sus primeras tareas estaban destinadas al fortalecimiento en las áreas investigativas de materiales, biomedicina, energía y remediación ambiental. A partir del año 2015, el Cencinat fue adquiriendo equipos más modernos y sofisticados gracias al apoyo de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, Senescyt, los cuales se encuentran distribuidos en tres laboratorios asociados al Cencinat. La vocación por lo científico, más los instrumentos de alta tecnología, han permitido el mejor de los avances en el tema del estudio de materiales, herramientas y aplicaciones a escala nanométrica; en otras palabras, el sueño de los pioneros ha hecho posible el

estudio profundo de átomos y moléculas dentro y fuera de la Universidad, a tal punto que hoy en día se maneja diez grupos de investigación de forma simultánea:

- Cinco grupos de investigadores en nanotecnología
- Un grupo que trabaja en la aplicación de nanomateriales para remediación ambiental
- Un grupo dedicado al programa de investigación en biomedicina
- Un grupo en el desarrollo de nanomateriales en aplicaciones energéticas
- Un grupo dedicado a la investigación de nanoestructuras
- Un grupo dedicado al estudio y aplicación de pesticidas para mejorar la nutrición de cultivos

En estos equipos de trabajo participan 11 investigadores asociados y tres analistas de laboratorio, entre físicos químicos, ingenieros, médicos, virólogos, fisiólogos y de otras especialidades paralelas. Su trabajo científico está integrado con proyectos colaborativos, unidos y dispersos a la vez con universidades de España, Estados Unidos, Brasil, Argentina. Y en territorio nacional, con la Universidad San Francisco, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Universidad de las Américas, Ikiam, Universidad Central del Ecuador, Yachay, Universidad Técnica de Ambato, entre otras.

Sumergidos en un mundo macroscópico, sale a la luz lo más apreciado de su trabajo: las publicaciones. Toda esta producción intelectual se encuentra sintetizada en artículos científicos que han sido publicados en decenas de revistas de alto impacto, registradas en las bases de datos Google Scholar y Scopus. La lista es larga. De igual manera, los libros y capítulos de libros se encuentran publicados en casas editoriales vinculadas con la ciencia y la tecnología.

La gestión académica también es su principal desafío. De este tema hablamos de la organización y participación en eventos científicos y la planificación, organización y desarrollo de la Maestría de Investigación en Nanotecnología, la joya de la corona nanocientífica. De todo esto, vale la pena mencionar a los principales autores que son parte de este selecto grupo de docentes investigadores: Luis Cumbal, Marcelo Grijalva, Alexis Debut, Yolanda Angulo, Rachid Seqqat, Carlos Arroyo... La lista no es tan larga.

Vinculación, la breve historia de la Universidad - Comunidad

Es de conocimiento común que toda universidad gira en base a tres tareas esenciales: la docencia, la investigación y la vinculación. De esta última, algo provechoso para la sociedad ecuatoriana es la relación universidad - comunidad, un lazo muy bien definido que nació con la primera promoción de graduados de nuestra Universidad en 1925, tema escrito en capítulos anteriores y que hace referencia a los primeros acercamientos de la Escuela de Oficiales Ingenieros con la comunidad, en la provincia de Cañar, cuando el teniente coronel Maximiliano Dávila lideró la construcción de una fase del ferrocarril en el proyecto Sibambe - Cuenca, con la participación de la población local y los soldados del Batallón de Ingenieros Montúfar. Así también, cuando el mayor Sergio Játiva fue parte de la delegación del Servicio Geográfico Militar, en la elaboración de las primeras cartas topográficas en la provincia de Chimborazo.

Del mismo modo, los graduados en la Escuela de Artillería e Ingenieros, cuando emprendieron la construcción vial en el Oriente ecuatoriano, y también la Escuela Técnica

de Ingenieros con los cursos de capacitación para civiles y militares en el área de topografía.

En 1994 fue creada la Dirección de Desarrollo de Proyectos de Extensión y Producción, siendo designados para esta tarea los profesores Eduardo Aguilera, Washington Sandoval, César Acosta, Roberto Aguiar, Carlos Arguello, Vitaly Prissakar y Vinicio Ayala. En los 14 años subsiguientes, este organismo enfocó sus labores a la capacitación hacia personas de escasos recursos sobre microempresas y tecnología agrícola, hasta que fue creada la Unidad de Gestión de la Vinculación con la Colectividad, entidad dedicada a la consultoría y prestación de servicios, según lo estipulado en el nuevo Reglamento Orgánico de la ESPE, a través de la Comisión de Vinculación con la Colectividad. Hablamos del año 2008. Allí es cuando se nombraron a los primeros coordinadores de vinculación en cada departamento, con miras a extender los campos de acción en zonas rurales cercanas a la Matriz-ESPE y las sedes: Sangolquí, Latacunga, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ambato, Shell y Salinas.

Lo de *manu femina* viene a partir del año 2008, cuando fue nombrada directora de la Unidad a la Prof. Verónica Reina. A partir de 2012 asumió la dirección la Prof. Ruth Elizabeth Urbano y al año siguiente la Prof. Cecilia Milena Hinojosa, en cuya dirección se definieron los siguientes ejes temáticos que llevarían -manos a la obra- a docentes, estudiantes y comunidad: gestión de prácticas pre profesionales, gestión de proyectos sociales, prestación de servicios especializados y consultorías, transferencia de tecnología, emprendimiento e innovación; y, la publicación de la primera edición de la revista Vínculos, en enero de 2016.

A partir del año 2013 se han venido desarrollando un promedio anual de 59 proyectos que obedecen a una relación inherente a las 20 líneas de investigación de nuestra

Universidad, teniendo mayor fuerza las líneas tecnológicas y las líneas administrativas; pero, ante todo, los proyectos tienen luces que vienen de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030 emitidos por la Organización de las Naciones Unidas, ONU. Certeza o utopía -de la ONU-, lo cierto es que, en los proyectos dirigidos y coordinados por nuestra Universidad, participa un promedio de 300 docentes y 2.139 estudiantes por año, brindando asesoramiento a sectores urbano-marginales a través de un acercamiento de carácter humano y académico, ¡no político! Con esto, gana la comunidad porque tiene un camino trazado hacia el mejoramiento en su calidad de vida; asimismo, gana el estudiante porque conoce la realidad nacional, fortalece su espíritu cívico y ama con mayor fuerza su país, nuestro país. Entonces queda demostrado que con este trabajo de vinculación sale beneficiado un grupo promedio de 150.000 personas anualmente, en un espacio integrado por 20 provincias del territorio nacional.

Demás está decir que el trabajo de la Unidad de Vinculación con la Sociedad ha caminado en paralelo con la docencia y la investigación, pero fuera de casa, en busca del mejoramiento de la calidad de vida de aquellos grupos sociales vulnerables a la pobreza y al abandono. Camina con nuevos proyectos y nuevas expectativas a favor de estos mismos sectores marginales y marginados, y continúa su camino con el apoyo al desarrollo nacional, teniendo a la cabeza a la Prof. Tatiana Páez Barrera. Aquí la obra no está terminada, hay mucho por hacer, mucho por recorrer.

Galardones

Esfuerzo, sacrificio, ingenio y años recorridos en el camino de la investigación, han dado relevancia a nuestra Universidad a través de premios y reconocimientos a docentes - investigadores y estudiantes:

Luis Cumbal Flores (Guayllabamba – 1952)
Ingeniero mecánico por la ESPE, máster y PhD en Ingeniería Ambiental por la Universidad Lehigh de los Estados Unidos. Recibió el Premio Eugenio Espejo en agosto de 2015, galardón que le concedió la Presidencia de la República por sus 30 años dedicados a la cátedra y a la investigación, con el proyecto sobre el proceso de remoción del arsénico en el agua, tema de análisis de la comisión calificadora de este Premio.



Prof. Luis Cumbal, 2015

Jessica Duchicela Escobar
Fue galardonada el 12 de enero de 2016 por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación con el premio Matilde Hidalgo, por sus avances científicos en el tema de la microbiología de suelos, específicamente sobre los hongos benéficos.

Premio History Channel Hand Eyes
El 7 de diciembre de 2016, un grupo de estudiantes y egresados de las carreras de Mecánica, Electrónica y Mecatrónica,

ganaron un concurso organizado por el canal internacional History Channel, con el dispositivo robótico HandEyes, con el fin de facilitar la movilidad de personas no videntes. Los galardonados fueron: Diego Aguinsaca, Carlos Canacúan, Álex Aldaz y Fabricio Reyes. HandEyes fue uno de los 10 proyectos seleccionados entre cientos de iniciativas provenientes de todo el mundo.

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
El 15 de febrero de 2017, nuestra Universidad recibió el premio Matilde Hidalgo -por segundo año consecutivo- en la categoría Producción Científica Mundial, por haber publicado 245 artículos científicos en la base de datos Scopus durante el año 2016. Recibió la estatuilla el coronel Ramiro Pazmiño Orellana, rector encargado.

Sede Latacunga - 2021
Los profesores Ender Carrasquero, Edgar Fabián Montaluisa y Santiago Urquiza, recibieron el Primer Premio a la mejor investigación en el área de las ciencias naturales y médicas, en el Segundo Congreso de Cultura Científica organizado por la Asociación de Universidades Particulares de Panamá (CIESP - 21) y el Consejo Nacional para la Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (AUPPA). El galardón llegó con el proyecto “Perfil antropométrico y composición corporal de la selección deportiva de la Escuela de Formación de Soldados del Ejército”.

2016: un terremoto implacable y los juegos nacionales de docentes

Fue un día sábado 16 de abril de 2016, a las 18:58 h., cuando la provincia de Manabí y la zona sur de Esmeraldas sufrieron una de las más grandes tragedias de las últimas décadas: un sismo de 7.8 grados en la escala de Richter, con una duración

de 51 segundos. Según el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, este movimiento sísmico fue el resultado de un deslizamiento que separó la placa tectónica de Nazca (placa oceánica) del bloque continental norandino.

La respuesta de auxilio por parte de Fuerzas Armadas y otros grupos de apoyo nacional e internacional fue inmediata, pues cada institución hizo lo suyo. En lo que respecta a nuestra Universidad, un grupo integrado por oficiales directivos, docentes y oficiales alumnos, viajó el domingo 17 de abril hacia la zona del siniestro a fin brindar el apoyo técnico requerido en esta tragedia, así como también obtener información in situ que pueda retroalimentar la parte formativa - profesional de los estudiantes; de igual manera, brindar apoyo oportuno a la población afectada por la tragedia.

El primer contingente estaba encabezado por el teniente coronel Humberto Parra, acompañado de los docentes Roberto Aguiar, Marcelo Romo y Pablo Caiza; 13 oficiales alumnos que cursaban los últimos semestres de las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniería Geográfica y el teniente coronel Enrique Morales en calidad de agregado. Esta comitiva realizó el análisis sísmico y la vulnerabilidad de la infraestructura pública, estableciendo la escala de daños en base al mapa temático de catastro de las zonas afectadas en la ciudad de Manta, mapa que fue elaborado por tres jóvenes oficiales alumnos de Ingeniería Geográfica. En esos mismos días de crisis, nuestro coliseo General Miguel Iturralde se convirtió en centro de acopio de donaciones, de allí que, algunos oficiales alumnos fueron destinados a la distribución de víveres en los albergues y otros sitios afectados por el desastre.

Luego de dos semanas, fueron al sitio de la tragedia los docentes Hugo Bonifaz y Juan Haro. Su misión fue hacer un estudio de suelos. En una misión similar estuvo también la Prof. Ana Gabriela Haro, quien interrumpió sus estudios

de doctorado en los Estados Unidos para realizar estudios de las estructuras y detección de fallas en las construcciones de Portoviejo, Manta, Canoa, Chone, Bahía y Calceta. Este trabajo de carácter académico fue patrocinado por el Instituto de Investigaciones de Ingeniería Sísmica, dentro del programa “Aprendiendo de los terremotos”. Los resultados de esta investigación fueron difundidos en diversos eventos académicos a nivel internacional (Entrevista a la Prof. Ana Gabriela Haro, 23 de febrero de 2022).

Meses más tarde, específicamente en el mes de julio, viajaron al Cantón Jama la Prof. Rebeca Mejía junto a 30 estudiantes y ex alumnas del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales, de las carreras de Educación Inicial y Ciencias de la Actividad Física, Deportes y Recreación. El afecto y sensibilidad fueron las mejores herramientas para aplicar una pedagogía de emergencia con un grupo de 300 niños y adolescentes entre 0 y 16 años de edad de los barrios Don Juan y Bellavista, de ese cantón. Aquella convivencia permitió que los niños y adolescentes afectados por el terremoto continúen con sus actividades académicas, logrando superar las crisis emocionales y familiares que atravesaban todas estas poblaciones luego de aquella grave tragedia.

Esta labor duró cerca de dos años, entre actividades lúdicas y académicas basadas en la ciencia para niños y el arte-terapia, con lo que se logró interactuar entre el grupo de nuestra Universidad, los niños, adolescentes y padres de familia de la región afectada. El día empezaba con unas breves explicaciones sobre el terremoto y otros fenómenos naturales, luego venían los talleres de títeres, lectura de cuentos, juegos tradicionales, danza, y el dibujo en acuarela sobre sus culturas ancestrales: Valdivia (4.000 aC – 900 aC) y la Manteño – Huancavilca (800 dC – 1533 dC). Vale recordar que esta experiencia fue también un espacio de intercambio de conocimientos: los niños y adolescentes aprendieron un nuevo modelo educativo

a través de una “psicología de emergencia”, mientras que nuestros estudiantes aprendieron ciertas habilidades propias de la región, como por ejemplo el tejido de redes de pescar y la cocina manabita, saberes compartidos por los abuelos y madres de familia (Entrevista a la Prof. Rebeca Mejía, 17 de febrero de 2022). En definitiva, los niños y adolescentes recuperaron la sonrisa, el amor a la vida y la superación ante aquella tragedia que nadie esperaba.

En el mes de octubre de ese mismo año se realizaron los Juegos Nacionales Interuniversitarios de Docentes, evento en el cual nuestra Universidad participó como entidad anfitriona, teniendo a responsabilidad de esta justa deportiva -en la organización y desarrollo- a la Asociación de Docentes de la Universidad de Fuerzas Armadas, Adufa. Aquí se dieron cita cientos de docentes de quince universidades del país, para medir sus capacidades deportivas de damas y varones



en las disciplinas deportivas de ajedrez, atletismo, básquet, fútbol, tenis de mesa, tenis de campo, natación y el juego tradicional de 40.

Como en todos los juegos deportivos, el número de medallas de oro define la ubicación general, el primer lugar obtuvo la Escuela Politécnica de Chimborazo; segundo lugar, la Universidad de Cuenca y en tercer lugar la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Alcanzamos las siete medallas de oro los siguientes docentes: César Alarcón y David Loza en ajedrez; Patricia Guevara y Kléver Antonio Bravo, en atletismo.

Primeras oficiales mujeres graduadas

Mary Capelo y Vanesa Reina, son oficiales del Ejército ecuatoriano que se graduaron de subtenientes en el año 2003 en la especialidad de material de guerra, luego de cuatro años de formación en la Escuela Superior Militar Eloy Alfaro. Ingresaron a la ESPE en el año 2009 para cursar los estudios en la carrera de Ingeniería Mecánica, habiendo superado los requisitos de rigor que exige la institución militar con sus oficiales que solicitan emprender estudios superiores.

Sus años de estudiante, iniciados en el grado de teniente, tuvieron algunas interrupciones por los cursos militares de ascenso y por algo divino de la mujer: el embarazo. Hogar, clases, laboratorios, exámenes, guardias, ceremonias militares; en fin, cumplieron con todo lo que concierne a su condición de madres, esposas, oficiales y estudiantes. Llegaron a la recta final de su fase estudiantil cumpliendo con el trabajo correspondiente a la tesis de grado. Derivado de este trabajo fue un artículo científico que pasó todos los filtros y que fue publicado en una revista de alto impacto.

Se trataba de una investigación sobre el mejoramiento de la capa asfáltica con el desecho de los neumáticos. Este artículo científico les permitió participar como ponentes en el Congreso de Ciencia y Tecnología, en Guayaquil, y en el II Congreso Internacional de Ciencias en China. Recibieron el título de ingenieras en el año 2017, en el grado de capitán, para luego ser incorporadas a las filas del Ejército y continuar con su carrera militar y su condición de madres, esposas y primeras mujeres oficiales de carrera, graduadas en la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE.

Grata coincidencia, estos párrafos fueron escritos el día martes 8 de marzo de 2022.

La investigación de vanguardia

A partir del año 2013, la exigencia en los trabajos de investigación empezó a tener resonancia en todas las universidades del Ecuador y del mundo. Pues en ese año, se dio por primera vez el boom de las publicaciones en revistas indexadas, los libros y los capítulos de libros. Desde ese año en adelante, nuestra Universidad ha venido encabezando el número mayor de artículos científicos publicados en la base de datos Scopus, de igual manera las decenas de libros y los capítulos de libros que salen a flote y que son elaborados por docentes y estudiantes, como resultado de los proyectos que se vienen desarrollando año tras año.

Si en 1945, la Escuela de Artillería e Ingenieros contaba con una revista, Técnica, hoy en día la Universidad cuenta con 15 revistas pertenecientes a los diferentes departamentos con sus 28 carreras y 10 tecnologías. Aquí la información en el siguiente cuadro:

Nombre de la revista	Editor general
<i>Ciencias de Seguridad y Defensa</i>	W. Fuertes / T. Toulkeridis
<i>Academia de Guerra del Ejército Ecuatoriano</i>	Daniel Granda
<i>Maskay</i>	Diego Arcos
<i>Geoespacial</i>	Alfonso Tierra
<i>Revista Yura</i>	J. Ojeda - A. Quintana
<i>Revista Sigma</i>	Alisva Cárdenas
<i>Energía, Mecánica, Innovación y Futuro</i>	Germán Erazo
<i>Vínculos</i>	Ana Guamán
<i>Ciencia</i>	Jessica Duchicela
<i>FIMAQ Investigación y Docencia</i>	Víctor Bautista
<i>Infociencia</i>	José Bucheli
<i>Ingeniería de Estructuras</i>	Roberto Aguiar
<i>Boletín Serie Zoológica</i>	Wilmer Pozo
<i>Geeks</i>	Danilo Martínez
<i>Támbara</i>	Sandra Galarza

Wendy Castillo, Vicerrectorado de Investigación, Vinculación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Otra de las bases para el fortalecimiento de la Universidad se fundamenta en las relaciones con otras instituciones, sean estas públicas o privadas. Esta actividad la maneja la Unidad de Relaciones de Cooperación Interinstitucional, URCI, misma que lidera estas relaciones a través de herramientas que garantizan el apoyo recíproco, sean estas alianzas o convenios de acuerdo mutuo. Claro que no todo lo que se firma se cumple a cabalidad, dato conocido en todo el mundo; sin embargo, se debe reconocer que solos, como institución, no podríamos salir adelante con facilidad y versatilidad.

Desde que nació nuestra Universidad, en 1922, han existido convenios y acuerdos que han vivificado la actividad académica. Resalta en la memoria aquellos convenios de cooperación interinstitucional de la década de los ochenta entre la ESPE con la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica, con el objetivo de colaborar en la realización de eventos de capacitación; con el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo, IECE, por el tema de becas y créditos estudiantiles; con el Instituto Ecuatoriano de Electrificación, Inecel, por el intercambio de recursos técnicos y científicos; con la Universidad de Técnica de Manabí; con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército; con la Organización Latinoamericana de Energía, Olade; con la Escuela Superior Militar... La lista es larga.

Hace un tiempo atrás, las relaciones interinstitucionales cruzaron las fronteras, de modo que, hoy en día, se encuentran en vigencia 501 convenios, de los cuales 363 son nacionales y 138 en el orden internacional. Con esto: profesores, estudiantes y servidores públicos se han beneficiado con financiamiento externo, capacitaciones, estancias de investigación y prácticas pre profesionales. Sobre los convenios internacionales, vale mencionar que han sido validados con universidades e instituciones de 28 países de los tres continentes. Nada mejor que cruzar las fronteras por razones académicas.

Tiempos de pandemia

El coronavirus SARS-Cov2, que da origen al covid-19, fue descubierto el 17 de noviembre de 2019 en la ciudad china de Wuhan. El mundo en sí no estaba preparado para este tipo de pandemia y la Organización Mundial de la Salud, OMS, fue muy lenta en tomar decisiones inmediatas, tomando en cuenta que este virus ya había causado un sinnúmero

de muertes en los dos primeros meses en varios países, empezando por China, luego fue Italia, España y el resto de continentes, siendo los Estados Unidos el país más afectado. Se pudo ver con claridad que se venía una tremenda ola de contagios y muertes, poniendo al mundo de rodillas.

Para evitar los contagios y muertes, el planeta se sometió al confinamiento. Fue así que el Estado ecuatoriano dictaminó el encierro total un día lunes 16 de marzo de 2020, año bisiesto. Ese día, autoridades, docentes y funcionarios públicos, todos, cerrábamos las tareas más urgentes para regresar a casa y entrar en cuarentena, en espera de continuar con la planificación del siguiente semestre mediante teletrabajo, ya que los estudiantes se encontraban de vacaciones por cambio de semestre. Pensábamos que se venía una pandemia inofensiva que duraría un par de meses y ya, pero la cosa no fue así. Duró dos años. Veamos.



Mientras se pasaba las hojas del calendario, en los primeros días de pandemia se veía cómo se multiplicaba el número de contagios y el número de muertos a nivel nacional e internacional. Crecían las cifras y crecía el miedo a la muerte y al desempleo. Los datos siniestros de los hospitales no eran otra cosa que voces infernales. Nada paraba la proliferación del virus, aún declarado el estado de emergencia sanitaria y el cierre de fronteras. A pesar de toda esta incertidumbre y el sinnúmero de muertos que iban a los calderos, poco a poco se fue superando la crisis, partiendo de un gran invento científico: la vacuna.

En nuestra Universidad, los oficiales directivos no dejaron de asistir a sus lugares de trabajo. Meses después, los servidores públicos empezaron el retorno de manera semipresencial, pues algo que garantizó la vida -de forma relativa- fue la vacuna y los tres hábitos de higiene: lavarse las manos, usar mascarilla y el distanciamiento social. Nuestra comunidad universitaria recibió la primera dosis de la vacuna AstraZeneca, o vacuna de Oxford, el día martes 11 de mayo de 2021 en el Agrupamiento de Comunicaciones del Ejército, considerando que nuestro campus de Sangolquí estaba destinado a la vacunación de la comunidad del Valle de los Chillos, en el contexto del programa nacional de vacunación organizado por el Ministerio de Salud. La segunda dosis de AstraZeneca la recibimos en nuestro campus, en el nuevo edificio de Investigaciones y Posgrado el día martes 6 de julio de 2021. Con todo esto, hemos de lamentar la muerte -por covid-19- de los docentes Derlin Morocho y Luis Cadena, del Departamento de Eléctrica y Electrónica, y del servidor público Luis Antonio Zapata, de la Unidad de Admisión y Registro.

Pese a que esta crisis sanitaria mantenía en pie su guadaña con las nuevas variantes, es oportuno reconocer que paralizó el mundo, pero no el ingenio y el optimismo.

Como recordaremos una vez más, vino la pandemia y todos a sus casas. Sin embargo, el nuevo semestre inició sus actividades académicas en el mes de mayo de 2020, a través del sistema virtual. En esto tuvo un gran papel la Modalidad de Educación a Distancia, MED, y la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación, UTIC, las cuales instalaron la plataforma virtual e-educativa con todos los parámetros de seguridad y eficacia, de tal forma que docentes y estudiantes nos conectamos mediante aulas virtuales y así mantener activo el proceso de enseñanza - aprendizaje, actividad en la que nuestra casa de estudios superiores ya estuvo preparada. No obstante, esta metodología virtual reveló un descenso en la calidad educativa por el hecho mismo de la falta de contacto social, asistencias disfrazadas o intermitentes de los estudiantes, evaluaciones inexactas, fallas ocasionales de la tecnología y un freno a las actividades prácticas y de laboratorio. En fin, la educación virtual logró cubrir la necesidad de continuar con las clases, por la emergencia sanitaria, dejando en tela de duda la calidad educativa.

Es preciso recordar que el día 6 de mayo de 2019 fue creado el Departamento de Ciencias Médicas, siendo su primer director el teniente coronel especialista Gonzalo Pullas Tapia. El anhelo de fundar la carrera de Medicina, modalidad presencial, se hizo realidad el día 5 de febrero de 2020, fecha en la que el Consejo de Educación Superior, CES, aprobó el proyecto de creación de esta carrera de tercer nivel mediante Resolución RPC-SO-05-

No.102-2020, contando con una población inicial de 50 estudiantes de la primera promoción, la mayoría mujeres.

Por otro lado, un grupo de la carrera de Geoespacial compuesto por 15 estudiantes y el Prof. Oswaldo Padilla, dejó de ver a la pandemia desde la ventana y activó un programa al que denominaron Geosalud y Gestión de Riesgos. Se trató del estudio y ubicación espacial de la crisis en el contexto de la geografía humana; en lenguaje más claro, establecieron contactos con alcaldías, prefecturas y el mismo Ministerio de Salud, con el objeto de colaborar con herramientas tecnológicas con las cuales se pueda apreciar los lugares con mayor riesgo de contagio; además, enfocar los corredores de abastecimiento para grupos sociales urbano - marginales y de pobreza extrema y otros corredores para el comercio internacional. En poco tiempo, el grupo abordó otras actividades propias de los geógrafos mediante el uso de datos y encuestas, como por ejemplo: el análisis geoespacial de distribución de vacunas, registro de vacunas por edades, identificación de los lugares más vulnerables... En fin, el conocimiento geográfico también fue referente de apoyo preciso en tiempos de pandemia.

De las ciencias espaciales pasamos a Biotecnología, carrera en la que se está llevando a cabo un proyecto denominado “Desarrollo de un prototipo de vacuna de emergencia sanitaria”, bajo la dirección de la Prof. Marbel Torres, en colaboración con el Prof. Rachid Seqqat. Este ensayo investigativo se encuentra financiado por la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia, Cedia; por tal razón, este proyecto está compartido con la Escuela Politécnica del Litoral, Espol y el Instituto Nacional de Investigaciones en Salud Pública, Inspi. Inició en mayo de 2020, en busca de generar un prototipo de una vacuna a través de ensayos preclínicos

y experimentos con animales. Estos estudios científicos servirán como una plataforma para futuras vacunas, incluso contra nuevos virus.

Como un diagnóstico general, hacemos referencia a la materia de Realidad Nacional y Geopolítica, asignatura de carácter institucional, es decir que debe ser estudiada y aprobada por todos los estudiantes de grado dentro de su malla curricular. Este relato nos lleva a que en la primera clase de cada semestre se realiza la presentación del docente y los estudiantes. Nunca falta un profesor que hace una pregunta a sus estudiantes: ¿“Y cuál es su proyecto de vida”? La respuesta suele ser la misma en un 85 %: “Graduarme en la Universidad, hacer una maestría en el exterior y regresar al país a instalar mi propia empresa”.

Según información compartida por la Unidad de Seguimiento de Graduados, sus bases de datos del año 2021 revelan el destino más próximo de quienes culminaron los estudios de grado y posgrado en la matriz y en la sede Latacunga, tanto en modo presencial como a distancia. Es muy claro entender y conocer que, por efectos de pandemia, de la población masculina, apenas trabaja el 24 %, a diferencia de la población femenina, cuyo porcentaje asciende al 55 %. De los que sí encontraron empleo, el gremio que acoge a la mayoría de nuestros graduados es la empresa pública, con un porcentaje de 29 %; le sigue la empresa privada con el 13 % y el negocio propio, del que hacemos referencia en el párrafo anterior, apenas llega al 3 %.

A pesar de que el aforo se abrió al 100 % a partir del 18 de marzo de 2022, según lo dio a conocer la presidencia de la República, retornamos todos a la Universidad el lunes 7 de marzo de 2022 con la mascarilla puesta, luego de dos años de cuarentenas intermitentes, volviendo a reencontrarnos con

los estudiantes el 3 de mayo, aunque las medidas preventivas prevalezcan y las cifras de contagios y muertes vayan en declive. Nos han dado la bienvenida los arupos, los molles, las cucardas, las buganvillas, el verde brillante del césped, los edificios de aulas y laboratorios, el edificio administrativo, el nuevo edificio conocido como Centro de Investigación y Posgrados, y un conjunto de árboles ubicados en el lado sur occidental que no quieren crecer, será tal vez por la nostalgia que conlleva la despedida de los rectores, cuya imagen natural más parece un cementerio.

Volver a vernos ha sido lo mejor, aunque nos toque saludar con el puño, no importa si es con la mano izquierda o con la derecha. En fin, cosas de la pandemia que nos dejó un retraso, pero que no ha borrado la alegría de celebrar los 100 años de nuestra historia, ni la esperanza de vivir un siglo de vida institucional que acaba y otro que inicia.



Colección fotográfica KAB



Facsímil del título de Sisa Guamán.
Colección fotográfica familiar.

EPÍLOGO

Luego de 100 años de trayectoria académica, el país reconoce el aporte a través del trabajo exitoso de sus egresados en los diversos campos derivados de las ciencias exactas, administrativas, médicas, sociales y militares. De los 24 alumnos que inauguraron el Curso Especial de Oficiales Ingenieros, en 1922, hoy en día la Universidad abarca una población estudiantil que supera los 27 mil estudiantes en sus diversas carreras y programas.

Con toda esta historia recorrida en estas páginas, nuestra comunidad universitaria sigue asumiendo el reto de hacer 100 años: la buena formación de profesionales, con el desafío de entregar a las Fuerzas Armadas y al país en general, profesionales de excelencia y calidad; pero, sobre todo, buenos ciudadanos.

Este primer centenario, es el cimiento para que el Ecuador tenga mejores días en base a la docencia, la investigación y la vinculación con la comunidad, actividades esenciales en el mundo universitario. Aquí estamos y así seguiremos, fomentando el desarrollo social y económico de nuestros pueblos: con las ideas, el conocimiento y el respaldo

tecnológico que el mundo nos impone. Así seguiremos con nuestra vida cotidiana amalgamada entre la ciencia, el deporte, la cultura, la unidad nacional y la educación en primera línea. Seremos siempre los viajeros en este camino de retos, sacrificio, gloria y esperanza.



Colección fotográfica Luis Haro

REFERENCIAS

Fuentes primarias

Archivo-Biblioteca de la Universidad Andina Simón Bolívar

- Decretos Ejecutivos, caja 32
- Informe del Ministro de Guerra y Marina, caja 32, carpeta de 1923, Talleres Tipográficos Nacionales, Quito
- Informe del Ministro de Guerra y Marina, caja 33, junio de 1924, Imprenta Nacional, Quito
- Informe del Ministerio de Guerra y Marina, más tarde Ministerio de Guerra, Marina, Aviación, Archipiélago de Colón y oriente, caja 25, 1928, Quito
- Informe del Ministro de Guerra, Marina y Aviación, Talleres Tipográficos Nacionales, 1931, Quito
- Informe del Ministro de Guerra, Marina, Aviación, Archipiélago de Colón y Oriente, Talleres Tipográficos Nacionales, 1934, Quito

Archivo-Biblioteca de la Función Legislativa

- Informes del Ministro de Guerra y Marina, 1931
- Informes del Ministro de Guerra y Marina, 1938, Talleres Gráficos del Colegio Militar, Quito
- Ministro de Guerra, Marina y Aviación. Ministro de Guerra, Marina, Aviación. Ministro de Guerra, Marina, Aviación, Oriente y Archipiélago de Colón y Galápagos. Ministro de Defensa, 1931, 1938, 1942.
- Galo Plaza, Ministro de Defensa Nacional, “Informe a la Nación”, 1939
- Galo Plaza, Ministro de Defensa Nacional, Oriente y Deportes, “Informe a la Nación”, 1940

Archivo del Centro de Estudios Históricos del Ejército

- Listas de Revista de Comisario, libro 001
- Listas de Revista de Comisario, libro 036

Archivo del Ministerio de Relaciones Exteriores

- F.1.5.1: Circular No. 3, del 4 de febrero de 1922. Oficio No. 53, del 1 de junio de 1922. Oficio No. 217, del 9 de agosto de 1922

Archivo General ESPE

- Documento Jurídico: La Constitución y la Ley protegen a la ingeniería militar, Anexo H, caja 1961
- Informe del Presidente del Tribunal de Garantías Constitucionales, 1967
- Carpeta 1936-1937, foja 193, Comando de la Primera Zona Militar, Orden General del 27 de octubre de 1936.
- Foja 101. Caja No. 1. Orden General de: 15 de diciembre de 1936, 29 de junio de 1937.
- Libros de relatoría, caja 1961

Archivo General de Indias, AGI, Sevilla-España, sección Quito, legajo 573, folios 555 y 727

Archivo Militar de Italia. Ufficio Storico del Stato Maggiore dell'Esercito

- Carpeta E11. Periodo 1914 – 1929. Missioni Militari Varie Presso Gli Alleati e Missioni Militari Italiane All'Estero

Archivo General del Ministerio de Defensa

- Hojas de Vida

Biblioteca Ecuatoriana Aurelio Espinosa Pólit

- Colección de revistas Técnica 1 - 34

Registros oficiales: 523, del 22 de junio de 1922; 828, del 8 de marzo de 1947; 487, del 20 de diciembre de 1977

Decreto Ejecutivo No. 13, del 24 de septiembre de 1947; No. 134, del 4 de octubre de 1968

Decreto Supremo No. 13, del 24 de septiembre de 1947; No. 394, del 31 de mayo de 1966; No. 1364, del 20 de octubre de 1966

Registro Oficial No. 487, publicado el 20 de diciembre de 1977

Ley Orgánica Militar de milicias y de inválidos, Convención Nacional de 1851, Imprenta del Gobierno

Entrevistas:

- General Guillermo Rodríguez Lara, 10 de noviembre de 2019
- General Laercio Almeida Rodríguez, 20 de enero de 2014
- Coronel s.p. Álvaro Chiriboga Guerrero, 17 de febrero de 2014
- Teniente coronel s.p. Nelson Suárez, 20 de enero de 2014
- Prof. Lauro López, 17 de febrero de 2014
- Prof. Marcelo Romo, 27 de febrero de 2014
- Prof. Guillermo Cabrera, 11 de marzo de 2014
- Coronel s.p. Manolo Cruz, 17 de diciembre de 2021
- Coronel s.p. Byron Bravo, 24 de enero de 2022
- Coronel Ricardo Sánchez, 26 de enero de 2022
- Coronel José Fiallo, 26 de enero de 2022
- Teniente coronel Luis Pinto, 25 de enero de 2022
- Teniente coronel s.p. Francisco Miranda, 27 de enero de 2022
- Mayo. s.p. Luis Carrillo, 28 de enero de 2022
- Teniente coronel s.p. Xavier Ortiz, 25 de enero de 2022
- Coronel Mauricio Espín, 3 de febrero de 2022
- Teniente coronel s.p. Pablo Benalcázar, 1 de febrero de 2022
- Coronel s.p. José Ramos, 12 de febrero de 2022
- Prof. Rebeca Mejía, 16 de febrero de 2022
- Prof. Ana Gabriela Haro, 23 de febrero de 2022
- Prof. Pablo Landázuri, 25 de marzo de 2022
- Prof. Taty Páez, 4 de abril de 2022
- Prof. Xavier Desiderio, 5 de abril de 2022

Periódicos y revistas

Diario El Comercio Quito

- Sábado 2 de junio de 2012
- Martes 13 de diciembre de 2011

Diario El Mercurio, Cuenca, miércoles 1 de mayo de 1929

Diario El Telégrafo, Guayaquil, jueves 25 de mayo de 1922

Diario Últimas Noticias (7 de noviembre de 1967) “Piden que devuelva al Mejía el edificio en el que funciona Escuela Militar del Ingenieros”, Quito

Revista Ejército Nacional, años 1922-1931, No. 1-24, Quito

Revista de la Facultad de Ingeniería electrónica, (2002), ESPE, Quito

Revista Ferroviaria Nariz del Diablo No. 14, (1965), Quito

Revista Técnica, de la Escuela Técnica de Ingenieros, No. 1 (1945), Talleres Gráficos Nacionales, Quito

- No. 3 (1946), Talleres Gráficos Nacionales, Quito
- No. 4 (1946), Talleres Gráficos Nacionales, Quito
- No. 5 (1947), Talleres Gráficos Nacionales, Quito
- No. 12 (1962), Talleres Gráficos Nacionales, Quito
- No. 13 (1962), Talleres Gráficos Nacionales, Quito
- No. 14 (1963), Talleres Gráficos Nacionales, Quito
- No. 15 (1963), Talleres Gráficos Nacionales, Quito
- No. 18 (1969), Instituto Geográfico Militar, Quito
- No. 19 (1973), Instituto Geográfico Militar, Quito
- No. 20 (1974), Instituto Geográfico Militar, Quito
- No. 22 (1977), Instituto Geográfico Militar, Quito
- No. 23 (1978), Quitoffset, Quito
- No. 24 (1980), Instituto Geográfico Militar, Quito
- No. 26 (1982), Instituto Geográfico Militar, Quito
- No. 34 (1991), Talleres Gráficos ESPE, Quito

Fuentes secundarias

Andriani, F (2003). “Armi Italiane all’Ecuador”, en *Studi storico – militari*, Ufficio Storico, Stato Maggiore dell’Esercito, Italia

Arellano, E (1988). *Pensamiento universitario ecuatoriano*, II parte, Banco Central del Ecuador – Corporación Editora Nacional, Quito

- Borja, I (2005). “Crónica del Cenepa”, en *Ecuador, la gesta del Cenepa*, Ejército ecuatoriano, Quito
- Bravo, K, Núñez, J (2012). *La configuración militar en la gesta quiteña de independencia, 1809-1812*, Instituto Metropolitano de Patrimonio, Quito
- Bravo, K (2018). *Instituto Geográfico Militar, 90 años de historia*, imprenta Mariscal, Quito
- Cabrera, L, Medina, E, Bravo, L (1902). Proyecto de Ley Orgánica Militar, Tipografía de la Escuela de Artes y Oficios por R. Jaramillo, Quito
- Cajiao, D., Albertos, B., Tejado, P., Muñoz-Puelles, L., Garilleti, R., Lara, F., Sancho, Tirira, D., Simón-Baile, D., Reck, G., Olave, C., Benayas, J. (2020). “Assessing the conservation values and tourism threats in Barrientos Island, Antarctic Peninsula”, *Journal of Environmental Management*, 266, 110593. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110593>
- Campaña, M (2013). *Historia de la FISIS*, obra inédita, ESPE
- Coral, H (1988). *Vida y obra del señor general Alberto Enriquez Gallo*, Banco Central del Ecuador, Quito
- Crespo, R (1933). *Historia del ferrocarril del Sur*, Imprenta Nacional, Quito
- De Sanctis, V (2021). “Misioni Militari italiane in Ecuador (1922 – 1939)”, *Bollettino dell’ Ufficio Storico 2019 – 2020*, Roma
- ESPE-Latacunga (2010). *Libro de gala*, imprenta Don Bosco, Quito,
- Estrada, J (1993). *Los italianos de Guayaquil*, Societa di Assistenza italiana Garibaldi, Guayaquil
- García, P. (2004). “Cronología histórica: fábrica, casa de artes – ESPEL”, Latacunga
- Herrera, P (1988). “Reseña histórica de la Universidad de Quito”, en Estuardo Arellano, *Pensamiento universitario ecuatoriano*, II parte, Banco Central del Ecuador-Corporación Editora Nacional, Quito
- Instituto Geográfico Militar, (2002), *El IGM a través de la historia*, talleres IGM, Quito
- López, L (1982), “Los laboratorios de la Escuela Politécnica del Ejército”, *Revista Técnica* No. 26, IGM, Quito

-
- Malo, H (1984). *Pensamiento universitario ecuatoriano*, Banco Central del Ecuador – Corporación Editora Nacional, Quito
- Pareja, A (2009). *Ecuador: Historia de la República*, tomo IV, Colección Bicentenario, campaña nacional de Lectura, Quito
- Paz y Miño, J (2021). “García Moreno y la educación universitaria”, en el blog Historia y Presente, 30 de agosto
- Pérez, G (1921). *Recuerdo histórico de la Escuela Politécnica Nacional*, Tipografía y Encuadernación de la “Prensa Católica”, Quito
- Prefectura de Pichincha, oficio No. 200779, 20 de noviembre de 2000
- Saad, P (2005). *El libro negro de Lucio Gutiérrez*, segunda edición, Editorial Rocinante, Quito
- Sánchez, M (2009). *Escuela Superior Naval, sus principales momentos*, editorial Poligráfica, INHIMA, Guayaquil
- Simón-Baile, D (2018). “Surcando en temido Drake: de mares y gentes antárticas”, Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa, Vol. III, No. 1, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí - Ecuador
- Suquilanda, A (2012). ESPE lo que somos, obra inédita
- Talbot, F (1922). *Informe sobre los trabajos de construcción del ferrocarril Sibambe - Cuenca 1921-1922*, Talleres de El Progreso, Casa de la Cultura Ecuatoriana Núcleo Azuay, inventario No. 728, Cuenca
- Vásquez, M, (2012). “Los cuarteles reales en Quito, 1755-1822”, en *La configuración militar en la gesta quiteña de independencia, 1809-1812*, Kléver Antonio Bravo y Jorge Núñez, Instituto Metropolitano de Patrimonio, Quito

ANEXOS

ANEXO “A”

UN BREVE ESPACIO PARA LA INGENIERÍA MILITAR EN EL ECUADOR

Dentro de las concepciones inmersas en la guerra, es poco conocido que la misión asignada a la ingeniería militar se basa en dos actividades fundamentales: la construcción y la destrucción. Sobre este enunciado, lo más visible en la historia militar ecuatoriana va por la primera, la misión de construir. De los nombres de ingenieros militares extranjeros que dejaron huella en la Real Audiencia de Quito, sobresalen tres españoles: capitán Francisco de Requena y Herrera, coronel Miguel María de Atero y el subteniente Martín de Pietri.

La hoja de vida de Requena detalla su estancia en tierras quiteñas entre los años 1770 y 1795. En los primeros años destacaron sus grandes obras a favor de Guayaquil: plano de la ciudad y sus inmediaciones, mapa del río, mapa general de la provincia de Guayaquil, proyectos de fortificación y la dirección del empedrado de la ciudad. De allí que sus últimos 16 años permaneció en la zona del Marañón como líder de la expedición militar para la defensa de los territorios pertenecientes a la corona española (AGI, Sevilla-España, sección Quito, legajo 573).

Luego de la primera gesta quiteña de independencia, entre los años 1809 y 1812, el general Toribio Montes fue nombrado presidente de la Audiencia y jefe del “Ejército Reconquistador de Quito”, ciudad a la que se conocía en esa época como “la ciudad rebelde”. Montes asumió el Gobierno acompañado de varios oficiales, entre los que se destacaron los ya mencionados: coronel De Atero y subteniente De Pietri, los dos, miembros del Real Cuerpo de Ingenieros. Ellos lideraron la construcción del cuartel de avanzada del Panecillo, una obra que integraba la casa de alojamiento para oficiales y tropa, cuatro garitas para cañones, un aljibe, el almacén de pólvora y una capilla. La obra fue concluida y entregada a las autoridades de la Real Audiencia de Quito en 1815 (Vásquez, 2012, pp. 411-418).

A mediados del siglo XIX, la ingeniería militar ecuatoriana apenas fue nombrada en la Ley Orgánica Militar de Milicias y de Inválidos, como un complemento de las armas básicas de la época: infantería, caballería, artillería. El artículo 19 de aquella Ley decía:

El ejército permanente se compondrá de infantería, caballería y artillería; y, cuando la República se halle en otras circunstancias, una ley especial creará y organizará los cuerpos de ingenieros (AGI, Sevilla-España, sección Quito, legajo 573).

Con la presencia de la Primera Misión Militar Chilena, su aporte más valioso en el año 1900 fue la Ley Orgánica Militar. Esta Ley fue presentada en 1902 y promulgada en 1905, de modo que su contenido, en lo referente a la ingeniería militar, establecía una organización que años más tarde se llevaría a efecto tal y como decía su texto. Veamos lo que manifestaban sus artículos 33 y 34:

El servicio de ingenieros militares se hará por compañías independientes (...). Cada compañía se dividirá en cuatro Secciones que se denominarán de zapadores, pontoneros, ferrocarrileros y electricistas; servicios tan necesarios en el Ecuador, cuanto que las vías de comunicación, ni son numerosas ni las existentes se encuentran en buen estado de conservación (Ley Orgánica Militar, 1905).

El arma de Ingeniería de inicios del siglo XX sentó sus bases operativas con la creación de su primera unidad: la Columna 24 de Mayo. Fue registrada -según Decreto Ejecutivo- el 6 de diciembre de 1904, en el gobierno del general Leonidas Plaza Gutiérrez. Meses más tarde, la Columna se convirtió en Unidad Militar de Zapadores, con guarnición en la plaza de Tulcán, teniendo como misiones principales la continuidad en los trabajos de construcción del cuartel de esa plaza de frontera y la iniciación de los trabajos del camino entre Tulcán y el puente de Rumichaca (AB-UASB, caja 32, decretos ejecutivos).

Es evidente que, en esas épocas, las unidades militares atravesaban duros cambios tanto en su ubicación geográfica, como también en su organización, teniendo como causa principal las guerras intestinas entre conservadores y liberales. Pero, no por esto las nuevas configuraciones del Ejército de aquel entonces se verían represadas. Fue así que en 1913 fue creado en la plaza de Riobamba el Batallón de Zapadores Chimborazo. Este nuevo reparto contaba con 21 oficiales y 300 hombres de la tropa, todos ellos al mando del teniente coronel Luis Gallegos. Un año más tarde fue creado en Quito el Batallón de Ingenieros General Córdova, con 24 oficiales y 247 miembros de tropa, al mando del teniente coronel Ángel Isaac Chiriboga (A-CEHE, Listas de Revista de Comisario, L-001, L-036).

ANEXO “B”

LA UNIVERSIDAD EN EL ECUADOR

Pablo Herrera, en una breve reseña histórica de la Universidad de Quito, nos recuerda que el 20 de agosto de 1586 los religiosos de la comunidad de San Agustín fundaron la Universidad San Fulgencio. Aquel centro de estudios se extinguió a finales del siglo XVIII “por abuso en la concesión de grados académicos” (Herrera, 1988, p. 338).

En 1620, los padres de la Compañía de Jesús fundaron la Real y Pontificia Universidad San Gregorio Magno que, luego de que esta congregación fuera expulsada, en 1767, la Universidad fue clausurada, dando paso, en 1788, a la inauguración de la Universidad Santo Tomás de Aquino, bajo rectoría de la orden de los dominicos. En esta universidad continuaron los “típicos” estudios disponibles de la época: filosofía, teología, medicina y derecho, a los que se incluyeron estudios de retórica, geometría y álgebra. (Malo, 1984, p. 30)

En 1826, cuando el Distrito del Sur era parte de la Gran Colombia, Simón Bolívar fundó la Universidad Central del Departamento del Ecuador, tomando como base la Universidad Santo Tomás de Aquino, a través de nuevos enfoques académicos y políticos. Luego de varias décadas de fundada la República, en 1868 se crearon las universidades de Cuenca y de Guayaquil.

Se anota algo particular en este pasaje histórico de la universidad ecuatoriana: la disolución de la Universidad Central y la fundación de la Escuela Politécnica el 27 de agosto de 1869, por el presidente Gabriel García Moreno. Así nos recuerda el padre jesuita Severo Gomezjurado sobre el nacimiento de esta casa de estudios superiores:

Habrán en la Capital de la República una Escuela Militar, y otra, Politécnica Civil, en la que se darán las enseñanzas correspondientes a la facultad de ciencias. Ambas serán regidas por leyes y estatutos especiales (Gomezjurado, 1964, p. 200).

Cabe anotar que, hasta ese año, la Universidad Central – única para la época– vivía en una educación estancada en las humanidades, la filosofía y la teología, siendo lo más sobresaliente de sus graduados los médicos y un número indeterminado de abogados. De allí que, la Escuela Politécnica, fue creada con el firme propósito de formar profesores de tecnología, ingenieros civiles, arquitectos, maquinistas, ingenieros de minas y profesores de ciencias. Para esto, fueron contratados -con un valor salarial de 600 pesos anuales- los siguientes padres jesuitas alemanes: Juan Menten, Teodoro Wolf, Luis Sodiro, Luis Dressel, Luis Heiss, José Kolberg, José Epping, Cristian Boetzkes, Emilio Müllendorf, A. Wenzel, Eduardo Brugier, Alberto Claessen y Clemente Faller, éste último en calidad de decano. A este grupo de padres de la Compañía de Jesús se integraron los señores Jacobo Elbert para la clase de Arquitectura, Nicolás Grünewalt para ingeniería civil y Carlos Honshteter en el área de Zoología (Pérez, 1921, p. 4).

La Escuela Politécnica era una institución pública, gratuita y concedía becas para determinados estudiantes, pues el panorama del presidente García Moreno era muy claro sobre la educación superior, tanto como el desarrollo de la investigación científica y la promoción de las ciencias, razones suficientes para reconocer que este presidente

lideró una revolución universitaria que duró muy poco tiempo; es decir, hasta su muerte, el 6 de agosto de 1875. Según el historiador Juan Paz y Miño, con unos estudiantes “no acostumbrados al trabajo”, estos científicos extranjeros se impusieron con el rigor y la disciplina de una educación superior con proyección. Los estudiantes asistían por tiempo completo y con exámenes finales públicos. Esta rigurosidad contrastaba con un decreto de 1853, dictado por el general José María Urbina, cuyo mensaje permitía a los estudiantes escoger libremente su carrera y asistir a las clases “libremente”. Asunto que acarrió grandes fracasos en el sistema universitario de aquellos tiempos “urbinistas” (Paz y Miño, 2021).

Entre los cursos que se dieron apertura entre los años 1870 y 1875, asistieron 97 alumnos quienes compartieron las clases de matemáticas con los cadetes de la Escuela Militar, denominada en aquel entonces Escuela Práctica de Cadetes. Luego del asesinato a García Moreno y el cierre del contrato con los padres jesuitas alemanes, el presidente Antonio Borrero cerró la Escuela Politécnica y retomó la apertura de la Universidad Central, adoptando en nombre de Universidad de Quito.

La Escuela Politécnica fue reinaugurada el 28 de febrero de 1935, durante la primera presidencia de José María Velasco Ibarra, adoptando en nombre de Escuela Politécnica Nacional en 1946, en su segunda presidencia.

La memoria universitaria recuerda con desdén la intromisión del Jefe Supremo y Capitán General de los Ejércitos de la República del Ecuador, general Ignacio Veintemilla (1876-1883), quien expidió un decreto mediante el cual “se autorizaba al Ejecutivo a destituir de la cátedra a los profesores”. Con esto, el general logró separar de la Universidad Central a varios de sus

docentes, asunto que produjo la gran protesta y, por ende, la paralización de aquel centro de estudios.

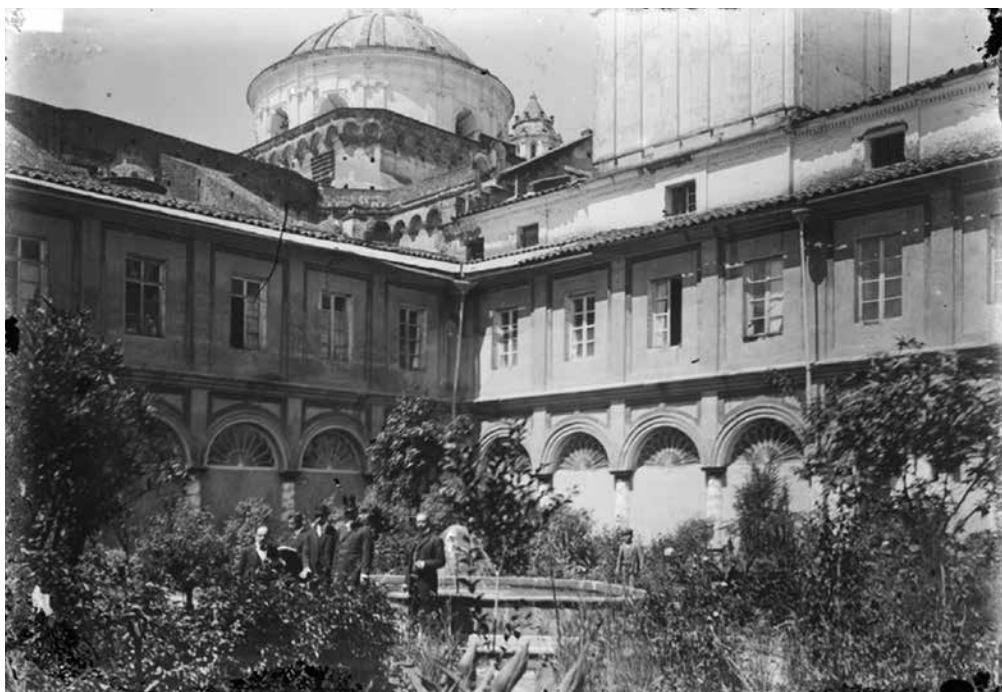
En 1883, con el éxito de la Campaña de la Restauración, el dictador Veintemilla fue derrocado e inmediatamente se procedió a la reapertura de la Universidad. Su rector, Camilo Ponce Ortiz, impuso su voz de protesta con las siguientes palabras: “...Entre la universidad y Veintemilla, el concierto y la paz eran imposibles”. (Malo, 1984, p. 64)

El triunfo de la Revolución Liberal dejó cierta huella en la universidad de finales del siglo XIX a través del laicismo. Los sacerdotes fueron separados de sus cátedras y en la carrera de Jurisprudencia fueron eliminadas las materias de derecho canónico y derecho público eclesiástico.

Con el advenimiento del siglo XX, la universidad tradicional tuvo un giro impulsado por “otras necesidades del mercado”; y, fundamentalmente, por el ingreso de la mediana burguesía. Este paso produjo ciertas transformaciones internas reflejadas en las nuevas estructuras académicas y sociales; asunto que dio apertura a la creación de nuevas universidades y escuelas politécnicas en diversas provincias: en 1943, la Universidad Nacional del Loja; en 1946, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; en 1952, la Universidad Técnica de Manabí; en 1958, la Escuela Superior Politécnica del Litoral; en 1962, la Universidad Católica Santiago de Guayaquil; en 1963, la Universidad Laica Vicente Rocafuerte; en 1969, las universidades técnicas de Ambato y Machala; en 1970, la universidad Técnica de Esmeraldas; en 1971, la Universidad Técnica Particular de Loja y la Universidad de Babahoyo y en 1972, la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Arellano: 1988, 31).

Algo muy especial en este espacio de la historia universitaria ecuatoriana fue la fundación de la Pontifica

Universidad Católica del Ecuador, PUCE, en 1946. Fue la primera universidad particular del Ecuador. El arzobispo de Quito, José María de la Torre y un grupo de intelectuales de tendencia católica, solicitaron al presidente Velasco Ibarra la creación de una universidad católica. La solicitud fue aprobada, siendo el padre Aurelio Espinosa Pólit el primer rector y la apertura de la facultad de Jurisprudencia, con 54 estudiantes. El 3 de abril de 1963, el papa Juan XXIII otorgó el título de Pontificia.



Universidad Central del Ecuador a inicios del siglo XX. INPC

ANEXO “C”

DIRECTORES Y RECTORES

Los primeros 16 años

A partir del 16 de junio de 1922, la Escuela estaba dirigida por dos oficiales de la Misión Militar italiana: mayor ingeniero Alberto Inzanni y capitán Umberto Ravazzoni.

Otro de los directores de la Escuela de Oficiales Ingenieros fue el mayor Giacomo Rocca, oficial de la Misión Militar Italiana que dedicó un período corto entre el segundo y tercer cursos especiales de ingenieros, en vista de que varios años de su estancia en Ecuador lo dedicó al Servicio Geográfico Militar.

El director del Tercer Curso Especial de Ingenieros, concluido en 1932, fue el mayor Carlos A. Pinto, graduado con honores en el Primer Curso Especial de Ingenieros y que tuvo una brillante trayectoria en el Ejército, de lo cual se anota sus principales cargos: jefe del Estado Mayor General, comandante de la II Zona Militar, director del Servicio Geográfico Militar y subsecretario de Defensa. Alcanzó el grado de general del Ejército ecuatoriano.

- Teniente coronel Francisco Urrutia Suárez (1936-1938)
- Teniente coronel José Morán Estrada (1938-1939)
- Mayor Carlos Abarca (1939-1941)
- Mayor Gabriel Núñez (1942-1943)
- Mayor Víctor Hugo Merino Sierra (1943)
- Mayor Marco Bustamante (1944)
- Mayor Ángel Bolívar Pazmiño Noboa (1944-1945)
- Mayor Cornelio Izquierdo Arízaga (1945-1947)
- Teniente coronel Julio Montalvo (1947-1948)
- Teniente coronel José Enrique Franco Villalba (1948-1949)
- Coronel Obdulio Serrano (1949-1952)
- Mayor Ernesto Joaquín Andrade Rosas (1952-1953)
- Mayor Nelson Gonzalo Paz y Miño Salas (1956)
- Mayor Teófilo Edmundo García Vivanco (1956-1957)
- Teniente coronel Héctor Hugo Ordóñez Castrillón (1957-1958)
- Teniente coronel Galo Humberto Albuja Páez (1958)
- Teniente coronel Eduardo Vicente Hidalgo Freire (1958-1959)
- Teniente coronel Luis Enrique Montalvo Suárez (1959-1961)
- Coronel Jaime Oswaldo Barberis Romero (1962-1963)
- Teniente coronel Jorge Eduardo Alejandro Araujo Proaño (1964-1965)
- Teniente coronel Jorge Ignacio García Negrete (1965-1966)
- Teniente coronel Ángel Polivio Vega Mora (1966-1968)
- Teniente coronel Medardo Terán Rodríguez (1968-1969)
- Teniente coronel Juan Luis Araujo Proaño (1969-1970)
- Teniente coronel Jorge Aníbal Enríquez Marroquín (1971)
- Teniente coronel Luis Galeano Yáñez (1971-1972)
- Teniente coronel Rafael Antonio Aspiazú Pérez (1972)
- Teniente coronel Víctor Leonardo Endara Romero (1973)
- Teniente coronel Luis Emilio Márquez Pacheco (1975-1976)
- Teniente coronel Galo Guarderas Salvador (1976-1978)

- Teniente coronel Luis Toscano Gallegos (1978)
- General René Vargas Pazos (1978-1979)
- General Gonzalo Jiménez Rivas (1979-1981)
- General Mario Jiménez Montero (1981-1982)
- Coronel Jorge Reyes Carrera (1982-1984)
- Coronel Luis Carrillo (1984-1986 / 1987-1989)
- Coronel Marcelo Hernán Alemán Salvador (1986-1987)
- General Miguel Ángel Játiva Jurado (1987)
- Coronel Carlos Rafael Arboleda Heredia (1989-1990)
- Coronel Jorge Patricio Vergara Ordóñez (1990-1991)
- Coronel Rodrigo Germán Guerrero Martínez (1991-1992)
- General César Bolívar Villacís Rueda (1992-1994)
- Coronel Carlos Bolívar Silva Villavicencio (1995-1996)
- Coronel Wilson Ramiro Torres Zapata (1996-1997)
- Coronel Carlos Salazar Lossa (1997-1999)
- Coronel Gustavo Tapia Buenaño (1999-2000)
- Coronel Fabián Varela Moncayo (2000-2001 / 2005-2006)
- Coronel Hernán Alfonso Bedón Martínez (2001-2002)
- Coronel Edwin Germán Ortiz Naranjo (2002-2004)
- Coronel Marco Aurelio Vera Ríos (2004-2005)
- Coronel José Moisés Núñez Mejía (2006)
- Coronel Byron Patricio Acosta Álvarez (2006-2007)
- General Hugo Rubén Navia Loor (2007-2010)
- General Carlos Modesto Rodríguez Arrieta (2010-2013)
- Coronel José Mauricio Chávez Charro (2013)
- General Roque Apolinar Moreira Cedeño (2013-2017)
- Coronel Ramiro Pazmiño Orellana (2017 – 2019)
- Coronel Humberto Parra Cárdenas (2019 – 2020)
- Coronel Roberto Jiménez Villarreal (2020 – 2021)
- Coronel Víctor Emilio Villavicencio Álvarez (2021...)

ANEXO “D”

MISIÓN MILITAR ITALIANA

Estuvo claro que el trabajo desplegado por los repartos de ingenieros militares de nuestro Ejército alcanzó niveles relativos de éxito en lo relacionado a su oficio propiamente dicho. Por otro lado, la calidad militar de la época exigía cierta “modernización” en sus modelos de instrucción militar, tanto como en su doctrina. Y no solamente el Ecuador estaba inmerso en este vacío, el resto de países de Latinoamérica también palpaban la misma necesidad.

Luego de la Primera Guerra Mundial, la gran mayoría de gobiernos de la región tomaron en cuenta la necesidad de renovar, en sus fuerzas armadas, los conocimientos relacionados con la ciencia de la guerra. Frente a esta situación, en el mes de noviembre de 1920, el coronel Benedetto Accorci, jefe de la Misión Militar y Comercial italiana en América del Sur, emprendió gestiones dirigidas a la contratación de una misión militar encargada de modernizar el Ejército ecuatoriano. (Estrada, 1993, pp. 230, 231)

La propuesta de contrato del coronel Benedetto fue tomada muy en serio por el presidente José Luis Tamayo, a quien la historia militar ecuatoriana poco a nada ha reconocido su labor. Decíamos que la gestión de aquel agregado militar y comercial italiano tuvo sus logros, ya que se hizo realidad la presencia de la Misión Militar proveniente del Reino de Italia para los menesteres ya mencionados en líneas anteriores. De esta gestión, el gobierno del Ecuador le concedió la condecoración Estrella Abdón Calderón de Primera Clase, cuyo Decreto fue firmado el 30 de junio de 1922 (A-MRE, F.1.5.1, 9 de agosto de 1922). El primer contingente llegó al Ecuador a inicios de febrero de 1922. Estuvo compuesto por:

- Señor Sargento Mayor Cav. Federico de Georgis
- Señor Capitán Cav. Mario Carasi
- Señor Capitán Cav. Romano Cataneo
- Señor Capitán Ettore Lodi
- Señor Capitán Cav. Giovanni Giurato
- Señor Teniente Dr. Pietro Salvestroni (A-MRE, F.1.5.1, 4 de febrero de 1922)

El segundo contingente arribó a Guayaquil un día miércoles 24 de mayo de 1922, en el vapor Bologna. Para los ecuatorianos era motivo de admiración saber que todos ellos eran ex combatientes y héroes de la Primera Guerra Mundial. Este contingente estaba encabezado por el general Pirzio Bíroli (El Telégrafo, 1922, p. 3). Anotamos a continuación la nómina de esta delegación:

- General Pirzio Biroli Comm. Alessandro
- Teniente Coronel Bracciaferri Cav. Amadeo (Bersaglieri)
- Teniente Coronel Ferlosio Cav. Vitorio
- Sargento Mayor Pipitó Cav. Giuseppe (Comisariato)
- Sargento Mayor Pitassi Manella Cav. Errico (Artillería)
- Sargento Mayor Inzani Cav. Alberto (Ingenieros)
- Capitán Ravazzoni Señ. Umberto (Ingenieros)
- Capitán De Luca Cav. Guido (Infantería – ametralladoras)
- Teniente Di Vascello (Capitán de buque de Guerra)
- Teniente Piras Señ. Antioco (Caballería) (A-MRE, F.1.5.1, 1 de junio de 1922)

Cabe recordar que, desde el primer día de su arribo, estos militares fueron recibidos con toda la calidez y afecto,

rasgos propios del pueblo ecuatoriano ante la presencia de gente extranjera. Para el efecto, se había organizado una comitiva de bienvenida, la misma que estaba encabezada por las principales autoridades civiles y militares del

Puerto Principal y los directivos de la Sociedad italiana. Según Decreto Ejecutivo, este grupo de oficiales fueron incorporados en el escalafón del Ejército ecuatoriano, de acuerdo a sus jerarquías y especialidades.



Primera Misión Militar italiana - Guayaquil.

Sentados, de izquierda a derecha: dos oficiales de la Marina; Carlos Arroyo del Río, presidente del Muy Ilustre Concejo Cantonal; Jorge Pareja, Gobernador; Gral. Pirzio Bíroli, jefe de la Misión; Gral. Enrique Barriga, jefe de la Tercera Zona Militar y otras autoridades y oficiales.

Diario El Telégrafo, 26 de mayo de 1922

Una vez trasladados y alojados en Quito, los militares italianos desplegaron sus labores, estipuladas en el contrato, para la capacitación profesional en la Escuela Militar y en la Escuela de Clases. Aparte de las cátedras a ser impartidas en estos institutos y la fundación de la Academia de Guerra, creada mediante Decreto Ejecutivo el 15 de diciembre de 1922 (AB-UASB, caja 33, junio de 1924), dedicaron su valioso apoyo a la creación y organización de escuelas y cursos en las diferentes especialidades castrenses, instituyéndose así una función y doctrina específicas para el empleo en la guerra a todos y cada uno de los miembros de las Fuerzas Armadas ecuatorianas de ese tiempo. Anotamos las siguientes escuelas y cursos liderados por esta delegación extranjera:

- Escuela de Infantería
- Escuela de Caballería
- Escuela Especial de Artillería
- Escuela de Oficiales de Ingeniería
- Escuela de Educación Física
- Escuela de Radiotelegrafía
- Escuela de Aviación
- Curso de Administración
- Curso de Mariscalía
- Curso de Sanidad
- Curso de Mariscalía
- Curso de Hipología
- Curso de Ametralladoras (AB-UASB, caja 33, junio de 1924)
- Curso para oficiales de guerra e ingenieros, Guayaquil, Decreto Ejecutivo del 5 de enero de 1924. (Sánchez, 2009, p. 123)

Con la fundación de la Escuela de Artillería e Ingenieros, 1936, se consideró el arribo y participación de la segunda Misión Militar Italiana encabezada por el coronel Giacomo



Foto del teniente coronel Giacomo Rocca
 Archivio Storico, Stato Maggiore dell'Esercito – Roma

Negróni y el teniente coronel Alessandro Brutini. Hasta esa fecha se consideraba que, a más de la instrucción militar y las cátedras impartidas por los oficiales italianos, estaban inmersos los contratos de compra - venta de armamento y munición, cuyo presupuesto anual ascendía a un total de 20 millones de liras de la época (De Sanctis, 2021, p. 171). En cuanto al estipendio de los oficiales miembros de la Misión, dependían exclusivamente del grado en el que se encontraban. Tal como detalla el siguiente cuadro:

- Coronel 2.000 liras mensuales
 - Teniente coronel 1.900 liras mensuales
 - Capitán 1.250 liras mensuales
 - Teniente 1.100 liras mensuales
- (Andriani, 2003, p. 20)

En 1937 arribaron a Ecuador los siguientes oficiales que tomaron la ruta Génova-Salinas:

- Mayor Micciani sig. Amadeo
- Capitán Casarosa sig. Francesco
- Capitán Perotti sig. Igilio
- Teniente Prati sig. Ricardo
- Teniente sig. Laino Aurelio

(AS-SMDE-R, carpeta E11, oficio del 8 de junio de 1937)

En ese mismo año se llevó a cabo el Curso de Oficiales de Comisariato, resaltando el aporte del teniente Prati en las materias de Servicio de Comisariato y Elementos de Tecnología y Geografía Económica; el coronel Negroni, en la materia de Elementos de Logística; el teniente coronel Brutini, en la materia de Elementos de Organización (AS-SMDE-R, carpeta E11, oficio del 6 de mayo de 1937). En el campo puramente militar, se desarrolló el curso de Perfeccionamiento para oficiales de infantería, donde participaron 30 alumnos, entre capitanes y tenientes; el curso de Perfeccionamiento Técnico para oficiales de artillería; el curso de Radiotelegrafía, con 20 alumnos; y, el curso de Pilotos de Aviación, con siete alumnos (De Sanctis, 2021, p. 177).

En 1939, arribaron a Ecuador por la misma ruta Génova-Salinas el mayor de artillería Hugo Pietrantonio y su esposa, y el teniente de ingenieros Renzo Delmonte. Vinieron a reemplazar al teniente coronel Brutini y al capitán Perotti (AS-SMDE-R, carpeta E10, Doc. Di

protocollo, 9 de mayo de 1939). También llegó a tierras ecuatorianas, en ese mismo año, el coronel Mattioli di Belfiori en reemplazo del coronel Negroni. Con este relevo, el contrato fue renovado de forma automática (De Sanctis, 2021, p. 180).

De los dos oficiales, Negroni y Brutini, se debe recordar que, dentro de sus varias funciones de carácter académico, también se desempeñaron como directores técnicos del Estado Mayor General del Ejército ecuatoriano. Al retorno a madre patria, el coronel Negroni anotaba en su informe la gran satisfacción del trabajo desplegado por la Misión Militar Italiana por cerca de dos décadas. Según el documento del Archivo, él lo toma como “Il merito storico” el haber transformado el Ejército desorganizado en una institución moderna (AS-SMDE-R, carpeta E11, informe de Negroni, 1939).

Archivo Storico,
Stato Maggiore dell'Esercito – Roma



NUESTRO MENSAJE DE GRATITUD Y AFECTO A:

Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE

- Teniente coronel Fernando Alvear, teniente coronel Byron Fuertes, teniente coronel Gonzalo Pullas, mayor Carlos Orbe, mayor Jhonathan Andrade, Hugo Bonifaz, Juan Haro, Paco Terneus, Oswaldo Padilla, Marbel Torres, Xavier Alquina, Leonela Andrade, Blanca Benítez, Wendy Castillo, Sonia Cabrera, Oswaldo Villa, Kléber Villacrés, Paulina Ortiz, María de Lourdes Navas, Estefany Guerra, Licenia Claudio, Juan Carlos Jaramillo

Cuenca

- Nicanor Merchán, Miriam Calle, Diario El Mercurio
- Gaby Neira y Ma. Isabel Matute, Universidad de Cuenca
- Rafael Montenegro, Biblioteca y Hemeroteca de la Casa de la Cultura Núcleo del Azuay

Quito

- María Antonieta Franco Dávila
- Lilián oliva Garzón

- Silvia Narvárez, Archivo-Biblioteca de la Función Legislativa, Asamblea Nacional del Ecuador
- Luis Alberto Revelo, Pablo Núñez y Fanny Santos, Archivo del Ministerio de Relaciones Exteriores
- Valeria Yajamin, Biblioteca Aurelio Espinosa Pólit
- Alfonso Ortiz Crespo
- Roberto Páez
- General Laercio Almeida, coronel s.p. Carlos Ramos, teniente coronel Xavier Armendáriz, capitán Víctor Hugo Yépez, coronel s.p. Jaime Neira, coronel Byron Puga, coronel s.p. Jaime Gallegos, capitán Cristian Barahona, teniente coronel s.p. Franklin Sánchez, mayor José Luis Aroca

Roma

- Capitán de navío Álvaro Cadena, agregado de defensa de Ecuador en Italia
- Ten. Col. Emilio Tirone y Alessandro Gionfrida, Ufficio Storico, Stato Maggiore dell 'Esercito, Italia

EL AUTOR



Foto: Hugo Alberto Pavón

Prof. KLÉVER ANTONIO BRAVO .:

Tixán – 1964

- PhD en Historia, por la Universidad Pablo de Olavide, Sevilla-España
- Máster en Relaciones Internacionales, por la Universidad San Francisco de Quito
- Diplomado superior en Comunicación Social, por la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador
- Diplomado en Derechos Humanos, por el Instituto Raoul Walemberg, Suecia
- Docente titular principal - investigador de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
- Miembro de Número de la Academia Nacional de Historia
- Autor de 17 libros sobre Historia del Ecuador, siete capítulos de libros y diez artículos científicos
- Ponente y moderador en diversos eventos académicos a nivel nacional e internacional



Campus matriz: Av. General Rumiñahui s/n y Ambato,
Sangolquí, Ecuador
Teléfono: (593) 2 3989-400

www.espe.edu.ec

ISBN: 978-9942-765-78-9



9 789942 765789