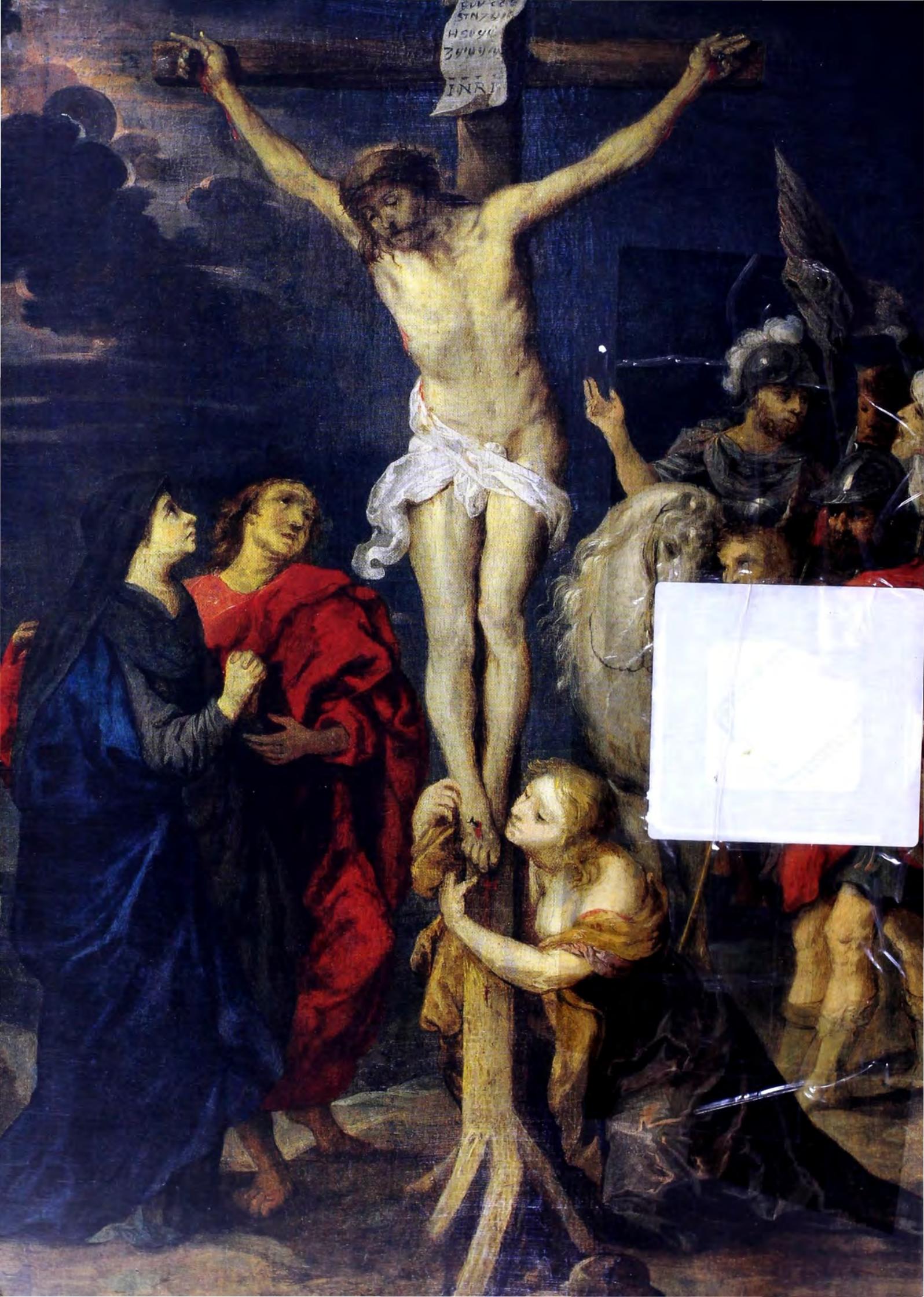


PUEBLO

Ingeniería. Sociedad. Cultura





Publicación del Colegio de Ingenieros del Perú

Director

Alfredo Dammert Lira

Editor

Lorenzo Osoreo

Consejo editorial

José Canziani Amico
Adolfo Córdova Valdivia
Alfredo Dammert Lira
Ana María Gazzolo
Juan Lira Villanueva
Elba Luján
Marco Martos Carrera

Diseño y diagramación

Alicia Olacoechea

Revisión de textos

Elba Luján

Fotografía

Soledad Cisneros

Portada

Jardín jardín de flores, Veerbruggen.

Contraportada

Retrato de Jacoba, Rubens.

Impresión

Forma e Imagen

Subscripciones:

Colegio de Ingenieros del Perú
Av. Arequipa 4947, Miraflores.
Tel. 445-6540

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú:

2006-3189



2 LA FORMACIÓN DEL INGENIERO EN LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Héctor Gallegos

8 SELVA ALTA: LA ÚLTIMA FRONTERA

Luis De Las Casas Orozco

16 EL URBANISMO Y LAS BUENAS COSTUMBRES

Estuardo Núñez Carvalho

24 LA ÚNICA MANERA DE ENSEÑAR CONSTRUCCIÓN ES CONSTRUYENDO

José Miguel Cabrera

32 CHICAGO PARAÍSO DE ARQUITECTOS

Guillermo Niño de Guzmán

40 PARÍS, CIUDAD LIBRE

Antonio Cisneros

44 LA COMUNA DE PARÍS

Max Castillo Rodríguez

52 LA PINTURA FLAMENCA EN LA COLECCIÓN GERSTENMAIER

Jorge Bernuy

60 MEMORIAS DE LOS BARRIOS ALTOS

Jesús Ruiz Durand

70 TECNOLOQUÍAS

72 CARLÍN

LA FORMACIÓN DEL INGENIERO EN LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Héctor Gallegos

LA DENOMINADA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL OCURRE EN ESTADOS UNIDOS DESDE MEDIADOS DEL SIGLO XIX Y ABARCA CASI UN SIGLO. SE CARACTERIZA POR LA ACELERACIÓN DE LOS PROCESOS DE INDUSTRIALIZACIÓN Y POR LA FABRICACIÓN DE UNA ENORME INFRAESTRUCTURA, PARTICULARMENTE LA FERROCARRILERA Y LA TELEGRÁFICA, QUE SIRVE A LOS CIUDADANOS Y A LAS EMPRESAS. LOS MÉTODOS UTILIZADOS PARA SATISFACER LA DEMANDA DE INGENIEROS DE CALIDAD FUERON PLANTEADOS POR EL ESTADO, LAS EMPRESAS Y LA SOCIEDAD HACE MÁS DE UN SIGLO, ELLOS SON:



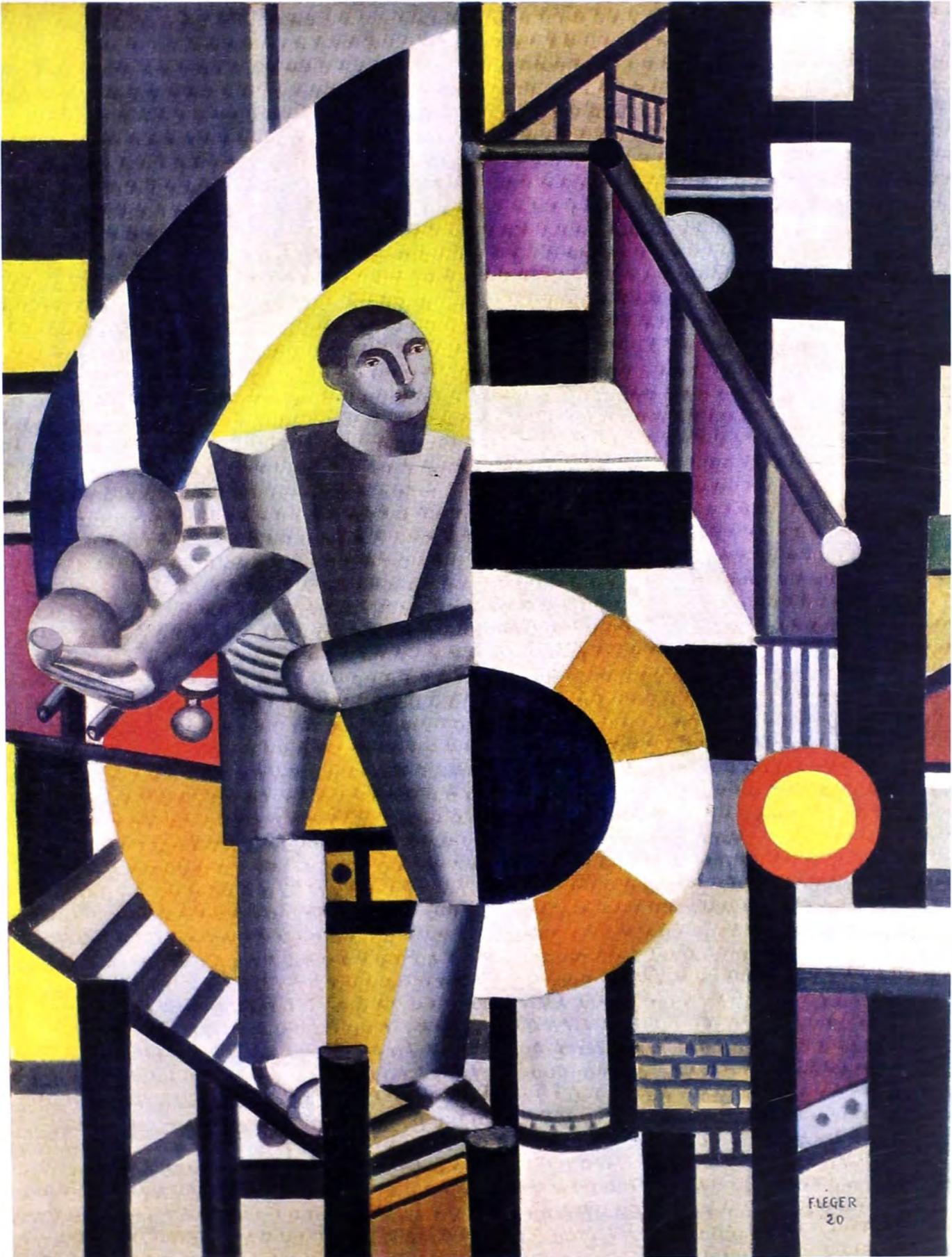
1.

La integración creciente de la ciencia, la tecnología y la ingeniería mediante la creación sostenida de universidades de investigación, identificadas estas por conceder anualmente por lo menos 50 títulos doctorales.

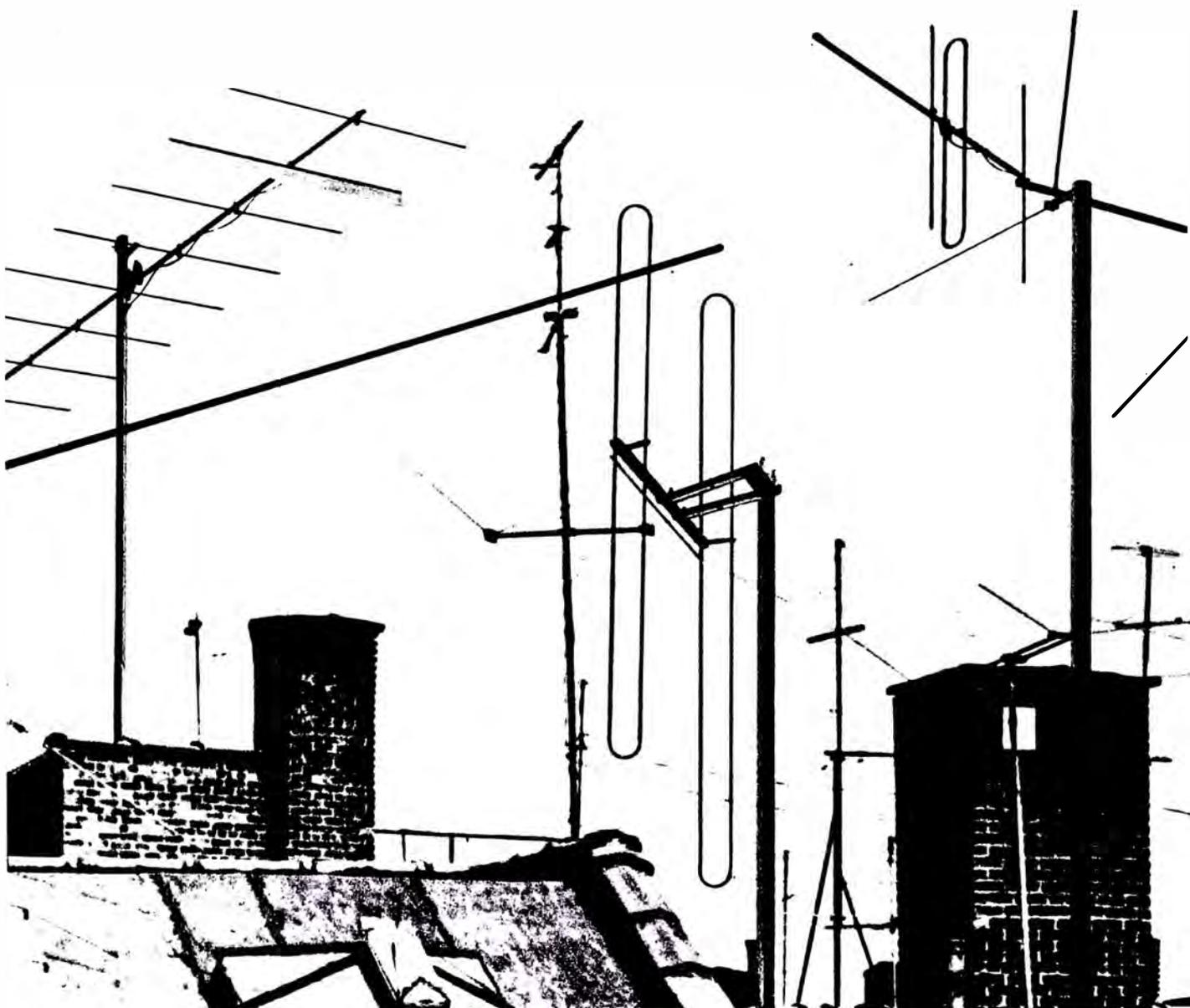
2. El perfeccionamiento constante del sistema educativo. (En 2010 se habla del ingeniero holístico: un ingeniero generalista educado –instruido y formado– en ciencia, cultura, tecnología, ética y técnicas básicas de ingeniería en los currículos.)

3. La inversión del Gobierno Federal en investigación –sobre todo de naturaleza militar– a través de las universidades de investigación.

4. El control de la calidad de la educación por los mismos ingenieros mediante el perfeccionamiento constante del primer sistema de acreditación creado en Estados Unidos en las primeras décadas del siglo XIX.



Fernand Léger



Antenas de televisión

5. El fortalecimiento de las divisiones de *Research and Development* (laboratorios industriales) en las grandes empresas.

6. La adopción de nuevas formas empresariales mediante, sobre todo, la llamada «integración vertical» (la formación de US Steel a partir de las industrias del grupo Carnegie iniciada a finales del siglo XIX es el ejemplo típico) que consiste en el control de todas las etapas del proceso productivo del acero.

Corría el año 1926 y Herbert Hoover regresaba a su país en el Queen Elizabeth después de visitar las grandes universidades inglesas. Tres años después

fue elegido presidente de Estados Unidos. Durante la travesía hizo amistad con una atractiva y conversadora dama con quien compartía la mesa. Durante la gran cena en la noche previa a la llegada a Nueva York ella quiso saber la profesión que él ejercía. Él le dijo que era ingeniero de minas. Sorprendida, la dama contestó: «Creí, señor, que era usted un caballero». Sirva esta anécdota para ilustrar la compleja imagen del ingeniero en esos años iniciales del siglo XX: De un lado gozaba (a pesar de las sombras echadas por la tecnología a propósito de las masacres de la guerra del 14) de un enorme prestigio por los logros visibles de la ingeniería en el bienestar social, lo que le permitía codearse con los



The Profit, De Chirico

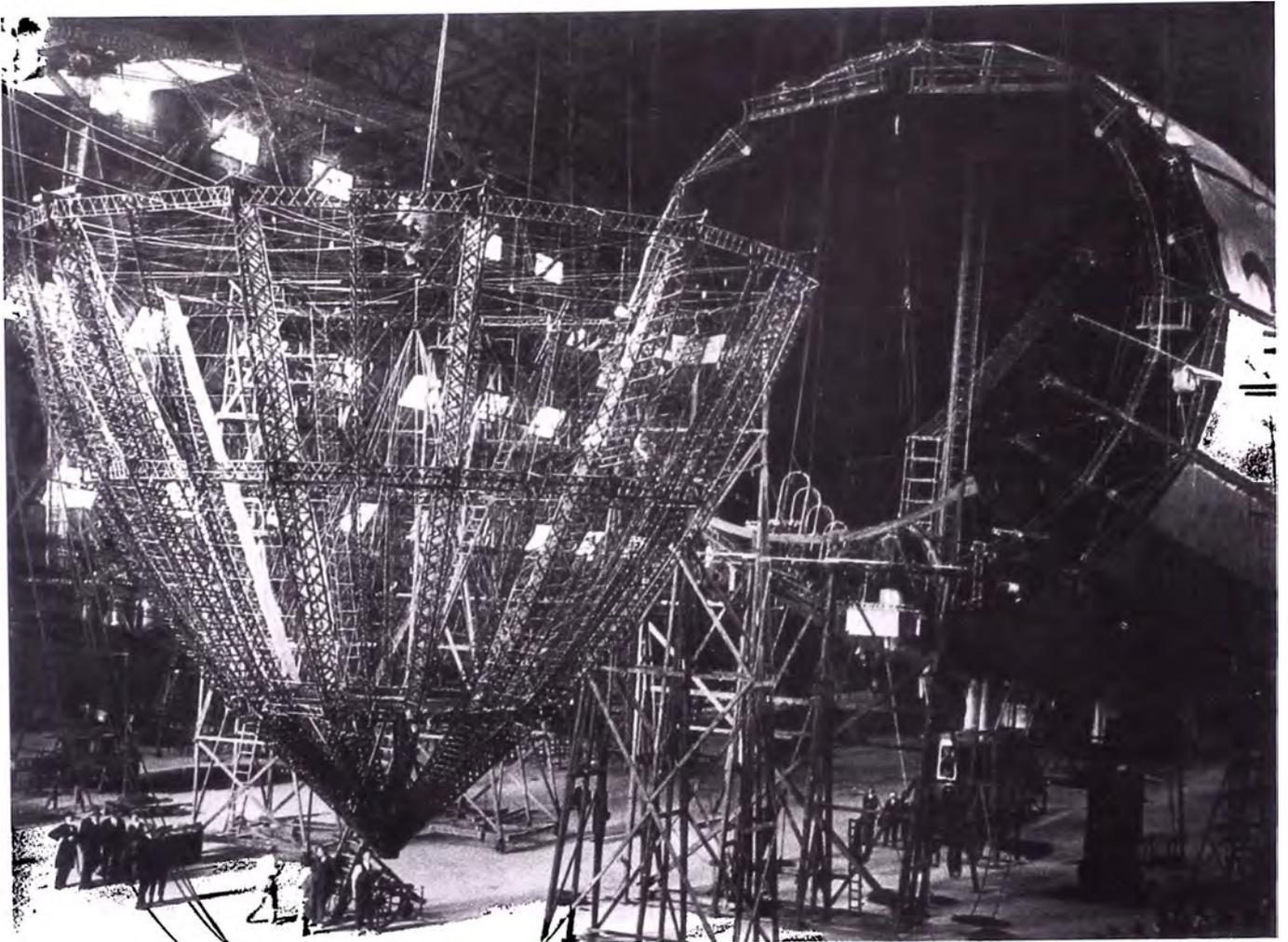
niveles más altos de la sociedad, pero por otro lado estaba lejos de lo que entonces podía denominarse «caballero» y aparecía como un individuo rudo, de casco y botas. Se ignoraba aún el nivel de la educación recibida por un ingeniero, no solo en cuanto a la gran calidad de la instrucción sino a la excelencia formativa en términos éticos y humanistas que lo capacitaba para ser dirigente de su país.

¿En qué consistía esa educación del ingeniero estadounidense a comienzos del siglo XX? No había cambiado mucho desde 1850, cuando Benjamin Franklin Greene asumió la dirección del Rensselaer Polytechnic Institute y estableció nuevos currículos que se constituyeron en los modelos que siguieron pronto los mejores politécnicos del país. Para comenzar Greene añadió un año a los tres años tradicionales para procurar una transición niveladora entre la educación escolar y la universitaria. En los tres años siguientes el currículo cubría en paralelo: matemáticas, ciencias físicas, humanidades y técnicas de la ingeniería para formar un ingeniero generalista y con base cultural profunda y sólida.



Fonola

En la década de 1940 el Engineers' Council for Professional Development formó una comisión con el fin de analizar los diferentes métodos empleados en Estados Unidos para educar a los ingenieros. El resultado fue el informe Grinter (apellido del ingeniero que lo presidió) y tuvo, según se verificó un par de décadas después de ser adaptado por todas las universidades de investigación, impactos significativos: en primer lugar el aumento de las dosis de ciencias en los diferentes currículos, en segundo lugar la incorporación en la planta docente de un creciente número de doctores (PhD), acompañado todo este cambio por la especialización temprana. La gravedad de eliminar casi totalmente la formación integral y cultural fue el desinterés de los graduados en problemas que no parecieran ciencia, la destrucción de la capacidad del ingeniero para comunicarse eficazmente y la carencia de competencia para aprovechar el incesante progreso tecnológico. Los fracasos en la tarea de la ingeniería fueron cada vez más numerosos ya que olvidaron su responsabilidad frente al bien común, atentaron contra la naturaleza y dieron



Estructura de dirigible británico

inicio a un proceso de severo impacto negativo en el ambiente. En los últimos años, terminada la primera década del siglo XXI y luego de los frecuentes fracasos de la ingeniería a finales de la década del siglo XX, la reacción se orienta nuevamente hacia la valiosa educación tradicional.

Hoy se reconocen tres profesiones cultas: derecho, medicina y teología. La ingeniería ha dejado ese grupo al cual perteneció hasta finales del siglo XIX y hoy es considerada más como técnica que como profesión y arte. Este hecho es muy grave, tanto individual como socialmente. Desde el punto de vista individual le impide al ingeniero participar en el enriquecedor mundo de la cultura, mientras que socialmente le obstaculiza el acceso al quehacer político y económico, situaciones que no lo dejan cumplir su papel en el bien común.



Telégrafo eléctrico diseñado por Morse

Hoy los educadores, ingenieros, políticos y empresarios acreditados, no dudan de que el futuro de la ingeniería deberá estar más allá de etiquetas tecnológicas y de especialidades. Las ingenierías —civil, mecánica, ambiental, industrial, eléctrica o electrónica— en las que prima una educación especializada y restringida deberán ceder el paso a los «ingenieros holísticos». Es decir ingenieros que entienden y manejan sistemas interdisciplinarios complejos y que, a través del poderoso método de la ingeniería para resolver problemas —el diseño—, se relacionan eficientemente con la sociedad, la ley, la política, la cultura, el gobierno, la economía, la industria, el ambiente y la sostenibilidad.

Si bien la educación del ingeniero en el mundo está mejorando, en el Perú ha retrocedido en las buenas universidades a un período preinforme Grinter y con la aparición de la empresa-universidad la situación se ha convertido en desastrosa. En la actualidad, muchas voces competentes claman con urgencia por un plan viable y vigoroso respaldado por el Estado, la universidad y la empresa para encaminar al Perú en la ruta de la ciencia, la tecnología y la innovación. En mi opinión la puerta de ingreso a dicho camino es la ingeniería. Es por ello crucial resolver este grave problema de la educación del ingeniero.

Si se quieren buenos ejemplos, China, India, Malasia, Taiwán, Corea del Sur y los países nórdicos,



Tren avión experimental



están implantando con urgencia una educación holística interdisciplinaria. Voces universitarias acreditadas sostienen que deben ser objetivos centrales de la nueva educación que el alumno, a través de aprender haciendo, aprenda a aprender y que se interese por la cultura y por formar parte de equipos de ingeniería que logren desarrollar sus capacidades profesionales imbuidas de sólidos principios éticos.

Afirmaba el notable ingeniero inglés George Stephenson (1781-1848), inventor de la locomotora de vapor, lo siguiente: «...nada es más instructivo para los miembros más jóvenes de la profesión que la crónica de los fracasos en las obras y el detalle de los métodos seguidos para reparar los daños (...) los ingenieros más viejos obtuvieron su más valiosa experiencia de sus propios fracasos (...) la fiel descripción de los fracasos y el modo de enfrentar sus consecuencias son

más valiosos que la descripción de las obras exitosas». Esta afirmación es tan válida hoy como lo fue entonces.

Se puede afirmar que su incorporación a una educación integral e integrada es el mayor logro de la educación holística. La historia conduce a ubicar al ingeniero en el contexto social y cultural del mundo, de su país y de su profesión. La historia de los fracasos prepara al ingeniero para enfrentar la vida profesional en un marco eficiente y ético.★



SELVA ALTA: LA ÚLTIMA FRONTERA

**ORDENAMIENTO TERRITORIAL A PARTIR DEL
FOMENTO PRODUCTIVO AGRARIO**

Luis De Las Casas Orozco

LA SELVA ALTA DE LA AMAZONÍA ES UN ESPACIO ESTRATÉGICO PARA EL PERÚ PORQUE CONCENTRA LA MAYOR PRODUCCIÓN NATURAL DE AGUA DULCE DE LA VERTIENTE ORIENTAL DE LOS ANDES, LA MAYOR BIODIVERSIDAD DEL PLANETA, ASÍ COMO UN GRAN POTENCIAL HIDROENERGÉTICO, DE GAS Y DE PETRÓLEO. SIN EMBARGO TAMBIÉN ES UN ECOSISTEMA INESTABLE Y COMPLEJO QUE DEBE SER CIENTÍFICAMENTE ABORDADO PARA APROVECHAR SOSTENIBLEMENTE SUS RECURSOS RENOVABLES, EN ESPECIAL LOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES AGRARIAS.



C

omo última frontera de oportunidades para las actividades económicas competitivas, la Selva Alta demanda definir una visión estratégica territorial. Esta visión se fundamenta en la organización espacial compuesta por tres ejes agroindustriales transversales interconectados por un eje longitudinal y un sistema de conglomerados agroproductivos, se fundamenta también en un conjunto de actuaciones multidimensionales de los sectores público y privado que incidan en los factores críticos que producen el estancamiento productivo de las actividades agrarias

Existen procesos geoeconómicos en curso que están reordenando el territorio nacional y macrorregional. La Selva Alta no es ajena a ellos. La ejecución de los ejes viales intermodales constituye el megaproyecto

de mayor impacto en el proceso de reestructuración y dinámica territorial en el marco de la Iniciativa para la Integración Regional Sudamericana (IIRSA).

En esta perspectiva de nuevos escenarios macrorregionales, el incremento de la competitividad de la cadena del café tiene nuevamente la oportunidad de jugar un rol protagónico en la organización y ocupación equilibrada de este territorio. El cultivo del café fue el gran vector económico de la colonización del «territorio de montaña» como se le denominaba a la Selva Alta. Si bien en el pasado el Estado favoreció la inmigración y establecimiento de colonos extranjeros (campesinos europeos sin tierra), el auge en el precio del café también condicionó la llegada de colonos peruanos, originarios en su gran mayoría de las zonas alto andinas.





Los tres ejes agroindustriales transversales son selva nororiental, selva central y selva suroriental interconectados a su vez por un eje longitudinal con base en la extensión de la carretera Fernando Belaunde Terry, así como por un sistema de conglomerados agroproductivos capaces de establecer condiciones para la generación e incorporación sostenida de innovaciones en la producción agroindustrial y en la vida social. Adicionalmente, esta articulación longitudinal, desde la perspectiva de la seguridad interna, permitiría consolidar un eje secundario estratégico para combatir y controlar por vía terrestre las actividades ilícitas del narcotráfico que hoy en día circulan abiertamente por la falta de presencia del Estado y de la actividad empresarial formal y competitiva.

- El eje agroindustrial de la selva nororiental se estructuraría a partir del recorrido del eje vial Paita–Yurimaguas, articulando así las zonas cafetaleras y forestales de Canchaque (Piura), Jaén y San Ignacio (Cajamarca), Rodríguez de Mendoza (Amazonas), Alto Mayo y Lamas (San Martín). Los conglomerados productivos se localizarían en las ciudades de Jaén y Moyobamba que, en su calidad de capital regional, cuenta con excelentes redes de telecomunicaciones, transporte terrestre y aéreo, e interco-

nexión con el sistema eléctrico nacional, además de servicios básicos y equipamientos urbanos de primer nivel.

- El eje agroindustrial de la selva central se estructuraría a partir de dos recorridos. El primero respecto al eje vial Callao-Pucallpa articularía las zonas cafetaleras y forestales de San Ramón, La Merced, Pichanaki, Satipo (Junín) Villa Rica, Oxapampa (Pasco), Tingo María (Huánuco) y Tocache (San Martín).

Los conglomerados productivos se localizarían en las ciudades de Satipo, La Merced y Villa Rica. El caso de Villa Rica resulta paradigmático en la medida que actualmente la ciudad es el primer conglomerado productivo de café al cual se han articulado otras cadenas como la forestal y la del turismo. El segundo recorrido respecto al eje vial Pisco-Ayacucho-San Francisco articularía las zonas cafetaleras y forestales de lo que se ha denominado como el VRAEM y Quillabamba en el Cusco.

- El eje agroindustrial de la selva sur oriental se estructuraría a partir del recorrido del eje vial Ilo-Matarani-Juliaca-Cusco-Puerto Maldonado articulando las zonas cafetaleras y forestales de Paucartambo (Cusco), Sandía y San Gabán (Puno). Los conglomerados productivos se localizarían en los centros urbanos de Sandía y San Gabán.
- Las futuras áreas de expansión, tan necesarias para mantener competitividad en el mercado internacional, estarían constituidas por las vastas tierras de montaña tropical que aún permanecen desconectadas de la red vial existente. La prolongación de la carretera Fernando Belaunde Terry (ex Marginal de la Selva) en los tramos correspondientes a

la conexión entre: Tingo María-Oxapampa; Satipo-San Francisco-Quillabamba; Paucartambo-San Gabán-Sandia, articularía e incrementaría de manera significativa las hectáreas potencialmente aptas para el cultivo del café y la explotación forestal, correspondientes a la Selva Alta próxima a las ciudades de la sierra como Huanayo, Ayacucho, Cusco y Juliaca.

Asimismo, la visión estratégica territorial debe incorporar componentes multidimensionales (gobernanza, económico, social y ambiental)

que articulen actuaciones estratégicas concertadas y coordinadas bajo el liderazgo ya sea de los sectores público, privado o ambos.

Reforma del Estado

Desde la perspectiva territorial, para el Estado el principal problema endógeno radica en la calidad y compatibilidad de la relación existente entre los distintos niveles de gobierno, especialmente en la referida al nivel nacional-regional donde se juega la repartición de los mayores recursos del presupuesto público. La estructura sectorial adoptada por el Gobierno Nacional frente a la estructura territorial de los Gobiernos Regionales y Locales así como la asimetría existente respecto a las capacidades de gerencia pública devienen en una barrera infranqueable para desarrollar actuaciones coordinadas que, por efecto sinérgico y



catalizador, obtengan impactos positivos sobre el desarrollo territorial.

Programa de Competitividad Regional Agraria

En este contexto, el rol de los gobiernos regionales cobra un papel esencial al concentrar las competencias territoriales suficientes para estructurar y dinamizar espacios productivos en función de las cadenas de mayor impacto socioeconómico que logren un adecuado equilibrio entre competitividad y sostenibilidad, es decir que conjuguen factores exógenos como el clima y el mercado con factores endógenos relacionados con la tecnología y las capacidades de gestión. Para desempeñar ese rol, los gobiernos regionales no cuentan en la actualidad con un instrumento de gestión de políticas de fomento productivo

agrario asociado al incremento de la competitividad. En tal sentido, el presente artículo propone implementar un Programa de Competitividad Regional Agraria (PROCOMPRA) como instrumento capaz de definir no solo las cadenas agroproductivas a ser priorizadas y desarrolladas por cada ecorregión, sino también las estrategias de intervención de cada uno de los actores, así como las acciones específicas en cada uno de los cuatro componentes, que se considerarán los drivers de la competitividad en el desarrollo de los agronegocios a nivel mundial: (i) generación y diseminación de tecnología, (ii) financiamiento, (iii) valor agregado y (iv) gestión de negocios y comercialización de productos.

Centro Regional de Innovación Agraria (CRIA)

La tecnología es un componente que afecta las cadenas productivas de manera transversal, es decir a quienes venden insumos, producen la tierra, transforman los productos, los empacan, comercializan y/o distribuyen. Por consiguiente, cada uno de ellos requerirá procesos de innovación tecnológica que le permitan incrementar su competitividad en el mercado y mantenerse en el agronegocio de forma sostenible.

Cada CRIA debe concentrarse en generar un círculo virtuoso de desarrollo rural basado en las siguientes actividades ordenadas secuencialmente: (i) Saneamiento físico-legal de la propiedad de los predios agrícolas con aptitud para el producto seleccionado. (ii) Promoción de modelos asociativos modernos. (iii) Provisión de financiamiento y asistencia técnica a lo largo de la cadena. (iv) Oferta de bienes y servicios agrarios que resuelvan los cuellos de botella que limitan la competitividad en cada una de las cadenas seleccionadas. (v) Acceso al mercado. El saneamiento físico legal de las tierras de los productores así como su organización asociativa en CNG será fundamental para que el CRIA pueda proveer servicios financieros tanto para capital estructural como de trabajo. Esto le permitirá atraer entidades reguladas por la SBS para ofrecer créditos subsidiando la supervisión de los mismos para reducir los costos de transacción. Más aún, el PROCOM-

PRA podría plantear el establecimiento de un fideicomiso de tierras que sirva como fondo de garantía y cubra el principal de las obligaciones financieras de cada campaña, de ese modo podría reducir significativamente los altos intereses cobrados por los proveedores de servicios financieros formales e informales en el campo. Con esta plataforma financiera se garantizaría el acceso a los insumos, bienes agrarios y otros servicios comerciales, en un círculo virtuoso ascendente que capitalizaría en el tiempo a los pequeños agricultores organizados.

Cooperativas de Nueva Generación (CNG)

Durante décadas los productores rurales han padecido, con pasividad y hasta resignación, las reiteradas distorsiones que ocurren en las cadenas agroalimentarias. Para superarlas se requiere:

Desarrollar estrategias de asociatividad agraria por productos específicos y espacios geográficos definidos con base en los modernos modelos de Cooperativas de Nueva Generación, para que los productores puedan: (i) Aprovechar las economías de escala (negociación por volumen de venta, compra de insumos, acceso a tecnología, etc.). (ii) Participar de los beneficios en los eslabones de generación de valor agregado de la cadena (procesamiento industrial, etc.). (iii) Viabilizar el acceso a diversos tipos de financiamiento, en mejores condiciones (tasas, plazos, etc.). (iv) Permitir que los productores puedan apropiarse de los beneficios de la integración vertical.

Desarrollar actividades de I+D+i que promuevan soluciones innovadoras de base tecnológica, articuladas de manera formal y rentable al mercado, sustituyendo así las soluciones tecnológicas tradicionales ligadas a una economía de subsistencia desconectada de los mercados de consumo. Sin embargo, será importante desarrollar proyectos de investigación aplicada para generar tecnologías: (i) adecuadas a las variables agroecológicas del entorno y (ii) accesibles a la capacidad de inversión de los productores.

Es interesante comprobar cómo la cooperativa cafetalera se forma y crece en las áreas más apartadas de

las zonas urbanas y más desarticuladas de las redes viales. Estas son las zonas productoras de café en la Selva Alta de la vertiente oriental de los Andes, territorio donde impera el terrorismo y el narcotráfico, donde los agricultores cafetaleros se ven tentados constantemente a sembrar cultivos ilegales como la coca que genera mayor rentabilidad que cualquier otro.

Cabe señalar que el principal cultivo de exportación del Perú es el café. Según la Junta Nacional de Café (JNC), actualmente conforman el sector cooperativo cafetalero en el Perú cerca de 40 mil agricultores (de un total de 150 mil) que manejan aproximadamente unas 100 mil hectáreas (de las 310 mil dedicadas a este cultivo).

Importancia del cultivo de café en el Perú – JNC, 2008

- Perú representa el 2% de la producción mundial.
- Tercero en Sudamérica (6.8MMqq) muy cerca de Colombia (8MMqq).
- Dos millones de peruanos están involucrados directa e indirectamente en la cadena.
- 160 mil familias están involucradas en la producción directamente.
- Se cultivan 370 mil hectáreas en 15 departamentos.
- Cada familia trabaja 2.3 hectáreas en promedio.
- 62.5% de los fundos tienen una extensión menor a 10 hectáreas.
- El rendimiento seco promedio es de 644 kg/ha (14 qq/ha o 10.7 sacos de 60 kilos).
- Genera 47 millones de jornales anuales.
- Destino del café peruano: 42 países.
- El valor de las exportaciones en 2008 fue US\$ 644 millones.
- El café es el principal producto de exportación agraria con el 25% del total.
- El 27% del café exportado está clasificado como Especial.

Acondicionamiento territorial

La Selva Alta constituye un territorio difícil y muy costoso de acondicionar debido a su complejo re-

lieve, la inestabilidad de los suelos y las fuertes precipitaciones que originan procesos de erosión que dificultan los trabajos de construcción de infraestructura. Sin embargo, es fundamental que la inversión pública en el acondicionamiento territorial sea una prioridad política del gobierno ya que la adecuada ocupación territorial de estos territorios inhabitados conllevará grandes beneficios económicos y sociales en el mediano y largo plazo. En la actualidad el país cuenta con los recursos económicos que antaño no disponía, dejar pasar esta oportunidad sería letal para el desarrollo territorial de la Selva Alta.

En primer lugar, se requiere identificar y delimitar las áreas de conservación de acuerdo con lo previsto en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAMPE), así como los territorios que ocupan las comunidades nativas para garantizar el respeto a su identidad cultural y a la sostenibilidad de los ecosistemas naturales.

En segundo lugar, es preciso planificar, proyectar y ejecutar las redes que conforman la infraestructura básica y de producción relacionadas con el transporte multimodal, la energía eléctrica y el gas, así como con las telecomunicaciones. Como se ha señalado anteriormente, la columna vertebral de esta propuesta de organización espacial es la vía longitudinal a partir de la extensión de la carretera Fernando Belaunde Terry. Los ejes viales de la iniciativa IIRSA responden a objetivos territoriales de integración continental que favorecen ostensiblemente al Brasil. Este favoritismo territorial puede ser aprovechado por el Perú si interconectamos, en la dirección opuesta a estos ejes viales continentales, ejes longitudinales para articular la Sierra Alto Andina y la Selva Alta, obteniendo así un mayor valor agregado de estas cuantiosas inversiones viales.

En tercer lugar, es necesario planificar el sistema urbano de ciudades que conforman esta propuesta de organización territorial a partir de Planes de Desarrollo Urbano específicos para cada nivel jerárquico del sistema, habilitando nuevas áreas de expansión urbana y potenciando los equipamientos para que los centros urbanos ganen poder de atracción como asentamientos de la nueva población inmigrante.



En cuarto lugar, se requiere considerar que la ejecución de esta propuesta debe contemplar etapas. La primera de ellas, de carácter experimental, se basa en el eje agroindustrial de la selva central en tanto que observa un mayor grado de desarrollo territorial relativo, incorporación de nuevas áreas de cultivo producto de la extensión de la carretera FBT entre Oxapampa y Tingo María y ,consecuentemente, menor inversión y mayor probabilidad de éxito como experiencia piloto. Una segunda etapa abarcaría los ejes nor oriental y sur oriental; dejaría bajo observación la zona del VRAEM que abarca el tramo vial entre Satipo y Quillabamba ya que aún no se ha logrado dominar y expulsar los remanentes del terrorismo y el narcotráfico.

El Perú está experimentando un nuevo ciclo de expansión y crecimiento económico basado en la exportación de recursos no renovables como los minerales. Estos ciclos no son una novedad en la historia económica del país sino más bien una reiteración dramática de las oportunidades perdidas por falta de visión estratégica y de cohesión social que le permitan convertirse en un país desarrollado.

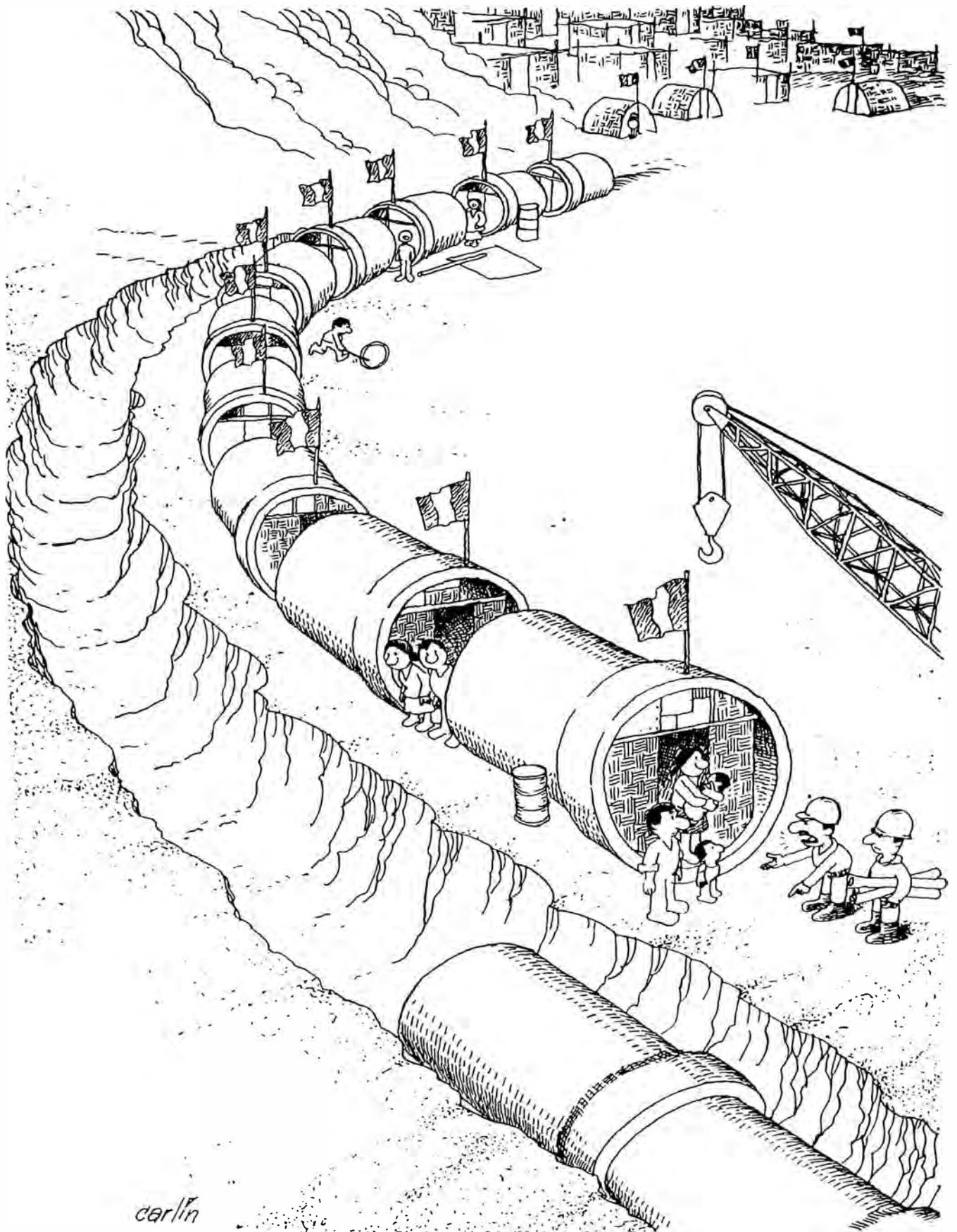
El aprovechamiento de esta nueva oportunidad histórica encuentra al Perú en una situación extraordinaria de fortaleza interna para emprender los desafíos de competitividad a nivel país. En el pasado no se contaba con las actuales capacidades técnicas y empresariales para

definir una visión de desarrollo territorial competitiva e inclusiva a la vez. Han pasado más de 20 años de crecimiento sostenido en el desarrollo de la minería como la actividad motriz del modelo de crecimiento, sin embargo aún no logra conciliar con la actividad agraria sus intereses económicos e impactos negativos sobre el medio ambiente. Este binomio que mi padre, el ingeniero Luis Felipe De Las Casas Grieve, denominó «Perú: País Campo-Mina» , es la clave para la sostenibilidad del actual modelo de crecimiento. Esto implica una diversificación de la

base económica a partir del desarrollo de la competitividad de las cadenas agroproductivas con mayor potencial e impacto socioeconómico, tanto para el mercado externo como interno.

Para ello, los extraordinarios recursos del país en la actualidad, producto del canon aportado por las actividades extractivas e impuestos a la sobreganancia de la minería, deben ser estratégica y agresivamente utilizados para: (i) generar plataformas territoriales de innovación tecnológica que bajen las barreras de entrada a los bienes y servicios tecnológicos que requieren los productores de las cadenas seleccionadas. (ii) Elevar el grado de las capacidades de gerencia pública y privada en los gobiernos regionales, provinciales, así como en las organizaciones empresariales estrechamente asociadas con las cadenas seleccionadas. (iii) Ejecutar obras de acondicionamiento territorial hasta el nivel local.

Quienes asumen la responsabilidad de gobernar deben entender que impulsar un modelo de desarrollo territorial requiere asumir una postura política cohesionada y proveer los recursos necesarios para llevar a cabo todos los componentes del modelo, hasta el nivel necesario de su ejecución, a fin de garantizar la transformación de la estructura y dinámica territorial.●



EL URBANISMO Y LAS BUENAS COSTUMBRES

Estuardo Núñez Carvallo

BAJO EL BENÉVOLO TÍTULO DE *ERRAR ES URBANO* CARLÍN NOS TRAE UN NUEVO LIBRO DE CARICATURAS Y DIBUJOS QUE FUERON PUBLICADOS A LO LARGO DE 25 AÑOS EN VARIAS REVISTAS, COMO *EL INGENIERO CIVIL* Y *EL IDIOTA* ESTA VEZ EL TEMA NO TIENE QUE VER CON SITUACIONES Y PERSONAJES POLÍTICOS, SINO CON EL URBANISMO Y LA ARQUITECTURA DE LIMA, ES DECIR CON SU FORMACIÓN ORIGINAL COMO ARQUITECTO.

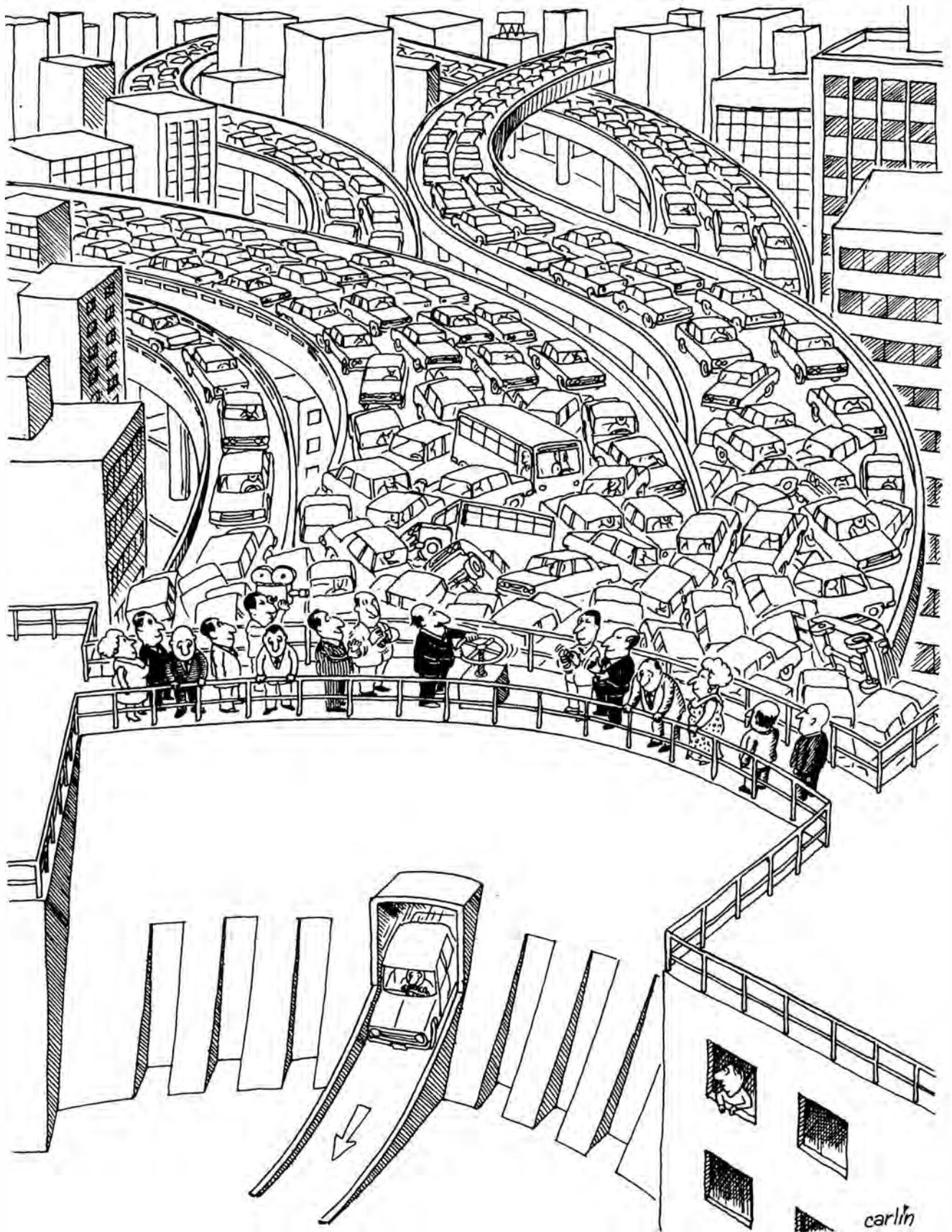
La inquietud y crítica urbana de Carlín no es nueva y para desarrollarla gráficamente ha utilizado el variado arsenal de sus conocimientos profesionales: el diseño, la construcción, la estructura, el análisis urbano, el dibujo y la perspectiva.

Soy testigo de excepción de la formación de Carlín. Colaboramos en las actividades y la revista del Centro de Estudiantes de Arquitectura y posteriormente hicimos las tesis de bachillerato y de grado juntos.

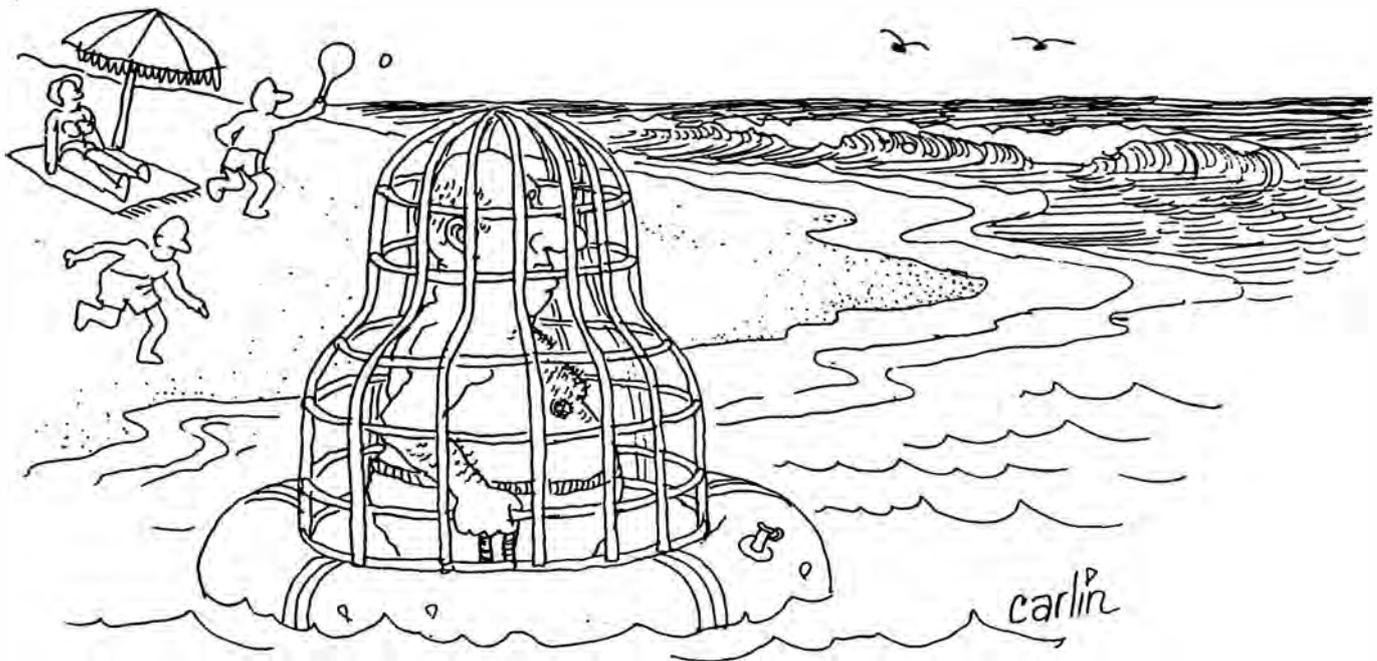
Pero Carlín, a pesar de haber entrado y salido de la Facultad de Arquitectura con la primera nota, fue ganado por el arte gráfico, la caricatura, la crítica política y la investigación económica.

Este libro, como ya dije, describe en forma benévola el urbanismo y la arquitectura de Lima. Los critica bonachonamente, como si el caos urbano que vivimos fuese producto de una falta de cultura general, de una dejadez social o individual, de errores humanos. Parece asignar una dimensión similar, en términos de responsabilidad, a lo colectivo y a lo individual. Casi como si las faltas y carencias del urbanismo fueran faltas de urbanidad.

Pero el caos urbano de Lima tiene su origen estructural en el Estado peruano. La tercera parte del Perú vive en la urbe limeña, pero el gobierno central se desentiende del urbanismo y la arquitectura y deja la gigantesca tarea al municipio de Lima que no tiene los medios necesarios.



carlin



Lima carece de un proyecto urbanístico. Esta metrópoli sigue creciendo también horizontalmente a partir de invasiones, tráfico de tierras, construcción y arquitectura informal. Los conos carecen de proyectos urbanísticos y de servicios. El desorden de los principales servicios urbanos llega a extremos caricaturescos con el caso de La Parada (hasta hace poco la alacena de Lima), las mafias, las invasiones, la falta de higiene, la prepotencia, la tugurización.

En transporte tenemos la falta de regulación, la ausencia de un metro, las combis asesinas. En zonificación y arquitectura reina la informalidad y la corrupción, muestras irrefutables de esta situación son las construcciones ilegales en la Costa Verde y los acantilados así como la densificación irresponsable de distritos históricos.

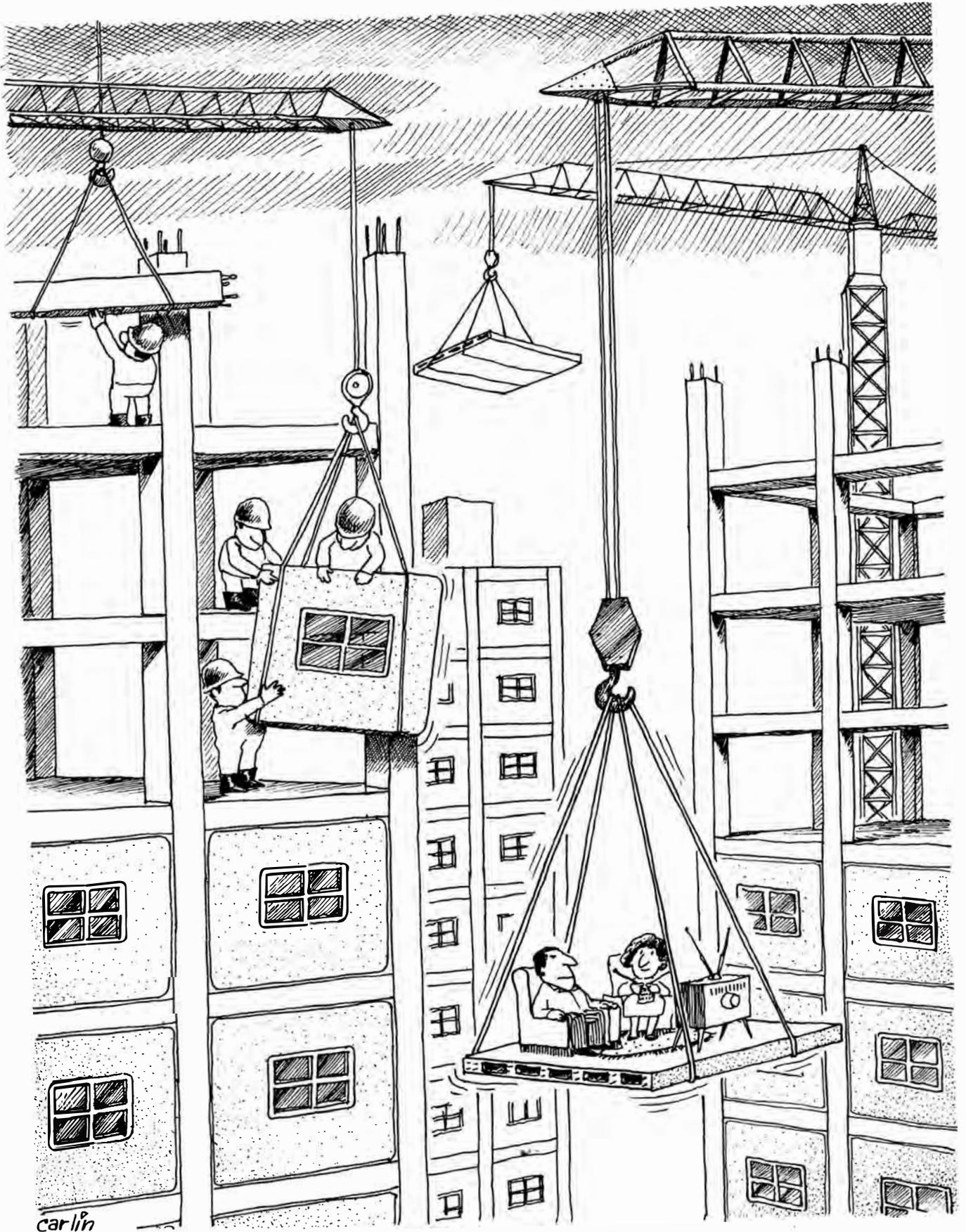
Frente a la decadencia urbana de Lima el arquitecto Adolfo Córdova resume así la crisis desde el punto de vista profesional: «...puede afirmarse que entre la falta de concursos arquitectónicos y la sobreproducción de arquitectos, en buena medida de formación deficiente, la calidad de la arquitectura ha decaído, especialmente en los últimos años en los que el llamado “boom de la construcción” ha colaborado para que se dé una arquitectura anó-

nima y mediocre que viene destruyendo el paisaje urbano de Lima...»

Pone además algunos ejemplos de deterioro urbanístico: «El caso del Aeródromo de Collique, impedido por un proyecto inmobiliario excesivo, de ser aprovechado para dotar con equipamiento deportivo y cultural al tercer distrito más poblado del país, sediento de esos y otros servicios urbanos. Buenos ejemplos lo son también el decaimiento en la calidad de las edificaciones de la avenida Arequipa, o la pérdida de verdor y escala humana de la avenida San Felipe, próxima ya a culminar su conversión en callejón de cocheras a filo de vereda...» Otro tanto se puede decir de todo el Miraflores antiguo.

Leonardo da Vinci, el gran artista e inventor del Renacimiento intervino en algunos asuntos urbanos: Hizo un boceto de la ciudad perfecta. Allí señalaba: «Por las calles superiores no circularán vehículos ni objetos similares, sino que serán de uso exclusivo de los caballeros. Los carros y las cargas para uso y comodidad de los habitantes deberán utilizar las calles inferiores».

Para Leonardo, sin perder de vista este equilibrio matemático, el planeamiento urbano debía satisfacer necesidades bastante concretas y, en buena medida,



ponerse al servicio de la eficiencia. En otra parte de sus cuadernos anotaba: «Los suministros, como la madera, el vino y otras cosas por el estilo se llevarán por la puerta N, mientras que los retretes, establos y otras materias fétidas deberán vaciarse subterráneamente».

Otras obras suyas fueron:

- Un plan para desviar al río Arno para unir Florencia al mar.
- Un puente en Estambul.
- Barreras móviles contra las mareas en Venecia.
- Nuevas armas para la defensa de las ciudades.
- Secado de las Lagunas Pontinas.
- Bocetos del automóvil y la bicicleta.

Este gran humanista, en su afán de civilizar un poco a sus contemporáneos, hombres recién salidos de la Edad Media, incursionó también en el terreno de la urbanidad inventando el tenedor y estableciendo

«EL CASO DEL AERÓDROMO DE COLLIQUE, IMPEDIDO POR UN PROYECTO INMOBILIARIO EXCESIVO, DE SER APROVECHADO PARA DOTAR CON EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y CULTURAL AL TERCER DISTRITO MÁS POBLADO DEL PAÍS, SEDIENDO DE ESOS Y OTROS SERVICIOS URBANOS».



LOS ORGANISMOS
DEL ESTADO COMO
EL MINISTERIO DE
VIVIENDA, EL MINISTERIO
DE TRANSPORTES,
LOS MUNICIPIOS, O EL
PLAN DE DESARROLLO
METROPOLITANO SE
MUESTRAN TAN INCAPACES
DE CONTROLAR EL
URBANISMO COMO EL
MANUAL DE CARREÑO Y
ESE DEDO MEÑIQUE DE
FRIEDA HOLLER ANTE LAS
FALTAS DE URBANIDAD.

reglas como las siguientes:

«- Ningún invitado ha de sentarse sobre la mesa, ni de espaldas a la mesa, ni sobre el regazo de cualquier otro invitado.

- No se debe tomar comida del plato de su vecino de mesa a menos que antes haya pedido su consentimiento.

- No debe poner trozos de su propia comida de aspecto desagradable o a medio masticar, sobre el plato de sus vecinos sin antes preguntárselo.

- No debe limpiar su cuchillo en las vestiduras de su vecino de mesa.

- No debe morder la fruta de la fuente de frutas y después retornar la fruta mordida a esa misma fuente.

- No debe escupir frente a él.

- Ni tampoco de lado.

- No debe hacer ruidos como de bufidos, ni se permitirá dar codazos.

- No debe poner los ojos en blanco ni poner caras horribles.

- No se han de poner armas de fuego sobre la mesa. Ni usar las armas durante la comida.

- No debe hacer insinuaciones impúdicas a los pajes de mi señor ni jugar con sus cuerpos.

- Tampoco puede prender fuego a su compañero mientras permanezca en la mesa.

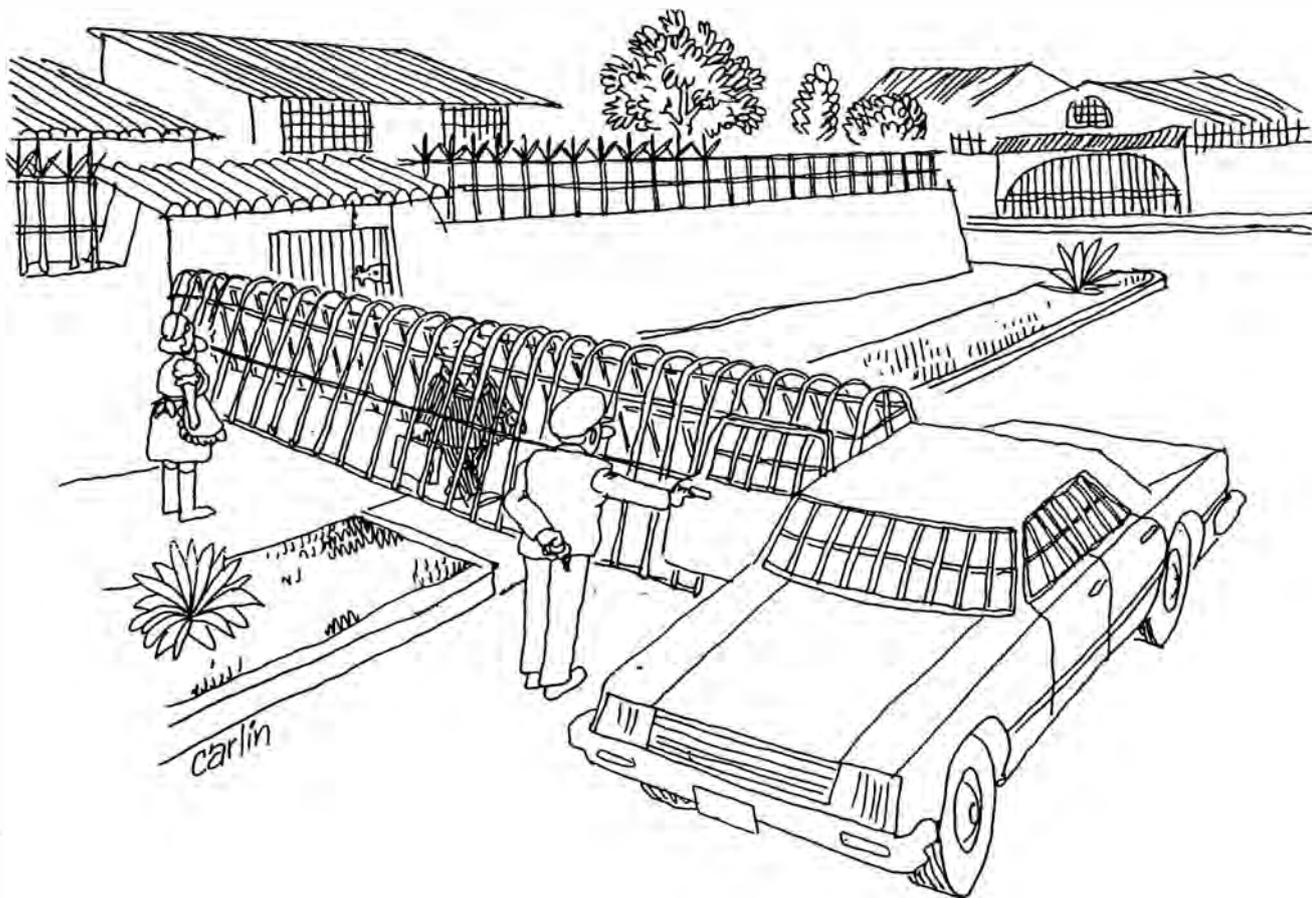
- Y si ha de vomitar, entonces debe abandonar la mesa».

Creo que esta cita, en el campo de la urbanidad, ilustra más que metafóricamente lo que nosotros padecemos en el plano urbanístico.

Carlín, al señalar los abusos urbanos, ha querido hacer también una propuesta civilizadora para los limeños del siglo XXI pues sus ilustraciones ofrecen una especie de manual de buenas costumbres urbanas.

Veamos qué cosas no deben construirse o hacerse en las calles, en los parques, en los malecones, según parece decirnos Carlín:

- Ningún edificio ha de ubicarse, como en Barranco o Miraflores, levantando una barrera que cubra la vista de la bahía y arroje sombra sobre el resto. Debe protegerse la Costa Verde de la especulación urbana.



- Debe controlarse la invasión de terrenos públicos o privados y el tráfico de tierras.
- No debe permitirse la existencia de construcciones inconclusas, a medio hacer.
- No deben permitirse construcciones que no hayan sido elaboradas por arquitectos y que no contemplen una calidad estética.
- No se debe utilizar el río Rímac como cloaca.
- Debe incrementarse la seguridad ciudadana sin los actuales enrejados que alcanzan hasta las calles.
- No debe arrojarse basura a la calle ni tampoco en el terreno del costado.
- Debe controlarse la contaminación ambiental, incluyendo la visual, resultado de la publicidad invasora.
- Debe evitarse la saturación y caos del transporte individual y organizarse el transporte colectivo.
- Deben protegerse los bosques, el agua, y las áreas verdes de los abusos de la urbanización y la explotación minera.

Debemos señalar, sin embargo, que hacer cumplir esta ambiciosa normativa rebasa ampliamente la capacidad de nuestras instituciones públicas. Los organismos del Estado como el Ministerio de Vivienda, el Ministerio de Transportes, los Municipios, o el Plan de Desarrollo Metropolitano, se muestran tan incapaces de controlar el urbanismo como el Manual de Carreño y *Ese dedo meñique* de Frieda Holler ante las faltas de urbanidad.

Carlín, con la publicación de este libro, merece ser condecorado por el Municipio de Lima como ciudadano defensor del urbanismo responsable, porque cuando describe el desastre urbano que nos rodea no solo no levanta «ese dedo meñique» sino que pone su dedo índice en la llaga. Y salta la pus.♦

A photograph of a park with trees and a building in the background. The text is overlaid on the top half of the image.

LA ÚNICA MANERA DE ENSEÑAR CONSTRUCCIÓN ES CONSTRUYENDO

José Miguel Cabrera
Fotos Soledad Cisneros



INGENIERA POR PARTIDA DOBLE, CIVIL Y SANITARIA, Y PROFESORA PRINCIPAL DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNI, RAQUEL BARRIONUEVO DE MACHICAO ES UNA INSIGNE ESPECIALISTA EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE BAJO COSTO PARA LOS SECTORES SOCIALES MÁS NECESITADOS. SUS MAGNÍFICAS INVESTIGACIONES SE HAN CONVERTIDO EN VERDADERAS INNOVACIONES, Y SU TRASCENDENTE CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA LE HA VALIDO LA OBTENCIÓN DE GALARDONES Y MERECIDOS RECONOCIMIENTOS EN EL PERÚ Y EN EL EXTRANJERO.

¿Qué hechos influyeron para que usted se decida por la Ingeniería Civil?

Yo tuve una familia inclinada hacia las Humanidades. Mi madre era poetisa y periodista y mi padre también fue periodista. Ellos despertaron mi interés por la lectura; en esos tiempos había unos cuentos muy lindos que nada tienen que ver con los de ahora. Recuerdo los castillos fantásticos, la casa de Hansel y Gretel, la historia del árbol mágico que llega hasta las nubes, los relatos de Constancio Cecilio Vigil; toda esa fantasía me inspiraba mucho. Las vacaciones las pasaba en la hacienda de unos tíos jugando a fabricar adobes con cajitas de fósforos y a hacer construcciones al borde del río. Desde la época del colegio, en el Cusco, tenía el interés de construir; tenía la fantasía de ver que algo crece y llega hasta el cielo. Así surgió la intención de estudiar Ingeniería, por otro lado, me gustaban mucho las matemáticas. En la Universidad San Antonio de Abad hice los tres primeros años y vine a Lima para terminar la carrera en la UNI. Luego estudié tres años más de Ingeniería Sanitaria.

¿Cómo empezó su labor en construcción?

Mi primer trabajo fue construir en Barranco la residencia de un aristocrático chichilayano. A esa empresa me lanzó el arquitecto Jorge Cox quien, junto con su esposa, Josefina Ramos, tuvieron una influencia decisiva en mi carrera. Yo pensaba que iba a ser la asistente del arquitecto, pero él me lanzó a construir. Estuve las 24 horas del día en la obra y aprendí mucho.

Ellos eran una pareja con una vocación muy grande por ayudar a la gente de bajos recursos. Forjaron la urbanización Arco Iris en un terreno que era un gran

banco de flores que pertenecía a una familia china muy adinerada. El arquitecto pidió que le vendieran el terreno, quería ayudar a gente pobre y enseñarle a construir sus propias viviendas. Josefina fue una arqueóloga y catedrática brillante de la Pontificia Universidad Católica del Perú (un museo lleva su nombre), era una mujer con una inmensa vocación social. Ellos se fueron a vivir con sus hijos al lado de la gente de pocos recursos, construyeron una casa trapezoidal muy bonita y les demostraron que entre cuatro esterres también se podía vivir muy bien.

En los años 60 el gobierno decidió erradicar los tugurios. Había uno cerca de la Huaca Echenique a cuyos pobladores les dieron tan solo quince días para abandonar sus hogares. En esa situación, los Cox los pusieron a trabajar para levantar un cerco en toda la parte frontal para que no se viera la barriada. Además los dos bares que estaban en las esquinas, donde cada sábado los hombres solían gastar su jornal, tuvieron que cerrar porque los Cox organizaron a los moradores de tal manera que los impulsaron a trabajar de sol a sol en la construcción de sus propias viviendas. Yo tuve la suerte de participar de aquella experiencia.

Recuerdo mi paso por la Corporación Nacional de la Vivienda y la Junta Nacional de la Vivienda. Estas instituciones cumplieron un rol importante en el inicio del desarrollo de las «barriadas» que luego se denominaron «pueblos jóvenes». La labor nacional comprendió desde el catastro y el estudio socioeconómico, hasta el ordenamiento de los barrios marginales y la construcción de importantes conjuntos ha-

bitacionales en todo el país, algunos de los cuales son un ejemplo en el ámbito mundial, como el Conjunto Residencial San Felipe promovido por el Presidente Belaunde. Participé en todas esas tareas.

Luego, hacia comienzos de los 70 participó del famoso proyecto PREVI...

Esa fue una experiencia única que marcó un hito en la historia de la búsqueda de soluciones para el problema de la vivienda urbana en países en desarrollo. Se plantearon cuatro proyectos: innovaciones de diseño y tecnología para la construcción masiva de viviendas, renovación y rehabilitación urbana de barrios decadentes, programas de lotes y servicios con autoconstrucción asistida y para la atención postdesastre. El primero es el más conocido por la participación de trece equipos internacionales encabezados por expertos que, en ese momento, eran mundialmente reconocidos por sus experiencias en el tema, y otros trece equipos nacionales. Sus propuestas de agrupamientos urbanos, espacios públicos, integración social, experimentación de tecnologías constructivas, entre otros, fueron incluidos, por un Grupo de Desarrollo creado en el Proyecto con expertos multidisciplinarios de las Naciones Unidas y del Perú, en el diseño de un conjunto habitacional de quinientas viviendas en el kilómetro 17 de la Panamericana Norte. Fue promovido por el Presidente Belaunde, pero la obra se terminó durante el Gobierno Militar. Su ejecución se complicó porque tras el golpe de Velasco los militares no quisieron continuar con el proyecto, pero al ver que había un convenio con las Naciones Unidas no les quedó otra alternativa. Cuando se concluyó,

pese a las múltiples dificultades surgidas por la incompreensión y la ignorancia de sus resultados, su impacto en el mundo se mantuvo. PREVI ahora es un gigantesco laboratorio, vienen al Perú profesionales y estudiantes para conocer y analizar sus resultados, ha generado muchas tesis de grado y hasta lo negativo ha cobrado importancia. Convertido en tierra de nadie ha tenido un crecimiento caótico que hoy acoge ahora alrededor de cuatro mil familias.

¿Cuáles son los problemas principales que afronta la construcción de viviendas a nivel mundial?

El problema de la vivienda en el país y en el mundo sigue creciendo. No existe capacidad para atender ni siquiera el déficit que crece anualmente. Las políticas

para su atención son incompletas, porque no solo se trata de construir viviendas de bajo costo sino de entender que es un problema social que nace de la miseria y que requiere una solución integral.



La ingeniera Raquel Barrionuevo con el presidente Belaunde Terry

Otro gran problema es la

agresión del medio ambiente por la emisión de bióxido de carbono, sus consecuencias en la capa de ozono y en el cambio climático son nefastas. Los estudios en el mundo señalan que el 40 % del bióxido de carbono que va a la atmósfera lo produce la construcción.

Un factor decisivo en la situación de la vivienda debe ser la informalidad...

Las estadísticas de la CEPAL nos muestran que los profesionales participamos apenas en el 10 % de las viviendas que se construyen en el país, el 90 % se hace de manera informal. Una empresa

industrial realizó un estudio que puso en evidencia lo siguiente: el 58% de la producción anual de cemento es informal, es decir, es usado en forma autogestionaria. El 23% corresponde a las albañilerías, del cual un alto porcentaje es también informal. Estudiando la producción anual del concreto se encontró la misma situación: 81% es informal, 11% es premezclado y el resto es de otros usos.

Se hace evidente que es necesario y urgente atender ese sector informal, buscar soluciones innovadoras para construir más y mejores viviendas, seguras, saludables y accesibles para los sectores poblacionales más desfavorecidos.

Esa realidad orientó mi actividad profesional hacia la investigación tecnológica aplicada a la vivienda y a la construcción. PREVI y el Instituto Nacional de Investigación y Normalización de la Vivienda, ININVI, me ofrecieron esa posibilidad, primero como investigadora y luego como Directora de Investigación de dicho Instituto.

En los últimos diez años he tenido la oportunidad de intercambiar conocimientos y experiencias con expertos internacionales especialistas en el tema. Hemos viajado por diferentes lugares en Iberoamérica para difundir los resultados de las principales investigaciones realizadas en nuestros países, dictar conferencias y realizar talleres de construcción de prototipos a escala 1:1.

¿Cómo surgió la idea de construir empleando un residuo agroindustrial como la cascarilla de arroz?

Nosotros producimos y consumimos mucho arroz. Se ha encontrado que la ceniza de la cascarilla del arroz tiene un alto contenido de sílice, de manera que es una puzolana natural que podría reemplazar un porcentaje del cemento en la construcción. Por cada kilo de cemento que se produce, un kilo de dióxido de carbono va a la atmósfera, lo cual es sumamente grave. Lo mismo sucede por cada medio kilo de fierro y con otros productos, de este modo la situación empeora.

En el norte del Perú existen 471 molinos que desechan miles de toneladas métricas de cascarilla de arroz. Los productores no saben dónde botar este desecho y lo que hacen es quemarlo en la pampa o arrojarlo a los ríos por camionadas. Lo interesante es que, como el carbón, no requiere combustible, para ser quemado, se inicia el proceso y éste continúa solo y el humo que emite es mucho menor.

Es pues un residuo agroindustrial que puede ser muy útil.

¿Este descubrimiento de la ceniza de la cascarilla es reciente?

Bueno, no hay nada nuevo bajo el sol. El problema es que los estudios que se han hecho sobre el tema en diversos países han quedado simplemente en el papel. Hay que saber diferenciar entre investigación e innovación tecnológica. La primera puede terminar en un informe, un estudio o una buena tesis, pero la innovación es cuando esos resultados se hacen de uso masivo, como la Internet.

La UNI y la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) unieron esfuerzos para llevar a cabo la investigación. Los ingenieros químicos de la UPV hicieron el estudio de caracterización de la cascarilla y de la ceniza de la misma, y se pudo confirmar que tienen casi 100% de sílice, es decir que es una excelente puzolana. Nosotros realizamos los ensayos físicos y mecánicos. Encontramos resistencias mecánicas más altas y llegamos a demostrar que se podía reemplazar un porcentaje de 10% a 20 % del cemento por puzolana de ceniza de cascarilla de arroz, según sea su uso estructural o no estructural. Luego verificamos su aplicación en la producción de componentes como tejas de microconcreto y bloques de concreto, así como en morteros para revestimientos.

¿Cuáles son las principales ventajas de su uso?

Es un combustible ecológico de bajo costo cuya quema controlada puede ser incluso fuente de diversos usos energéticos. Para poder usarlo es necesario tener una quema y molienda controladas pues se tiene que llegar a la finura del cemento.

Tiene mayor durabilidad y características de impermeabilidad, se comporta mejor en ambientes agresivos como en el caso de las sales, y además es resistente al fuego. Los morteros y concretos que se hacen con esta puzolana tienen mayor duración que los que se hacen sólo con cemento.

Cuénteme de su investigación que mereció un importante galardón otorgado por CONCYTEC
Queríamos buscar techos más fáciles de construir, seguros ante sismos, que sean amigables con el medio ambiente y de bajo costo. Así decidimos usar la caña o el bambú por su alta resistencia a la tracción. En países como Alemania este material es llamado «acero vegetal» y en la India, «oro verde», además, es un recurso natural renovable que absorbe el bióxido de carbono.

Al techo le pusimos el nombre de «domocaña». Decidimos darle la forma de una cúpula pues todos los esfuerzos que se producen en ésta son a compresión, lo cual es una ventaja en casos de sismo.

En la universidad, en los diferentes prototipos a ensayar utilizamos caña brava, carrizo y bambú. Para analizar su resistencia les colocamos encima dos capas de malla de gallinero y una debajo, luego los revestimos con mortero de cemento-arena.

Nos propusimos utilizar este tipo de techo en una vivienda de Moquegua, en un proyecto de SENCICO. Al principio hubo dudas para su aplicación, pero los ensayos realizados mostraron su capacidad sismoresistente. Al realizar las pruebas de resistencia de cargas, una cúpula de concreto armado puede llegar a tener una deformación como máximo 5 cm. Nosotros llegamos a solo 2.55 cm con una carga de 3 toneladas. Nuestras mediciones iniciales habían sido muy simples, así que decidimos hacerlo en el CISMID (Centro de Investigación Sísmica y de Mitigación de Desastres Naturales) de la UNI utilizando diales de precisión. Se colocó la misma carga encima —el equivalente a tres volkswagen— y se obtuvo el mismo resultado, lo que ratificó su alta resistencia.

¿Y qué pasó con la vivienda que hicieron en Moquegua?

La financiación obtenida nos permitió construir tres ambientes: sala, comedor y baño. Se hicieron tres domos sobre muros de adobe y vigas soleras de madera. El proceso resultó tan simple y de bajo costo que luego el propietario, con sus familiares y vecinos, construyó el cuarto ambiente por su propia cuenta. Después se produjo un terremoto en Moquegua. Viajé para ver qué había sucedido y constaté que mientras las viviendas vecinas estaban muy dañadas, la nuestra se encontraba en perfecto estado.

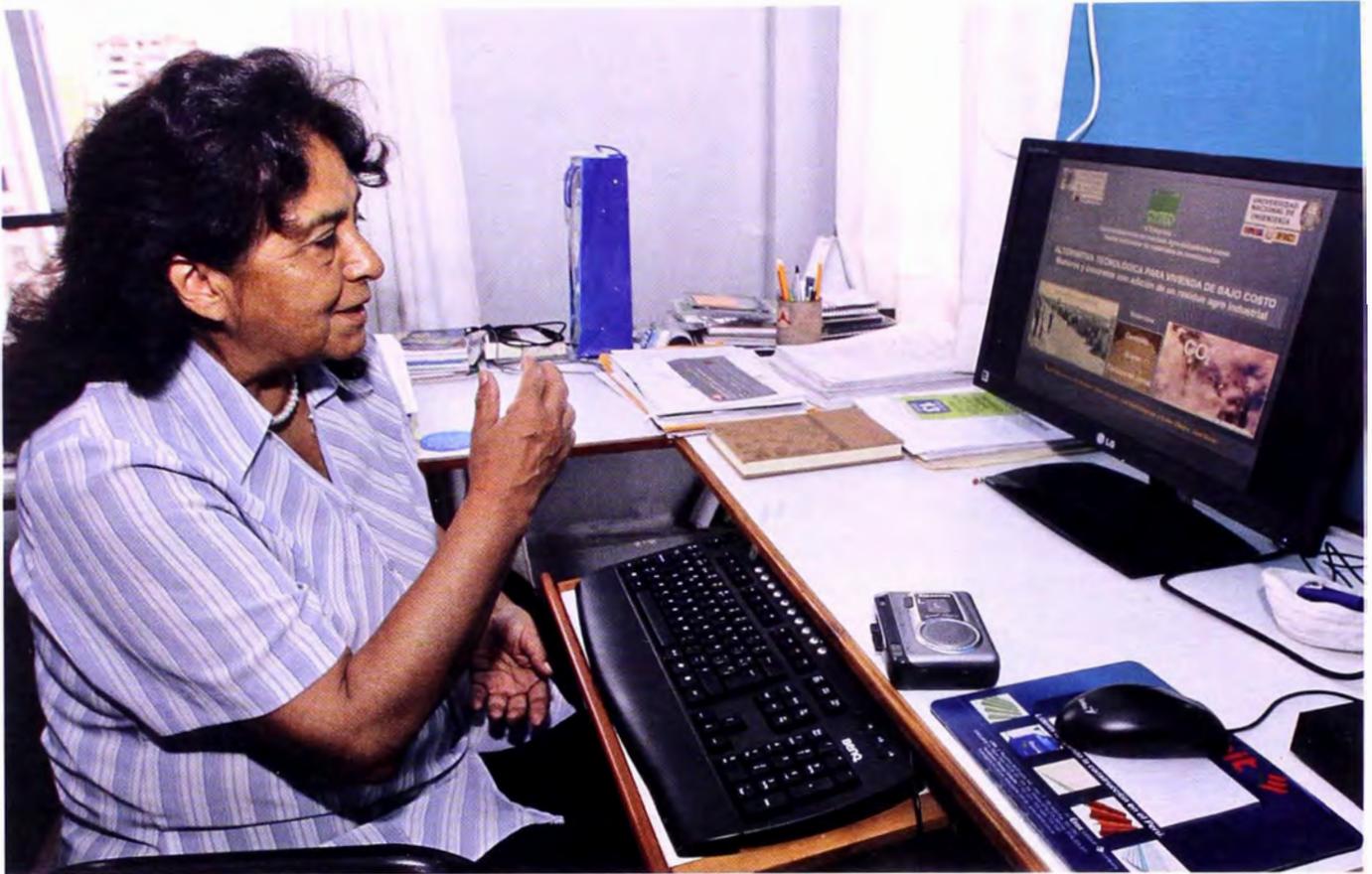
En Humay, muy cerca de Pisco, construimos un domo de bambú, de seis por seis metros, en una vivienda de adobe. En el terremoto ocurrido en esa zona, 90 % de las casas de Humay estaban en el suelo, la nuestra apenas tuvo un leve resquebrajamiento en el revestimiento. España envió un hospital para los damnificados de Humay y los médicos alojados en esa casa quedaron admirados al constatar cómo se había mantenido incólume en medio de tanta destrucción.

¿Qué repercusión ha tenido esta innovación tecnológica?

Este trabajo lo presenté en muchos congresos y el interés de los profesionales fue grande. El domocaña se ha replicado en Milán, Barcelona, Honduras, Madrid, Roma y otras ciudades del mundo. Los peruanos estamos exportando tecnología.

Lo que más satisfacción me ha dado es el trabajo realizado en la comunidad Cabeza de Toro, en Ica. Uno de mis alumnos, Jaime Mok, ahora arquitecto, trabajó en la ONG Paz y Esperanza y tuvo a su cargo, la construcción demostrativa y didáctica de una vivienda con muros de estera y techos de domocaña en esta zona, que había sido muy dañada por el terremoto. Actualmente, hay más de 180 viviendas autoconstruidas con la tecnología mencionada. Lo más reconfortante es que las comunidades vecinas también están construyendo de esta manera.

¿Qué es lo más preocupante de nuestra realidad en construcción en el Perú?



La construcción formal en el Perú tiene suficientes normas técnicas para garantizar su buen comportamiento ante los sismos. Los profesionales proyectistas y constructores son competentes y se está utilizando recursos y equipos idóneos.

Me preocupan la vivienda rural y, por otro lado, los barrios marginales tan mal autoconstruidos. Creo en las micro-empresas que por ahora son informales. Hay que formalizarlas y capacitarlas para que construyan en las mejores condiciones de calidad y costo. Para ello hay que formar cuadros profesionales que orienten su desarrollo.

Dicto un curso llamado Materiales y Procesos I, que es la primera experiencia en construcción que reciben los alumnos de arquitectura de la UNI. En ese curso enseño la construcción con adobe, quincha, caña, madera, albañilerías de ladrillos cerámico, sílico calcáreo y bloques de concreto y paneles de diverso tipo. Nuestra facultad es la única en el país que enseña la tecnología del adobe, en un curso obligatorio, como parte de la formación.

Pero no solo les enseño las técnicas. Es importante que además se deba tener en cuenta la organización y el proceso social que comprende la construcción. Considero que la única manera de enseñar construcción es construyendo. Por eso siempre busqué que la práctica del curso sea además un contacto con la realidad física y social; al trabajar con alguna ONG que requiere apoyo en su tarea de construcción, unimos intereses.

Estoy en la Facultad de Arquitectura porque los alumnos tienen mucha imaginación y creatividad. Me preocupa la enseñanza de la Ingeniería Civil porque se basa mucho en el diseño estructural y la técnica, lo cual está bien, pero falta el contacto directo con la obra y la realidad física y social, lo que limita su capacidad creativa e innovadora.

¿En ese sentido qué legado fundamental nos dejaron los antiguos peruanos?

Toda construcción debe hacerse de acuerdo con las condiciones del lugar, y eso lo sabían muy bien nuestros antepasados. Usaban piedra donde había piedra, y adobe donde había tierra. Dejaban libres los valles

para sus cultivos y vivían en los cerros. Estaban muy ligados a la naturaleza y la respetaban.

Los restos arqueológicos nos muestran el dominio que tenían sobre los procesos constructivos. Conocían, por ejemplo, el concepto de la esbeltez, es decir la relación entre alto y espesor de muro; la buena cimentación y el correcto alzado del muro, todo ello para lograr una construcción sismorresistente. Además eran artistas. Allí están Chan Chan y las huacas trujillanas de adobe, Machupicchu, Pisac, Ollantaytambo y otros de piedra.

¿Cuánto le aporta la enseñanza al ejercicio de su profesión?

La enseñanza me obliga a estar continuamente actualizada no solo en los conocimientos especializados, sino también en el uso de las «herramientas de enseñanza» como la informática.

En mis tareas de investigación involucro a mis profesores asistentes y a mis alumnos, lo que me permite tener un equipo siempre renovado y entusiasta «de bajo costo».

Me permite estar conectada con colegas profesionales y docentes de otras universidades internacionales, con un constante intercambio de conocimientos y experiencias ya sea en certámenes, en redes o en investigaciones conjuntas.

¿Qué otros proyectos la han dejado plenamente satisfecha con su labor profesional?

En Qotowincho, el único lugar inhóspito del hermoso valle de Urubamba, construimos una clínica comunal. Aquí apliqué el concepto de que no se trata solo de construir, sino también de enseñar a construir, a conocer el uso de los materiales y a buscar la calidad en todos los procesos. Esa es una gran preocupación ya que algunos creen que por tratarse de vivienda o edificación económica no se debe tener calidad, cuando es todo lo contrario. Qotowincho es una demostración que se puede construir con adobe, madera y caña logrando calidad.

Lo mejor de todo es que fue con la ayuda de toda la comunidad. El primer sábado requeríamos de 30 personas y terminamos con 300 trabajadores. Los sábados, nos dijeron, es la faena comunal. Así que hubo que inventar tareas: se llevó las piedras, de mano en mano, desde el río hasta la obra, igualmente las tejas desde la carretera hasta los techos. Fue la obra con más niños, porque las mujeres no tenían dónde dejarlos.

Nos enseñaron a usar el jugo de gigantón (una cactácea) para impermeabilizar los muros de adobe, técnica aprendida de sus ancestros. Es importante que ellos sientan que también saben, que aportan con su conocimiento. Nada habrá más preservado y pulido en el mundo que la carpintería usada en dicha obra, gracias al cuidado y esmero que pusieron las mujeres. Siempre hay que construir enseñando y aprendiendo de los demás.

¿Cómo crear mecanismos para fomentar una cultura de la investigación en nuestro país?

El primer paso es la universidad, en donde hay que despertar vocaciones. Eso no significa que todos tengan que ser investigadores, ya que también necesitamos constructores, profesores, industriales, etc. En ese empeño estoy: motivando a los alumnos en la búsqueda de nuevas soluciones y en la aplicación de los resultados de las investigaciones.

El siguiente paso es despertar la voluntad política para que se asignen suficientes recursos a la investigación y la innovación. Se está haciendo algo, pero los presupuestos destinados son bajísimos.

Se está tratando de fomentar el binomio universidad-empresa, pero mientras no existan los recursos para financiar el paso del laboratorio universitario a la industria o a la construcción masiva y el estudio de costos de producción, no será posible avanzar.

Un problema es que los gobiernos duran solo cinco años y tienen el justificado interés de ejecutar obras en ese lapso; no tienen tiempo para esperar la transferencia de la investigación a la innovación. Así, el abismo entre éstos sigue siendo profundo.



CHICAGO

PARAÍSO DE ARQUITECTOS

Guillermo Niño de Guzmán



CHICAGO ES UNA CIUDAD EMBLEMÁTICA QUE OSTENTA LA DIGNIDAD DE UN PASADO, PERO QUE SIEMPRE HA ATRAVESADO EL TIEMPO CON LA MIRADA PUESTA EN EL FUTURO. METRÓPOLI IMPONENTE, DOTADA CON UN SELLO PROPIO, SU HISTORIA SE REMONTA A FINES DEL SIGLO XVIII, AL ENFRENTAMIENTO ENTRE LAS TRIBUS DE PIELES ROJAS Y LOS INTRÉPIDOS COLONIZADORES VENIDOS DE TIERRAS LEJANAS. MUCHAS COSAS HAN PASADO DESDE ENTONCES. AHORA, ENTRE LAS GRANDES URBES DE ESTADOS UNIDOS, SE ERIGE COMO UN MONUMENTO VIVO Y ROTUNDO QUE CORROBORA LA AUDACIA Y CREATIVIDAD DE LA AVENTURA HUMANA.

Ubicada al suroeste del inmenso lago Michigan, Chicago es conocida como la «ciudad de los vientos», debido a las fuertes nevadas y ventiscas que soplan durante el otoño y el invierno. Sin embargo, la temperatura es muy cálida en los meses estivales y la vecindad con el lago le da a la urbe un gran respiro, como si estuviera ubicada a orillas del mar, aunque se encuentre casi en mitad del territorio continental, en el extremo norte del Estado de Illinois y del país. Más aún, las aguas del río Chicago, que hasta 1900 desembocaban en el Michigan, fueron desviadas a través de un canal artificial que finalmente deriva en el río Mississippi. Esta magnífica obra hidráulica se extiende a lo largo de unos 45 kilómetros y atraviesa espectacularmente la ciudad, pues presenta puentes levadizos que se levantan para dejar pasar a las embarcaciones.



Edificio de la Escuela de Chicago.



Asociada en una época con el siniestro Al Capone y el crimen organizado, que se consolidó a raíz de la prohibición de la venta y consumo de alcohol, Chicago ha superado esa leyenda negra que arrastraba desde los turbulentos años veinte. Entonces era una jungla de asfalto y debió soportar los embates de la depresión económica del '29, pero ni la crisis ni la mafia pudieron frenar su crecimiento. Ahora es la tercera ciudad con mayor número de habitantes de Estados Unidos y se ha convertido en un símbolo de progreso y modernidad. Su dinamismo y bonanza, su empuje industrial y comercial, sus adelantos científicos y tecnológicos, han ido de la mano con el enriquecimiento cultural y artístico. En ese sentido, no hay que olvidar que el flujo de inmigrantes de distintas comunidades étnicas ha sido un constante estímulo que ha alimentado este rico y variado crisol. En estos días, uno de los personajes más conspicuos de Chicago es justamente el presidente reelecto, Barack Obama, quien, aunque nacido en Hawái, ha estado muy ligado a la ciudad. Ha sido senador por Illinois y profesor de Derecho en la Universidad de Chicago, y ha vivido allí casi por espacio de un cuarto de siglo.

Tierra de escritores de la talla de Hemingway, Dos Passos y Bellow, centro nuclear del *blues* y el *jazz*, Chicago es también un paraíso arquitectónico. Después de la guerra de Secesión (1861-1865), la arrolladora expansión de la ciudad fue interrumpida por el gran incendio de 1871 que cobró numerosas vidas y destruyó más de seis kilómetros de la ciudad (se quemaron unos 17000 edificios). Sin embargo, Chicago resurgió de sus cenizas, pues vinieron arquitectos de todas partes que ayudaron a su reconstrucción.

Así surgió una nueva metrópoli estadounidense, caracterizada por una interesante y sutil mezcla de estilos: barroco, art déco, neogótico y diseño contemporáneo. Asimismo, fue la pionera en la construcción de rascacielos, con una innovadora técnica que recurría a altísimas estructuras de acero y favorecía el revestimiento con vidrio. El primer rascacielos fue levantado en 1885, lo que marcó el inicio de una peculiar silueta de edificios, en la que primó un estilo desarrollado esencialmente por Daniel Burnham, John Root y Louis Sullivan, cuya arquitectura fue bautizada como Escuela de Chicago (1875-1910). Ellos apro-



Puente levadizo

vecharon el legado del arte europeo y decoraron los edificios con sorprendentes fachadas que evocaban formas del Renacimiento, góticas o romanas. De esa época data el Instituto de Arte de Chicago, uno de los museos más prestigiosos de Estados Unidos.

Los responsables de este edificio, la firma arquitectónica Shepley, Rutan y Coolidge, ganaron el concurso para diseñar la Biblioteca Pública, proyecto que a la larga devino en el Centro Cultural de Chicago. Esta obra, una de las más hermosas de la ciudad, debe en gran parte su atractivo al trabajo del notable decorador Louis Tiffany, quien fue el encargado de construir una cúpula de vidrio y los mosaicos de cristal de las paredes de la sala principal.

Otros soberbios ejemplos de la Escuela de Chicago son el edificio Wrigley y la torre Tribune. Según los especialistas, el primero –construido entre 1919 y 1924– fusiona el lenguaje clásico de Burnham con los principios del rascacielos moderno de Sullivan; en lo que respecta a la segunda edificación, que data de 1923-1925, esta sobresale por su torre neogótica y es

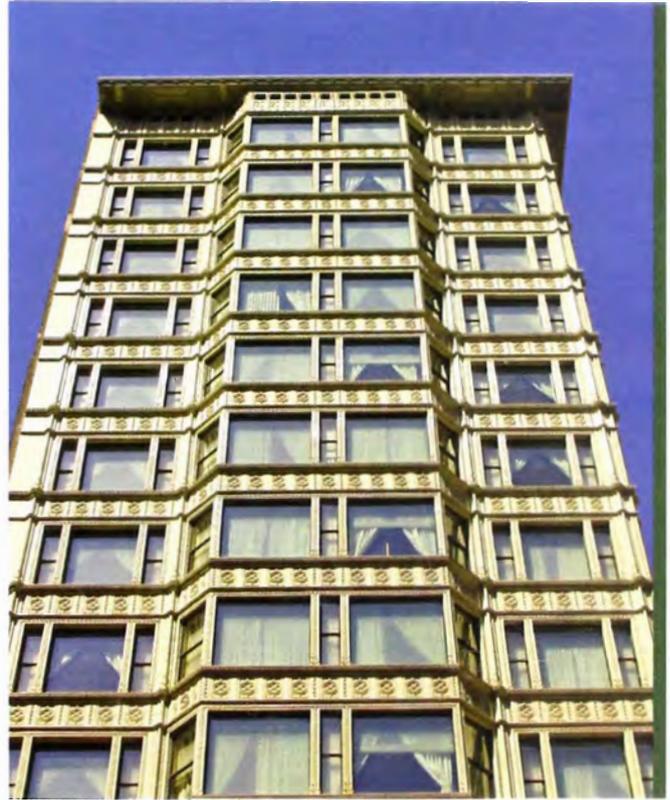


Torre Sears

la sede del diario Chicago Tribune. Si bien el Wrigley también posee una torre, que mide 120 metros y es de color blanco, y se asemeja en ciertos aspectos a la catedral de Sevilla, el local del Tribune fue inspirado por la catedral de Rouen.

Por otra parte, el incombustible Frank Lloyd Wright, discípulo de Sullivan, dejó su huella en el diseño de la casa Robbie, ubicada en Hyde Park, dentro del campus de la Universidad de Chicago. Asimismo, el alemán Mies van der Rohe, máximo exponente de la Bauhaus, cuando huyó del régimen nazi y se refugió en Estados Unidos, propició una renovación arquitectónica, tanto así que con él se empezó a hablar de una «segunda escuela de Chicago». En los años 40 y 50, impulsó la construcción de edificios con grandes superficies de vidrio, planas o curvas, basadas en formas simples y rigurosas.

Capital arquitectónica de Estados Unidos, Chicago sigue luciendo varios de los rascacielos más elevados. En-



Edificio Reliance construido por Daniel Burham y John Root.



Frozen Chicago River



La fuente Crown, Parque Millenium.



Hospital Prentice entre conjunto de edificios.



tre estos se encuentran el Centro John Hancock (1969), de 338 metros de altura, que llama la atención por su color negro y su armazón de vigas de acero entrecruzadas, así como la Torre Sears (1974) que, con sus 443 metros, fue durante años el rascacielos más alto del planeta. En los ochenta fueron erigidos edificios posmodernos, con formas más caprichosas y cúspides audaces. Este es el caso del cilindro emplazado en 311 South Wacker Drive, el rombo del 150 North Michigan Avenue o la pirámide del Two Prudential Plaza, réplica moderna del edificio Chrysler de Nueva York.

Chicago es una vitrina urbana que exhibe obras mayores de los mejores arquitectos del planeta. Entre ellos, Frank Gehry, a quien se debe el pabellón Jay Pritzker, un anfiteatro para siete mil personas diseñado como una carabela de acero, y Ricardo Bofill, autor del rascacielos R. R. Donnelly, acabado en 1992, y que se halla en el Loop, tal como se denomina al centro de la ciudad.

Los parques, jardines y bosques tienen un lugar preferencial en Chicago, desde que en 1909 se publicara el plan del arquitecto Daniel Burnham para organizar

esta ciudad moderna. Asimismo, en sus calles y plazas abundan las esculturas, como la Gate Cloud (La puerta de las nubes), de Anish Kapoor, que se alza en el Millenium Park, un amplio espacio verde situado al lado del Instituto de Arte de Chicago.

La fuente Crown, en el Millenium Park, fue diseñada por el artista español Jaume Plensa. Esta original creación se distingue por proyectar rostros de la gente de Chicago sobre dos grandes bloques rectangulares y simular que arrojan agua por la boca.

En buena cuenta, Chicago refleja el espíritu indómito y creativo de aquellos pioneros que vinieron de allende el mar y que debieron lidiar contra los rigores del clima y la geografía para poder construir su ciudad. Es por ello que en esta urbe colosal confluyen de manera singular la tradición y la modernidad. Ahora, bajo el signo de un nuevo milenio, Chicago no cesa de rehacerse y regenerarse, como si tuviera vida propia. Ya en el siglo XVIII un visionario como el poeta Baudelaire nos había advertido que las ciudades suelen cambiar más rápido que los hombres. •

PARÍS

CIUDAD

LIBRE

Antonio Cisneros

EN 1981 EL POETA ANTONIO CISNEROS TENÍA 39 AÑOS Y ERA DIRECTOR DEL SUPLEMENTO *EL CABALLO ROJO*. A LO LARGO DE SU VIDA ESCRIBIÓ POCOS, POR NO DECIR DOS O TRES, ARTÍCULOS DE CORTE POLÍTICO. POLÍTICO POR EL TEMA, JAMÁS POR LA MIRADA. ¿QUÉ LO LLEVÓ A ESCRIBIR ESE AÑO ESTE ARTÍCULO SOBRE LA COMUNA DE PARÍS EN EL SUPLEMENTO QUE DIRIGÍA? NO LO SABREMOS A CIENCIA CIERTA, SUS PALABRAS, SIN EMBARGO, DEJAN ENTREVER UNA SUERTE DE LÚCIDA AFLICCIÓN ANTE LAS VICISITUDES DE LA HISTORIA HUMANA. HAY DESESPERANZA, SÍ, PERO POR ENCIMA DE TODO HAY UNA VOZ LIBRE QUE CLAMA POR SU DERECHO A LA REBELIÓN CONTRA LA INJUSTICIA.

Verdad es que no hemos nacido para héroes. Sin embargo, los aplaudimos con rendida admiración. Una vez que están bajo la tierra.

Eso ocurre, también, con los grandes movimientos de la historia. Si triunfan se llaman revoluciones. Si fra-

casan, utopías. El soñador que vive es un demente. Muerto, en cambio, lo proclamamos héroe. Pero sólo si vence y sobrevive se le concede el laurel y la razón.

Un día como hoy, en 1871, La Comuna declaró en solemne asamblea que la ciudad de París, en manos

de los trabajadores, los pobres y las milicias, era territorio liberado. Celebremos su triunfo.

Dos meses después, los comuneros insurrectos eran aniquilados por las tropas reaccionarias de Versalles. Los muertos por fusilamiento en el cementerio de Père Lachaise fueron más numerosos que los antiguos habitantes de las tumbas. Y aunque las últimas barricadas —en Fauburg-du-Temple— caen a fines de mayo, a los cinco días de la solemne proclama —París ciudad libre— La Comuna había sido derrotada en realidad. Honremos a los héroes.

El mismo día de la revolución francesa —un siglo antes— el pueblo había sido traicionado. El rey, la reina y el delfín perdiendo sus cabezas bajo la guillotina, los gritos libertarios y el fuego de los días del terror, sólo habían significado el triunfo de la burguesía.

Los generales de levitas azules, relevaban a los generales de levitas rojas. En la cúpula habían cambiado los patrones. La propiedad había cambiado de manos, pero no había desaparecido. Las cargas seguían con todo su peso sobre los trabajadores del campo y la ciudad.

LA FÉDÉRATION  **RÉPUBLICAINE**

PARIS LIBRE

OU LE PEUPLE ET L'ARMÉE

AIR: De la France guerrière.

REPHAIN.

Vaillante soldate, repousse-nous nos maîtres
Avec ton bras guidant nos premiers pas,
Où nous appelle à servir nos frères,
Ne tirez pas (bis).

Où, c'est au bon honneur d'un soldat
Que nous, enfants, ou nous livre au combat,
Vaillant, libre est ton bras soigné,
Nos généraux ne sont pas des soldats
Car chaque nuit la foudre se redresse
Nous démentent, béni pour se venger
Tous ces jours siégeant à nos guerriers
Et sont toujours éloignés du danger
Vaillante soldate, etc.

Où, notre cœur était plein d'espérance
Et nous marchions sans peur, sans espoir,

Où, le retraite était leur cri de guerre
Car nous faisons de nos corps un rempart,
Nos contre-marches ont fait une barrière
Et l'ennemi s'est fait sans retard,
N'est pas encore, est vain leur langage
Et nos soldats mourraient, de faim, de froid
Quand la promesse d'un air bar, héroïque
Nous entraînait à l'abri de nos bras
Vaillante soldate, etc.

Voilà l'honneur et son jour de bataille.



La Commune a aboli la peine de mort : la Guillotine est brûlée Place Voltaire (voir la lithographie de Daumier sur le même événement, en hors-texte).



Con la revolución industrial y la concentración de capitales, el pueblo conocerá, a lo largo del siglo XIX, durezas hasta entonces inéditas. Fueron años de muy grande dolor.

Así, como respuesta, se habrán de suceder diversas utopías. Casi todas guiadas por lo mismo: la muerte de la propiedad individual.

En 1792, François-Noël Babeuf pedía la vuelta a la primitiva igualdad entre los hombres. Para esa Edad de Oro —así la llamaba— se haría en primer lugar una revolución violenta, seguida de nacionalizaciones totales de los bienes.

Más famoso es el conde Henri de Saint-Simon. En 1803 propone un gobierno ilustrado. Científicos y artistas subvencionados y elegidos por suscripción ciudadana. Era el optimismo desbordante por la ciencia y la técnica de entonces. Su ayudante de cámara lo despertaba, día a día, con esta salutación:

«¡Levántese, señor conde!
¡Recuerde que tiene grandes cosas que hacer!».

Su discípulo, el padre Enfantin, logró una organización casi religiosa —y desvirtuadora— de las teorías saintsimonianas. Aunque las reuniones de ese Sagrado Colegio de los Apóstoles se hacían en nombre de la Razón, el Progreso, la Civilización (con mayúsculas, claro). Ideó uniformes para los fieles. Los dirigentes vestían de ce-

leste, los seguidores de azul oscuro. Se estableció en una especie de monasterio. Ahí ejerció un dominio amoroso sobre decenas de mujeres que lo amaban. Aquellas pertenecientes a sus discípulos. La utopía, poco utópica, murió.

La más popular de las utopías sociales fue, sin duda, la de Charles Fourier. Hacia 1821 (año de la proclama de San Martín) proponía, como síntesis de un complejo sistema, la instalación de los falansterios. Comunidades de 400 a 2 mil personas —falan-

ges— en un palacio, de dormitorios, talleres, graneros rodeando un gran jardín. No habría propiedad y todos serían tan felices que el crimen sería desterrado. Por lo que jueces, policías, militares y abogados no tendrían más razón de ser. Ahí florecerían el amor libre, la emancipación de la mujer y la comunidad reemplazaría a la familia. Con trabajar —en libre asociación— de los 18 a los 28 años todos vivirían holgados por el resto de su vida. La base era la agricultura.

Mas, como bien sabemos, la cosa no fue así. Y en 1870, las jornadas de los niños de 8 a 10 años eran de más de 9 horas. Para sus padres, 14 horas o más. En las carnicerías se ofrecía carne de perro, de gato, de rata. La muerte era la norma. La vida, la excepción.

Napoleón III —el pequeño— ha sido derrotado. Los prusianos ponen sitio a París. La burguesía y la nobleza son incapaces de llevar el Estado. Entonces los pobres de los 20 barrios de París se rebelan y toman la ciudad. (Las tropas de la reacción, mucho más poderosas, se retiran a Versalles y ahí se aprestan a recuperar sus privilegios.)

La Comuna es el primer triunfo —aunque efímero— de la clase proletaria, en nuestra historia. De forma colectiva, y casi espontánea, se organizaron y lucharon como tigres. Tenían todas las de perder. Sin embargo, aún resuenan las palabras de Rossel (febrero de 1871): «La defensa a ultranza, la continuación de la lucha hasta la victoria no es una utopía, ni un error».



LA COMUNA DE PARÍS

Max Castillo Rodríguez

LA COMUNA DE PARÍS, LA GRAN INSURRECCIÓN DE 1871, DURÓ SESENTA DÍAS Y REPRESENTA EL PRIMER GOBIERNO DE LOS TRABAJADORES EN LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD. EN SU BREVE PERÍODO (18 DE MARZO-28 DE MAYO DE 1871) SE DIERON DECRETOS TRASCENDENTALES PARA PROTEGER Y DIGNIFICAR A LOS TRABAJADORES. SE DECLARÓ EL ESTADO LAICO, SE CREARON GUARDERÍAS INFANTILES Y, LO MÁS IMPORTANTE, SE IMPLEMENTÓ LA AUTOGESTIÓN OBRERA EN LAS FÁBRICAS ABANDONADAS DE LA CIUDAD.

La Comuna fue además una revolución que se propuso instaurar la modernidad en un régimen democrático dominado por la clase de los terratenientes, los llamados rurales, que copaban las curules en la Asamblea Nacional de la III República francesa. Los decretos de La Comuna de París a favor de los desposeídos estaban orientados a construir una nueva sociedad con justicia social.

Los sucesos

La existencia de la Comuna de París está signada por la guerra franco prusiana (1870). La Prusia imperial, líder de los Estados alemanes, estaba enfrentada a Francia gobernada por Napoleón III desde 1852 en el denominado Segundo Imperio bonapartista. La política expansionista de Prusia, su anhelo de apoderarse de provincias francesas de lenguas germánicas como

eran Alsacia y Lorena era enfrentada por el ejército francés, un ejército que ya había sido humillado en México hacía apenas unos años (1867). A pesar de los consejos de políticos experimentados, en julio de 1870 Napoleón III le declara absurdamente la guerra a Prusia, justo lo que deseaba el Canciller Otto von Bismarck.

Apenas estallada la guerra, en el mes de julio, París sufrió diariamente los crueles bombardeos de las tropas prusianas. En septiembre del mismo año, Francia ya tenía perdida la guerra, divisiones completas se habían rendido en la ciudad de Metz y en la definitiva batalla de Sedán (2 de septiembre) se rindieron casi cuarenta mil soldados del Segundo Imperio y el mismo emperador Luis Bonaparte (Napoleón III) cayó prisionero ante Otto von Bismarck el implacable Canciller prusiano.

La comuna, los artistas y los cambios

Con el derrumbe del gobierno imperial, el pueblo en París proclamó el 4 de septiembre de 1870 la III República francesa a pesar de que en esos días la ciudad, bombardeada por los prusianos, estaba a punto de ser tomada. Léon Gambetta, el carismático político que anunciara públicamente la Tercera República, se dirige

el parlamento francés, la Asamblea Nacional de la nueva III República decide instalarse en Versalles y se declara Gobierno de Defensa Nacional con Adolfo Thiers, político cazurro, como su presidente provisional. Sin embargo, meses después, en enero de 1871, el nuevo gobierno francés capitula ante Prusia y acepta las leoninas condiciones del vencedor.



de París a Tours para continuar la guerra pero la rendición del mariscal Bazaine lo desalienta y cae en el derrotismo más inoperante. A pesar de que los generales Trochu y Vinoy, militares profesionales, asumen la defensa de París, el desánimo va creciendo con el avance de las tropas prusianas. En tan adversas circunstancias,

En París, la Guardia Nacional no acepta los términos de la rendición y sigue combatiendo y cuidando el parque militar, los cañones de largo alcance que se guardaban en el barrio de Montmartre. La Guardia Nacional tenía el apoyo del Ayuntamiento más conocido como la Comuna en donde convergían republicanos y radicales antes perseguidos por Napoleón III.

En *La Historia de la Comuna de París de 1871*, Prosper-Olivier Lissagaray, periodista y participante en la Comuna, describe el ánimo del pueblo francés frente a la derrota y la fugaz ocupación de París por las tropas prusianas:

«Después del vergonzoso armisticio de enero, el ingreso de los prusianos en París era inminente.

dos mil delegados de la Guardia Nacional habían decidido por unanimidad resistir a los invasores en la votación de la Asamblea. El 28 de febrero las mujeres desfilaron vestidas de negro y se les unió una multitud que se dirigía a la Bastilla ondeando banderas rojas. También desfilaron los soldados y se levantaron barricadas».

El 18 de marzo de 1871, Adolfo Thiers para satisfacer las demandas prusianas y obtener el control de París, ordena al general Martin Lecomte tomar por la fuerza los cañones ubicados en Montmartre y custodiarlos por la Guardia Nacional que era apoyada por el pueblo. El ejército de cuarenta mil soldados, en lugar de atacar a los custodios de los cañones, confraterniza con ellos. El general Lecomte es capturado y llevado a una prisión provisional. En esas circunstancias el Comité de la Comuna intenta rescatarlo del furor popular para juzgarlo, pero sus propias tropas

lo fusilan. El pueblo se había radicalizado y ahora tenía a un importante sector del ejército a su lado.

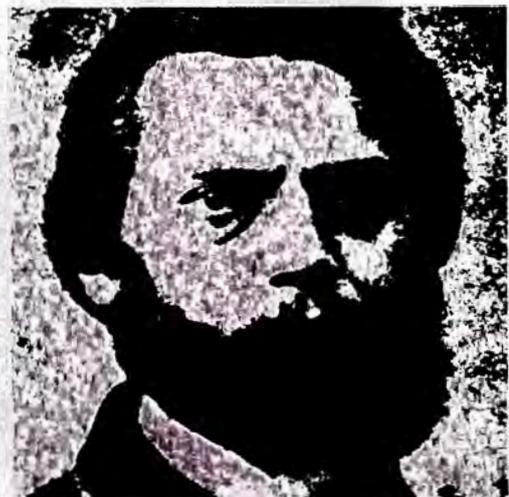
Los sucesos del 18 de marzo atizaron el enfrentamiento entre la Guardia Nacional y las tropas fieles al gobierno de Versalles que eran conducidas por militares humillados por sucesivas derro-



Courbet



Eugene Pottier



Jules Vallés



Louise Michel

Las tropas prusianas entraron a París y encontraron una ciudad totalmente desierta, sin luz y con las casas embanderadas de negro. Los prusianos, después de acampar entre El Sena y El Louvre se retiraron, sabían que la Comuna resistiría con las tropas y cañones de la Guardia Nacional. Los periódicos lo anunciaron el 27 de febrero de 1871; los



LA COMUNA DE PARÍS SE PROCLAMA EN EL HOTEL LA VILLE DE PARÍS EL 26 DE MARZO DE 1871. ESTABA CONFORMADA POR 90 MIEMBROS MUNICIPALES A LOS QUE DESPUÉS SE AGREGARON PERSONAJES IMPORTANTES DE LA OPOSICIÓN RADICAL. EL COMITÉ CENTRAL DE LA COMUNA (O AYUNTAMIENTO) JURÓ ANTE 200 MIL PARISINOS.

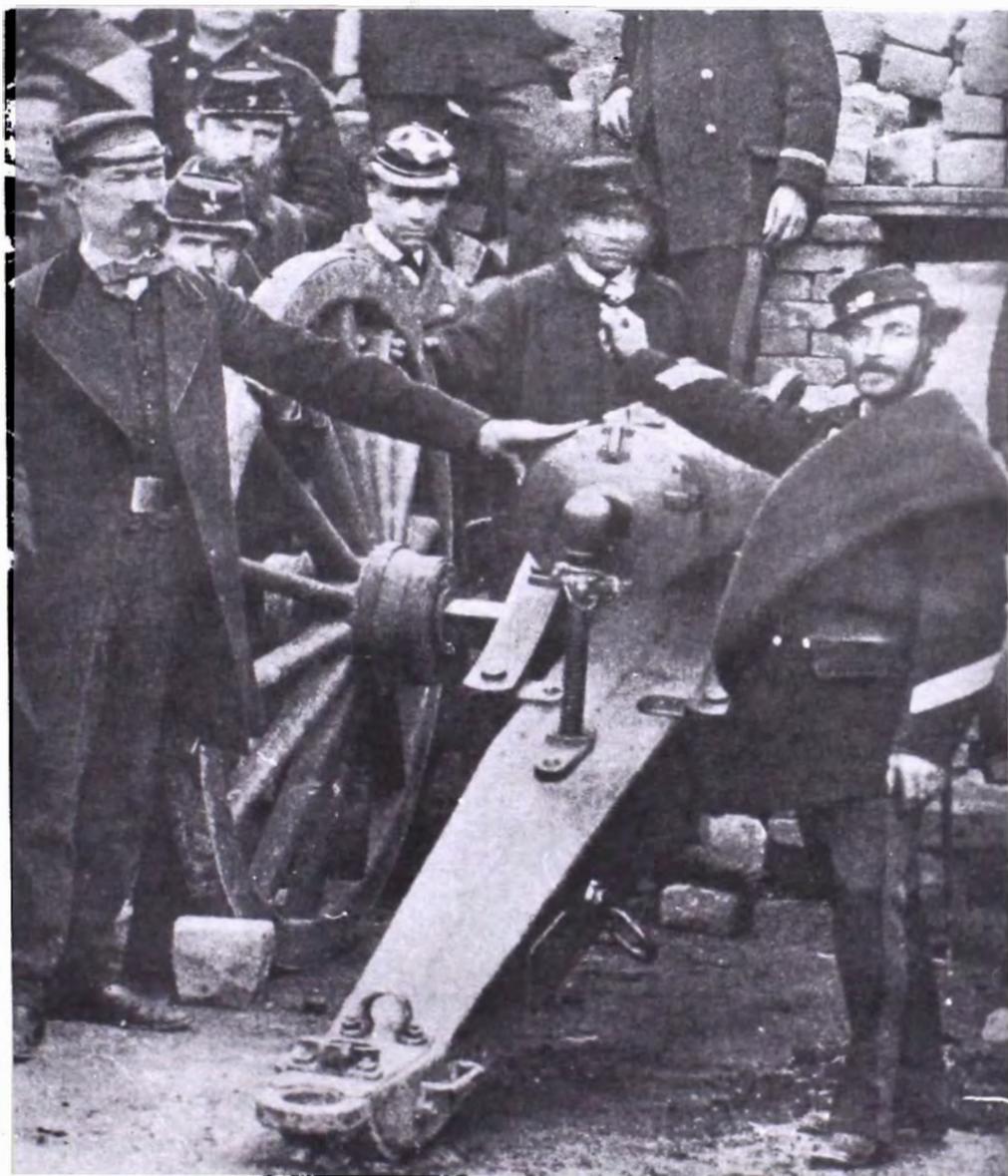
tas en la guerra franco prusiana. Uno de ellos, el mariscal Mac-Mahon amenaza: «No habrá prisioneros». En las filas comuneras, un militar polaco exiliado en París, Jaroslaw Dombrowski, era su comandante general.

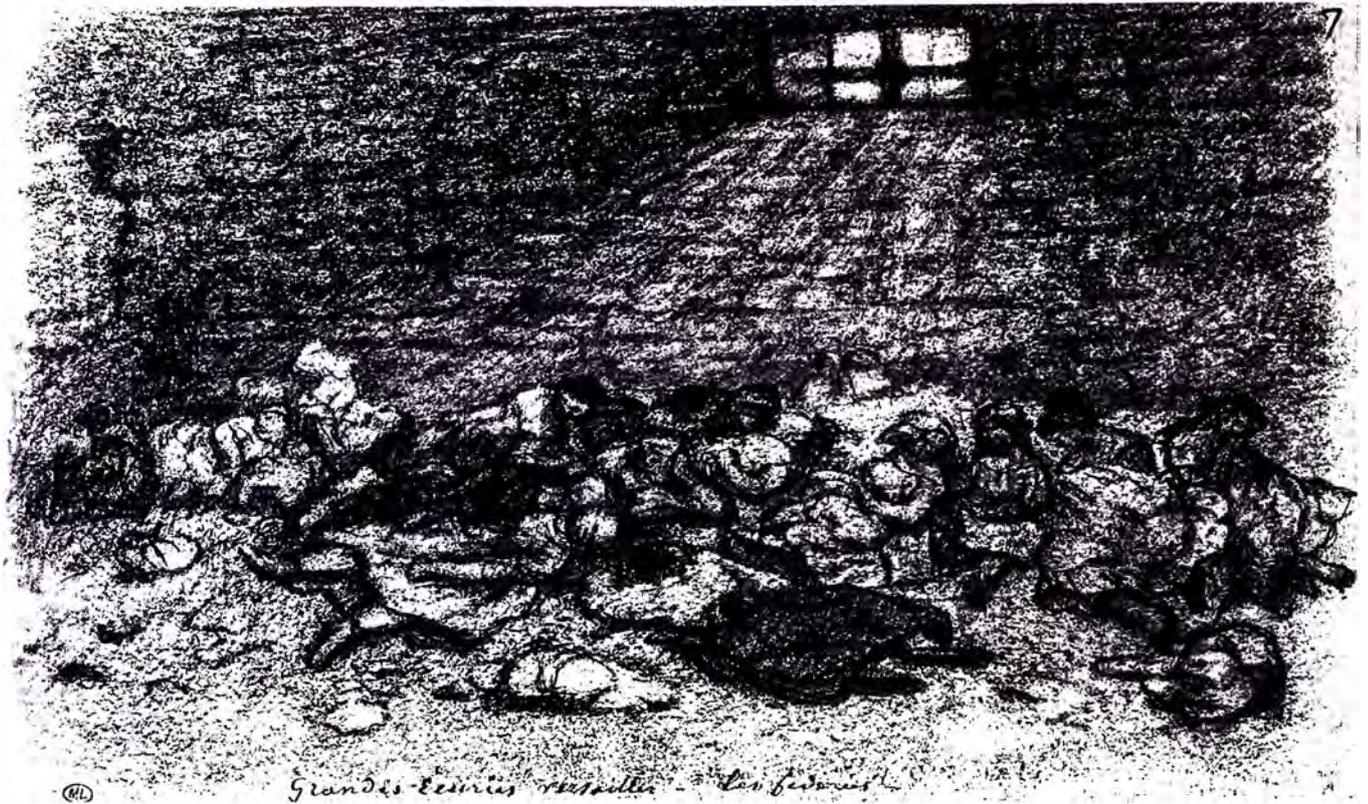
A pesar de este asedio el pueblo vivía una experiencia sin igual, un frenesí nunca visto. La Comuna de París se proclama en el Hotel La Ville de París el 26 de marzo de 1871. Estaba conformada por 90 miembros municipales a los que después se agregaron personajes importantes de la oposición radical. El Comité Central de La Comuna (o Ayuntamiento) juró ante 200 mil parisinos.

Muchos artistas e intelectuales tuvieron un rol fundamental, nunca visto. El gran romántico Víctor Hugo volvió a París después de la caída de Napoleón III y fue testigo del asedio del ejército alemán, de la destrucción de sus queridos barrios parisinos por los obuses prusianos como sucedió en Feuillantines donde vivió en su niñez. En los momentos más críticos, escribe con horror «he visto pathé hecho de ratas y me han traído un pedazo de oso del Jardín de las Plantas para comerlo en familia». Víctor Hugo fue elegido miembro de la Asamblea Nacional pero muy pronto se aleja porque según él no representaba genuinamente al pueblo francés. Vio el avance y la organización de la Comuna y a pesar de sus divergencias, cuando cayó derrotada hizo sentir su voz de viva

protesta e indignación ante las matanzas. Esta situación lo llevará a escribir una serie de poemas fuertes y amargados a los que tituló *El año terrible*. En esos días de represión y encarcelamiento de miles de comuneros, su casa fue apedreada.

El poeta Arthur Rimbaud había estado en París al inicio de la guerra franco-prusiana y en marzo regresó a su hogar en Charleville. Cuando tenía apenas dieciséis años, Rimbaud que había sentido el drama de la Comuna, escribe su emotivo *Chant de guerre parisien*. En septiembre regresó a la capital para reencontrarse con su mentor y amigo Paul Verlaine: Las escenas de la destrucción de la ciudad lo marcaron por el resto de su vida.





El rol más importante de un artista en la Comuna de París le tocó al pintor Gustave Courbet. Republicano declarado, nunca quiso aceptar ninguna prebenda del Estado de los poderosos. Acusado constantemente por los académicos de escoger temas ordinarios, a Courbet sólo le importaba la plena libertad del artista comprometido con la problemática de su época. Cuando la Comuna le propuso hacerse cargo de los Museos lo aceptó de inmediato. Sin embargo, se le vincula al asunto de la Columna Vendôme, monumento militar erigido en los días de Napoleón Bonaparte y que los comuneros derribaron por considerarlo ofensivo al derecho de los hombres libres. Nunca se probó su responsabilidad en este hecho, sin embargo, después de la derrota de La Comuna, Courbet fue enjuiciado y condenado a seis meses de prisión, acusado de ser el responsable directo del derrumbamiento de la Columna Vendôme. Al recobrar su libertad, se exilia en Suiza y muere de tristeza en 1877. Junto a Gustave Courbet destacaron en esos días el pintor Édouard Manet, el músico Eugène Pottier, autor de la famosa *Internacional*, y Jules Vallès, el gran periodista de la Comuna y que años después, ya más cuajado con sus obras *El bachiller* e *Insurgencia*, plasmó una biografía literaria muy interesante que muestra el compromiso vital de un escritor rebelde.

Hasta el ataque final del ejército de Versalles, los sucesos conocidos como la Semana Sangrienta, La Comuna decretó un cuerpo legislativo radical que favorecía a la clase obrera y a los sectores indigentes con leyes que ya hemos anunciado. Además elevó el sueldo de la Guardia Nacional y las pensiones de estos combatientes caídos en acción. La Comuna se comprometía a hacerse cargo de sus huérfanos. En acto público se quemó la guillotina.

En abril se instaura la educación gratuita y laica. Se grava en los frontis de las escuelas la frase «La ignorancia es la esclavitud y la instrucción es la libertad». Se introduce por primera vez como enseñanzas obligatorias, artes como la música y el dibujo. Comienza la formación profesional de las mujeres en donde destaca la labor Louise Michel brillante comunera. Debido a la grave situación que se atravesaba, no pudo llevarse cabalmente la noble misión de estos educadores adelantados a su época.

La semana sangrienta: fin de la comuna

Los sucesos ocurridos entre el 21 de mayo de 1871 y el 29 del mismo mes son conocidos en la

historia como la semana sangrienta. A mediados de mayo la resistencia de los comuneros se complicaba y la situación se tornaba insostenible, sin alimentos, sin nuevos pertrechos.

El domingo 21 de mayo de 1871 las tropas del gobierno de Versalles comandadas por el mariscal MacMahon, el mismo que fue vencido en la batalla de Sedán ante los prusianos, logran ingresar por la puerta de Point du Jour, cerca de la puerta de Saint Cloud.

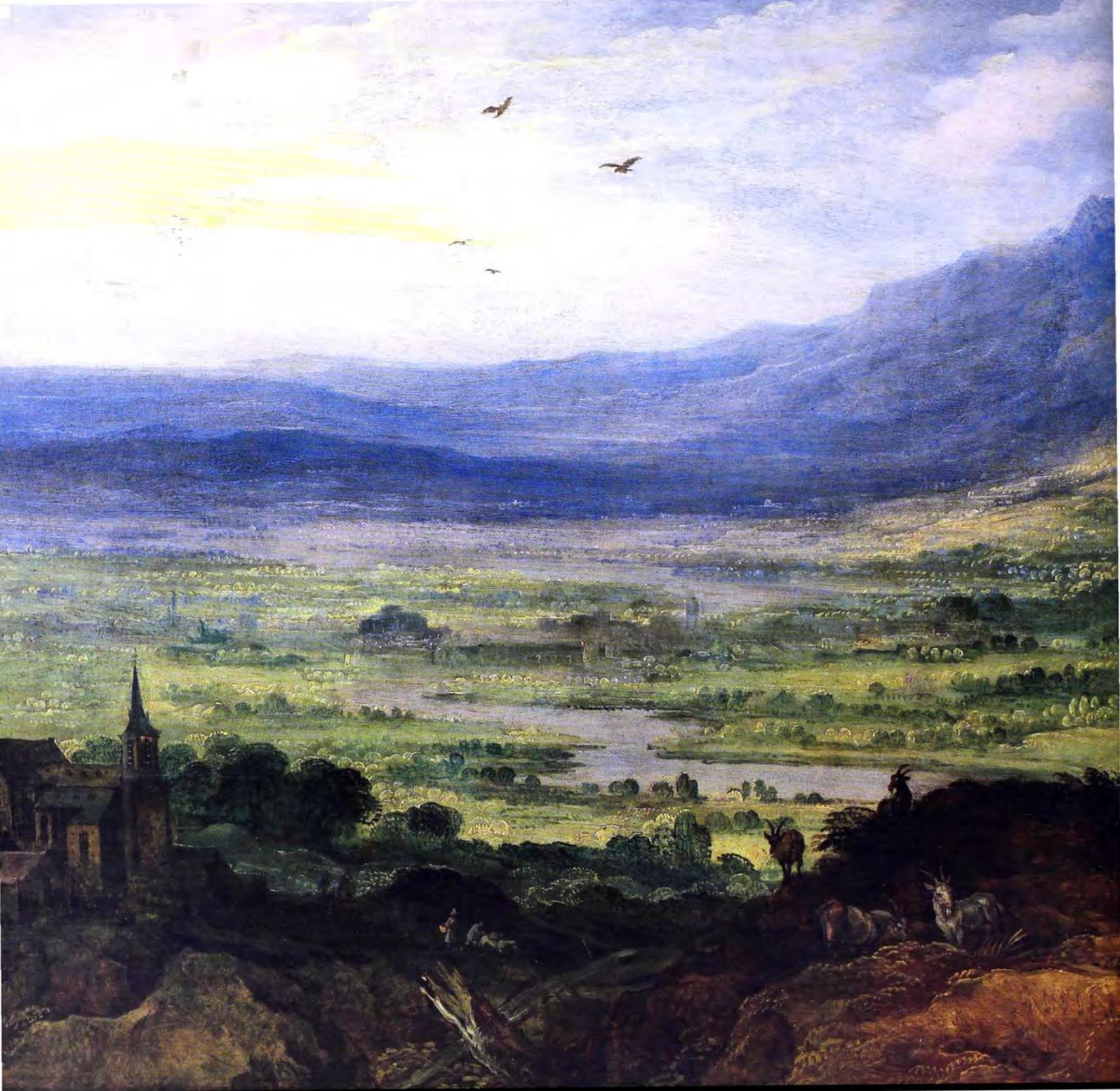
En los siguientes días, durante una semana en barricadas improvisadas, el pueblo de París defiende su Comuna. La destrucción se hace pavorosa y al terminar esa Semana Sangrienta, el 29 de mayo de 1871 París sucumbe en un incendio generalizado. Arden muchos lugares célebres, Las Tullerías, La Plaza de la Concordia, el Panteón, el Hotel de Ville en donde sesionaba la Comuna. Barrios ente-

ros como Montmartre y Belleville desaparecen por los bombardeos. Importantes dignatarios y líderes como el ministro de la Guerra Charles Delescluze y el militar polaco Jaroslaw Dombrowski caen en el combate. No hay piedad con los vencidos. En cada pared, o entre escombros son fusilados los comuneros, sus mujeres y sus niños. Para testimoniar el drama quedan los apuntes y litografías del gran artista Édouard Manet.

En el cementerio de Père Lachaise son fusilados entre siete mil y veinte mil vencidos. La protesta internacional es ignorada. Comienzan los juicios parcializados y sumarios. Un número de comuneros que salvan su vida se refugian en Inglaterra. Otros son encarcelados o enviados a las islas insalubres de Nueva Caledonia o a la Guayana francesa. Su utopía de tomar el cielo por asalto y sus acciones radicales pasaron a la Historia.



Degas



Paisaje con mulas.

«España me ha abierto las puertas del
coleccionismo. Es un país donde todavía se pueden
adquirir obras de alto nivel».

Hans Gerstenmaier



LA PINTURA FLAMENCA

EN LA COLECCIÓN GERSTENMAIER

Jorge Bernuy

HAY UNA PINTURA SENSIBLE, DE VALORES MISTERIOSOS, UNA PINTURA QUE PUEDE CONTENER GENIALIDAD Y VIRTUOSISMO EN SUS REGISTROS, QUE ES LA ESENCIA MISMA DEL PROCESO EMOCIONAL DEL ARTISTA. UNA PINTURA GUSTATIVA, SENSUAL EN LA VIRTUOSIDAD DE LA MATERIA, FIEL A LOS DICTADOS DE UNA TÉCNICA VIRTUOSA Y DE UNA CREATIVIDAD. ESO ES EN GRAN PARTE LO QUE MUESTRA LA EXPOSICIÓN DE PINTURA FLAMENCA Y DE GRABADOS QUE SE EXHIBE EN EL CENTRO CULTURAL DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.

Los maestros italianos del Renacimiento descubrieron los tesoros de la antigüedad clásica que los influyó posteriormente. El aporte trascendente de estos maestros fue el descubrimiento de la perspectiva, el conocimiento de la anatomía científica, la perfección de la representación del cuerpo humano y la puesta en vigencia de las formas clásicas de la arquitectura, que era lo más sugerente y elaborado.

Sin embargo, el arte gótico es tan grande como el del Renacimiento aunque en su época apareciera como trasnochado, tuvo entonces que pasar un largo tiempo antes de que al norte de los Alpes fuese adoptado. Esto se logró recién por la insistencia de príncipes y nobles que, luego de visitar Roma y Florencia, querían estar a la moda. Aun así los cambios que se dieron fueron ligeros.

Este dramático proceso se encuentra en la obra del artista alemán Alberto Durero (1471- 1528) que logró fama y prestigio como pintor. A los 50 años este maestro visitó Holanda, donde fue recibido como un Señor al que los



Virgen y niño, Rubens.



Virgen de la leche, Rubens.

pintores de Amberes homenajearon con un banquete en el salón del gremio inclinando las cabezas en la más humilde de las actitudes.

De esta manera los grandes artistas del norte derribaron el snobismo que inducía a despreciar a los hombres que trabajaban con las manos. Ya en Holanda, maestros como Jan van Eyck, Rogier van der Weyden y Hugo van der Goes gozaban de prestigio en toda Europa. Estos artistas se esforzaron en asimilar las nuevas enseñanzas de Duccio y tuvieron que confrontarlas con sus viejos métodos.

Mención aparte merece el maestro Gerónimo Bosch, de quien poco se sabe. Se hizo famoso por sus representaciones del infierno y sus moradores, de sus llamas y tormentos, demonios, bestias y máquinas que castigan a los pecadores por toda la eternidad, y con ellas dio forma concreta a los temores que obsesionaban a los hombres de la Edad Media. El arte que sobrevivió la crisis de la Reforma fue gracias a

los artistas de los Países Bajos que encontraron una salida para conservar su predicamento. En lugar de concentrarse solo en los retratos, se especializaron en temas que no pudieran ser objeto de alguna objeción de parte de la iglesia protestante.

Van Eyck fue reconocido como maestro, perfecto en la imitación de la naturaleza, cuidadoso y paciente extremo en pintar una flor, un árbol, un rebaño. Su genial destreza se desplegaba en la representación de la superficie de las cosas, escenas de la vida cotidiana conocidas como cuadros de género.

Los pintores flamencos Van Eyck, Rogier van der Weyden y Brueghel siempre estuvieron interesados en la multiplicidad de las cosas. Utilizaron todos los recursos artísticos que conocían para expresar las texturas de las telas, de los cuerpos inanimados. Pintaron lo más fielmente posible todo lo que estaba delante de sus ojos.

Peter Paul Rubens (1577-1640) fue un maestro que influyó en la pintura de la época, en especial en el uso del color y el manejo de los espacios, y destacó también en la arquitectura y escultura. Recibió pedidos tanto de



Jarrón con flores, Veebruggen.



Pájaros, Adriaenssen.

la iglesia como de la nobleza y en su taller contó con pintores tan significativos como Van Dyck y Jordaens. Su estilo se puede definir como una lograda síntesis de elementos flamencos e italianos. Sus innovaciones en el campo de la composición, el color y el dibujo no solo estuvieron consagradas a los grandes tópicos de la pintura —escenas bíblicas, vida de los santos, mitología e historia de la antigüedad clásica— sino a los temas de la vida campesina y retratos.

La obra de este pintor que se exhibe en Lima *La virgen de Cumberland* es de una extraordinaria calidad, aspecto que se aprecia en todos los detalles. Es evidente que el personaje principal es el niño Jesús dando sus primeros pasos cubierto con un velo sutil; destaca la Virgen, humanizada por su expresión amable. Los rostros de ambos personajes están tratados con la misma gama que el artista utilizó para otras composiciones que no son de asunto religioso. El rojo cadmio de la túnica y el gris son colores alegóricos de la esperanza en el futuro.

Los detalles íntimos de esta temática alcanzan a darnos un grado de realidad y verismo que pocas

veces se ha logrado antes en la pintura.

El anónimo de la Escuela flamenca *Virgen de la leche* es un óleo sobre tabla de 16 x 10 cm, de gran sobriedad y elegancia en el planteamiento de la pintura, que se hace patente a través de los gestos delicados de los personajes, así como por el exquisito gusto con que está decorada la escena. La composición detrás de un antepecho y con paisajes a ambos

lados en tonos verdosos y azules es alegórica de la pasión y pureza de la Virgen.



HORATIVS GENTILE SCIVS, ITAL.
PICTOR HVMANARVM FIGVRARVM, IN ANGLIA.
Aut. van Dyck. pinxit.
E. J. J. fecit.

Van Dyck



Guirnalda, virgen y niño, Veerbruggen.



Jarrón y guirnalda, Veerbruggen.



Peces, Adriaenssen.



Adoracion de los reyes, De Beer.

El buen estudio de las manos, la dulzura pensativa y triste de la Virgen parecen anticipar la tragedia cuando acerca la cabeza del niño a su pecho. Esta interpretación del tema es de una gran melancolía y tristeza. El manto rojo ribeteado en oro, la cinta negra con perlas sobre la frente y la espiritualidad atmosférica que se percibe hacen de este cuadro una pequeña joya.

Después de Brueghel, el florero llegó a constituir un elemento altamente caracterizado de la decoración pictórica. La vida holandesa en los siglos XVI y XVII es característicamente una cultura de confort interior. A ella corresponde la moda de las flores tanto en la vida como en la pintura. La naturaleza muerta fue la gloria en Flandes, allí supieron apreciar el objeto captado en su verdad cotidiana, y gustaron de admirarla en la obra de sus artistas.

A Gaspar Pieter Verbruggen pertenece *Jarrón de jardín con flores*, óleo sobre lienzo de 125.5 x 95 cm. Este es un gran vaso de terracota cargado de flores cuidadosamente individualizadas, ubicado sobre un pedestal. El fondo azul grisáceo oscuro aumenta el brillo multicolor de la composición, enriquecida esta en sus tonalidades por el cuidadoso estudio de las luces que logran un conjunto táctil en sus texturas, pleno de elementos simbólicos. El virtuosismo técnico del artista se hace patente al pintar cuidadosamente los pétalos de las flores, los estambres, las hojas con sus nervaduras, los tallos, los botones, las gotas de rocío sobre los pétalos. Un detalle de este cuadro es la cacatúa blanca de cabeza roja pintada en la parte inferior del florero. Esta ave, originaria de América, fue muy apreciada en Europa por su capacidad de hablar y recibió un rango especial, similar al de las flores de girasol llegadas de Perú.

En el siglo XV la burguesía comienza a retratarse tal como lo hacía el clero, la aristocracia



Rubens

El retrato de Jean Charles de Cordes (copia) es un óleo sobre tabla de un descendiente de una familia noble y adinerada de Amberes. El rostro está trabajado con notable nitidez pero es la expresión de los ojos y de su mirada el elemento que confiere al cuadro una extraordinaria frescura y realismo. El vestido es de gran lujo y elegancia, con gorguera blanca, cadena de eslabones de oro y aplicaciones doradas propias del cortesano de la época. El fondo del retrato es neutro y no hay ningún elemento que distraiga la atención.

Esta extraordinaria exposición de la pintura flamenca abarca los siglos XV al XVIII y está constituida por 52 obras de temas diferentes, como el bodegón, retratos, paisajes, arte religioso y grabados de altísima calidad, que ha sido posible gracias al empresario y coleccionista de arte alemán Hans Rudolf Gerstenmaier, quien radica en Madrid casi medio siglo y ha logrado reunir más de 150 obras de pintura europea de diversas escuelas y tendencias.

y la realeza. Con los retratos se transmite la moral, los estados de ánimo y las actitudes intelectuales.

Pero fue durante el siglo XVII cuando el retrato se convirtió en uno de los géneros preferidos por la burguesía holandesa, cuyos protagonistas aparecían como triunfadores. Entre los retratistas holandeses destacan Rembrandt y Frans Hals.

Anthony van Dyck (1599-1641), pintor flamenco, estudió en el taller de Rubens pero desarrolló un estilo muy diferente al de su maestro aunque con un evidente paralelismo con la pintura veneciana.

La calidad insuperable de esta muestra quedará como un grato recuerdo para nuestro país y se exhibe gracias a la Pontificia Universidad Católica y a su rector doctor Marcial Rubio Correa.♦



Triptico, De Beer.



Barrio de «Cinco esquinas», panorámicas imposibles, posibles 2013

MEMORIAS DE LOS BARRIOS ALTOS

JESÚS RUIZ DURAND

Esta es una apretada selección de fotografías extraídas de mis portafolios, tomadas entre los años 60 y la actualidad (2013). Vistas relacionadas con el entorno de los Barrios Altos del Cercado de Lima. Lugar carismático que conserva el encanto y la garra de la vida pueblerina, cosmopolita y marginal en un escenario arquitectónico que sobrevive al paso del tiempo y se enriquece en carácter, textura y persistencia saturniana. Extraño encanto de una poética visual de la permanencia y fugacidad de la materia urbana que acumula en sus cicatrices la experiencia vital recargada de su gente.

Las fotos de los años 60 (en blanco y negro y algunas en color) datan de mi estadía como vecino de los Barrios Altos y estudiante de Bellas Artes, cuando colaboraba y trabajaba como fotógrafo en distintos medios, entre ellos la revista *Oiga*, dirigida por Paco Igartua, donde cubría eventos de la entonces riquísima vida cultural limeña y los espectáculos del teatro Municipal. Allí conocí a Sebastián Salazar Bondy, quien se interesó por mis fotos tomadas en la vecindad de los Barrios Altos, fascinado por la riqueza vivencial, textural y humana de las viejas calles, casonas, callejones, quintas y conventillos. Salazar Bondy publicó su libro *Lima la Horrible* basado en esas fotos que aparecen en la primera edición impresa en México. En esa época también trabajaba para el estudio del diseñador gráfico José Bracamonte, como fotógrafo, es así como intervine activamente en una ambiciosa muestra fotográfica que llevó el nombre «Perú ante el Mundo» proyecto impulsado por la dinámica periodista Violeta Correa desde palacio de gobierno. En esa ocasión mi cobertura fotográfica abarcó la casi totalidad de las tres regiones naturales del Perú, pero esa es otra historia.



2010, Misa en Santo Cristo

2013





1962
En la esquina de
la plazuela del
Carmen.



1961
Interior del antiguo
mercado central de
Lima, construcción
de madera antes
del incendio



Escenas en Barrios Altos 1961-67



«La casa de Cristal», a la espalda del jirón Amazonas, con vista al puente, al río y a la vía del ferrocarril, 1962, ahora desaparecida.





Vistas desde la otra orilla del Rímac 1961-68

1962

En varias ocasiones bajamos a la línea del ferrocarril con Víctor Humareda a contemplar, dibujar y fotografiar esta extraña construcción tugarizada que Humareda llamaba «La casa de Cristal». En algún momento vimos a un personaje que observaba desde el puente, reconocimos a Martín Adán que se quedó mirando un buen rato la casa.





2010
Vistas desde Bellas Artes
y desde el Colegio Real, Jirón Ancash.





"El Buque" después del incendio - Panorámica imposible, posible 2013





Con vista al cerro San Cristóbal, 2010

TECNOLOQUÍAS

Luis Freire Sarria

Ilustración de Issa Watanabe

TU SOL PORTÁTIL

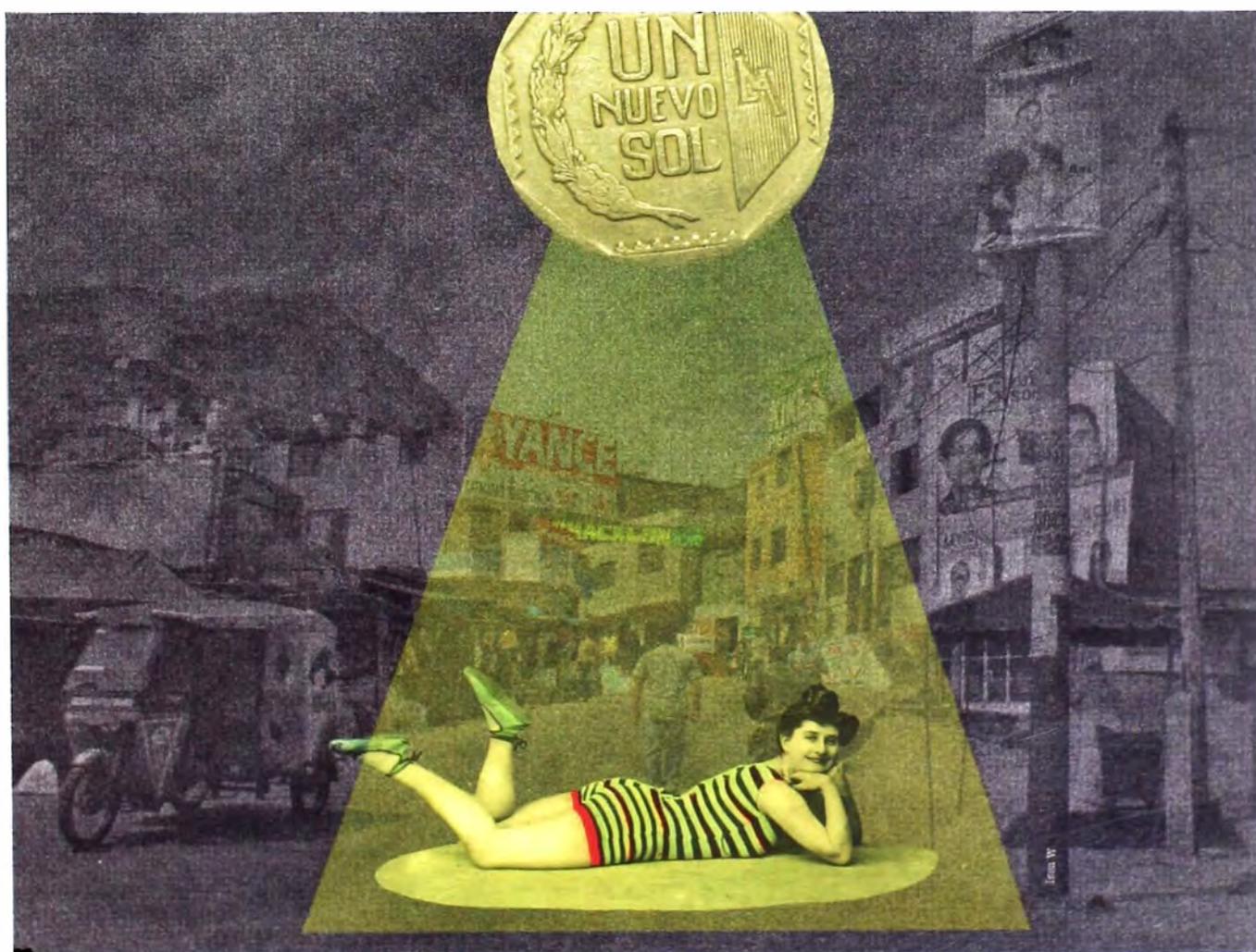
Dice la sentencia oficial, que la unidad monetaria peruana, es decir, el Nuevo Sol o Sol a secas, nos lleva de la mano al dios Inti, que alguna vez adoró el Tahuantinsuyo y presidió el templo mayor del incario, todo él de oro puro, reluciente y tentador. La versión subterránea, sin embargo, la que debemos creer por encima de la anterior, susurra que nuestra moneda ha sido siempre una triste manera de querer paliar la grisura limeña afirmando que la capital del Perú tiene sol todo el año. No me cabe duda de que si Pizarro hubiera sentado reales en Jauja, como se pensó en algún momento durante la conquista, compraríamos y venderíamos con la Papa de Oro o quién sabe qué otra unidad monetaria. Ha sido precisamente esta reflexión, la que ha llevado al ingeniero aeroespacial Herbert Misiones a diseñar y producir el Sol Portátil, que es también Luna Portátil y se lleva sujeto de un cordón como un globo de santo que bailotea sobre nuestras cabezas queriendo largarse a la estratósfera. Se acabó Lima la gris, gracias a este invento extraordinario, cada limeño tendrá sol todo el año y podremos decir con absoluta certeza, que el sol alumbra para todos los limeños pero no todos los limeños se alumbran con el mismo sol. ¿El Sol Portátil es verdaderamente un sol, luminoso y caliente como el astro que nos erisipela en verano y desaparece en otoño, invierno y primavera? No tanto, pero se le parece en chiquito. Vayamos a las especificaciones técnicas. El Sol Portátil es un globo

transparente de metalina protéica (una nueva fibra artificial incombustible derivada del hilo de la araña de jardín japonés) del tamaño de una pelota de Pilates, relleno de pisco puro acholado de las generosas viñas de Ventanilla en estado gaseoso, una sustancia altamente inflamable que asegura una luz espirituosa y quemante. Medida según el solmáforo de Miraflores, se catalogaría como moderada, aunque por una desviación atávica, tiende a erisipelar la piel de la garganta, de modo que recomendamos untarse con bloqueador esa parte del cuerpo. Se sujeta con un cordón de cinco metros de largo que transmite las órdenes que le imparte el operador mediante una pequeña computadora del tamaño de un teléfono celular con dos funciones básicas, la que enciende el gas para que alumbre el sol portátil y la que neoniza ese mismo gas para que se enfríe y emita una suave luz nocturna de luna llena equivalente a la de una oficina bancaria trabajando en horas extras. Se acabaron las sequías playeras del invierno, ya puedes tenderte en las doradas arenas de Eisha mojadas por la grisácea garúa de julio, toda tú de bikini rojo, anteojos oscuros, sombrero de paja, con tu sol portátil amarrado sobre la sombrilla, ajena a las gaviotas que almuerzan adoquín de muy muy sobre la playa. Un sol mentiroso alumbra con esplendor sobre tu sombrilla, tú le otorgas tu confianza y exclamas con justificado fastidio ¡Ay, pero qué calor hace hoy día! No habrá razón para que no saques los trapos

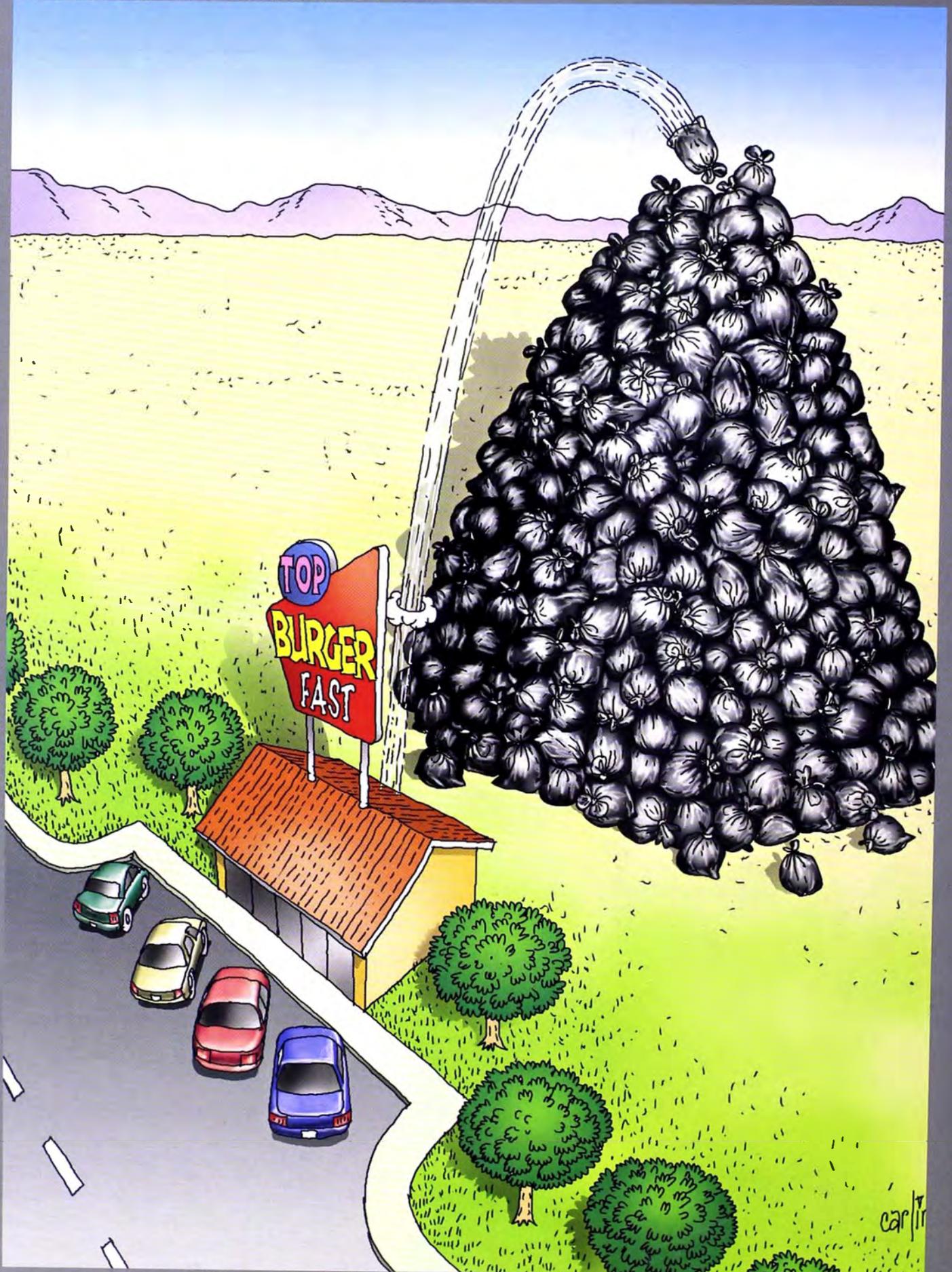
veraniegos que compraste en Miami y los luzcas por calles y plazas al lado de las ateridas gentes que te ven sudar con envidia. ¿Dije líneas atrás, que el sol alumbrará para todos los limeños, pero que no todos los limeños se alumbrarán con el mismo sol? Mentira, mentira engañosa, faltosa y piadosa, el sol portátil será caro, muy caro y por lo tanto, exclusivo. La Gente Como Uno tendrá sol todo el año, en su casa, en su jardín, en su playa, el resto, sufrirá el invierno, vestirá de lanas y se resfriará. Quejarse del frío, estornudar, temblar, serán marcas de poca solvencia económica y los bancos lo tomarán en cuenta a la hora de los préstamos. Los clubes y discotecas exclusivos se reservarán la admisión de los friolentos, solo los vestidos de verano tendrán cabida en sus instalaciones y habrá una barra especial para que amarren sus soles portátiles mientras se dispo-

nen a gozar de sus piscinas o bailar en las pistas que, cómo no, contarán con soles estacionarios alimentados con whisky inflamado en estado gaseoso. El racismo pasará de moda, se impondrá la segregación de los enfriados, sean o no de color modesto, porque de ellos serán la neblina, la garúa y los vulgares estornudos. La expresión: «Ay, qué calor hace hoy día», dicha en Fiestas Patrias, separará las clases en Lima.

Cuando en verano, el sol sí alumbre para todos y todos se alumbren con el mismo sol, entonces, la gente linda, la elegante, aquella como uno, sentará la diferencia paseando en pleno día con su sol portátil rebajado a luna llena y tarareará con desparpajo, delante del acalorado populacho, la vieja balada sesentera: «Mira qué luna, mira qué cielo...».



LA PÁGINA DE CARLÍN



EN ESTE NÚMERO

Héctor Gallegos Vargas, ingeniero civil, magister en estructuras. Ha sido profesor de la Pontificia Universidad Católica del Perú en la Facultad de Ciencias e Ingeniería. Ha publicado *La Ingeniería. Albañilería estructural y Ética. La Ingeniería*. Obtuvo los premios de ingeniería civil Sayhuite en 1977, Santiago Antúnez de Mayolo en 1988 y el premio COSAPI a la Innovación en 1991. Ha sido decano del Colegio de Ingenieros del Perú (2006-2007).

Luis De Las Casas Orozco, arquitecto titulado por la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) con el premio «Enrique Seoane Ros» al mejor proyecto de grado. Realizó estudios de posgrado en Dirección Empresarial y Formulación de Proyectos de Inversión. Obtiene el grado académico de Maestro en Planificación y Gestión del Desarrollo Urbano y Regional. Ha recibido diversos premios en concursos arquitectónicos organizados por el Colegio de Arquitectos del Perú (CAP). En el año 1996 fue seleccionado por un comité internacional como ponente para la presentación del caso Lima-Callao en el marco del Congreso Mundial de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) realizado en la ciudad de Barcelona. En dos oportunidades se desempeñó como Viceministro de Estado en la cartera de Turismo y en la de Vivienda y Construcción.

Estuardo Núñez Carvallo, arquitecto titulado por la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). También es dibujante humorístico, formó parte del equipo de *Monos y Monadas* (1978-1983) y ha sido editor y miembro del comité editorial de *El Idiota* (1984-1999). Autor del célebre personaje *Til* y de otras historietas.

José Miguel Cabrera estudió Literatura en la Pontificia Universidad Católica del Perú y ejerce el periodismo desde 1993. Ha trabajado en los diarios *El Mundo* y *Perú 21* y en diversas publicaciones de la Empresa Editora *El Comercio*, como *El libro de oro de Alianza Lima* y *La historia de la publicidad en el Perú*, entre otras. Actualmente escribe en la revista *Gourmet Latino*. Acaba de publicar el relato *Chepibola* editado por el IEP (Instituto de estudios Peruanos).

Guillermo Niño de Guzmán, escritor y periodista, obtuvo en 1988 el premio José María Arguedas, certamen literario organizado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Como periodista ha cumplido misiones de corresponsal en la guerra de Bosnia, en la ciudad de Sarajevo, en 1994, y en el frente del río Cenepa durante el conflicto armado entre Perú y Ecuador en 1995. Actualmente colabora en varias publicaciones.

Max Castillo Rodríguez, escritor y periodista. Ha publicado en las revistas literarias *Harawi*, *Penelope*, *Campo de concentración*. Ha colaborado en la sección cultural del diario *El Peruano*. Actualmente escribe en el semanario *Somos* del diario *El Comercio*. Ha publicado tres novelas: *Ángeles quebrados*, *Una bis toria Africana* y *Flores para Alejandro*.

Jorge Bernuy, egresado de Bellas Artes. Realizó estudios especializados en España y Francia: en el Institute Pédagogique de París; en el Musée de Louvre, en la École Pratique des Hautes Études, París; y Comunicación a Distancia en la Universidad Complutense de Madrid. Ejerce la crítica de arte en los más importantes diarios y revistas de Lima y el Perú. Ha sido profesor principal de pintura en la Escuela Nacional de Bellas Artes entre 1995 y 1997. También es experto tasador de obras de arte y ha realizado importantes curadurías, entre ellas la retrospectiva del maestro Carlos Quizpez-Asín.

Jesús Ruiz Durand es artista plástico y diseñador multimedia. Ha hecho fotografía profesional desde los diez años y sus porta folios recientes incluyen incursiones fotográficas en Tailandia, Camboya, India, México, Guatemala, Nueva York, Quito, Salvador-Bahía, Cartagena, Cusco, Puno, Ayacucho y el Valle del Mantaro.

Luis Freire Sarría, periodista y escritor. Como periodista cultural trabajó en los diarios *La Prensa*, *El Diario de Marka*, *El Observador* y *El Sol*. Como humorista periodístico, fue miembro de los comités directivos de *Monos y Monadas*, *El Idiota*, *El Idiota Ilustrado* y *El Saltraje*. Ha colaborado en esa línea en los diarios *El Comercio* y *Espresso*. Como narrador, ha publicado las novelas: *El Cronista que volvió del Fuego* (ganadora de la I Biental Nacional de Novela Corta del Municipio de Barranco 2002), *El sol salía en un Chevrolet amarillo* (ganadora del premio Julio Ramón Ribeyro de novela corta 2005, convocado por el Banco Central de Reserva), *César Vallejo se aburría de seguir muerto en París* y *La tradición secreta de Ricardo Palma*. Acaba de obtener simultáneamente el premio de novela 2009 del diario *El Comercio* con *El perro sulfúrico* y el de la Universidad Federico Villarreal 2008, con *El Fubrer de Niebla*.



UNI - OCEB
HEMEROTECA



RV1216949