

PUEBLO

Ingeniería. Sociedad. Cultura



Heinrich
1911



UNI - OCEB
HEMEROTECA



RV1015173





Alonso P

ESOS NOMBRES ESCRITOS EN

AZUL



Publicación del Colegio de Ingenieros del Perú

Director
Carlos Herrera Descalzi

Editor
Lorenzo Osorio

Consejo editorial
Luis Bustamante Pérez Rosas
Luis Jaime Cisneros Vizquerra
Adolfo Córdova Valdivia
Fernando de Szyszlo Valdelomar
Juan Lira Villanueva
María Rostworowsky de Diez Canseco

Diseño y diagramación
Taller Cuatro

Revisión de textos
Elba Luján

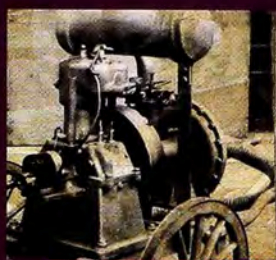
Fotografía
Soledad Cisneros

Portada y contraportada
Ilustraciones de Emilio Hernández
Retira de portada
Pintura de Reynaldo Luza

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** LOS GRIEVE: El ingeniero al servicio del Perú
Augusto Martín Ueda Tsuboyama
- 8** FIBRAS Y TEXTILES ANDINOS
José Luis Gonzales Ramos
- 14** LOS TRENES DEL CUSCO Y LA NOSTALGIA
Antonio Muñoz Monge
- 20** LA ESTRUCTURA DE LAS COSAS
Héctor Gallegos
- 26** MÚSICA EN LAS MANOS DE ANDRÉS PRADO
José Miguel Cabrera
- 34** ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL MATRIMONIO Y LA VIDA EN PAREJA
Mónica Vargas
- 40** LAS MÁSCARAS DE EDMUNDO TORRES
Miguel Rubio Zapata
- 50** EMILIO HERNÁNDEZ
Jorge Bernuy
- 60** FERNANDO LA ROSA: una mirada privilegiada
Guillermo Niño de Guzmán
- 70** TECNOLOQUÍAS
Luis Freire Sarria
- 72** CARLÍN



Vista del taller de Alberto Grieve

LOS GRIEVE: EL INGENIO AL SERVICIO DEL PERÚ

Augusto Martín Ueda Tsuboyama

¿QUÉ TIENEN EN COMÚN APELLIDOS COMO BASADRE, PFLUCKER, HABICH, JOCHAMOWITZ, FUCHS, GRIEVE, PETERSEN, ENTRE OTROS? EL LAZO QUE LOS UNE ES QUE CASI TODOS SUS MIEMBROS HAN SIDO DESTACADOS INGENIEROS PERUANOS QUE TRABAJARON POR EL DESARROLLO Y EL PROGRESO DEL PAÍS. EN EL PRESENTE ARTÍCULO QUEREMOS CENTRAR NUESTRA ATENCIÓN EN DOS MIEMBROS DE UNA DE ESTAS FAMILIAS: LOS GRIEVE.

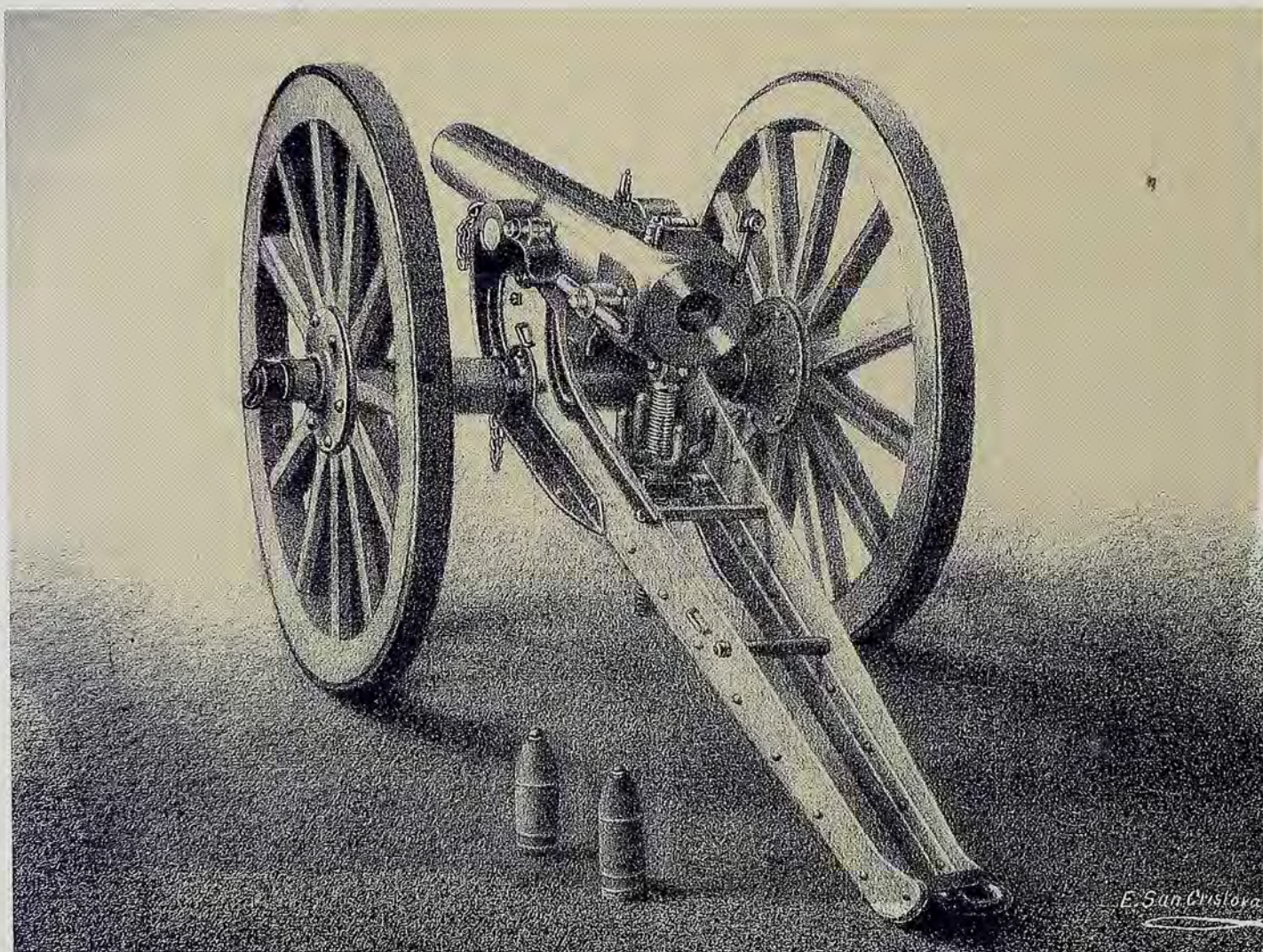
Juan Crisóstomo Grieve Downing

Nació en Lima en 1848, hijo del matrimonio formado por el ingeniero escocés George Grieve y la irlandesa Helen Downing, quienes llegaron al Perú a comienzos de la década de 1840. Huérfano de padre a temprana edad, el joven Grieve pronto debió trabajar para sostener a su familia. Colocado en la fundición de Piedra Liza, entonces de propiedad de John White, a los 18 años ya era uno de sus mejores operarios. El ingeniero Felipe Arancivia lo conoció por esa época y lo recordaba así: “En uno de los tornos había un joven alto, del-



Juan Crisóstomo Grieve

gado, de mirada inteligente, que Mr. White saludó con más afabilidad que a los otros y, cuando nos alejamos de él, me dijo: ese joven que acaba usted de ver no es un cualquiera. Es un joven decente que, viéndose sin el apoyo de la familia, se ha hecho un excelente mecánico y lo que gana como tal, de día, lo emplea principalmen-



Cañón diseñado por Grieve

te en libros y en pagar profesores que le dan lecciones de noche”¹.

Con aquellas lecciones nocturnas, Grieve adquirió los conocimientos necesarios que le permitirían más tarde ser examinado por la Junta Central de Ingenieros, cabeza del Cuerpo de Ingenieros y Arquitectos del Estado. Las destrezas, por otra parte, ya las ejercitaba a diario en su trabajo en Piedra Liza. Pero en esa época, previa a la creación de la Escuela de Ingenieros, para obtener el ansiado título se necesitaba también acreditar el haber sido ayudante de ingeniero por algún tiempo. Por ello, gracias a una recomendación de Arancivia, Grieve trabajó con Ernesto Malinowski en el trazo del Ferrocarril Central, entre 1868 y 1872. Su

tarea consistió en asistir, en distintos momentos, a los ingenieros Eulogio Delgado y Francisco Paz Soldán en el difícil tramo entre San Mateo y El Infiernillo. Al evaluar esta experiencia y sus conocimientos, la Junta Central de Ingenieros lo reconoció como ingeniero en 1873².

Ese mismo año, Juan C. Grieve fue nombrado subdirector de la Escuela de Artes y Oficios, cargo que desempeñó hasta principios del año 1881. Perdidas las batallas de Lima, en enero de 1881, Grieve se vio forzado a emigrar a Guayaquil. A su retorno, a fines de 1883, fue nombrado ingeniero de la Casa de la Moneda, donde laboró hasta el final de sus días. Sin menoscabo de esta labor prestó sus servicios como consultor

(1) Necrología. *Informaciones y Memorias de la Sociedad de Ingenieros*, vol. VII, N° 7, p. 162 (Lima, junio 1905). Según un apunte de E. San Cristóbal en la revista *La Exposición de Lima* (1892), Grieve estudió en la Facultad de Ciencias. No hemos podido corroborar este dato.

(2) El Cuerpo de Ingenieros y Arquitectos del Estado existía desde 1852. Fue reorganizado varias veces, la última en 1872. Véase José Ignacio López Soria, *Historia de la Universidad Nacional de Ingeniería*, tomo I, “Introducción” (2da. Ed. Lima: UNI, 1999).

del Estado en materia de armamentos y como ingeniero municipal en los ramos de alumbrado, agua potable y pesos y medidas. Falleció en Lima en 1905.

Los cañones Grieve

Juan C. Grieve es mejor recordado por los notables cañones que él mismo fabricara durante la guerra con Chile. En 1879, declarada la guerra, Grieve se puso a disposición del Cuerpo de Ingenieros Militares. Después de realizar algunas obras para la defensa de nuestro primer puerto y reparar varias piezas de artillería, a principios de 1880 la propuesta de Grieve para construir cañones de retrocarga, tan necesarios en esos momentos, recibió la aprobación del gobierno.

Aunque los documentos no son muy claros al respecto, Grieve construyó y ensambló sus piezas de artillería haciendo uso de los equipos y los talleres de la Escuela de Artes y Oficios, de la maestranza del Ferrocarril Inglés y de la Casa de la Moneda. ¿Cómo eran estos cañones? Grieve tomó como modelo para su artilugio el cañón Krupp de 60 mm, de artillería de montaña, que era el que traerían los chilenos consigo: “El cuerpo del cañón Grieve estaba constituido por un casco de bronce de forma ligeramente troncocónica, con circunsferencia de diámetro menor en la boca del cañón (...) El ánima del cañón la formaba un tubo de acero templado en aceite e introducido en el casco de bronce por presión hidráulica, previo calentamiento moderado del casco de bronce, para que, al enfriarse éste, y contraerse, comprimiera el tubo de acero, ánima del cañón. El calibre era de 60,3 milímetros para permitir la introducción del proyectil y su carga de pólvora. El cierre era de cuña simple prismática, según los diseños de Krupp (...) El estriado interior del

ánima estaba constituido por 18 estrías con un paso, o avance por vuelta completa de la hélice, de 2,10 m, o sea una vuelta en 35 calibres”³.

La calidad de los cañones de Grieve estuvo muy por encima de aquellos construidos por su antiguo empleador John White en la fundición de Piedra Liza (quien se basó en el cañón Vavasseur de 55 mm) y de aquellos que se hicieron en la Factoría Naval de Bellavista. Según los informes militares de la época, los cañones White adolecían de graves defectos de construcción que no sólo permitían el escape de gases producto de la combustión de la pólvora, sino que podían explotar y matar a los artilleros, como en efecto sucedió du-

rante las pruebas. Pese a estas deficiencias, unos 60 cañones White se emplearon en la defensa de Lima.

Los cañones Grieve, de otra parte, fueron elogiados por los militares peruanos y hasta se recomendó que se les adoptara sin reservas y se ordenara un número mayor de ellos. De acuerdo con la información disponible, se sabe que Juan C. Grieve llegó a fabricar 18 cañones

por cuenta del gobierno y 12 con el dinero obtenido por la colecta del Club Nacional. Pero en el parte de batalla que redactara el general Pedro Silva, tras las batallas del 13 y 15 de enero de 1881, se contabilizaron 42 cañones Grieve, sobre un total de 119 que fueron desplegados por los combatientes peruanos. Por ello, para Jorge Grieve Madge, nieto de aquél, “el número de piezas que Grieve alcanzó a fabricar en el breve período de ocho meses no se encuentra establecido en forma indubitable”⁴. El ejército chileno se apoderó luego de todas aquellas piezas de artillería en buen estado dejadas en los campos de batalla por los perua-

EL EJÉRCITO CHILENO SE APODERÓ LUEGO DE TODAS AQUELLAS PIEZAS DE ARTILLERÍA EN BUEN ESTADO DEJADAS EN LOS CAMPOS DE BATALLA POR LOS PERUANOS, ENTRE LAS CUALES HABÍA UN NÚMERO CONSIDERABLE DE CAÑONES GRIEVE. COMPROBADA SU CALIDAD Y EFECTIVIDAD, ESTOS CAÑONES FUERON USADOS POR AQUEL EJÉRCITO DURANTE MUCHOS AÑOS.

(3) Jorge Grieve Madge. *Historia de la artillería y de la Marina de Guerra en la historia del Perú*. Lima: Industrial gráfica, 1983, p. 315. En este texto hay más información sobre el cañón Grieve y su constructor para quien desee ahondar en este tema.

(4) Ibid., p. 314.

nos, entre las cuales había un número considerable de cañones Grieve. Comprobada su calidad y efectividad, estos cañones fueron usados por aquel ejército durante muchos años.

Grieve, además de sus cañones, fabricó los proyectiles y las municiones que serían usados por todas las piezas de la artillería peruana, incluidas las suyas.

Juan Alberto Grieve Becerra

Fue uno de los hijos del matrimonio formado por Juan C. Grieve y Grimanesa Becerra. Nació en Lima en 1878. Tras culminar sus estudios secundarios, se matriculó en la Escuela de Ingenieros en 1893 con la intención de seguir la carrera de agrimensor, pero al año siguiente decidió pasarse a la Sección de Minas. En 1898, Juan A. Grieve recibió el diploma de ingeniero de minas.

Sin embargo, tal como lo señalara la historiadora Katya Rodríguez⁵, no era la actividad minera lo que lo atraía a este joven ingeniero. Su verdadera pasión eran las máquinas y los motores de todo tipo. Por ello, mientras sus colegas y condiscípulos trataban de colocarse en diversas empresas mineras (formadas hacia el final del siglo XIX para aprovechar el *boom* del cobre), Alberto Grieve consiguió trabajo en la Casa de la Moneda, rodeado de todo tipo de maquinarias. Aquí no sólo se dedicó a repararlas, sino que aprovechó sus talleres

para construir nuevos motores eléctricos y adaptarlos a las necesidades de la institución.

Por sus grandes conocimientos de mecánica y electricidad, Alberto Grieve fue convocado por la Escuela de Ingenieros y también por la Escuela de Agricultura (hoy UNI y UNALM, respectivamente) para dictar cursos relacionados con las aplicaciones de la electricidad y la construcción y el funcionamiento de motores. Su alma máter, en donde dictó hasta 1936, lo nombró en 1948 profesor honorario. Además de la docencia, prestó sus servicios a la Municipalidad de Lima en innumerables ocasiones como ingeniero consultor, como antaño lo hiciera su padre. Esto le valió el reconocimiento público de la comuna limeña en 1938 y 1948. Alberto Grieve falleció en Lima en 1950.

El automóvil Grieve

Mejor conocido por sus amistades y colegas como “Fierro Viejo”, por su afición a las herramientas y máquinas de todo tipo, Alberto Grieve pasaba buena parte de su tiempo libre en el taller que había montado en su casa. En este lugar se familiarizaba con el funcionamiento de todos los motores que aparecían en el mercado, experimentaba con ellos, los desarmaba y los volvía a armar. Así aprendía. Pronto se lanzó a diseñar y construir sus propios motores. En 1905, por ejemplo, fabricó el que probablemente fue el primer motor de combustión interna hecho enteramente en el Perú⁶.

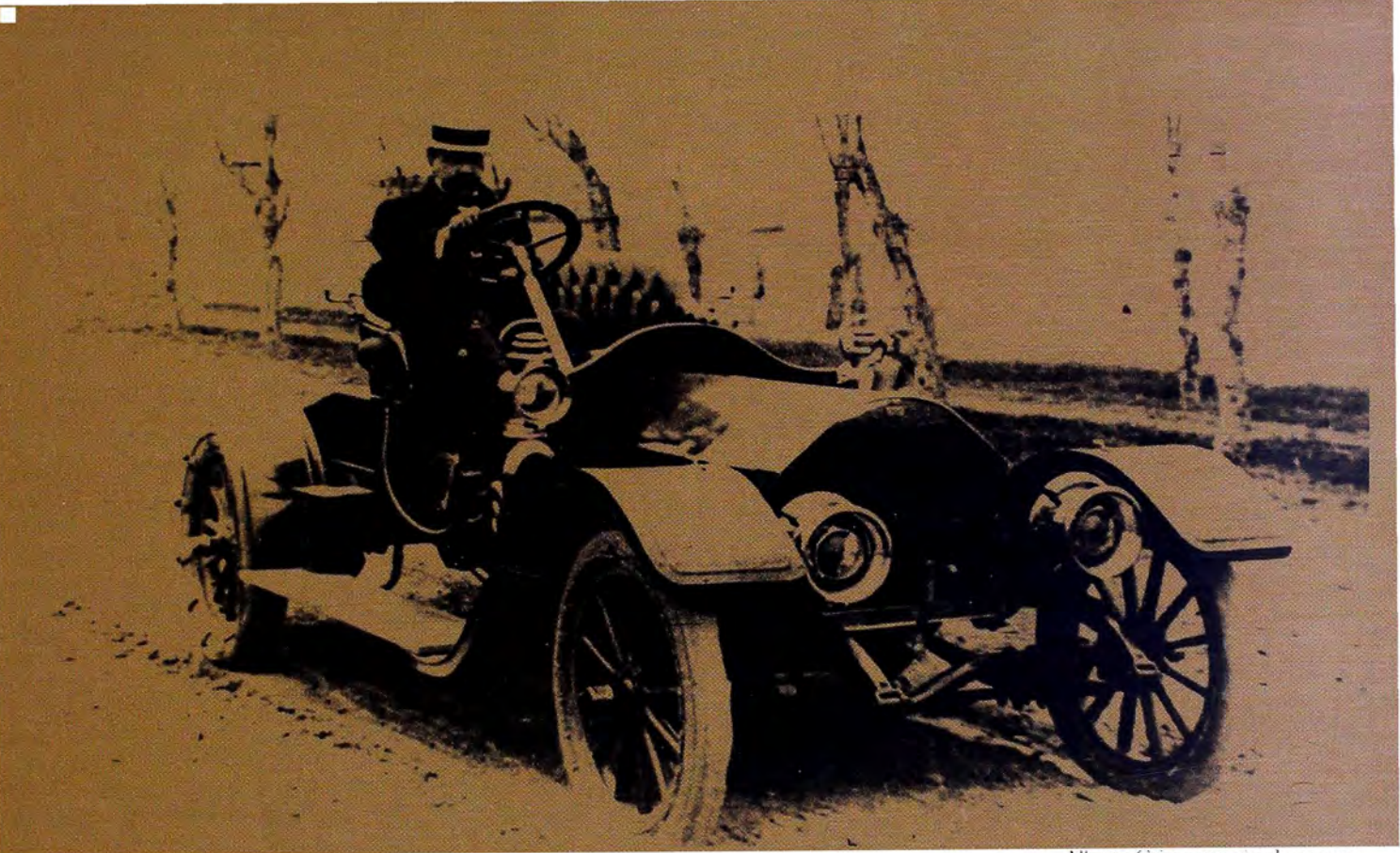
Esta afición iba muy de la mano con una actividad que también entusiasmaba al joven ingeniero Grieve: el automovilismo. Él no sólo se dedicó a reparar los desperfectos mecánicos de los poquísimos automóviles que empezaban a circular por la ciudad de Lima, sino que fue el feliz propietario de uno: era el suyo un Oldsmobile, monocilíndrico, de 12 HP (*Horse Power*: caballos de fuerza). Con él participó en la primera “carrera” de autos que cubrió la ruta entre Lima y La Punta, organizada de manera casual en mayo de 1907 por un grupo de apasionados del volante⁷. Fue todo un acontecimiento para la época.

MEJOR CONOCIDO POR SUS AMISTADES Y COLEGAS COMO “FIERRO VIEJO”, POR SU AFICIÓN A LAS HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS DE TODO TIPO, ALBERTO GRIEVE PASABA BUENA PARTE DE SU TIEMPO LIBRE EN EL TALLER QUE HABÍA MONTADO EN SU CASA. EN ESTE LUGAR SE FAMILIARIZABA CON EL FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS MOTORES QUE APARECÍAN EN EL MERCADO, EXPERIMENTABA CON ELLOS, LOS DESARMABA Y LOS VOLVÍA A ARMAR. ASÍ APRENDÍA.

(5) Katya Rodríguez, *Juan Alberto Grieve Becerra* (Lima: Universidad Nacional de Ingeniería, Proyecto Historia UNI, 2000).

(6) Juan A. Grieve, “Construcción de un motor a gasolina”, *Boletín del Ministerio de Fomento* N° 3 (Lima, marzo de 1905), pp. 58-65.

(7) “El automovilismo en Lima. La reunión del domingo pasado”, *Actualidades* N° 215 (Lima, 11 de mayo de 1907).



Alberto Grieve manejando su auto.

Tan entusiasmado estaba Grieve con los automóviles que decidió construirse uno en su taller de la calle Washington. Un año entero le tomó esta labor, en la que puso todo su empeño y conocimientos. Tanto el motor como el chasis fueron diseñados y contruidos por él mismo; lo único importado fueron las llantas Michelin, el encendido Bosch y el carburador⁸.

El automóvil Grieve, como fue bautizado por su constructor, estaba terminado en 1908. Aunque la carrocería era semejante a otros modelos importados de la época, lo más interesante e importante era su potente motor de 20 HP. Octavio Espinoza, amigo de Grieve, fanático de los autos y editor de la revista *Cinema*, lo describió así: “Los cuatro cilindros, conforme a las exigencias de la construcción moderna, están desaxiados a 18 mm. El motor da (...) una potencia al freno de 20 HP con 1800 revoluciones por minuto, pudiendo estas reducirse, merced a la maravillosa elasticidad del motor, a 200 revoluciones. El señor Grieve no ha seguido la moda de las válvulas mandadas, y en sus cilindros emplea las automáticas. El encendido es doble, por magneto Sims Bosch, de alta tensión, y por acumuladores con distribución también de alta tensión y con una sola bobina; embraguerado como de cuero; cambio de velocidades progresivo con tres velocidades adelante y marcha atrás con un solo balador; chasis de acero en L; empattement 3 m; vía 1 m 300; ruedas iguales 815 x

105 mm; neumáticos Michelin; radiador ‘nido de abejas’. Como puede verse, el señor Grieve ha procurado reunir en su automóvil todo aquello que constituye un progreso y una comodidad en los coches modernos. El chasis largo y fuerte puede soportar las más pesadas carrocerías, desde el ligero factón de turismo hasta el ancho y confortable landaulet *trois-quart* de ciudad”. Espinoza, además, aseguraba que “con excepción de los motores Renault y Brassier que hoy trabajan entre nosotros, el motor Grieve es superior a todos los demás motores de los automóviles que a diario ruedan en la capital: es más moderno que ellos y está más concienzudamente construido y con más finos materiales que los motores americanos, por ejemplo”.

Alberto Grieve tenía la intención de construir y comercializar más automóviles como el suyo. Con el motor y el chasis de su manufactura, Grieve estaba dispuesto a montar la carrocería que el comprador interesado prefiriera, aunque ello significara importarla. Pese a que el costo del auto Grieve se estimó muy por debajo que cualquier otro importado y menos potente, su constructor no encontró el apoyo necesario de las autoridades de turno para llevar a cabo su idea. Por una cuestión de “moda” o “estatus”, se prefirió lo importado y el Perú perdió así la oportunidad de desarrollar una industria automotriz propia.

⁸ Rodríguez, *Op.cit.*, p. 32.

⁹ *Cinema*, N° 11, Lima, 12 de diciembre de 1908. Este número apareció el 1 de agosto de 1908. Véase *Cinema*, N° 21 (Lima, setiembre de 1920), pp. 33-34.



FIBRAS Y TEXTILES ANDINOS

José Luis Gonzales Ramos

LA ELABORACIÓN DE TEJIDOS HA SIDO UNA DE LAS PRIMERAS MANIFESTACIONES DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL HOMBRE ANDINO, EN CUYO DESARROLLO HA SABIDO APROVECHAR CON CREATIVIDAD LOS RECURSOS NATURALES DISPONIBLES, ALGODONES NATIVOS, PELOS DE CAMÉLIDOS, TINTES, COLORANTES Y MORDIENTES DE TEÑIDO, HABIENDO ALCANZADO SU MADUREZ HACIA LOS AÑOS 500 A.C. EN LAS CULTURAS DE LA COSTA CENTRAL DEL PERÚ, PERIODO DESDE EL CUAL LOS RESTOS ENCONTRADOS EVIDENCIAN NIVELES DE VIRTUOSISMO EN EL ARTE Y LA TÉCNICA DEL TEJIDO. DICHOS MATERIALES, COMBINADOS CON TINTES NATURALES, FUERON APROVECHADOS POR LOS TEJEDORES ANDINOS PRECOLOMBINOS CON UNA MAESTRÍA EQUIPARABLE ÚNICAMENTE A LAS MEJORES EXPRESIONES DE ESTA TÉCNICA EN EL VIEJO MUNDO.

La presencia y utilización del algodón (*Gossypium barbadense*) en el área andina es milenaria; según los estudios realizados en la costa norte del Perú por Vreeland¹, el algodón nativo ha sido

cultivado hace por lo menos cuatro mil quinientos años. En la actualidad, pocos campesinos de áreas secas de dicha zona conservan su cultivo, que tradicionalmente conducen como planta arbustiva de hábito perenne, por ser altamente resistente a la sequía y a los suelos ácidos. La expansión de la industria textil y el incremento de la demanda de algodón de fibras largas y de alto rendimiento, impulsaron a los

(1) Vreeland, James Jr. Proyecto de Investigación "Algodón del País: un estudio de la tecnología tradicional en el ámbito rural peruano". Simposio "Algodón del País y Artesanía Textil. Un Esfuerzo de Recuperación de Tecnología Nativa". CONCYTEC - Marzo 1985.



LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA ACTIVIDAD TEXTIL HABRÍA ASUMIDO PROPORCIONES SIGNIFICATIVAS, CON EL CONCURSO DE SECTORES IMPORTANTES DE LA POBLACIÓN Y BAJO ORGANIZACIONES BASADAS EN NIVELES DE ESPECIALIZACIÓN, PARTICULARMENTE EN LA MANUFACTURA DE LOS TEJIDOS FINOS.

hacendados costeños, en el siglo XIX, a la introducción de variedades exóticas, como el Pyma, de fibra extralarga en el norte, mientras que en la costa central y sur se desarrolló una variedad propia, el algodón Tangüis, que genéticamente aprovecha la rusticidad de los algodones nativos.

Los camélidos sudamericanos comprenden dos especies silvestres, la vicuña y el guanaco, y dos domésticas, la llama y la alpaca. Los antiguos pobladores precolombinos domesticaron llamas y alpacas, con las cuales desarrollaron una extensa y eficiente actividad ganadera, utilizando racionalmente las potencialidades de cada especie. La alpaca se distinguió por su especial condición de productora de fibra, producto que junto con el algodón nativo utilizaron para elaborar excelentes



productos textiles, cuyos restos al presente concitan especial admiración. La llama, más grande y fornida, fue utilizada principalmente como animal de carga y también empleaban su fibra para tejer artículos utilitarios y de vestimenta tosca. Dichos animales proporcionaban asimismo carne para alimentación humana; aplicaban procedimientos de deshidratación y salado para su conservación.

La vicuña, el más pequeño de los camélidos sudamericanos, vive en estado silvestre, su fibra de color canela es reconocida y muy apreciada en el mundo por ser una de las más finas de origen animal. Es una especie protegida para preservarla de la depredación a la que fuera sometida. Se le encuentra en los pisos ecológicos más altos de los Andes, desde la región central del Perú, pasando por Bolivia y, por ambos lados de la cordillera, en Argentina y Chile. Estos países suscribieron medidas de protección de la vicuña hace unos 40 años, prohibiendo la caza y la comercialización de sus productos.

En el Perú, las comunidades campesinas en cuyas tierras habitan manadas de vicuñas, están autorizadas para explotar, en forma controlada, la fibra de

esta especie, para cuyo efecto efectúan operaciones de rodeo o "chaco" de las manadas, en forma similar a como lo hacían sus antepasados. Un consorcio textil, con autorización oficial, se encarga del acopio, transformación industrial, asistencia tecnológica, *marketing* y promoción internacional de los productos obtenidos, los cuales se estarían cotizando actualmente a unos U.S. \$ 300 el kilogramo.²

Ann Gayton ha investigado detenida y prolijamente los textiles precolombinos, de cuyos hallazgos y observaciones tomamos algunas notas. Distingue tres períodos: temprano, entre 500 a.C. y 700 d.C. (Mochica, Paracas y Nazca); medio, de 700 d.C. a 1200 d.C. (Tiahuanaco y Huari), y Tardío, de 1200 a 1532 (Chimú e Inca).³ Afirma que el proceso de transformación de las fibras en tejidos se organizaba en etapas secuenciales y eran ejercidas por grupos especializados. Resalta la importancia del rol que cumplía el hilandero, dada la cantidad de hilos necesarios para abastecer la demanda en la manufactura de tejidos, que se contaban por cientos de yardas para los miembros de cada comunidad o *ayllu*, de los miles que se repartían en el territorio andino. La capacidad productiva de la actividad textil habría asumido

proporciones significativas, con el concurso de sectores importantes de la población y bajo organizaciones basadas en niveles de especialización, particularmente en la manufactura de los tejidos finos.

En relación con el teñido de los textiles precolombinos, la misma autora dice: "... La enorme gama de tintes y matices, estimada por los químicos en más de 150, constituye un temprano logro en la historia del tejido peruano. Sea con las fibras o los tintes que variaban químicamente, la exitosa producción de co-



(2) Ministerio de Agricultura. Portal Agrario. <http://www.portalagrario.gob.pe>. Lima, diciembre 2002.

(3) Gayton, Ann. *Significado cultural de los textiles peruanos: producción, función y estética*. Tecnología Andina. Instituto de Estudios Peruanos; Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas - ITINTEC. Lima, 1978.

lores uniformes en grandes cantidades de hilo, que no se desteñían ni se desvanecían, dependió de la cocción consistente del teñido y de los mordientes que fijaban el color. La procura de materia prima, su extracción, preparación y composición de los tintes, junto con sus mordientes, fue una ardua tarea que no pudo ser realizada por *amateurs*. En cualquier área del antiguo Perú, donde quiera que el teñido se hiciera en cantidad y con competencia, como lo demuestran los textiles encontrados, debe postularse la existencia de una clase de artesanos”.

El tejido, como etapa culminante del proceso textil, que incluía la confección del vestido, era afrontado por el tejedor precolombino con solo un limitado y

tas destinadas a usuarios del común, en la medida que el usuario pertenecía a las élites, las exigencias y complicaciones podían multiplicarse”.

Los aspectos estéticos de la textilería precolombina son objeto de una apreciación lúcida por parte de Gayton, quien dice: “El acto creador de tejer es como el de otras artes, en que los materiales se transforman hasta lograr un objeto antes inexistente. La manifiesta destreza de un alto porcentaje de tejidos peruanos indica el control absoluto de los tejedores sobre sus materiales, manipulaciones, relaciones preconcebidas de espacio y color. La destreza que asegura lo que deberá ocurrir está presente en el proceso de fabricación”.

EN LOS ÚLTIMOS TREINTA AÑOS HA EMERGIDO UN SECTOR DE NUMEROSOS ARTESANOS DEDICADOS A LA TEJEDURÍA Y VENTA DE ARTÍCULOS TEXTILES EN FERIAS DE LAS CIUDADES TURÍSTICAS DEL PAÍS, QUE NO SOLO EMPLEAN HILADOS INDUSTRIALES DE ALPACA Y LANA Y HASTA DE FIBRAS SINTÉTICAS, O LAS MEZCLAN, DESVIRTUANDO ASÍ LA NATURALEZA DEL TRABAJO ARTESANAL Y LA TRADICIÓN TEXTIL ANDINA, SINO QUE TAMBIÉN TEJEN PRENDAS DE VESTIR A MANO O EN PEQUEÑAS MÁQUINAS TEJEDORAS DE PUNTO.

rústico instrumental, no obstante ello, supo elaborar con solvencia técnica y depurado arte una basta diversidad de estructuras y presentaciones. Gayton señala al respecto: “... gran parte de las telas consistían de dos paños idénticos que se unían para completar el ancho deseado. El largo de la urdimbre podía alcanzar varias yardas, pero en toda el área andina el ancho de la trama estaba limitado al alcance de los brazos del tejedor. La preparación de la urdimbre y la disposición del telar demandaban pleno conocimiento del oficio y dedicación por parte del tejedor, dado que las prendas producidas, si bien podían corresponder a patrones técnicos y de estilo más o menos uniformes, como los de obras bas-

Rogger Ravines identifica 29 especies vegetales que fueron empleadas como materiales tintóreos desde la antigüedad en el área andina, de acuerdo a las fuentes que ha consultado, con las cuales obtenían tonalidades de negro, rojo, azul, amarillo, morado, verde, pardos y marrones, más otros materiales vegetales, sales y minerales, utilizados como mordientes, en forma selectiva, según el material sobre el que aplicaban (algodón o fibra animal), el color deseado y el tinte o colorante empleado.⁴

En los últimos treinta años ha emergido un sector de numerosos artesanos dedicados a la tejeduría y venta de artículos textiles en ferias de las ciudades turísti-

(4) Ravines, Rogger. *Textilería. Tecnología Andina*. Instituto de Estudios Peruanos; Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnica - INTIIC. Lima, 1978.

cas del país, que no solo emplean hilados industriales de alpaca y lana y hasta de fibras sintéticas, o las mezclan, desvirtuando así la naturaleza del trabajo artesanal y la tradición textil andina, sino que también tejen prendas de vestir a mano o en pequeñas máquinas tejedoras de punto. Si bien esto es así, puede decirse que superviven con diverso grado de autenticidad formas de trabajo textil autóctonas, como una actividad complementaria de familias campesinas alto andinas, criadoras de alpacas y ovinos, cuyas fibras utilizan en parte para hilar y tejer, tiñen con anilinas y otros tintes industriales, aunque también hay comunidades que han vuelto al uso de tintes naturales y realizan el tejido en telares de cintura o de estacas. La producción de bayetas, como tejidos bastos y de estructura simple, la realizan aprovechando los colores naturales de los pelos de alpaca y llama. Son evidentes, además, en las tres regiones del país expresiones particulares que se ofrecen en tejidos, prendas de vestir y artículos textiles diversos. Cada producto textil sintetiza las tradiciones regionales y locales, en armonía con el medio y los recursos disponibles

Las condiciones anotadas confieren a la artesanía textil del país un importante potencial por desarrollar, capaz de beneficiar a las zonas económicamente deprimidas. Estimamos que su viabilidad requiere que en cada localidad se adopten medidas de capacitación y extensión técnica, administrativa y comercial entre los artesanos, varones y mujeres, y que los mismos asuman una organización de carácter empresarial.



Es preciso velar para que reciban apoyo tecnológico permanente, proveniente de entidades o centros de investigación y desarrollo tecnológico, así mismo debería dotárseles de apoyo financiero y facilitarles la promoción comercial de sus productos.

Diversos organismos y entidades, públicos y privados, han abordado algunos aspectos en procura de mejorar la productividad de la artesanía textil, la autenticidad de la producción artesanal y la capacitación en gestión productiva y comercialización de productos. Las proyecciones actuales de apertura comercial con diversos países del mundo permiten que los artículos de vestir artesanales reúnan diseños y presentaciones que atiendan las exigencias de los mercados objetivo, pero a su vez que respeten las concepciones y cultura tradicionales, resaltando las cualidades de los insumos especiales que emplean, fibras, tintes, colorantes, etcétera, meta que demanda una capacitación altamente especializada de los artesanos en las técnicas de desarrollo de productos. ♦

LOS TRENES DEL CUSCO Y LA NOSTALGIA

Antonio Muñoz Monge
Fotos de José Chuquiure

EL MÁS EXTENSO DE TODOS LOS FERROCARRILES CONSTRUIDOS EN EL PERÚ, Y QUE AÚN CIRCULA, ES EL LLAMADO FERROCARRIL DEL SUR. TIENE 1 435 KILÓMETROS DE TROCHA Y 940 DE EXTENSIÓN. SE INICIA EN EL PUERTO DE MOLLEND, SUBE HASTA AREQUIPA PARA DESPUÉS LLEGAR A JULIACA, DONDE SE BIFURCA EN UN RAMAL HACIA PUNO SOBRE EL LAGO TITICACA, Y EL OTRO HACIA LA CIUDAD DEL CUSCO. LOS PUNTOS DE ELEVACIÓN MÁXIMOS LOS ALCANZA EN CRUCERO ALTO Y LA RAYA. ACTUALMENTE ES OPERADO POR LA EMPRESA PERURAIL.

Este ferrocarril, cuya construcción estuvo a cargo del ingeniero norteamericano Henry Meiggs, se inició con la puesta en servicio del tramo Mollendo-Arequipa el 1 de enero de 1871. Posteriormente se completó la línea Arequipa-Puno, que entró en servicio en enero de 1874. ●breros bolivianos y peruanos realizaron esta obra. El costo de este tramo fue de 33 millones de soles, mientras el de Mollendo-Arequipa fue de un millón ochocientos mil soles.

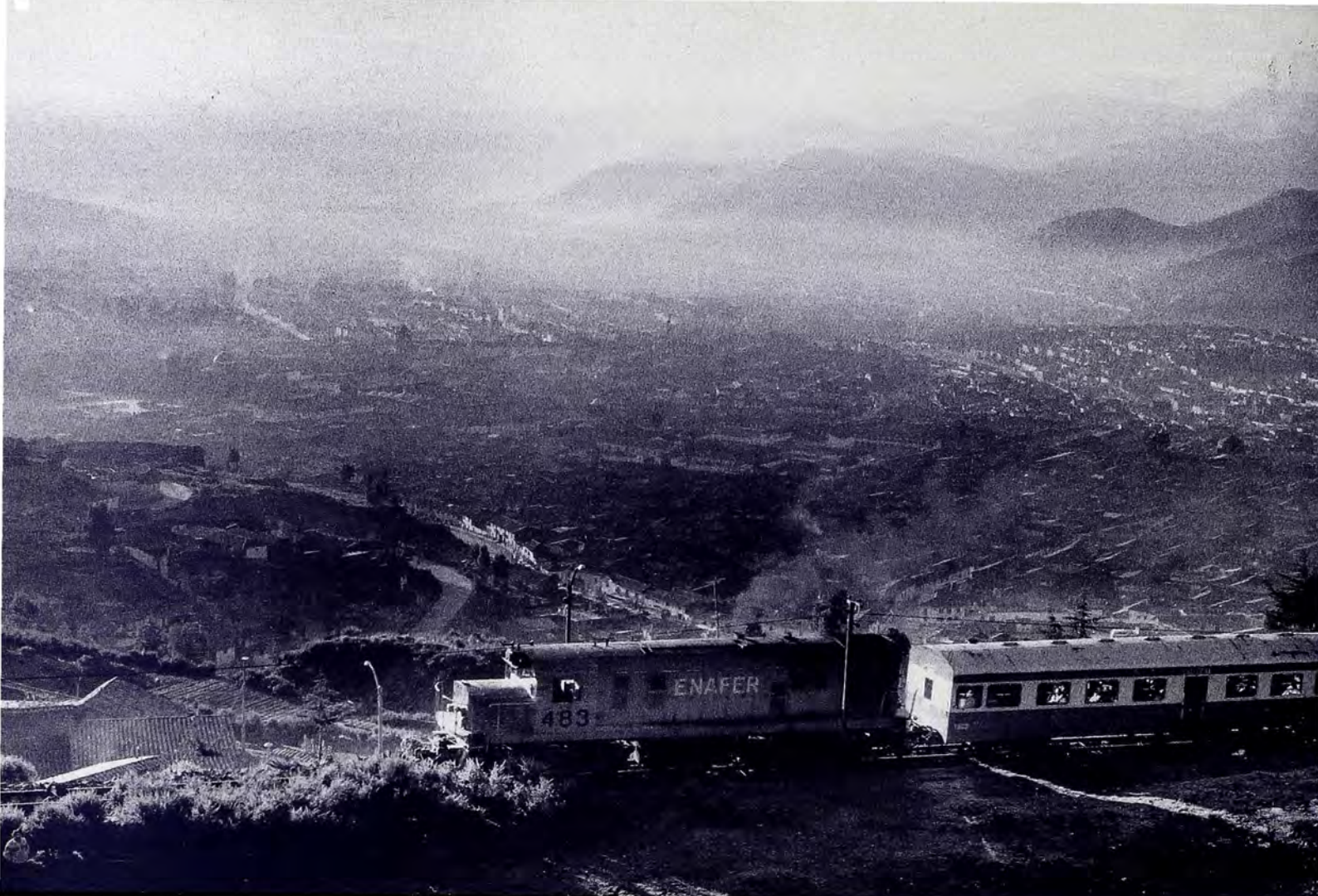
El tramo Juliaca-Cusco se hizo después, gastándose 25 millones en 1872. Lastimosamente, dificultades económicas lo detuvieron tres años más



tarde. En 1890, después de quince años de inactividad por causa de la guerra y por problemas políticos, se firmó el contrato Grace, gracias al cual la Peruvian reinició los trabajos para terminar y llegar al Cusco. En 1892 se llevó el ferrocarril a Maranganí en la provincia de Canchis, y en 1894 a Sicuani capital de la provincia mencionada. Por fin llegó al Cusco a los inicios del siglo XX, el 13 de setiembre de 1908. Veinte años después, en 1928, este ferrocarril fue cedido a perpetuidad a la Peruvian Company.

El Ferrocarril Cusco-Santa Ana-Quillabamba tiene 110 km, una trocha angosta de 0.914, y conecta Cusco con Machu Picchu y con otros pueblos y aldeas a lo largo de la línea, lo que le da un pasaje y carga importante, haciéndolo muy rentable. En 1927 lo tomó la Peruvian, y en 1931 volvió a tomarlo el Estado. También se encuentra a cargo de PeruRail, que ha hecho una serie de mejoras en el servicio. Sin embargo un alud de barro destruyó parte de la línea que va a Quillabamba, inaugurada en 1978, sin que hasta ahora haya sido reconstruida. La sección hasta Qui-





llabamba no ha sido privatizada. Se inició en 1914 y llegó en 1925 hasta Santa Ana. Tiene un ramal de 13 km entre Huayllabamba y Pachar actualmente en desuso.

Como ya dijimos en un artículo anterior, hace cien años, el 13 de setiembre de 1908, cuando iniciaba su primer gobierno Augusto B. Leguía, llegaba la primera locomotora al Cusco. Un año antes, Leguía, siendo presidente del gabinete de José Pardo, suscribió los contratos que llevaron hasta Huancayo y Cusco las líneas ferroviarias del centro y sur del país. Ese año de 1908, el total de los ferrocarriles en explotación sumaban 2 153 kilómetros en todo el país.

Dos años antes, el Municipio cusqueño había realizado el primer censo poblacional del siglo XX que arrojó 18 617 habitantes, número bastante menor para la ciudad que treinta o cuarenta años antes había sido la más densamente poblada del sur del país. Seis años después, en 1914 recién se instalaba el servicio de luz eléctrica en la Ciudad Imperial.

Después de la llegada del primer tren a la ciudad del Cusco comenzó a disminuir sensiblemente el comercio a lomo de mulas que se realizaba con todas las

provincias y departamentos vecinos. El arriero, dueño y conductor de las recuas de mulas, personaje de todos los caminos del Perú, fue desapareciendo poco a poco con la llegada de las carreteras.

Inicio de la aventura

Salimos de la estación de San Pedro en la ciudad del Cusco en el itinerario del llamado Tren Local de las 7:15 de la mañana, que se dirige a Machu Picchu. Pasamos por un costado del puente Almudena. La locomotora sube en zigzag por las falderías del cerro Picchu. Los zigzag son engañosos, guían no se sabe cuál ojo, porque es necesario retroceder para avanzar. Abandona el Cusco en su servicio ordinario, subiendo y escalando las altas cumbres, para luego nivelarse y romper el horizonte atravesándolo de extremo a extremo, de punta a punta, pasando por El Arco, Poroy, Izcuchaca, Huarrocondo, Pachar, Pampaqahua para ser recibidos en Aguas Calientes antesala histórica de Machu Picchu, la meta deseada, tantas veces soñada.

Pero vayamos con calma, no nos dejemos ganar por la emoción que provoca el paisaje, caminemos con el ritmo del tiempo y del tren. La locomotora asciende y en tres kilómetros de recorrido escalamos cien

metros. Este es punto estratégico que nos permite abarcar con la mirada, y con el recuerdo de anteriores imágenes, la ciudad del Cusco. Cuantas veces hayamos llegado emocionados hasta sus puertas y recorrido sus calles, nunca serán suficientes. En el trayecto vemos a algún mal llamado “brekero”, más bien guardagujas y guarda de los depósitos de agua para alimentar los calderos del tren.

Seguimos subiendo y pasamos por la pequeña estación del Arco a 3 590 m.s.n.m., el punto ferroviario más elevado de esta ruta. Son las 8:05 de la mañana cuando pasamos por Poroy, todavía dentro de la provincia del Cusco, nombre anecdótico, porque fue ahí donde detuvieron su marcha los soldados españoles que se dirigían al Cusco, diciendo “basta por hoy”. Sobre nuestras cabezas brillan los nevados de las cumbres del Vilcanota.

Minutos más y pasamos por Cachimayo (río de sal) en el distrito de Pucyura en la provincia de Anta. Luego llegamos a la estación de Izcuchaca (puente de cal) en la provincia de Anta, valle fértil productor de hortalizas, papas, maíz y sabrosos panes. Surge después Huarcocondo, distrito de la provincia de Anta, sobre la margen izquierda del río Huarancodo, tributario del Urubamba, famoso por sus lechones, canchacho o cucuicanca. Son las 9:40 de la mañana cuando pasamos por Ollantaytambo, estamos en el corazón del Valle Sagrado y nos asalta la nostalgia de Yucay, capital del Valle Sagrado, remanso espiritual de los incas, sede del palacio del último noble inca Sayri Tupac Segundo, rodeado de altos ár-

boles de pisonay con sus flores rojo púrpura; lugar histórico, con notables trabajos de ingeniería agrícola, de clima templado y benigno, tierra fértil de abundante agua y frutales.

El tren demora unos minutos en Ollantaytambo, parque arqueológico, gigantesco complejo agrícola,

ABANDONA EL CUSCO EN SU SERVICIO ORDINARIO, SUBIENDO Y ESCALANDO LAS ALTAS CUMBRES, PARA LUEGO NIVELARSE Y ROMPER EL HORIZONTE ATRAVESÁNDOLO DE EXTREMO A EXTREMO, DE PUNTA A PUNTA, PASANDO POR EL ARCO, POROY, IZCUCHACA, HUAROCONDO, PACHAR, PAMPAQAHUA PARA SER RECIBIDOS EN AGUAS CALIENTES ANTESALA HISTÓRICA DE MACHU PICCHU, LA META DESEADA, TANTAS VECES SOÑADA.

social, religioso, militar, en tiempos del Tahuantinsuyo. Se aprecia el trazo y el estilo arquitectónico de sus calles y canchas de corte netamente prehispánico, muros y portadas trapezoidales de templos y palacios, calles rectilíneas habitadas desde siempre por gente nativa.



Proseguimos la ruta, estamos bordeando la media mañana y saboreamos la delicia de un tierno choclo con queso de estas serranías mientras admiramos el nevado Waqey willka, “lágrima pura y sagrada”, también llamada La Verónica que se eleva a 5 850 metros de altura. Después de este tramo ferroviario hay cierto movimiento de los pasajeros, alguien avisa que estamos cerca de Aguas Calientes, miramos el reloj, son exactamente las 11:25 de la mañana. Hemos llegado al final de nuestro destino ferroviario en el Puente Ruinas (Machu Picchu).

Existen otros servicios ferroviarios en esta misma ruta, el Vistadome 1, Vistadome 2 y el Backpacker, con trenes que salen de la misma estación de San Pedro del Cusco, a diferentes horas de la mañana entre seis y siete, respectivamente. Todos estos servicios son diarios, a diferencia de la ruta Cusco-Puno que presta servicio los lunes, miércoles, viernes y sábados, en otros horarios.

Existe un servicio de lujo llamado Hiram Bingham, en honor al “descubridor” de Machu Picchu, que cuenta con coche bar observatorio. Sale de la Estación Poroy, a treinta minutos de la ciudad del Cusco.

Siluetando el tiempo

Hay una imagen borrosa, empavonada, como si la lluvia cayera delante de los cristales, del vidrio de la puerta del vagón, es la imagen del que se va, del eterno viajero, ave de paso al fin, fugaz trazo. Es el forastero, huérfano en todos los sitios, buscándose, escondiéndose, encontrándose por fin, a mitad del camino entre su presencia y la sombra.

Viajeros de primera, viajeros de segunda, como en la vida. Rostros calmos, miradas plácidas, confiadas, a la espera, miradas que van descubriendo el mundo interior de sus existencias. Miran el paisaje a través de los ventanales, miran el paisaje y en él se encuentran, caminando, trabajando en el campo, cosechando los surcos. Familias de polleras, chullos, sombreros, ojotas, bultos, costalillos amarrados y animalitos caseros y domésticos que las acompañan.





Esperan bajar de estos vagones para tomar otros caminos que son los mismos, los de siempre, y levantan la mano al aire despidiendo este momento, sonriendo, ven alejarse a este gigante animal metálico que se pierde en el horizonte y se mete en las entrañas de los cerros dejando una estela azul de humo en los aires. Mensajero de buenas y de las otras noticias, puja de cansancio y distancias, de adioses y esperas siguiendo su destino por la ruta trazada cuando se inició toda esta historia.

Antes de llegar grita, respira hondo, se encabrita, sacude su orgullo en cada arribo, se corona con un penacho de espacio y poco a poco descansan sus fuelles, sus pulmones, sus músculos, mirando con lánguida tristeza las cintas oscuras de las carreteras que corren paralelas al requiebro de los rieles, amenazando con reemplazarlos. “Lo dirá el tiempo”, grita eufórico el maquinista, levantando los brazos, trepado en la parte alta de la locomotora avizorando el próximo viaje, la próxima despedida.*





LA ESTRUCTURA DE LAS COSAS

Héctor Gallegos

Ilustraciones de Emilio Hernández Saavedra

TODOS LOS OBJETOS REQUIEREN, PARA EXISTIR Y FUNCIONAR, DE UNA ESTRUCTURA, ESTO ES: DE UN ENSAMBLAJE DE MATERIALES DESTINADO A SOPORTAR FUERZAS Y CONTROLAR DEFORMACIONES. DE ESTE MODO, LA ESTRUCTURA APORTA AL OBJETO LO QUE GRUESAMENTE SE DENOMINA "SEGURIDAD".

Aunque no la podamos distinguir, todos los objetos (vaso, escultura, computadora, avión, barco, edificio, puente o fósforo) poseen una estructura. Sin ella no podrían existir, y si no fuera satisfactoria, es decir adecuadamente resistente y rígida, los objetos no podrían cumplir su función, serían inútiles.

Pero objeto y estructura no son lo mismo (la estructura de una catedral no es la catedral). La segunda capacita al objeto para: (a) Resistir, sin romperse, las diferentes fuerzas a las que será inevitablemente sometido, entre ellas su propio peso. (b) Limitar, para que no atenten contra su función, las deformaciones asociadas a tales fuerzas. En el caso del fósforo o cerilla –varilla fina generalmente de madera de sección cuadrada, con una cabeza de fósforo (el metaloide) que se enciende al ser frotada contra una superficie áspera– la estructura atiende la necesidad de tener fuego accesible en cualquier momento.

Una vez encendida la cabeza –acción que inicia el proceso de uso– la cerilla arde y mantiene la llama,

para ello su largo debe ser tal que dure lo suficiente para cumplir su función (encender una vela, una cocina de gas, un cigarrillo o un habano) sin quemar los dedos del usuario. Por ese motivo no puede tener cualquier dimensión, pues esa varilla es la propia estructura del fósforo. Su grosor debe ser tal que resista las fuerzas a las que estará sometida en el momento de su encendido, sin romperse y sin deformarse demasiado (lo que ocurre con bastante frecuencia en fósforos de mala calidad).

Si el grosor de la cerilla fuese excesivo para atender las demandas de la ignición, aun si ésta resultase satisfactoria, su aporte al costo del fósforo sería mayor que el estrictamente necesario. Esta situación podría conducir a que su precio no fuese competitivo.

Que el grosor dependa de las fuerzas a las que la cerilla estará sometida se puede demostrar analizando lo que ocurre con un palito destinado a encender fogatas. En ese caso deberá tener más o menos el doble de largo que el convencional, pues para mantener su seguridad estructural –ya que cumplirá una función más exigente– requerirá un grosor por lo menos dos veces mayor que el palito pequeño.

Como podemos apreciar, la estructura de un objeto es su parte fundamental, y la magnitud de sus dimensiones debe estar asociada a las funciones que cumplirá. Podemos pues concluir que la estructura:

1. Contribuye aportando seguridad al cumplimiento de la función del objeto.
2. Compromete su costo, que es crucial para hacerlo competitivo en el mercado.

Por todo lo dicho, el grosor del palito de fósforo debe ser fruto del balance racional de dos demandas usualmente contrapuestas: seguridad y economía.

La variabilidad

Vivimos en un mundo marcado por la variabilidad. Objetos aparentemente iguales tienen sin embargo características distintas (dimensión, color, peso, resistencia y demás).

Detectar la variabilidad de objetos aparentemente idénticos requiere instrumentos amplificadores de nuestros sentidos, con capacidad para medirla con la precisión necesaria.

En todos los productos se puede percibir que cada unidad es distinta de la otra. Uno de los grandes éxitos del desarrollo tecnológico de la industria japonesa de posguerra fue la reducción de la variabilidad a un nivel imperceptible por el usuario. Esta “uniformidad” ha sido reconocida por el consumidor como una forma de medir la calidad del producto japonés. Las fuerzas y las concurrentes deformaciones a las que el objeto es sometido tienen una variabilidad bastante mayor que los objetos mismos. Y es prácticamente imposible controlar esa variable. Un ómnibus cargado de pasajeros hasta el rebose, situación que seguramente el diseñador del vehículo no imaginó, es una muestra del abuso al cual puede someterse un objeto.

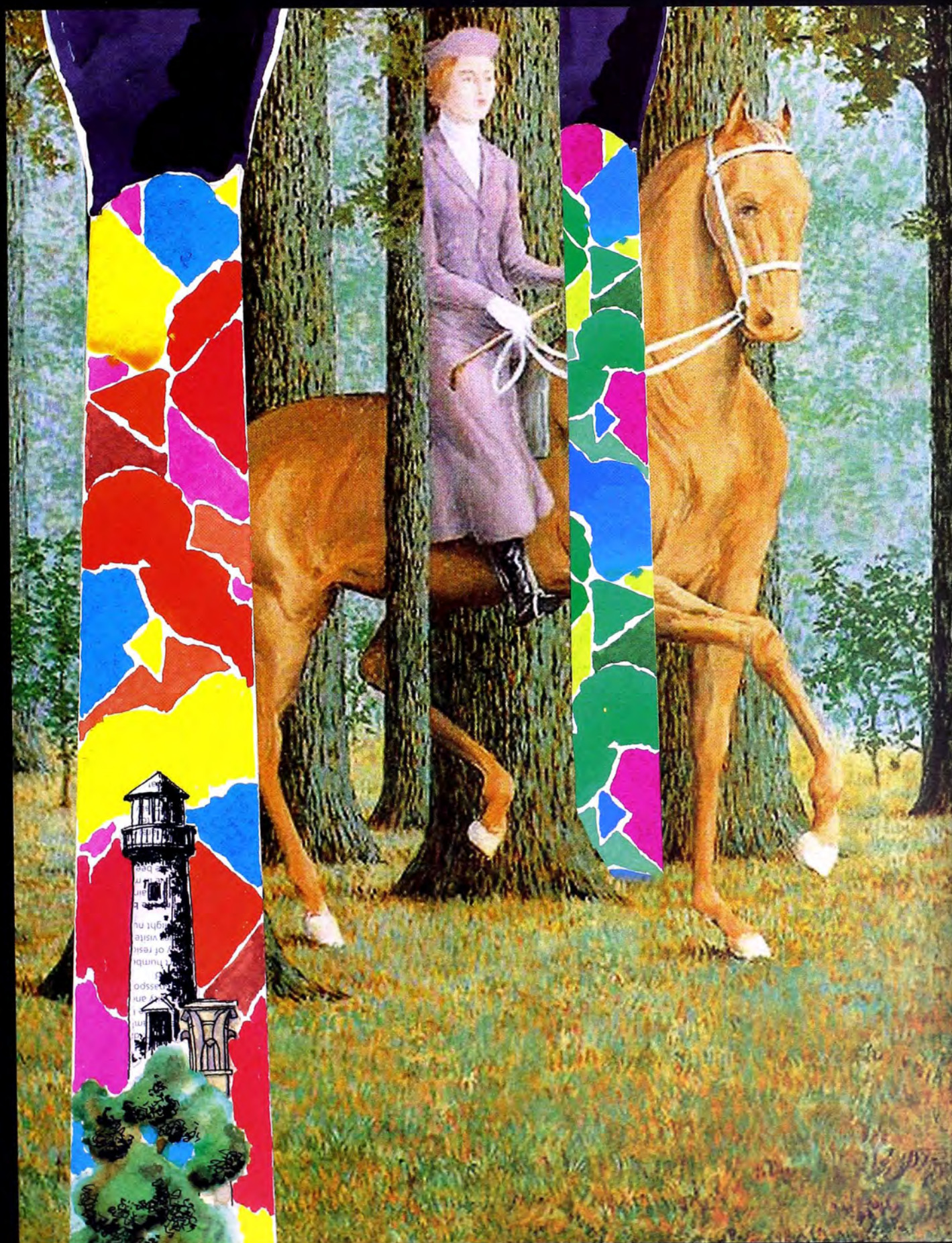
Regresemos al caso del fósforo. En su estructura el diseñador tendrá que prefigurar quiénes serán sus probables usuarios: la fuerza con que será frotado dependerá de cada persona -un niño no ejercerá la misma fuerza que un adulto, tampoco una mujer que un hombre-. Luego deberá saber que la madera especificada no siempre tendrá la misma resistencia y rigidez -los diferentes árboles de la misma especie y

las partes de cada uno de ellos no producen la misma calidad de madera-. El diseñador tendrá que reconocer que las dimensiones, cualesquiera que sean, estarán sujetas a la variación propia de la fabricación: el grosor que ha determinado no será el mismo en todos los fósforos producidos, habrá un espectro de dimensiones, algunas mayores y otras menores que la dimensión especificada o característica. Y así tendrá que ir calibrando muchas variables más. Estos hechos implican que tendrá que ser consciente de que no todos los fósforos que se fabriquen serán iguales. Deberá asumir un conjunto de situaciones inesperadas, tal vez peores -mayor fuerza de frotado, menor calidad de madera y menor grosor que el especificado— para luego cuantificarlas a partir de mediciones, estadísticas y probabilidades.

Finalmente, buscando el balance adecuado entre seguridad y economía, nuestro diseñador deberá determinar el grosor del palito y especificar sus dimensiones por encima de las estrictamente necesarias para ocultar su inevitable incapacidad de controlarlo todo. Ese sobredimensionamiento se llama “margen de seguridad”, y no solo cuesta dinero sino que también mide la calidad y, en consecuencia, el precio. La magnitud del margen de seguridad dependerá de cuán seguro esté el diseñador de la capacidad del fabricante para controlar la variabilidad. Si está convencido de que las variables serán celosamente controladas y que, por ello, serán reducidas, usará márgenes pequeños. En caso contrario, establecerá márgenes mayores.

Además, el margen de seguridad podrá contemplar la aceptación teórica (otra variable) de que de vez en cuando el palito se rompa y el fósforo fracase. Esta aceptación, en el caso del fósforo, no ocasionará situaciones individuales o sociales importantes (al final, se trata solo de uno o de algunos fósforos imposibles de encender), y si esa aceptación de productos defectuosos está bien calibrada -el fracaso no ocurre frecuentemente- es seguro que no afectará la percepción del consumidor acerca de la calidad del producto.

El diseñador de un avión o de un puente trabaja en el mismo contexto que el del fósforo: tiene también que





LOS OBJETOS TIENEN MASA.
UNA PARTE DE SU MASA ES
SU ESTRUCTURA. A PARTIR DE
CIERTAS DIMENSIONES, EL PESO
-LA FUERZA QUE DEPENDE DE LA
ATRACCIÓN GRAVITACIONAL DE
LA TIERRA SOBRE LA MASA DEL
OBJETO- COMIENZA A CUMPLIR
UN PAPEL CRECIENTEMENTE
IMPORTANTE QUE NO SE PUEDE
IGNORAR EN EL CÁLCULO
DE LAS DIMENSIONES DE LA
ESTRUCTURA DEL OBJETO.

contemplar innumerables variables y suponer combinaciones de situaciones peores. Sin embargo, como las consecuencias individuales y sociales del fracaso de un avión o de un puente son graves, deberá controlar y manipular la inevitable variabilidad de modo que no ocurra un solo fracaso. El balance de la seguridad y de la economía tiene que ser, en estos casos, totalmente diferente al aplicado en el caso del insignificante fósforo.

Asimismo, el concepto de margen de seguridad adquiere en los objetos “que no pueden fallar” características bastante más exigentes y sofisticadas: el concepto llega, a partir de exigencias cuantitativas, a cambiar cualitativamente. Por ello el conocimiento racional de la variabilidad de los materiales y de las fuerzas, así como el control y reducción de dichas variabilidades –control de calidad de los materiales e imposición de normas de uso que controlen las fuerzas- entrarán inevitablemente en juego en el diseño de un avión o de un puente, no obstante, las diferencias en el control de variables que afectan a ambos son muy grandes.

El avión no solo será producido industrialmente, sino que se fabricará un prototipo a escala natural que será sometido a todo tipo de experimentos y pruebas hasta perfeccionarlo. En el caso del puente, algunos insumos no tendrán origen industrial, habrá una gran cantidad de ensamblaje o fabricación *in situ* y mucha mano de obra trabajará para construirlo sin control continuo. Además, lo normal es que se construya uno solo. Ese puente es, por ello, el prototipo que, fuera de una prueba de carga antes de entrar en servicio, no será sometido a ningún otro ensayo para corregirlo o perfeccionarlo. El puente pasará, sin etapas intermedias, de creación intelectual a obra real de uso inmediato. Estas grandes diferencias influyen de manera determinante en la cuantificación del margen de seguridad para cada caso, y conducen a sistemas de control de los materiales, de los procesos, de las cargas y del mantenimiento propios de cada sistema de fabricación.

El tamaño de los objetos

Los objetos tienen masa. Una parte de su masa es su estructura. A partir de ciertas dimensiones, el peso

-la fuerza que depende de la atracción gravitacional de la Tierra sobre la masa del objeto— comienza a cumplir un papel crecientemente importante que no se puede ignorar en el cálculo de las dimensiones de la estructura del objeto. Cuando, además, ciertas acciones, sumadas al peso mismo, crecen proporcionalmente a este (como es el caso de las sísmicas), el problema de proporcionar una estructura competente se magnifica.

En los objetos muy pequeños, como el fósforo, el peso no influye en las dimensiones de su estructura. En una maleta, su peso propio es importante para cumplir su función. Mala sería una maleta que consumiera ella sola, vacía, todo el peso permitido sin pago de exceso en un viaje aéreo. Por eso las estructuras del asa, del bastidor y del casco de una buena maleta estarán condicionadas principalmente por el peso del contenido que esté diseñado para portar, y poco o nada por el peso de ella. Si en lugar de usarla para llevar ropa —para lo que fue diseñada— es llenada con libros o, peor aún, con lingotes de plomo, es seguro que al cargarla se deformará notoriamente y se romperá por algún lado.

En una obra civil, el peso propio tendrá una influencia considerable en las dimensiones de la estructura. Y como a su vez éstas definen su peso, será fácil comprender que el circuito cerrado de causa y efecto impone sus límites a las configuraciones estructurales



y materiales hasta, incluso, determinar la altura de un edificio o la luz de un puente. Así pues, el límite de los tamaños de los objetos termina siendo impuesto por las demandas estructurales generadas por su propia existencia. Por ello en los objetos más grandes —un gran puente o el Panteón romano, por ejemplo— la estructura es inocultable, al punto que resulta, con justicia, su principal y más admirable componente.

Hay estudios que evidencian que el ser humano percibe la magnitud de las enormes tensiones involucradas en las estructuras. Por eso, aunque el lego no pueda ni entenderlas ni calibrarlas, admira el objeto por la tensión de su estructura. Admiramos las pirámides egipcias porque su forma exquisita está en el filo mismo de la competencia resistente.*



MÚSICA EN LAS MANOS DE ANDRÉS PRADO

Maestro en la guitarra

José Miguel Cabrera

Fotos de Soledad Cisneros

ANDRÉS PRADO, EXIMIO GUITARRISTA Y COMPOSITOR DE POLENDAS, HACE GALA DE SU ENORME TALENTO CREATIVO AL INCORPORAR MELODÍAS ANDINAS, VALSES CRIOLLOS Y RITMOS AFROPERUANOS A LOS COMPASES DEL JAZZ, LOGRANDO UN ESTILO MUSICAL GENUINO Y DE EXTRAORDINARIO NIVEL ARTÍSTICO. A LOS 37 AÑOS SE HA CONVERTIDO EN UN PRESTIGIOSO MÚSICO EN EL MUNDO POR SU INDISCUTIBLE APORTE AL JAZZ CONTEMPORÁNEO.



¿Qué música se oía en tu casa cuando eras chico?

Se escuchaba de todo, desde música clásica hasta huaynos, yaravíes, boleros y tangos. Y no sólo eran los discos, mi abuela tocaba en el piano huaynos, tangos y un repertorio muy variado de música popular, y mi mamá los sigue tocando, incluso llegó a formar parte de cuartetos de música de cámara. Ella recibió formación clásica en el Conservatorio Nacional y es

profesora de música, se ha especializado en niños. Todo eso lo he percibido desde muy temprana edad. Yo tuve mucha suerte de crecer en un ambiente que me ha nutrido musicalmente.

Eso definió tu vocación desde muy temprano... Nunca decidí ser músico, simplemente me tocó hacer la música. No creo que sirva para hacer otra cosa. En principio mi madre quiso enseñarnos una historia

y a mí piano clásico, pero no duré mucho. A veces los padres tienen problemas para enseñar a sus hijos y yo era muy rebelde. Por otro lado está la cuestión de la competencia entre hermanos, yo era menor y de pronto mi hermana ya había pasado al libro dos de enseñanza mientras que yo ni siquiera podía terminar el número uno.

Además, siempre tuve esta cosa de no querer que me enseñen mucho. Cuando comienzo a ser invadido por un montón de directrices tengo que poner una barrera. Espérate un ratito, yo puedo asimilar esto nada más, no me enseñes mucho.

¿Y cómo llegaste a la guitarra clásica?

Después del fracaso de mi madre por intentar enseñarme piano, pasé por el violín, instrumentos folclóricos como el charango, las queñas, las zampoñas, e incluso el acordeón y la flauta. Tuve la suerte de estudiar guitarra clásica con un gran maestro del Conservatorio Nacional como es Oscar Zamora, fue una buena experiencia porque me dio la técnica, buena posición y facilidad para lo que vino después. Luego de dos años de experimentación con otros profesores llegué a la guitarra clásica, hasta que con la guitarra popular me fui encontrando.

¿Qué otras aficiones tenías además de la música?

Desde niño me gustó mucho la arqueología y la paleontología. Tenía una fascinación por el origen del hombre americano. Yo admiraba a mi padre que es intelectual, profesor de Filosofía de la Universidad de San Marcos. Ese interés por leer e investigar quizá venga de esa imagen que tengo de mi padre leyendo sus libros en el escritorio.

¿Cuáles fueron tus primeros discos y tus influencias musicales más marcadas?

Música andina. Los Kjarkas, Atahualpa Yupanqui me ha influenciado mucho al igual que Raúl García Zárate. Eran discos que encontraba en la casa.

Alguna vez comentaste la influencia de Jimi Hendrix por la energía y mística que transmite...

Jimi Hendrix fue y sigue siendo una gran influencia. Con eso no digo que toco su música o pretendo hacer algo parecido, pero me siento muy identificado con él. Los músicos influyen de diferentes formas; personalmente los que me influyen son aquellos que me abren la puerta, que logran entrar en mi universo inconsciente y trabajar desde ahí. Y eso es algo mágico y fabuloso, son experiencias singulares. Yo siento mucho a John Coltrane, no es que yo quiera hacer su música, imitarlo o tocar lo que él tocó. Simplemente sucede que él fluye dentro de mi subconsciente y eso repercute en mi creación. Y lo mismo puedo decir de Miles Davis, de Chocolate Algendones que ha sido una persona que me ha influenciado muchísimo.

¿Por qué crees que su sensibilidad te toca?

Porque son maestros que trabajan en otro plano, por eso se puede hablar de la inmortalidad. Cuando un maestro llega a ese nivel sigue trabajando hasta después de muerto. Siguen presentes en la *psyche* de los músicos y de las personas que los escuchan. De ese plano me refiero cuando hablo de la energía y mística de Hendrix.

¿Alguna vez pensaste dedicarte a otra cosa que no fuera la música?

La música es algo que está dentro de mí y la voy a hacer todo el tiempo, pero también me interesa su lado terapéutico, de cómo puede ayudar a una persona no solo a sentirse bien al escucharla, sino también cómo puede contribuir a curarla. Ese es un tema muy presente dentro de mi quehacer como músico.

¿Cuánto hay de intuición en el arte musical?

El 99% es intuición. Claro que uno tiene que verificar qué es lo que ha salido de esa intuición. Uno puede intentar verlo desde otro plano, pero la música es básicamente producto de la intuición, lo intuitivo es lo que me guía. No podría hacer música de otra forma.

LA MÚSICA ES ALGO QUE ESTÁ DENTRO DE MÍ Y LA VOY A HACER TODO EL TIEMPO, PERO TAMBIÉN ME INTERESA SU LADO TERAPÉUTICO, DE CÓMO PUEDE AYUDAR A UNA PERSONA NO SOLO A SENTIRSE BIEN AL ESCUCHARLA, SINO TAMBIÉN CÓMO PUEDE CONTRIBUIR A CURARLA.

Es una intuición que se vale de la experiencia y se va enriqueciendo con la misma...

Por supuesto. Yo creo que es una mezcla de muchos elementos, de cosas que ya no se pueden describir con exactitud. Pero en un momento se juntan y se produce el fenómeno creativo, la improvisación, la composición. La intuición siempre es el elemento que guía. Y ese debe ser el caso de la mayor parte de músicos auténticos, que se dejan guiar por ella.

¿Qué sientes cuando escuchas tu propia música en un disco o te ves en un video?

A mí me pasan cosas raras que quizá también le suceden a otros músicos. No me gusta escucharme, ni ver videos donde estoy tocando. Incluso hay algo más que podría ser un poco grave: lo que grabo ya lo hice y no quiero volver a escucharlo. Lo cual no está del todo bien porque se supone que uno debe volver a escuchar para depurar. Tengo esta tendencia: tocar algo, dejarlo y no saber nada más del tema; no me gusta estar dándole vueltas.

¿Cuáles son las principales dificultades a las que te has enfrentado en tu carrera?

Una de las principales pruebas sigue siendo tocar bien la música. La música es un camino que a veces puede parecer inalcanzable porque demanda mucho. Ser honesto consigo mismo, genuino, comunicar lo que realmente quiere uno decir. Por eso a veces digo: si no tienes nada que decir, no toques ni improvises. Y a veces uno cae en esto porque se deja llevar por las notas y la sobreexcitación o la adrenalina del momento. Se necesita una paz total para que la música llegue a uno, no se trata de intentar alcanzarla. El sonido llega a uno, pero para eso se necesita conciencia y honestidad.

¿Cuándo te sientes más honesto contigo mismo, tocando la guitarra con maestría o componiendo?

Son dos cosas diferentes. Unas veces me he sentido más honesto en

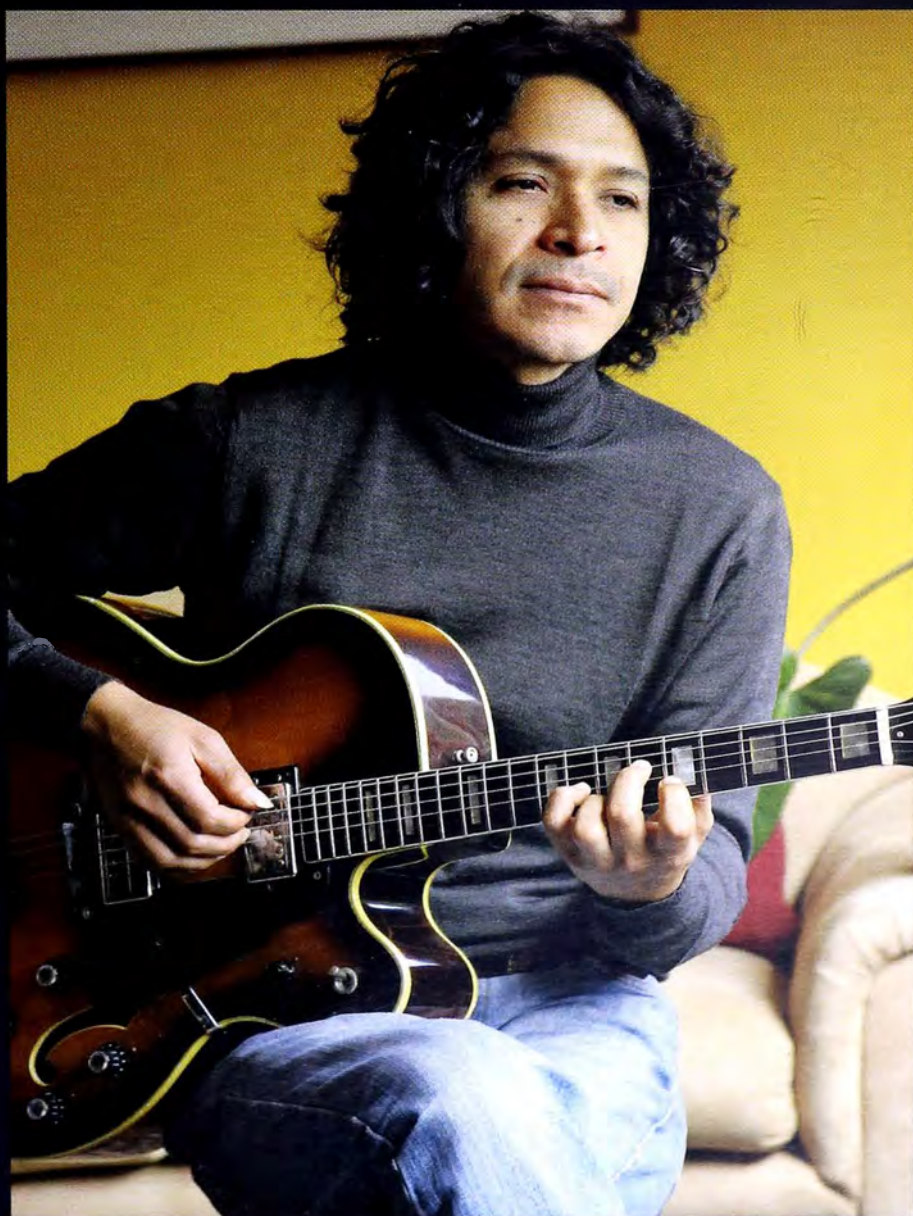
una faceta y otras veces en la otra... como que he estado más conectado conmigo y he logrado decir lo que quiero decir musicalmente. Otras veces se me han escapado unas notas demás y no he quedado satisfecho.

En todo caso, ¿de qué te sientes más orgulloso en tu trabajo?

De estar haciendo música, y que la música me esté permitiendo descubrir otras cosas, que me esté abriendo puertas. No sé si estoy tan orgulloso de los premios, estoy más bien agradecido a las personas que han reconocido mi trabajo. Personalmente, si yo fuera el adjudicador no me daría ningún premio (risas).

¿Qué quieres decir con aquello de que la música tiene el poder de abrirte puertas?

La música es un lenguaje misterioso que no puedes





ver ni tocar. Es algo que escuchas, simplemente un sonido. Mi encuentro con la música me ha llevado por diferentes paisajes sonoros, como diría Chocolate. Y cada paisaje, cada descubrimiento y esta evolución a la que estoy llegando me permiten conocer diferentes cosas no sólo del sonido sino también de mí mismo. Al escuchar plasmadas esas cosas no sólo puedo ver qué soy yo, sino también muchas cosas más de las cuales soy producto. Ver cómo estoy influenciado por lo que me rodea. La música me abre puertas en ese sentido, me permite descubrirme y descubrir el mundo que tengo alrededor.

¿En qué medida tus raíces han contribuido a esa evolución y a ese lenguaje propio?

No de manera intelectual o pensada, sino genética. Salen cosas inconscientes que yo mismo no sé cómo interpretarlas y me van planteando retos musicales. Salen cosas que no sé cómo tocar, tengo que guardarlas un año para darme cuenta cuál es el camino. Mis raíces siempre me están llevando hacia algo nuevo y ponen un sello diferente en mi música. Si hablo del jazz que yo hago podría llamarlo jazz peruano, no lo quiero llamar jazz afroperuano porque sería limitarlo demasiado.

El jazz se ha fusionado con muchas vertientes musicales, ¿es esta una ventaja a la hora de interpretarlo?

La experiencia de tocar diferentes estilos a uno lo vuelve más versátil y con la mente más abierta para entender, interpretar y tocar otro tipo de música. El jazz tiene algo fantástico... se mezcla por donde va. Es el estilo que con mayor facilidad se integra a otros estilos y a la música de otras culturas. Pero para poder realmente tocarlo uno tiene que sumergirse con seriedad dentro de la cultura negra americana. A mí siempre me gustó, desde muy temprana edad lo he escuchado y tocado. La última vez que estuve en Estados Unidos logré conocer músicos negros de jazz, y ver de cerca la comunidad negra afroamericana a través de mi baterista, Kevin Washington. Conocí a las familias, sus historias, lo que han sufrido en los tiempos de esclavitud, la pobreza y la discriminación. Saber cómo sienten el jazz, cómo lo escuchan y cómo lo tocan fue fundamental. En ese momento me di cuenta de que no sabía nada de jazz.

El ritmo tiene que ver con una manera de vivir y de entender la vida...

Ahí fue que descubrí además una cosa que es difícil de estudiar: cómo sienten el ritmo, cómo expresan esa

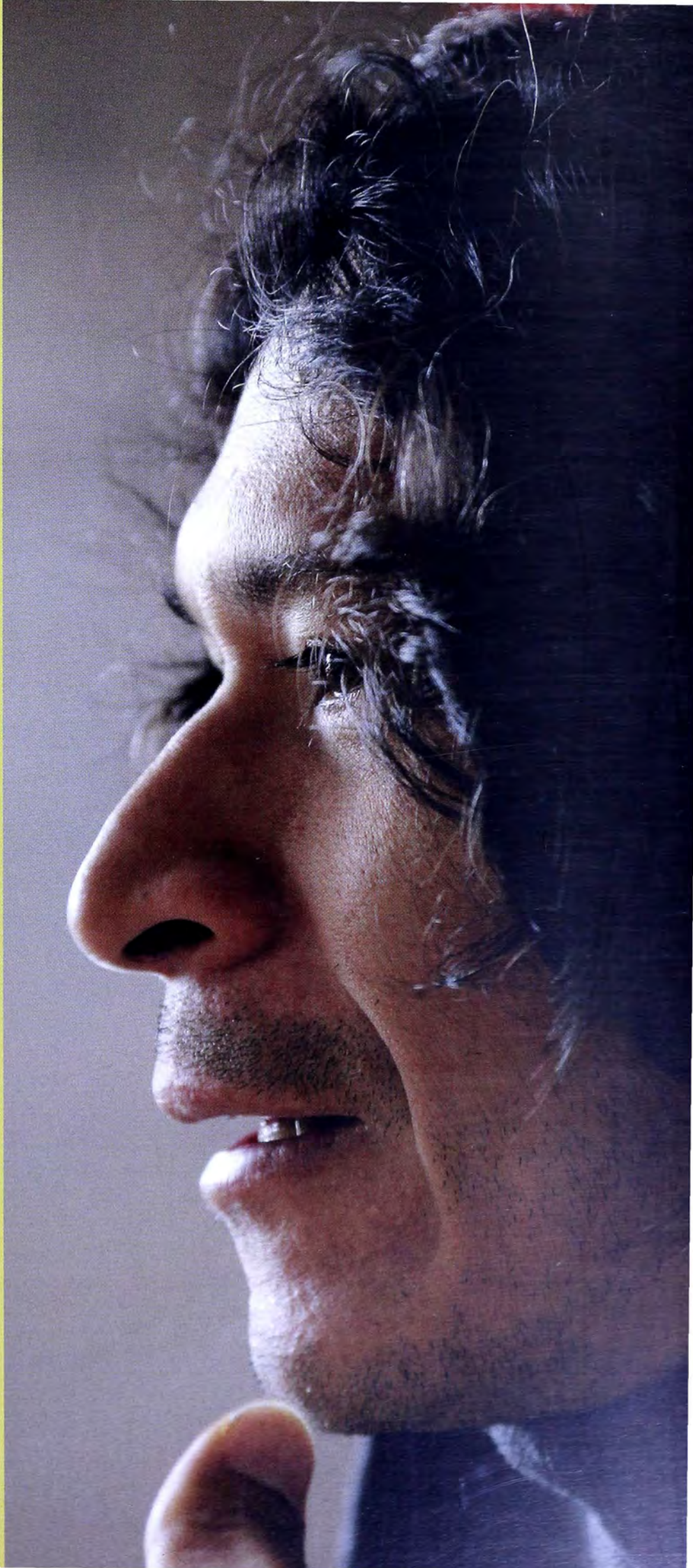
cosa tácita que está en los músicos de determinada cultura. Es como un europeo fascinado por la música andina que ha tocado diez años en Europa, tiene todos los discos, se ha comprado los pocos libros que hay para aprender a tocar y quizá hasta tiene su grupo. Pero de pronto llega al Perú a tocar música andina, viaja a la sierra y se da cuenta del sentir, de algo que no ha podido encontrar a pesar del enorme esfuerzo que ha hecho por conocer a profundidad este tipo de música.

¿Cómo fue el contacto con el sentir de Chocolate?

Por alguna razón que desconozco compartíamos un mismo sentimiento y eso se reflejaba en la forma en que tocábamos. Tu música es paisajista y yo veo los mismos paisajes que tú ves, me decía. Caminábamos por el mismo paisaje y había una gran conexión. Por la forma en que él escuchaba la música me daba cuenta de que ya no era mi música, sino que desde ese preciso instante era también su música.

Chinchano, por ejemplo, no tuvo ningún ensayo. Compuse los temas, vine desde Londres y llamé a Chocolate. ¿Qué es lo que vas a grabar?, me preguntó. Tengo un festejo, un vals, un landó y me gustaría ensayar un poco contigo, le dije. No es necesario, me contestó, ese festejo es mi festejo, ese vals es mi vals y ese landó es mi landó. Para qué ensayar. Ese mismo día fuimos al estudio con una botella de pisco, nos tomamos un par de *shots* y cuando Chocolate tocaba el cajón era como si ya lo conociera todo.

La técnica se perfecciona, pero ¿qué entra a tallar al momento de la ejecución que hace que la música comunique una emoción?





La técnica por la técnica no sirve, debe estar al servicio de algo que quieres comunicar. Y a veces ese es el problema con las escuelas de música: practicar la técnica por la técnica. Uno no puede mecanizarse de tal manera que lo haga todo tan frío porque se pierde en el camino. Yo creo que la técnica se le debe dar al alumno solamente cuando la necesita, como una vitamina. Si no te sale determinado pasaje de un repertorio, un buen profesor te dice revisa la página 45, ejercicio 94 de Abel Carlevaro. Esto te puede ayudar un poquito a resolver esos cuatro compases en los que no andas bien. Pero llegar a la gente con un sentir, eso ya es otro tema. Lo que para algunos puede ser maravilloso para otros puede ser un desastre, y viceversa. Ese es un gran misterio.

¿En algún momento quisiste dejar todo esto?

La música es algo que no puedo dejar porque está dentro de mí. Por más que corra como loco y no quiera tocar la guitarra, la música va a estar siempre conmigo. Y la voy a estar escuchando todo el tiempo, no hay forma de dejarla.

¿La idea de componer algo puede asaltarte en cualquier momento o implica un trabajo paciente y dedicado?

Componer es un proceso más armado, como el de un arquitecto al construir. Pero en todo caso puedo decir que saltan melodías, ideas, sensaciones. Todas las artes pueden alimentar este proceso, cualquier cosa: una mirada, el árbol, un pájaro, un ratón, un cuadro, todo puede decirme algo.

¿Qué fue lo más provechoso de tu paso por la Escuela de Música Popular de Avellaneda?

Tuve maestros maravillosos que son leyendas vivas como Aníbal Arias, uno de los grandes guitarristas de la historia del tango, que debe tener como 95 años y sigue enseñando. También estaba Rubén *Chucho* Ruiz, otro maestro tanguero increíble. Kelo Palacios, el guitarrista de Mercedes Sosa fue mi profesor de guitarra folklore.

¿Qué sonidos sientes que impulsan tu proceso creativo?

Todos los sonidos. Acabo de componer un tema a partir de *Take the A train*, de Duke Ellington, que se llama solamente *The A Train*. Está inspirado en el mismo tren, en su sonido, en la gente, en la ciudad de Nueva York, todo eso me inspira.

¿Sueñas con música?

Me han pasado cosas raras en sueños. A veces me las olvido y digo qué lástima. Una vez tuve la suerte de escuchar una sinfonía en la cabeza, pero nunca más me volvió a suceder. Pasé unas cuantas ideas al papel, recuerdo haber escuchado la orquesta completa.

MI MÚSICA ESTÁ TOMANDO UN CAMINO POR UN PAISAJE NUEVO. HE HECHO UNA SERIE DE COMPOSICIONES INSPIRADAS EN CANTOS INDÍGENAS, SOBRE TODO EN EL CANTO DE LOS CHAMANES. ESE UNIVERSO ME ESTÁ INFLUENCIANDO Y MI MÚSICA ESTÁ YENDO EN ESA DIRECCIÓN.

¿Qué es lo que más te gusta de enseñar?

Aprender. Cuando enseño tengo que plantearme mil formas de cómo enseñar y al plantearlas tengo que pensar en lo que yo sé. Al escuchar lo que mi alumno está tocando y proyectando lo que yo le enseño, él me está enseñando a mí. Es una retroalimentación constante.

¿Qué es lo que ves en el futuro inmediato con tu música?

Ya veo la etapa que se viene, aunque sé que aún no estoy del todo preparado. Mi música está tomando un camino por un paisaje nuevo. He hecho una serie de composiciones inspiradas en cantos indígenas, sobre todo en el canto de los chamanes. Ese universo me está influenciando y mi música está yendo en esa dirección. Estoy siendo tomado por esa fuerza y todavía no sé como interpretarla ni plasmarla.

¿Cuál es el placer más grande que encuentras en la música?

El placer más grande es cuando logro encontrar esa conexión, que para mí es sublime, donde parece que uno flota, cuando siento que la música sale sola, sin esfuerzo. Esos son los momentos de éxtasis, siento que por fin lo logré y de pronto todo fluye.

¿Buscar un sonido se puede convertir en una obsesión?

No me gusta eso. Yo diría más bien: esperar el sonido. Y si llega el sonido hay que aprender a tocarlo. Pero yo no lo voy a buscar; un sonido me puede causar muchos dolores de cabeza. A veces llegan ideas y siento que no voy a estar tranquilo hasta sacarlas de mi cabeza. Y cuando salen las pongo en el papel, las guardo en un folder y no las veo más. Me liberé de esas ideas. Después de un tiempo empiezan a tomar forma, comienzo a componer con ellas o hago la música con otras músicas.

Hay una exigencia constante por liberarte de esos sonidos y convertirlos en música...

Yo diría que es una necesidad. Si no los plasmo estaría acumulando muchas cosas en mi cabeza y creo que me volvería loco. Quiero decir: que hago todo esto por razones de salud mental (risas).*





na moglie esopota

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL MATRIMONIO Y LA VIDA EN PAREJA

Mónica Vargas

LA FAMILIA TRADICIONAL Y EL MATRIMONIO ATRAVIESAN UN PERÍODO DE CRISIS. LAS FAMILIAS COMPUESTAS POR EL PADRE, LA MADRE Y LOS HIJOS DE AMBOS REPRESENTAN SÓLO UN SEGMENTO DE LA POBLACIÓN. HOY EXISTE UN GRAN NÚMERO DE FAMILIAS MONOPARENTALES, MADRES Y PADRES SOLTEROS QUE CONVIVEN CON SUS HIJOS, FAMILIAS ENSAMBLADAS O RECOMPUESTAS DONDE VIVEN LOS PADRES CON HIJOS EN COMÚN Y CON OTROS QUE TUVIERON CON DISTINTAS PAREJAS. ADEMÁS, HAN RESURGIDO LOS MATRIMONIOS ENTRE HOMOSEXUALES.

También han cambiado las maneras de relacionarse entre los miembros de una familia. Los padres no ejercen su antigua autoridad, y entre hombres y mujeres se ha modificado radicalmente la relación. Esto debido, probablemente, al nuevo papel que desempeña la mujer en la sociedad actual. Y este es un tema crucial que ya se anunciaba en viejos relatos como el del joven rey Arturo y su amigo Gwain. Ellos

concluyen que lo que realmente quiere una mujer es sencillamente: ser la soberana de su propia vida.

La historiadora y socióloga norteamericana, Stephanie Coontz, en su notable obra: *Historia del matrimonio, cómo el amor conquistó el matrimonio*, hace una exhaustiva investigación de las diversas formas que tomó la vida en pareja en occidente desde los primeros tiempos

ASÍ MISMO, LA PROPAGACIÓN DE LAS GUERRAS CONTRIBUYÓ AL DESCENSO DE LA POSICIÓN JERÁRQUICA DE LA MUJER, Y LOS MARIDOS COMENZARON A EXIGIR DOTES DE LAS ESPOSAS EN VEZ DE OFRECERLAS POR ELLAS. LAS MUJERES SE DEVALUARON AL EXTREMO DE QUE EN OCASIONES LAS FAMILIAS RECURRÍAN AL INFANTICIDIO.



de la civilización y cómo ésta fue influida por la cultura dominante. Afirma que solo han transcurrido 200 años desde que hombres y mujeres comenzaron a disputar con sus padres, la Iglesia y el Estado, el control del derecho a casarse. Solo en el último siglo las mujeres tuvieron independencia para decidir su matrimonio sin tener que inclinarse ante la necesidad económica y la presión social.

Coontz, al hacer una revisión histórica del tema, afirma que en general los paleontólogos rechazan la idea de que las primeras sociedades humanas se hayan organizado alrededor de los varones cazadores que proveían de alimentos y protección a sus familias nucleares, mientras las mujeres se quedaban en el hogar cuidando niños y encargándose de las tareas domésticas.

Cuando los seres humanos primitivos comenzaron a cazar grandes presas para su alimentación, necesitaban la participación de todo el grupo, en el que estaban incluidas las mujeres. En el mundo paleolítico no se hubiera logrado la supervivencia por mucho tiempo si cada familia nuclear hubiese tenido que hacerse responsable de sus provisiones, de la crianza de los niños, la defensa y el cuidado de los ancianos. Las sociedades humanas estaban configuradas por bandas de recolectores, cazadores, nómadas que se trasladaban de un campamento a otro según el clima y el tiempo.

El matrimonio fue, sin embargo, un invento temprano y de vital importancia. Una de sus primeras funciones fue forjar redes de cooperación que se extendieran más allá del grupo familiar inmediato o de la banda local. Se fomentaban relaciones amistosas que facilitarían a los grupos trasladarse con mayor seguridad. A medida que los grupos emparentados comenzaron a afirmar derechos permanentes sobre un territorio y sus recursos, algunas familias reunieron más bienes y poder que otras. En ese momento las familias más ricas perdieron interés en unirse con las más pobres y gradualmente los intercambios matrimoniales llegaron a ser una forma de consolidar recursos y poder.



Según la misma Coontz, cuando el matrimonio se convirtió en el medio más importante para transmitir posición social y propiedades, tanto hombres como mujeres cambiaron su conducta. Los padres pasaron a ser los electores de pareja de sus hijos. Se sabe que ejercían mayor control sobre sus hijas mujeres pues éstas tenían la posibilidad de engendrar un hijo impuro, y en los estados primitivos la distinción entre hijos legítimos e ilegítimos era muy aguda. Muchas veces estos últimos no tenían derecho a heredar tierras o títulos e incluso podían llegar a convertirse en esclavos.

El control sobre las hijas determinó también un estado de subordinación de las mujeres que fue exacerbado por la invención del arado. Éste disminuyó el valor de su trabajo agrícola ya que se necesitaba mayor fuerza física de la que supuestamente tenían las mujeres y su tarea era menos compatible con el cuidado de los niños. Así mismo, la propagación de las guerras contribuyó al descenso de la posición jerárquica de la mujer, y los maridos comenzaron a exigir dotes de las esposas

en vez de ofrecerlas por ellas. Las hijas se devaluaron al extremo de que en ocasiones las familias recurrían al infanticidio.

Es interesante observar cómo, desde tiempos muy antiguos, las mujeres fueron desplazadas a un lugar inferior y sojuzgado. Sus cuerpos se consideraron propiedad de padres o maridos. Vemos, por ejemplo, que la ley Asiria declaraba: “un hombre puede azotar a su esposa, arrancarle el cabello, golpearla y mutilarle las orejas. No hay delito en ello”. O cómo Confucio definía a la esposa: “alguien que se somete a otro”. De acuerdo a sus leyes, una esposa tenía que seguir tres reglas de obediencia, la primera, obedecer al padre mientras ella permaneciese en su casa, la segunda, obedecer al marido después del matrimonio, y la tercera, obedecer al hijo después de la muerte del marido.

La violencia del marido hacia la mujer fue avalada por la ley durante largo tiempo. El derecho de los padres a decidir quién se podía casar con quién llegó a ser

un arma política y económica muy poderosa que se extendió durante varios siglos de años. Así, las maquinaciones de las familias, las autoridades gobernantes, las elites sociales y religiosas prevalecieron sobre los deseos individuales de los jóvenes cuando de elegir o rechazar un cónyuge se trataba. Las relaciones básicas de poder entre maridos y esposas se mantuvieron, sorprendentemente, a lo largo de la historia. En la edad media, por ejemplo, los pocos manuales dirigidos a los maridos parecían más un listado para domar caballos que para fortalecer el matrimonio. Otra ~~estudio~~ *estudiosa* del matrimonio, Marilyn Yalom, señala que la regla general que permitía pegar a una esposa con una vara, siempre que no fuera más ancha que el pulgar de un hombre, duró hasta bien entrado el siglo XIX en muchas partes de Inglaterra y Norteamérica.

Durante el siglo XVIII, con la difusión de la economía de mercado y la llegada de la Ilustración, en poco tiempo se produjeron profundos cambios en este terreno. A finales de ese siglo la elección del cónyuge había reemplazado al matrimonio concertado por las familias como ideal social y se alentaba a la gente a

casarse por amor. Por primera vez en cinco mil años se pensaba que el matrimonio era una relación privada entre dos personas antes que un vínculo dentro de un sistema más amplio de sistemas y alianzas políticas y económicas.

Es en esta época cuando surge la primera ola del feminismo. Las feministas empezaron a reclamar para las mujeres el derecho a la educación, al trabajo, derechos matrimoniales y derechos respecto a los hijos. Estos pedidos fueron volcados en los famosos “Cuadernos de Quejas” en los que las mujeres de ese siglo hicieron escuchar sus voces y sembraron la revaloración de la mujer como ser humano, con características particulares y derechos ciudadanos.

Fue así que la imagen de los maridos y sus esposas empezó a transformarse, mientras ellos eran el motor económico de la familia, ellas se convirtieron en el núcleo sentimental. Las uniones basadas en el amor de la pareja cobraron mayor fuerza, y ya en el siglo XX el estudio del desarrollo de la sexualidad humana marcó un giro fundamental, la mujer se asumió como un ser con sexualidad, que podía dar y recibir placer. Fueron los estudios de Sigmund Freud, a comienzos de ese siglo, el informe Kinsey en 1930, y las investigaciones de Masters y Johnson, los precursores de la revolución sexual que determinó, principalmente, la liberación de la mujer en su imagen de pureza casi celestial.

Esa fue nuestra herencia cultural. Para nosotros, todas las personas debían casarse por amor, gozar de una heterosexualidad saludable y formar una familia en la que el esposo se hiciera cargo de la manutención, pero eso sí: que la esposa se quedara en casa cuidando a los hijos.

Esta fue la norma durante largo tiempo, ampliamente reforzada por las corrientes psicológicas de la época que afirmaban (o afirman) que ella era fundamental para el desarrollo de una buena salud mental de los niños y niñas. Sin embargo, a nosotros nos tocó vivir un período de transición en el que algunas mujeres eligieron insertarse en la vida laboral.



En los últimos años, con el acceso casi masivo de la mujer a la economía, a la universidad y al mundo laboral, parece haberse dado otra revolución matrimonial y familiar. La existencia de madres solteras que pueden trabajar y criar a sus hijos, así como la unión de parejas homosexuales nos plantean un nuevo paradigma de vida familiar. Hoy, como lo mencioné al principio, al pensar en familia, no podemos reducirnos a la antigua composición "papá-mamá-hijos", ni tampoco pensar en un marido proveedor y una esposa cuidadora del hogar.

El cambio es innegable, pero como todo cambio requiere un tiempo para instalarse, y en él transcurren innumerables avatares, dudas e incertidumbres. En mi práctica terapéutica observo gran desconcierto, y a veces censura, frente al tema de la homosexualidad; veo también

que mientras hay jóvenes varones que esperan de sus cónyuges que trabajen y aporten a la economía familiar, aún existen muchos que piensan que las mujeres deben hacer las tareas del hogar que vieron cumplir a sus madres o abuelas, y se quedan pasmados cuando descubren que sus parejas no sólo no están dispuestas a dejar sus posiciones laborales, sino que les piden su colaboración en las tareas domésticas si lo consideran necesario. Esto genera problemas, confusiones y sentimientos de insatisfacción.

Es verdad que hay mujeres que desean criar a sus hijos y permanecer en el hogar, especialmente durante sus primeros años de desarrollo (opción válida que no todas pueden permitirse), pero ciertamente no están dispuestas a ser obedientes esposas.

¿Qué hacer ante estos cambios? Me parece importante conocer cómo se dieron y a partir de ello hacer una reflexión personal que pueda facilitar la comunica-



ción de la pareja. Comprender que varón y mujer tenemos diferente configuración, que no somos iguales, y que más bien podríamos ser complementarios. Aceptar que hay diferentes opciones sexuales que las que nos enseñaron de pequeños. Replantearse los roles de género desde un lugar de respeto por uno mismo y por el otro parece ser el camino más adecuado a seguir.

Nos guste o no, las antiguas reglas ya no constituyen guías seguras para elaborar las posiciones de género ni para construir una base sólida donde asentar el matrimonio. Tal vez sea imprescindible volver a preguntarse, en la intimidad de la pareja, qué quiere cada uno de sus miembros en este nuevo momento.

Estoy convencida de que el diálogo es el mejor camino, y que vale la pena intentarlo.



LAS MÁSCARAS DE EDMUNDO TORRES

Miguel Rubio Zapata

LAS MANOS DE EDMUNDO DE TORRES SE MUEVEN SOLAS, COMO SI HUBIESEN APRENDIDO A PENSAR. SABEN MUY BIEN QUE UNTAR BARRO SOBRE EL DUPLICADO EN YESO DE UN ROSTRO ES EL PRIMER PASO PARA HACER UNA MÁSCARA. EN LA CONFRONTACIÓN CON ESE ROSTRO BLANCO Y QUIETO RECORRIDO POR EL BARRO, SE INICIA UN INTERCAMBIO DE IDENTIDADES QUE MÁS TARDE DARÁ ORIGEN A UNA NUEVA FORMA, RESULTADO DEL ENCUENTRO DEL CUERPO CON LA MÁSCARA TERMINADA.



E

n el origen de la creación, nuevamente el barro. Mediante él, y a través de formas y volúmenes, se inicia el largo proceso de elaboración de una máscara. Las manos de Edmundo se ondulan, se encrespan, van y vienen en un trabajo que resulta inagotable para este artista que considera que a su obra siempre le falta algo, alguien, pero solo hasta el momento en que por fin puede verla sobre el rostro al que está destinada.

En su taller hay de todo: en algún lugar está la herramienta necesaria o la cinta de color, el pegamento apropiado, el pedazo de pellejo o las menudas cajitas con piedras de fantasía que también se transforma-

Edmundo se enfrenta en todo momento a la precisión que la tradición exige, pero él la cumple sin repetición, sin acatamiento cerrado, y sin que su objetivo sea la originalidad. Allí radica su genialidad, en esa capacidad para ser contemporáneo desde la esencia más genuina de la tradición, negándose tanto a la reiteración mecánica como a los afanes de la originalidad. Su ser creador fluye porque se considera parte de una memoria compartida, y de una tradición que orgánicamente viaja con él, y que tiene muy presente esa fuerte raíz que lo vincula al lugar de donde proviene: la meseta altiplánica del Collao, en Puno, Perú.

En Lampa, su ciudad natal, hizo su primera máscara cuando aún estaba en la escuela y tenía que bailar como diablo, lo cual no es poco decir: el diablo es posiblemente el centro de la cosmovisión que lo

EL TALLER ESTÁ SIEMPRE REPLETO DE ACCESORIOS, MUCHOS DE ELLOS APARENTEMENTE INNECESARIOS Y QUE LUEGO APARECERÁN TRANSFORMADOS A LO LARGO DEL PROCESO. ABUNDAN LAS PIEZAS A MEDIO HACER Y MUCHAS SUELTAS, QUE MÁS ADELANTE SERÁN PARTE DE UNA MÁSCARA, DONDE ADQUIRIRÁN COLOR O MIRADA.

rán y se harán preciosas, o los retazos de telas, cartones, capuchas tejidas, sombreros, pañuelos... El taller está siempre repleto de accesorios, muchos de ellos aparentemente innecesarios y que luego aparecerán transformados a lo largo del proceso. Abundan las piezas a medio hacer y muchas sueltas, que más adelante serán parte de una máscara, donde adquirirán color o mirada.

Sin embargo en su taller uno encuentra muy pocas máscaras terminadas, le disgusta verlas colgadas en la pared, sabe que eso es como traicionarlas pues ellas están hechas para ir sobre el cuerpo de alguien, para ser llevadas a la fiesta. Y lo sabe muy bien pues antes que arquitecto de máscaras él es actor y danzante. Buena luz y una amable conversación es lo que Edmundo necesita en su taller, pero sobre todo música: en los estantes que lo rodean salta a la vista la ruma de casetes que aguardan turno para hacerse oír.

acompaña. Es un icono que se remonta a tiempos inmemoriales cuando encarnaba la representación de deidades tutelares y no la figura diabólica que más tarde le fue asignada por los conquistadores. Su simbolización es rica en memoria acumulada, y ha sufrido un inmenso proceso de transformación antes de convertirse en esa gran máscara de cachos enormes, con orejas de sapo y el rostro poblado de reptiles, dientes de filudos espejos y colmillos que salen de la boca, y que guardan semejanza con diseños de origen prehispánico presentes en culturas como Sechín, Chavín o Tiahuanaco.

Ese es el legado que recibe nuestro artista y ese es el contexto al que se remonta su imaginario desde que tiene el encargo de hacer una máscara para una Diablada Puneña, icono representativo de la Fiesta de la Virgen de la Candelaria en Puno. Pero Edmundo toma distancia y elige a la China Diabla, la mujer



del diablo. En la fiesta, ella es representada por un hombre que participa en la danza de manera atlética, coqueta y desfachatada, con un ritmo revoltoso y ambiguo, subvirtiendo el orden y la marcialidad de los diablos. Edmundo ha creado, a partir de ella, un

encantador personaje que va con él por todos lados, suele aparecer de manera sorpresiva, y cumple en diferentes lugares la misma función que define al personaje en su lugar de origen.



Edmundo Torres ha preferido instalarse cerca de aquellos personajes enmascarados que provienen de las llamadas danzas autóctonas, que no comparten el protagonismo de la Fiesta de la Candelaria pero que están presentes durante todo el año en las fiestas comunales que se realizan en diferentes partes de Puno. Torres investiga y propone máscaras y personajes que ya forman parte del universo que ha creado. Así aparece el *K'usillo*, ancestral personaje altiplánico que ha sido incorporado a su horizonte de máscaras y de performances. *K'usillo* significa mono en el lenguaje aymara. Sus orígenes se remontan a una danza sagrada de la corte del Inca que se realizaba al son de antaras y pinquillos. El que conocemos ahora es un personaje cómico que imita a quienes participan de la fiesta. Nadie se salva de su juego irreverente y sus principales víctimas suelen ser las autoridades, el cura, el policía y el alcalde.

Las máscaras de Edmundo en el teatro Yuyachkani

Edmundo Torres, amante del teatro, del que participa no solo como actor, sino como creador de accesorios y especialmente de máscaras, propuso al grupo de teatro Yuyachkani presentar la danza originaria de

su tierra natal. Desde entonces se inició una fecunda colaboración que se ha enriquecido con los *Machutusuj* o Danza de Viejos, de origen colonial, conocida también como *Auqui-auqui*, *Siqui-siqui* (culo-culo), *Khopo-khopo* (joroba-joroba). Sus protagonistas representan al viejo hispano con arrestos de juventud, llevan levita con joroba y pantalones anchos de colores, que a veces se hacen uniendo dos polleras, una para cada pierna, usan máscaras de pellejos secos de carnero con aplicaciones o lana a manera de pelambre en las barbas, cejas y bigotes.

Sobre este personaje, Torres dice: "Por un lado, es el espíritu de los cerros que sale a bailar en los atardeceres, y por el otro lado, satiriza al típico viejo verde español, poniendo en evidencia el esfuerzo que hacían los conquistadores sesentones para lucir

destreza vigor, agilidad y erotismo. Lleva una máscara de pergamino con prominente nariz y va tocado con inmenso sombrero empenachado de plumas. Lleva un bastón de madera de colli, típico árbol de la región altiplánica de formas muy nudosas..."

Así nació el primer proyecto teatral conjunto que se llamó *Machutusuj en la Constituyente* tomando como re-





ferencia los personajes de la danza tradicional y llevados al contexto de la Asamblea Constituyente que se convocó en Perú en 1978, dando fin a la dictadura militar que había en el país y que abrió el camino a la restauración democrática. Fue un periodo en el que también reaparecieron figuras de la política tradicional que se suponían estaban fuera de carrera. Nuestros personajes, viejos temblorosos, portando máscaras de aquellos políticos, apoyándose en sus bastones, fueron infaltables en los actos políticos-culturales de la época. De alguna manera, estábamos siguiendo la lógica que se da en las fiestas tradicionales, especialmente en los carnavales, donde las máscaras satíricas se renuevan con personajes de la actualidad.

Alpa Rayku (1979), obra teatral inspirada en una oleada de tomas de tierra por parte de campesinos pobres de Andahuaylas, en el sur-este andino del Perú, fue otra colaboración entre Torres y Yuyachkani. Po-

dríamos decir que esa experiencia fue decisiva para la incorporación del mundo de las fiestas populares andinas, la música y el idioma quechua en las obras teatrales del grupo. Se trataba de recoger canciones, música y carnavales para presentarlos en cada hacienda tomada y que alentaban las habilidades artísticas de los campesinos, claro es que el uso de las máscaras festivas y bufonescas demandó un entrenamiento corporal basado en danzas tradicionales para que nuestros cuerpos pudieran recibir las máscaras creadas para la ocasión. No había planteamiento especializado alguno, la consigna de Edmundo era aprender a bailar y buscar bailando el registro corporal necesario para encontrar esa nueva (otra) presencia en el cuerpo que demanda la máscara.

Para *Los músicos ambulantes* (1982) el grupo Yuyachkani sabía que usaría máscaras, pero no imaginó el largo proceso que tendría que pasar para encontrar la más-



A PESAR DE QUE NUESTRA HISTORIA DEL TEATRO HA PRIVILEGIADO EL TEXTO LITERARIO SOBRE OTRAS FORMAS DE TEATRALIDAD, PODEMOS AFIRMAR QUE EL TRABAJO DE EDMUNDO, CON LAS MÁSCARAS Y SU VÍNCULO CON LA CULTURA ANDINA, NOS MUESTRA LA RIQUEZA DE UNA EXPRESIÓN QUE ES A LA VEZ ANCESTRAL Y CONTEMPORÁNEA. AÑOS DESPUÉS DE CONOCERLO, HE COMPRENDIDO SU OBSESIVA DEMANDA PARA QUE EL ACTOR APRENDA A BAILAR Y A BUSCAR DESDE ALLÍ A SU PERSONAJE. ESA RE-VALORACIÓN DEL CUERPO EN ESCENA, LO EMPARENTA CON LO MÁS GENUINO DE LAS TRADICIONES TEATRALES DE TODAS LAS CULTURAS DEL MUNDO.





grar que no distorsionasen la emisión de la voz y que ésta saliese nítida. Por otro lado, la boca y la parte inferior del rostro deben completar la fisonomía de la máscara, haciendo un trazo continuo, y formando una unidad. Torres sabía perfectamente cómo lograrlo, conocía la técnica que proviene de la Comedia del Arte, nombre con que se conoce al teatro de improvisación y creación colectiva que floreció en Italia en los siglos XVI y XVII. Edmundo había tomado clases en el Piccolo Teatro de Milano, con Donato Sartori, gran maestro constructor de máscaras de la Comedia del Arte. Con las máscaras de *Los músicos ambulantes* que creó, Yuyachkani pudo orientar definitivamente su búsqueda de un cuerpo festivo, danzante, dispuesto para recibir la máscara y sellar con ella una unidad corpórea que baila, canta y toca instrumentos diversos, pero que sobre todo: juega.

La obra *Contra viento* (1989) surge en un momento de aguda crisis política y social, y de una violencia generalizada que atravesaba el conjunto de la sociedad

cara correspondiente. El trabajo inicial se hizo sin máscaras, a partir de *Los saltimbanquis* de Enríquez y Bardotti y el cuento alemán *Los músicos de Bremen* de los hermanos Grimm. El hilo conductor sería el viaje de cuatro animales de diferentes regiones del Perú que migran a Lima para realizar su sueño de ser artistas, músicos y cantantes: el burro viene de la sierra sur andina; el perro, del norte; la gallina negra, del sur chico; y la gata, de la selva. Antes de llegar a la ciudad se han ido conociendo y dando cuenta de la posibilidad de hacer juntos un conjunto musical.

Torres fue construyendo las máscaras en grandes discusiones con los actores, sobre cómo cada quien imaginaba su personaje, y así, pacientemente, las fue construyendo para cada uno de ellos. Aunque Yuyachkani tenía alguna experiencia en el uso de máscara completa, de la fiesta tradicional, del pasacalle, esta vez, el reto era distinto porque los personajes deberían llevar máscaras todo el tiempo, lo cual originó una serie de problemas como por ejemplo evitar que las máscaras se deshiciesen con el sudor, o lo-





Si imaginásemos alguna forma de teatralidad prehispánica, tendríamos que referirnos a maneras de secuencialidad dramática, vinculadas al canto y al baile, contenidas en el *Taki*, palabra quechua que justamente quiere decir cantar y bailar. Esto es algo que se aprende constantemente y la obra performática de Edmundo Torres es una prueba de ello.

Estas líneas, que empecé tratando de imaginarme sentado en su taller mirando las maravillas que hace con sus manos, son solo una aproximación a una vastísima obra que me merece tanta admiración como agradecimiento por la colaboración y los años compartidos. Ahora que llego casi al límite de este texto, se me abarrota la memoria con miles de imágenes a las que no hice referencia.

peruana. Una de las fuentes de esta obra fue la Fiesta de la Virgen de la Candelaria de Puno. Tomamos personajes de la *Diablada*: el Caporal, la China Diabla y el Arcángel, todos enmascarados que se confrontan con otros tres, que no llevan máscara. El actor enmascarado debía revelar no solo con su imagen, sino con un conjunto de acciones físicas muy precisas, la información necesaria para que el espectador no perdiese el interés y siguiese la cadena de acontecimientos de los personajes que dialogaban en dos lenguajes distintos. Torres creó las máscaras y el vestuario, pero especialmente realizó un riguroso trabajo derehilación entre danza, máscara y personaje.

A pesar de que nuestra historia del teatro ha privilegiado el texto literario sobre otras formas de teatralidad, podemos afirmar que el trabajo de Edmundo, con las máscaras y su vínculo con la cultura andina, nos muestra la riqueza de una expresión que es a la vez ancestral y contemporánea. Años después de conocerlo, he comprendido su obsesiva demanda para que el actor aprenda a bailar y a buscar desde allí a su personaje. Esa re-valoración del cuerpo en escena, lo emparenta con lo más genuino de las tradiciones teatrales de todas las culturas del mundo.

Pero si tuviera que escoger una, pensaría en el esqueleto de la comparsa de la *Diablada*, su primer personaje. Quién se iba a imaginar que muchos años más tarde volvería a otro esqueleto, esta vez mexicano: el de La Calaca Catrina, entrañable personaje en que se fusiona con tal maestría, que hasta pareciera que don Guadalupe Posada, el célebre grabador mexicano, lo hubiese creado para él.*





LA NOS
RAI
GHI A

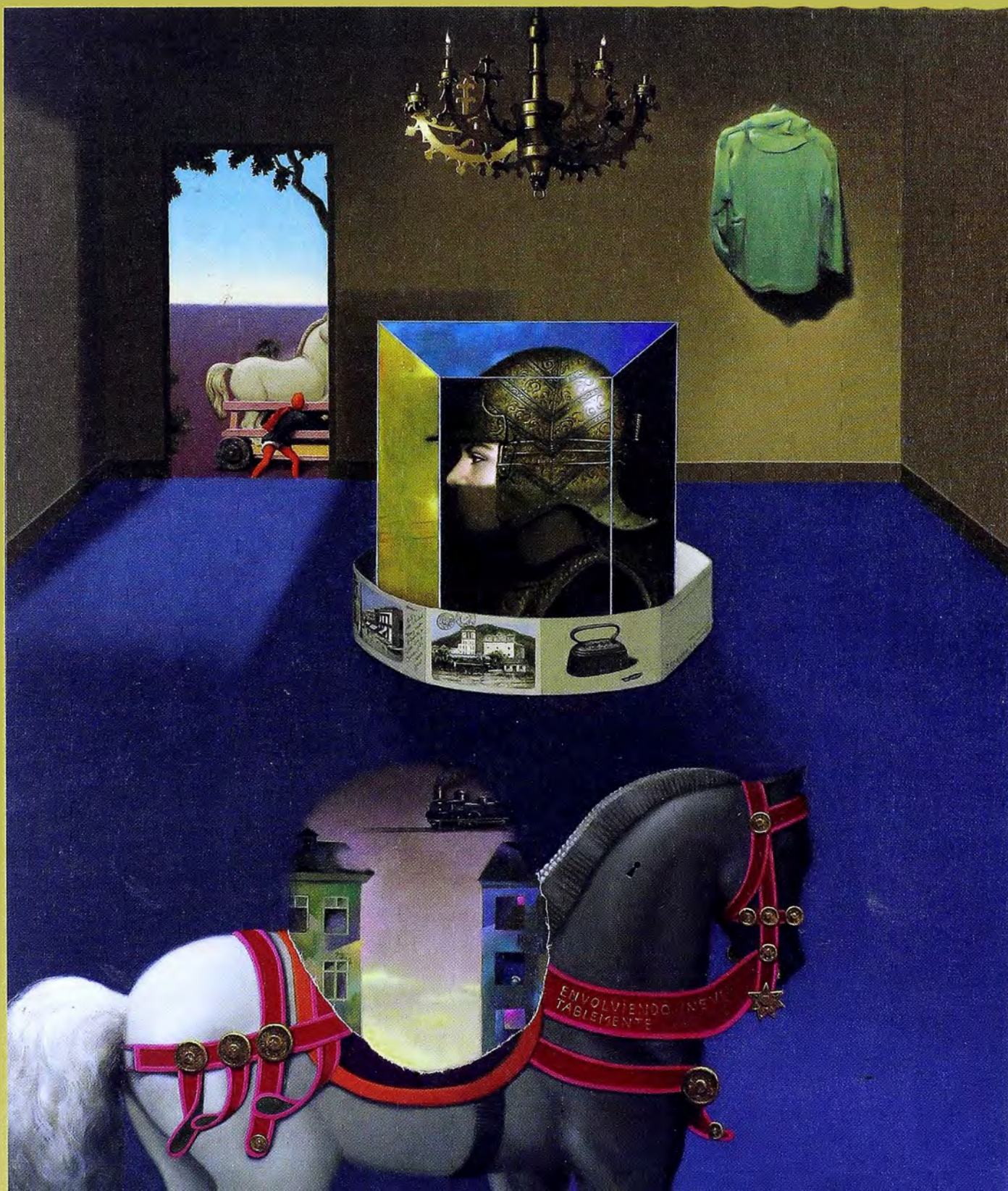


EMILIO HERNÁNDEZ

EL SILENCIO DEL PASADO

Jorge Bernuy

DECIR QUE LA VIDA Y LA OBRA DE EMILIO HERNÁNDEZ SE ENTRELAZAN, ES ALGO QUE PARECE TRIVIAL. SIN EMBARGO, SU EXISTENCIA SE DEFINE POR SU DEDICACIÓN AL ARTE. EN SU BIOGRAFÍA SE CONFIGURAN LAS LÍNEAS DE ENCUADRE DE SU OBRA: RECIBIÓ CLASES DE DIBUJO Y PINTURA DEL MAESTRO CARLOS QUIZPEZ ASÍN, EN LA ESCUELA DE BELLAS ARTES BUSCÓ Y PROFUNDIZÓ EN EL MISTERIO DE LAS COSAS, EN SU ESTRUCTURA Y, A PARTIR DE LA OBSERVACIÓN, ENTRÓ AL JUEGO DE LA CAPACIDAD IMAGINATIVA SIN OBIAR LA REALIDAD.



El asedio

El arte auténtico parte de la realidad sentida y para ello el pintor propone ponerse al servicio de lo invisible. La obra de Hernández potencia las inquietudes y obsesiones de un mundo donde habitan lo mágico y

lo misterioso junto a formas de una naturalidad, a veces, exuberante. Sus cuadros llevan un sello que nos habla de un todo coherente y personal. Tras él se esconde un hombre solitario y consciente, que ahonda y define ese aislamiento que es más que nada existencial.

Cuando en 1959, Emilio ingresa a la Escuela Nacional de Bellas Artes ya era un joven inteligente, inquieto



Detrás de los mirtos

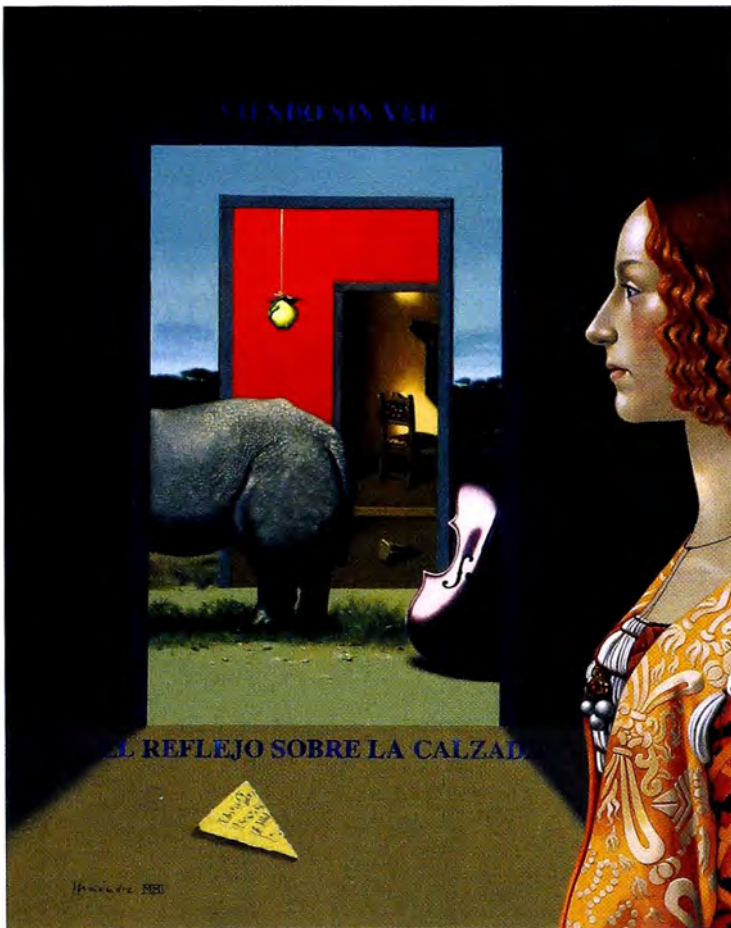
y dotado para el arte. En la sala de Quizpez Asín recibirá los principios básicos del arte, dibujo y técnica del color, al mismo tiempo que la formación teórica sobre los grandes pintores del pasado y del presente. Emilio fue siempre un inconformista que estaba en contra de lo establecido a la vez que mantuvo un interés constante por todo lo nuevo: siempre detrás del buen cine, teatro, libros, revistas de avanzada. Después de permanecer tres años en la Escuela se retira y comienza su carrera como pintor abstracto, pintura

muy bien estructurada y de rico colorido. Poco tiempo después funda con Arias Vera el “Grupo señal” y posteriormente “Arte nuevo” para presentarse como vanguardistas en la galería El ombligo de Adán y posteriormente en Cultura y Libertad.

El espíritu inquieto de Hernández, junto a José Tang (prematuramente fallecido) Arias Vera, Jaime Dávila, Urday, Rubela Dávila, Jorge Bernuy y la amistad del crítico de arte Juan Acha, hombre culto y de avanza-



La torre



El llamado de la tarde

en esta experiencia que Hernández encuentra su verdad construyendo un mundo mítico religioso en el que percibimos una temática, una luminosa precisión y una mística de signo religioso.

En 1977 Emilio regresa a Lima y se presenta en una exposición colectiva en la galería Camino Brent junto a Eduardo Cervantes, Lucas, Aquino, titulada *Para alabanza de Dios*. Para Emilio el viaje a Europa será determinante: estar frente a los pintores Vermeer, Velásquez, Paolo Uccello, Van Eyck, Picasso, Hopper, le permite comprobar, como él dice, que “esa pintura seguirá siendo tan actual como lo que todo mi ser sentía frente a ella”. Con el ahondamiento en el estudio de estos maestros, el lenguaje de Hernández busca consolidar las estructuras pictóricas de modo definitivo utilizando un cromatismo muy luminoso basado en zonas casi planas. Por otra parte son evidentes un espíritu y una religiosa contemplación en que el ideal clásico, superando todo

da suscitan en el grupo conversaciones y el interés por el arte nuevo. Se organiza la muestra de arte efímero *Papel y más papel* en la Galería Fundación para las Artes desatándose una polémica sobre el sentido de la muestra hecha con papel periódico. Esta época coincide con el movimiento *hippie* que cuestiona la guerra de Vietnam y cuestiona todo lo establecido. Otro hecho importante es el festival Woodstock que cala profundamente el espíritu de los jóvenes.

Emilio Hernández, por esa época decide partir hacia el Cusco con su esposa Queta para radicar en la comunidad campesina Rumichaka, ahí se encontraban otros *hippies*, quiere vivir en la naturaleza y adaptarse a las costumbres locales. Esta experiencia lo enriquece espiritualmente y le da otra visión de la vida... la gente, el campo, el misterio de ese mundo telúrico lleno de silencio y quietud. Es



El último verano



La memoria

puntillo académico, se concreta con un vínculo inmediato con la actualidad, vínculo vivo y vivificante.

De ahí la precisa pero sólida humanidad de sus elegantes personajes, la veracidad de sus lípidos interiores y, en resumen, la emoción auténtica ante la naturaleza resuelta con la pureza del dibujo y el color maltino que subraya el desarrollo en dos dimensiones, logrando que las imágenes se ajusten en una lucidez de vigor extremo, más allá de cualquier contingencia emotiva o sensual.

La obra de Hernández trasciende la inmediatez de los hechos para resumir de alguna manera toda la nostalgia y frustración ante la destrucción ecológica del mundo en que vivimos. Así mismo atrapa la sensación de aislamiento, soledad y anonimato del hombre actual.



El pasadizo





La puerta



La noticia interior

Sus pinturas registran obsesivamente el paso de un mundo idílico, misterioso, pleno de alegorías y significados esotéricos de los grandes maestros del silencio Van der Weyden, Vermeer, Hopper, que le abrieron puertas y ventanas para transportarlo a pasados ignotos de fantásticos colores, deslumbrantes y delicadas armonías.

Emilio nos entrega una visión cristalizadora, surrealista casi, en la cual la luz juega como un elemento catalizador. La emoción no está concentrada en el hombre sino en su entorno, en las estructuras y objetos contruidos, en la naturaleza con la impronta de su actividad. El reflejo sobre la calzada en la que una casa vacía, un rinoceronte, un violoncello y una mujer vestida con recamados, expresan la soledad y la belleza, donde la cálida sensualidad de la visión queda sublimada por un frondoso despliegue

de superficies: la epidermis, las arquitecturas envueltas por la atmósfera y moduladas por la preciosa gradación de la luz y la sombra, imponiéndose una total concordia entre los varios factores compositivos. La interpolación de imágenes de maestros del pasado con el presente es otra de las características de este pintor, y también el manejo del color y del espacio, las veladuras y la luz, el trabajo más allá de las vanguardias, como si el tiempo se hubiera detenido en su taller.*



La estación

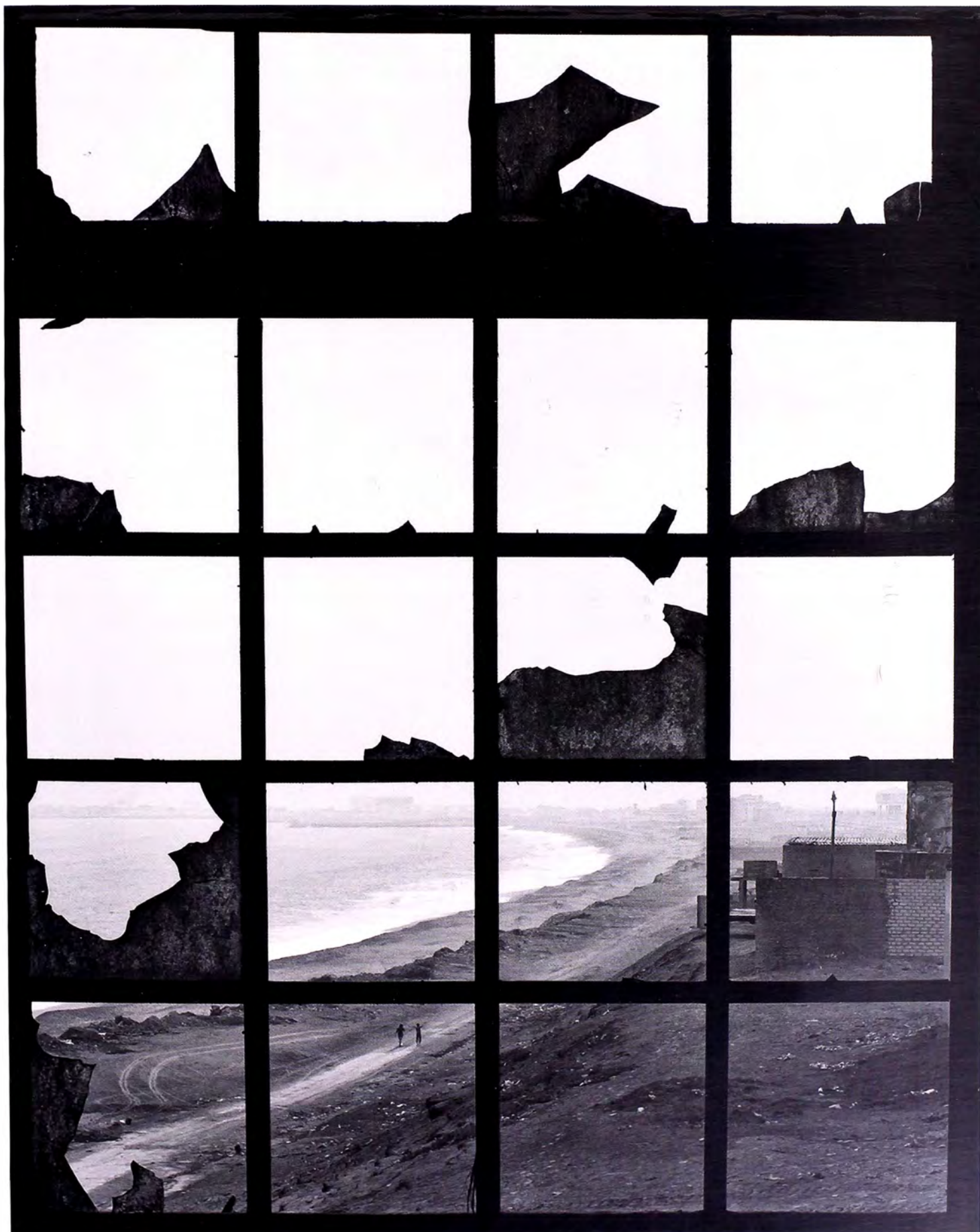


La sala de los espejos

FERNANDO LA ROSA: UNA MIRADA PRIVILEGIADA

Guillermo Niño de Guzmán

“NO SE PUEDE POSEER LA REALIDAD, SE PUEDE POSEER (Y SER POSEÍDO POR) IMÁGENES”, DICE SUSAN SONTAG, PALABRAS QUE NOS VIENEN A LA MENTE CUANDO CONTEMPLAMOS LAS FOTOGRAFÍAS DE FERNANDO LA ROSA. PORQUE, A PRIMERA VISTA, SU OBRA NO ENCAJA DENTRO DE AQUELLOS PARÁMETROS QUE ESTABLECEN QUE LA FOTOGRAFÍA ES UNA MANERA DE AFERRAR LA REALIDAD, DE DETENER EL TIEMPO Y FIJAR EL PASADO, O BIEN UN INTENTO DE ENSANCHARLA Y RESALTARLA A TRAVÉS DE UN FRAGMENTO CAPAZ DE REVELAR LA ESENCIA DEL TODO. NO, EN EL CASO DE LA ROSA, SE TRATA MÁS BIEN DE UNA CONCEPCIÓN DEL ARTE FOTOGRÁFICO QUE PUEDE EXPLICARSE EN TÉRMINOS DE LA POSESIÓN VISUAL A LA QUE SE REFIERE LA ENSAYISTA NORTEAMERICANA Y QUE HEMOS CITADO AL EMPEZAR ESTAS LÍNEAS. EL ASUNTO REVISTE CIERTA COMPLEJIDAD, PUESTO QUE “POSEER EL MUNDO EN FORMA DE IMÁGENES ES, PRECISAMENTE, VOLVER A VIVIR LA IRREALIDAD Y LEJANÍA DE LO REAL”, AL DECIR DE SONTAG.



Window IV - La Perla Callao / Perú



The Folly /Jamaica 1987



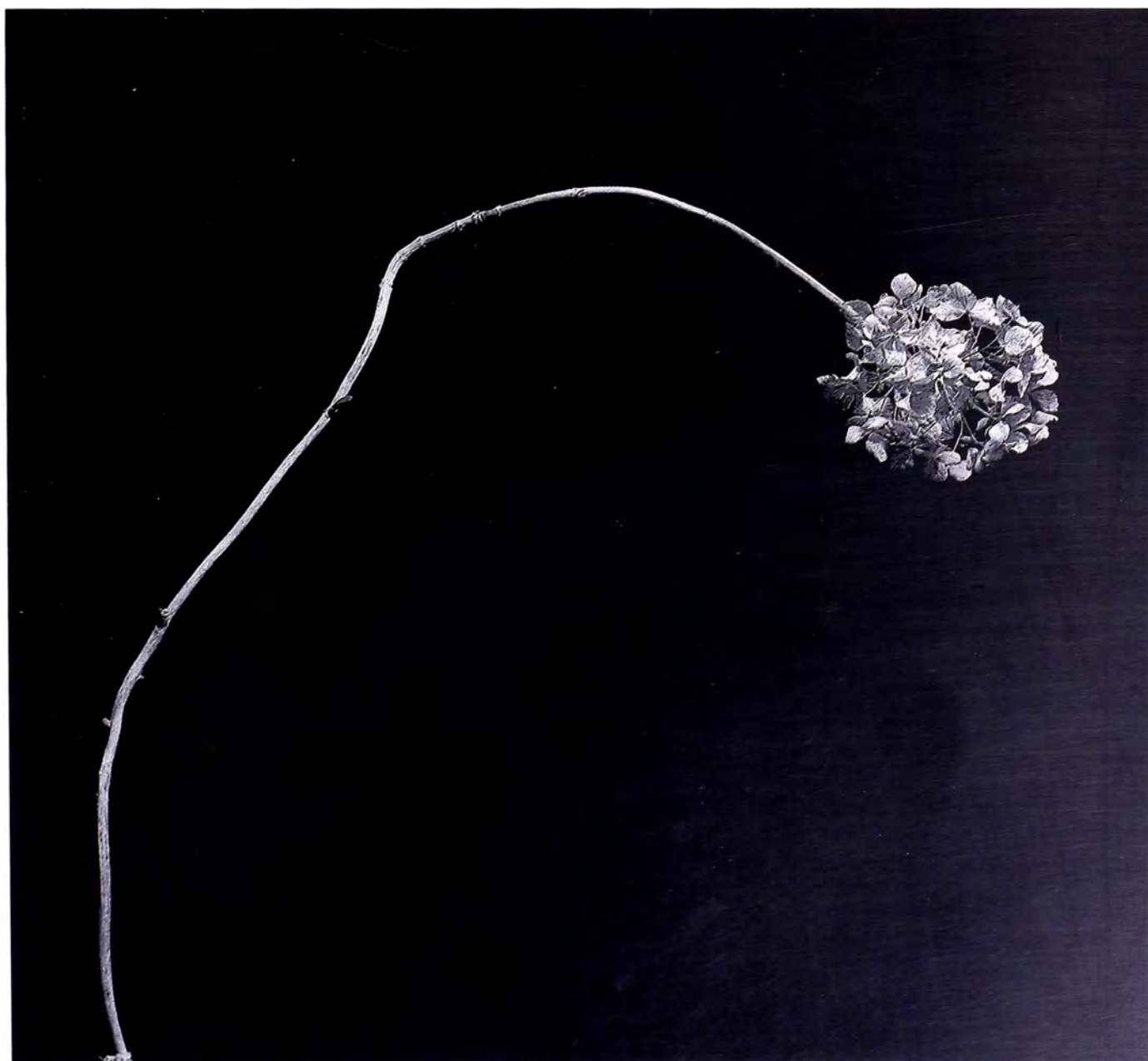
Cómo entender, pues, la propuesta de La Rosa? Quizá la respuesta esté en el hecho de que, precisamente, no es necesario “entender”: tan solo hay que sentir, percibir la secreta armonía que vibra en sus fotografías, aquella cuerda que el fotógrafo tiene el acierto de pulsar con intensidad en un instante privilegiado de su vida. Porque, ante todo, las fotografías de La Rosa son estados del alma, aproximaciones a un mundo interior que encuentra su correlato en determinadas imágenes del mundo exterior.

En esa medida, el artista se muestra permeable a lo que la realidad le ofrece pero su aspiración no se

limita a la reproducción de una parcela de la misma. Por el contrario, se deja “poseer” por una serie de imágenes, las cuales deberán pasar por un proceso de transubstanciación que, a su vez, le permita hacerlas suyas. En esta amalgama inextricable donde confluyen la razón y la intuición hay algo de azar y sortilegio, pero también una mirada sagaz y profunda, y, desde luego, una habilidad excepcional para activar ciertos resortes en el momento adecuado.

Para decirlo de otro modo, aun corriendo el riesgo de formular una idea descabellada, es como si la realidad misma se introdujera dentro del ojo de la

EN ESTA AMALGAMA INEXTRICABLE DONDE CONFLUYEN LA RAZÓN Y LA INTUICIÓN HAY ALGO DE AZAR Y SORTILEGIO, PERO TAMBIÉN UNA MIRADA SAGAZ Y PROFUNDA, Y, DESDE LUEGO, UNA HABILIDAD EXCEPCIONAL PARA ACTIVAR CIERTOS RESORTES EN EL MOMENTO ADECUADO.



Hydrangea I-2000



Suculenta

cámara y, a través de él, en la conciencia del fotógrafo. Bajo este presupuesto, el resultado final puede ser desconcertante. Una vez revelada y ampliada, la fotografía ya no es una mera imagen de la realidad o de la impresión que esta ha generado en el fotógrafo, sino una tercera instancia en la que todas las posibilidades valen al mismo tiempo: el registro de un aspecto exterior se torna la manifestación de una visión interior y subjetiva, a la par que la expresión de un estado de ánimo, lo que le confiere una existencia y dinámica propias a algo que, en un sentido lato, no pasaría de ser la huella de una ilusión.

Sí, en esa perspectiva, podemos afirmar que la fotografía de La Rosa es muy elaborada y sutil, aunque, paradójicamente, no está despojada de cierta pureza, de la actitud honda y contemplativa de quien afronta el descubrimiento de un cosmos. Durante su largo recorrido, el fotógrafo peruano ha atravesado

por varias fases creativas, algunas de las cuales se aprecian en la selección de fotografías que acompaña esta nota. Repárese, por ejemplo, en su tratamiento de la naturaleza muerta, donde se esfuerza por imprimirle un nuevo giro a un género canónico. Así, los troncos desnudos que emergen de la arena adquieren una significación que va más allá de la simple exposición de objetos inanimados. Algo similar ocurre con la flor de tallo largo y serpenteante cuya albura contrasta contra un fondo oscuro. A propósito de ello, La Rosa ha señalado que su pretensión al captar instantáneas de algunos elementos era convertirlos en íconos. “Estos temas inanimados -sostuvo- son elegidos por sus cualidades animadas. Pueden ser fotografiados donde son encontrados o reordenados en el escenario de un estudio”. Lo importante, después de todo -añadiremos nosotros-, es que se consigue una “desrealización” del objeto para otorgarle una nueva dimensión significativa. Esto se advierte plenamente



Huaraz III 1972

PODEMOS AFIRMAR QUE LA FOTOGRAFÍA DE LA ROSA ES MUY ELABORADA Y SUTIL, AUNQUE, PARADÓJICAMENTE, NO ESTÁ DESPOJADA DE CIERTA PUREZA, DE LA ACTITUD HONDA Y CONTEMPLATIVA DE QUIEN AFRONTA EL DESCUBRIMIENTO DE UN COSMOS.

en aquella imagen de otra flor que, al ser vista desde muy cerca y según un ángulo determinado, adopta una forma laberíntica que, a la postre, se torna abstracta. Lo mismo puede decirse de la transformación de un sendero pedregoso bajo un prodigioso juego de luces y sombras que “disuelven” su condición de paisaje.

Otra de las etapas sobresalientes del itinerario de nuestro fotógrafo es aquella en la que explota el marco. De acuerdo con La Rosa, este concepto de “marco” evoluciona con la ventana en la arquitectura del Renacimiento, así como en la pintura tradicional, donde



Figura III / Cumberland Island 2000

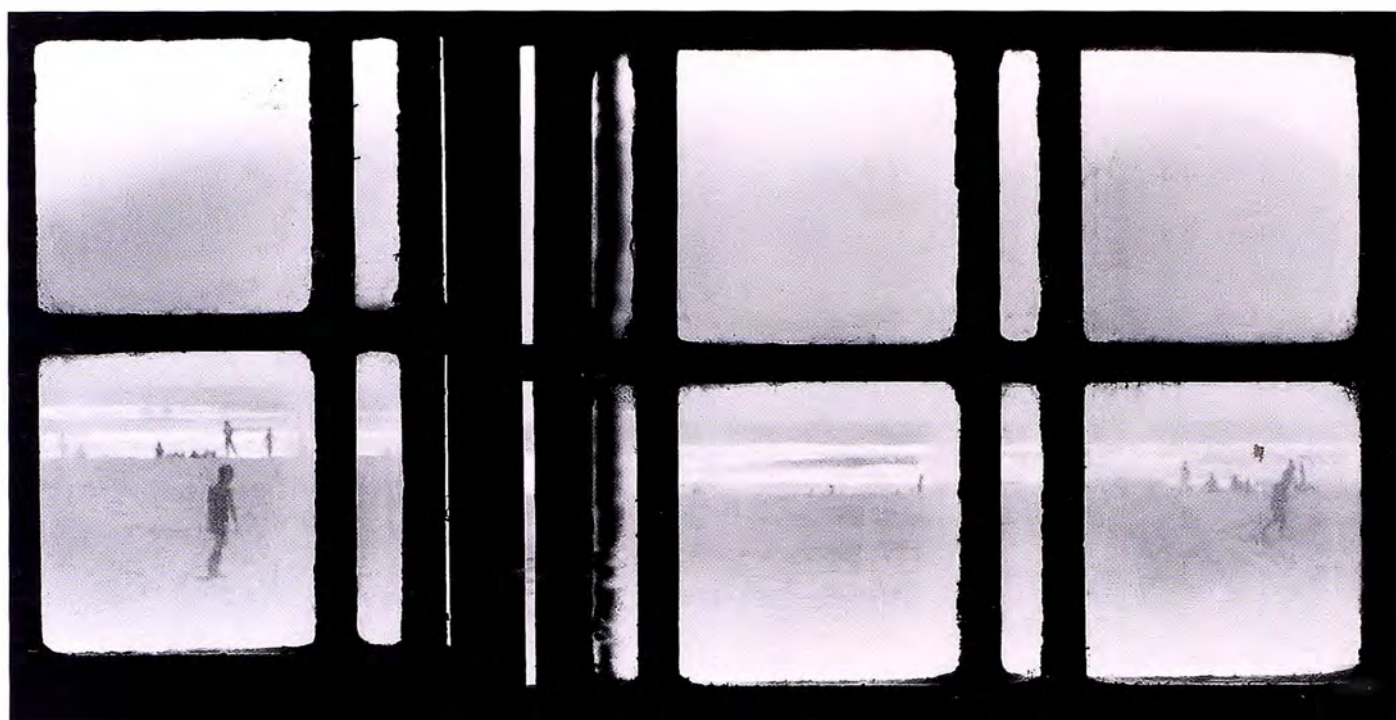
se destaca la existencia de un marco exterior y de los segmentos dispuestos en su interior. Al aplicar este procedimiento en su oficio, “los espacios se vuelven privilegiados cuando son aislados. Estos fragmentos son íconos, paisajes, escenas urbanas, retratos; pequeñas piezas que configuran un todo. Este aislamiento de los objetos en las fotografías permite la abstracción del espacio y cambios peculiares en las relaciones uniformes. (...) A través de este proceso de fragmentación, la imagen fotográfica se torna más similar a la vista humana. No vemos las situaciones como una totalidad sino, más bien, como la suma o colección de varios objetos y relaciones”.

En un principio, La Rosa se valió de elementos arquitectónicos (ventanas, pórticos, etc.) para realizar la segmentación, como una suerte de filtro a través del cual abordaba la realidad que quería fotografiar. Allí están esas notables imágenes de playas tomadas desde el interior de una edificación, aprovechando los marcos de las ventanas y los cristales (que funcionan como un velo adicional y difuminan el escenario y los personajes), incluso si estos se hallaban rotos (como en la fotografía que recurre a una ventana constituida por una serie repetida de veinte cuadrículas). Más tarde, La Rosa amplió las posibilidades de su mecanismo al adosar pedazos de acetato en el carrete de película



Rama / Cumberland Island 2000

REPÁRESE, POR EJEMPLO, EN SU TRATAMIENTO DE LA NATURALEZA MUERTA, DONDE SE ESFUERZA POR IMPRIMIRLE UN NUEVO GIRO A UN GÉNERO CANÓNICO. ASÍ, LOS TRONCOS DESNUDOS QUE EMERGEN DE LA ARENA ADQUIEREN UNA SIGNIFICACIÓN QUE VA MÁS ALLÁ DE LA SIMPLE EXPOSICIÓN DE OBJETOS INANIMADOS.



Máncora I / Perú

Marco XXVI Cuadrado / Jamaica 1987



de su cámara 4" x 5", lo que le daba una mayor libertad creativa por cuanto ya no tenía que buscar marcos de origen arquitectónico, sino que los llevaba consigo dentro de su instrumento adonde considerara oportuno.

En ese sentido, son particularmente hermosas aquellas fotografías del mar: una en la que recurre al marco (o ventana) para dividir simétricamente la toma en cuatro porciones cuadradas, en las que el horizonte funciona como eje horizontal en contraposición al eje vertical previsto por el dispositivo técnico del fotógrafo; otra, no menos sugerente, en la cual las "ventanas" recortan el mar y las nubes como pedazos de papeles luminosos que vuelan en la oscuridad de la noche. En ambos casos, lo sorprendente es que la segmentación de la realidad es lograda sin alterar la integridad de la imagen. En buena cuenta, es un efecto casi imposible que solo se explica por el dominio del oficio y la depuración de una concepción creativa.

Ciertamente, La Rosa hace gala de un conocimiento y sofisticación poco usuales en el arte fotográfico. Su elección de los encuadres, la disposición de los elementos, el rigor y equilibrio en la composición, la dosificación de la luz y el uso de la sombra revelan una maestría técnica, pero también la configuración de un mundo extremadamente personal. Por otra parte, tampoco debemos olvidar que, sin descuidar su ejercicio individual, ha dedicado varias décadas a la formación de otros fotógrafos. Nunca estará demás recordar el aporte fundamental que significó su galería especializada en fotografía, Secuencia, una institución que, pese a su brevedad (1976-1978), ayudó a desarrollar el talento de varios de los mejores cultores de este arte en el Perú. En suma, Fernando La Rosa se esforzó por demostrar que, a través del lente de una cámara, no solo se podía ver el mundo sino, sobre todo, atisbar en el fondo de uno mismo.*

Paisaje I - Pinhole / España 1998



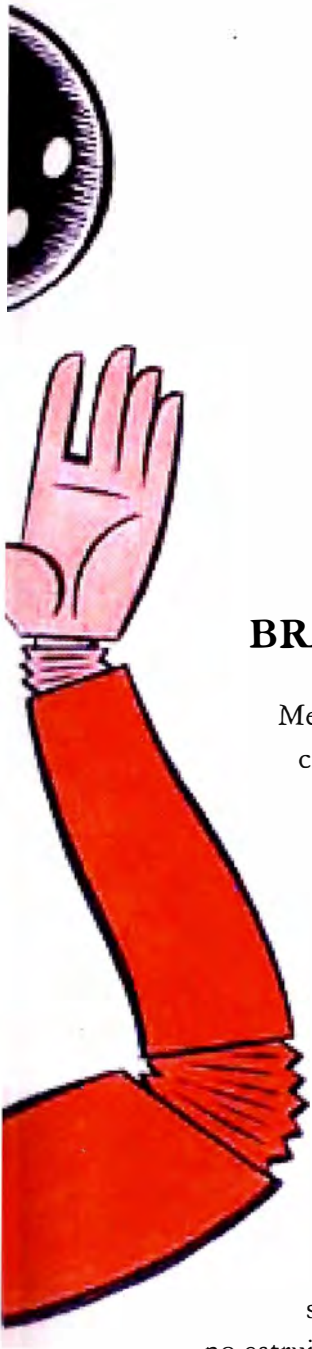


TECNOLOQUÍAS

Luis Freire Sarria

Ilustración de Conrado Cairo



A stylized illustration of a red prosthetic arm and hand reaching upwards. The hand is pink with five fingers spread. The arm is red with a segmented, jointed appearance at the elbow. In the upper left corner, a portion of a traffic light is visible, showing the red and yellow lenses.

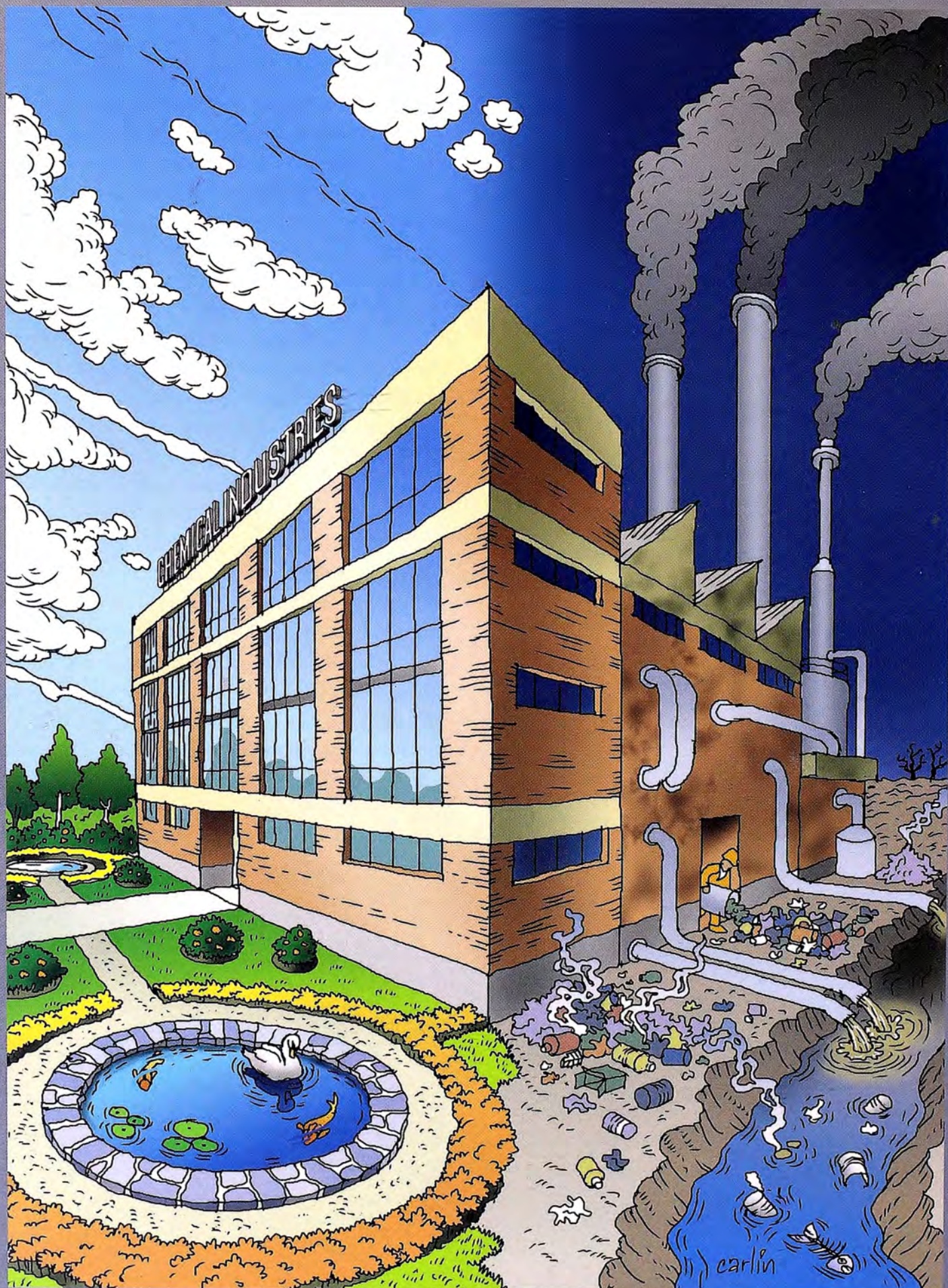
BRAZOS BIÓNICOS

Mendigos minusválidos los de antaño, cuando se integraban a la arquitectura de las iglesias como las alcancías vivas para las limosnas que aseguraban el Cielo. El manco, el ciego, el cojo, con su violín serrano y su sombrero o su latita, adosados a las escaleras del templo en competencia con las esculturas de los santos, ángeles y otros habitantes de sus alturas, eran la vía oficial para ejercer la caridad que acumulaba puntos para la salvación. Hoy día, los cieguitos ya

no estrujan los corazones encallecidos del libre mercado porque se sabe que trabajan para empresarios avizores que los administran y distribuyen por los semáforos más rentables de la ciudad, lo mismo podríamos decir de los vendedores de caramelos, los falsos mancos y los idiotas fingidos, por eso y porque los tiempos han endurecido los corazones, la pujante industria de la limosna presenta los brazos biónicos para mendigos mancos y las piernas biónicas para mendigos cojos. Usted dirá, con toda razón, que un mendigo con semejantes adminículos pierde su utilidad comercial. No, señor empresario, todo lo contrario, un manco

de ambas extremidades no es nada en el panorama mendicante contemporáneo, pero ese mismo manco con los brazos biónicos que proponemos, se convertirá en una estrella de los semáforos, con los consiguientes beneficios económicos para su administrador, porque esos brazos han sido diseñados para hacer malabarismos y nada más que para eso, no sirven para agarrar nada ni para agarrarse de ninguna parte, son absolutamente inútiles para cualquier otra cosa que no sea malabarear con pelotas usadas de tenis, limones secos, piedras, en fin, los típicos utensilios artísticos de los malabaristas callejeros. Lo mismo podríamos decir de las piernas biónicas para mendigos cojos. El que se las coloque, pasará, de cojito común y corriente que no llama la atención de los bolsillos, a bailarín inimitable, capaz de realizar delante de los automovilistas los pasos más intrincados que se hayan visto, con una gracia y maestría que ya la querrían los bailarines profesionales, pero si trata de dar un paso que no sea de baile o caminar con ellas, se vendrá al suelo como el más desvalido cojo del mundo. Estos miembros biónicos han sido contruidos y programados para la práctica de su especialidad, sea el malabarismo o la danza y no para que los mendigos escapen de su condición de minusválidos, privándolo a usted, lúcido empresario, de su fuente de utilidades. Salte del mundo provinciano de los cojos y mancos ordinarios y acceda al de los artistas biónicos que harán repicar el sencillo de los maravillados automovilistas. Los mendigos del futuro están en sus manos, no deje pasar la oportunidad.*

LA PÁGINA DE CARLÍN



EN ESTE NÚMERO

Augusto Martín Ueda Tsuboyama, licenciado en Historia por la Pontificia Universidad Católica del Perú, con la tesis *La introducción del Sistema Métrico Decimal en el Perú* (2007). Es autor, además, de *Historia del Cuerpo de Ingenieros de Minas del Perú, 1902-1950* y la biografía *Carlos I. Lissón: Ingeniero, geólogo y paleontólogo*. Actualmente trabaja como investigador asociado al Proyecto Historia UNI.

José Luís Gonzales, ingeniero industrial, Universidad Nacional de Ingeniería, 1961. Miembro de Acción, Naturaleza y Desarrollo Sustentable, Asociación Civil. Asesor y consultor de empresas textiles y de confecciones. Responsable del área de proyectos de investigación tecnológica en industrias textiles y conexas y Jefe del Departamento de Planeamiento y Programación de la Dirección de Tecnología del ex Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas - ITINTEC.

Antonio Enrique Muñoz Monge, escritor y periodista, ha publicado los libros de relatos *Abrijo esta esperanza* (1991), *El patio de la otra casa* (1992), *Nos estamos quedando solos* (1998) y *La casa de Mercedes* (2000). Ha merecido distinciones literarias en la ANPFA y la revista *Caretas*. En 1991 publica el libro *Folklore peruano: danzas y canto* y en 1998 *Calendario, Tiempo de Fiestas*. Fue fundador y director de las revistas *Coliseo*, *Festival y Canto* y *Uno*. Actualmente escribe en *El Comercio* y dirige la revista *Festival* sobre folklore andino. Su primera novela se titula *Que Nadie nos espere*.

Héctor Gallegos, ha sido decano del Colegio de Ingenieros del Perú (2006-2007), obtuvo los premios de ingeniería civil Sayhuite en 1977, Santiago Antúnez de Mayolo en 1988 y el premio Cosapi a la Innovación en 1991. El año 1998 publicó *La Ingeniería* y posteriormente *Ética. La Ingeniería*.

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*.

Mónica Vargas estudió Educación en la Pontificia Universidad Católica del Perú, es Magister en Psicopedagogía por la Universidad Andrés Bello de Chile. En el Instituto Fásis recibió formación en psicoterapia sistémica, y ha hecho un Pos-grado en Terapia Sistémica Relacional, en la Fundación de Familias y Parejas, Argentina. Ha sido promotora y directora del Centro de Educación Inicial Ananké (1984-2003), Cate-drática de la Universidad Católica (2000-2005), y actualmente trabaja como psicoterapeuta sistémica. Entre sus publicaciones están: *Manual de evaluación pre-escolar* (coautoría) Ed. Libro Amigo 1995, *El desarrollo del niño de 0 a 3 años* (coautoría) publicado por el Fondo Editorial de la Universidad Católica 2002, *A Medio Camino* (varias autoras) Ed. Libro Amigo 2006.

Miguel Rubio Zapata Director del Grupo Cultural Yuyachkani (Perú, 1971). Centra su investigación en la teatralidad de las fiestas, máscaras, danzas y demás expresiones artístico-tradicionales del Perú. Además, ha publicado dos libros, *Notas sobre teatro* (2001) y *El cuerpo ausente. Performance Política*, actualmente en su segunda edición (2008).

Jorge Bernuy, egresado de Bellas Artes. Realizó estudios especializados en España y Francia: en el Institute Pédagogique de Paris; en el Musée de Louvre, en la École Pratique des Hautes Études, Paris; 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.

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.



POR UN CAMINO

DE LUCIERNAGAS