

La escritura en la Historia de las Ciencias en Hispanoamérica

Las causas de nuestra deficiencia científica no pertenecen a nuestra naturaleza, sino a nuestra historia.

P. Laín Entralgo

Concluí la carrera de Medicina en la Complutense de Madrid. Ya licenciado, entre las cuatro asignaturas que escogí para el doctorado se hallaba la de Historia de la Medicina que la dictaba el profesor doctor Pedro Laín Entralgo. De mi padre, médico, también heredé el gusto por la Historia. A don Gregorio Marañón y a don Pedro les debo lo que hice más tarde.

A diferencia de lo que me sucedía con otras asignaturas, devotamente asistía a las clases de don Pedro. Contemporáneamente, en ese entonces y después, fui familiarizándome con su pensamiento a través de sus escritos. Este ensayo, fruto de lo que el maestro Laín Entralgo fue sembrando, resulta ser el mejor homenaje que desde esta orilla de nuestra patria, común, la de la Lengua, puedo tributarle.

Primera parte

I. Transferencias de tecnologías, barreras al conocimiento y dependencia científica, son situaciones con las que nos hemos enfrentado desde cuando lo europeo sentó sus reales en el mundo andino. Sumidos y deslumbrados por el prestigio de los vencedores, la visión de los vencidos ha sido motivo de interés en años muy recientes.^{1, 2} Más reciente aún los estudios de interpretación de los acontecimientos a la luz que confiere la equidistancia entre vencedores y vencidos. Es así como la conquista de los grandes Estados de la América precolombina se nos presenta, ahora, no como resultado de superioridad de razas sino de tiempos: la supremacía en base a conocimientos y tecnolo-

¹ Wachtel, N.: Los Vencidos. Los indios del Perú frente a la Conquista Española (1530-1570). Alianza Editorial S.A., Madrid, 1976.

² Wachtel, N.: La Visión de los Vencidos: La Conquista Española en el Folklore Indígena. En Ideología Mesiánica del Mundo Andino. Ed. Gráfica Morson, Lima, 1973, pp. 35-81.

gías más adelantadas.³ Entre las cuales, en el caso concreto del Imperio de los Incas, la escritura, *el hecho de saber leer y escribir*, fue determinante.⁴

II. Uno de los primeros conquistadores españoles, el piloto Ruiz, encontró en el Pacífico, antes de llegar a Túmbez, una balsa ocupada por indios súbditos del Inca que singlaba hacia el norte con un cargamento de tejidos, piedras y metales preciosos.⁵ Es así como a través de sus mercaderes y navegantes, los señores del Tahuantinsuyo fueron informándose de todo cuanto concernía a los hombres llegados de ultramar. Un enorme pesar y desaliento debió invadirle al Inca Huayna Capac, anciano y enfermo por aquel entonces, ante las noticias que acerca de los extranjeros recibía: por medio de «espíritus comprimidos y portátiles» se transmitían el pensamiento:⁶ «con admirable precisión y rapidez» efectuaban operaciones matemáticas imposibles de ser realizadas por medio de los quipus,⁷ y así tantas y tantas otras maravillas. La inquietud, mas no el desaliento, debió de compartir su hijo Atahualpa, el cual «salió de buen entendimiento y de agudo ingenio, astuto, sagaz, mañoso y cauteloso, y para la guerra belicoso y animoso; gentil hombre de cuerpo y hermoso de rostro; por esos dotes del cuerpo y del ánimo lo amó su padre tiernamente, y siempre lo traía consigo», según nos refiere Garcilaso de la Vega,⁸ mestizo de la rama cuzqueña de los Incas por el lado materno. Poco antes de morir, el gran Huayna Capac, según nos refiere igualmente Garcilaso, luego de platicar con sus hijos y parientes «mandó llamar los demás capitanes y curacas que no eran de la sangre real... y a lo último les dijo: ... vendrá gente nueva y no conocida en estas partes, y ganará y sujetará a su imperio todos nuestros reinos y otros muchos; ... serán de los que sabemos que han andado por la costa de nuestro mar, será gente... que en todos os hará ventaja; ... su ley será mejor que la nuestra... Yo os mando que le obedezcáis y sirváis.»⁹ En esos precisos momentos, no me cabe la menor duda, el espíritu de la raza se habrá revelado, y a través de Atahualpa y sus generales, sus amautas y quipucamayocs, surgió la determinación: era menester, a como dé lugar, aprender y adaptar los conocimientos y las tecnologías de los extranjeros si se quería mantener la identidad.

Vencidas las tropas de Huáscar que había invadido la heredad de su hermano Atahualpa, éste comprendió bien que el futuro del Incario era de su responsabilidad plena. Desde la costa a Cajamarca la tropilla de Pizarro, compuesta de no más de 200 hombres

³ Andrade Reimers, L.: La verdadera historia de Atahualpa. Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito, 1978.

⁴ Fierro Benítez, R.: Los Caminos de la Dependencia conducen a la Esclavitud. América No. 112: 34-46, 1981.

⁵ Sámano, de J.: Relación de los primeros descubrimientos de Francisco Pizarro y Diego de Almagro (1525). En: Porras Barrenechea, R.: Relaciones Primitivas de la Conquista del Perú, Lima, 1937.

⁶ Caballero, E.: América una equivocación. Ed. Hispana, Bogotá, 1978, p. 278.

⁷ Andrade Reimers, L.: Op. Cit. p. 266.

El Autor cita la obra de L.L. Lock: «Los Antiguos Quipus o Cuentas Peruanas por Nudos», en la que se demuestra que los cálculos efectuados por medio de los quipus y que pasaban de 10.000 adolecen de errores constantes.

⁸ De la Vega, Garcilaso Inca: Comentarios reales de los incas, Biblioteca de Autores Españoles, Ed. Atlas, Madrid, 1960, Tomo 133, p. 348.

⁹ De la Vega, Garcilaso Inca: Op. Cit. (8), p. 354.

entre capitanes y soldados,¹⁰ siguió la ruta fijada de antemano por Atahualpa, sin hallar la menor resistencia, sin que fuera fácilmente liquidada, pues tales eran las órdenes expresas del soberano.¹¹ Diego de Trujillo, uno de los de la tropilla, refiere como todos los españoles se daban por muertos durante aquel recorrido, excepción hecha de «el herrador, el barbero y el boleador» de quienes se dudaba que los mataran por la utilidad que a los indios les representaban.¹²

El día de la visita concertada, el emperador del Tahuantinsuyo llegó a Cajamarca para entrevistarse formalmente con los extranjeros de los tristes augurios. Curiosidad, inquietud, resolución, debieron animarle. Se trataba de un hombre bien plantado que iba resuelto a *saber* o perder la identidad. En el centro de la inmensa plaza de Cajamarca le esperaba el padre Valverde. El resto de españoles, en tensión y con angustia infinita, seguía el curso de los acontecimientos oculto en los aposentos que la rodeaban. La plaza fue llenándose de indios desarmados vestidos con sus mejores galas. En un cierto momento hizo su entrada el emperador, el cual ordenó dirigirse hacia donde se hallaba Valverde. Nadie pudo oír el diálogo que se entabló entre estos dos personajes.¹³ Lo que sí se vio es que Valverde entrega su breviario al Inca; éste lo tomaba y llevaba al oído, y luego lo arrojaba al suelo «como un tiro de herrón de allí», según uno de los testigos, Diego de Trujillo.¹⁴ De cuanto le habían referido de los extranjeros lo que más le obsesionaba a Atahualpa era la escritura. En cuanto vio el libro que llevaba el fraile, con ansias locas se hizo de él para que le hablara, le transmitiera algo. El libro permaneció mudo. La estupefacción, el desconcierto, la desilusión debieron ser los sentimientos que surgieron. Pero también la luz: el libro no significaba nada si no se sabía leer, y esta facultad tenía que ser enseñada por los extranjeros.

Disparados por el terror pero dando la cara como correspondía a su raza, ante el gesto violento de Atahualpa de arrojar el breviario «por ahí burlando del fraile» según palabras de otro de los testigos, Juan Ruiz,¹⁵ los españoles embistieron a la comitiva inerte, produciéndose la masacre de Cajamarca y la prisión del Emperador. Sobre estos hechos cruciales el padre José de Acosta hace el siguiente comentario: «Attribúyese la gloria a quien se debe, que es principalmente a Dios y a su admirable disposición, que si

¹⁰ Andrade Reimers, L.: *Op. Cit.* pp. 29-30.

Debo manifestar que las referencias que realizo de esta obra tienen el aval de una extraordinaria base bibliográfica.

¹¹ Pizarro, P.: *Relación del Descubrimiento y Conquista de los Reinos del Perú.* Pontificia Universidad Católica del Perú, Talleres Gráficos P.L. Villanueva S.A., Lima, 1979, pp. 30-50.

Pedro Pizarro fue uno de los españoles que acompañó a Francisco Pizarro en la Conquista del Perú. Su relación es, pues, una fuente de primera mano.

¹² Trujillo, D. de: *Relación del Descubrimiento del Reino del Perú que hizo Diego de Trujillo en Compañía del Gobernador Don Francisco Pizarro y otros Capitanes, desde que llegaron de Panamá el año de 1530, en que refiere todas las derrotas y sucesos, hasta el 15 de Abril de 1571.* En *Tres testigos de la Conquista del Perú.* Colección Ariel Universal No. 94, Guayaquil, sin año, p. 124.

¹³ Andrade Reimers, L.: *Op. Cit.* pp. 336-349.

¹⁴ Trujillo, D. de: *Op. Cit.* p. 129.

¹⁵ Ruiz de Arce, J.: *Advertencia de Juan Ruiz de Arce a sus sucesores.* En *Tres testigos de la Conquista del Perú.* Colección Ariel Universal No. 94, Guayaquil, sin año, p. 77.

el Inca en el Perú se pusiera a resistir a los españoles la entrada, poca parte fuera Pizarro, aunque fuera excelente capitán». ¹⁶

III. Pronto los indios comprendieron que la codicia era el móvil supremo que guiaba las acciones de los extranjeros. Aprender y adaptar sus conocimientos y tecnologías continuaba siendo la meta, razón de más luego de la masacre de Cajamarca. El mismo emperador tomó la iniciativa de franquearse con los españoles, con alguno de los cuales inclusive departía. Uno de ellos, el padre Valverde, refiriéndose a Atahualpa puntualiza: «es la persona más entendida y de más capacidad que se ha visto y *muy amigo de saber y entender* nuestras cosas». ¹⁷ Su afán por saber y comprender las cosas de los extranjeros, le costó la vida al emperador. Prescott en su excelente *Historia de la Conquista del Perú* comenta: «Refiérese por muchos una anécdota que atribuye la conducta de Pizarro (en la muerte de Atahualpa) en cierto modo a un resentimiento personal. Dícese que el Inca había pedido a uno de los soldados españoles que le escribiese el nombre de Dios en la uña. El monarca enseñó sucesivamente a varios de sus guardias lo que tenía escrito, y como todos lo leyesen y pronunciasen la misma palabra, el sagaz entendimiento del bárbaro quedó muy complacido con aquello que le parecía poco menos que milagroso, y a lo cual la ciencia de su nación no alcanzaba. Al mostrárselo a Pizarro, éste guardó silencio, y el Inca, viéndole que no sabía leer, concibió cierto desprecio hacia un jefe que le parecía menos instruido que sus soldados. No pudo ocultar completamente este desprecio, y Pizarro sabedor de la causa, ni lo olvidó ni lo perdonó». ¹⁸ Esta anécdota Prescott la conocía a través de Garcilaso de la Vega, quien concluye refiriéndose a ella: «Así lo oí contar a muchos de los que se hallaron presentes». ¹⁹

Llegar a saber sin los elementos adecuados es un proceso largo, casi imposible, y Atahualpa marchaba contra reloj. Los cuzqueños se reagrupaban y su alianza formal con los hispanos era un hecho inminente. ²⁰ En estas circunstancias tiene lugar en América la primera negociación relacionada con una transferencia de tecnología. Atahualpa ofrece a los extranjeros dos habitaciones llenas de oro y plata a cambio de la libertad, y con ella la posibilidad de que su pueblo aprendiera a *leer y escribir*. Los españoles aceptan la propuesta... Atahualpa cumple lo pactado. Se produce la alianza hispano-cuzqueña de Jaquijahuana. ²¹ Los españoles debieron ofrecerles a los cuzqueños tecnologías subalternas, con las cuales y con su personal concurso batirles a los quiteños. Es asesinado Atahualpa. Inclusive conoce la derrota el general Rumiñahui, el andino que se percató que de frente al extranjero invasor queda el recurso de la tierra arrasada y estuvo a un tris de retardar el curso de la historia en más de 100 años. ²² En la guerra fratricida cuz-

¹⁶ Acosta J. de: De Procuranda Idorium Salute. *Corpus Hispanorum de Pace*, vol. XXIII, Ed. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1984.

¹⁷ Valverde, V.: citado por Andrade Reimers: *Op. Cit.* p. 355.

¹⁸ Prescott, G.H.: *Historia de la Conquista del Perú*. Ed. Mercurio, Madrid, 1847, pp. 261-262.

¹⁹ De la Vega, Garcilaso Inca: *Comentarios reales de los incas*. Biblioteca de Autores Españoles. Ed. Atlas, Madrid, 1960, Tomo 134, p. 70.

²⁰ Pizarro, P.: *Op. Cit.* pp. 108-116.

²¹ Viga, J.J.: *La Guerra de los Viracochas*. Ed. Nuevo Mundo, Lima, sin año, pp. 65-66.

²² Zúñiga, N.: *Atahualpa*. Ed. Americalee, Buenos Aires, 1945, p. 397.

queños y quiteños quedan maltrechos. Los extranjeros dominan en el Tahuantinsuyo.²³ El pueblo quichua inicia el camino de la servidumbre, sin remedio.

IV. De entre los elementos de dominio empleados en la Conquista el más efectivo, el que produjo verdaderos estados colectivos de estupor, desconcierto y desmoralización, insistimos, fue la escritura. Así lo recuerda la memoria ancestral en el drama que sobre la muerte de Atahualpa se representa todos los años en Chayanta, pequeño pueblecito de los Andes bolivianos. Nathan Wachtel²⁴ describe así el acontecimiento: «En la segunda parte del drama, tienen lugar unos encuentros preliminares entre indios y españoles. Una primera entrevista enfrenta a Huaylla Huisa y a Almagro. El sacerdote pregunta a éste por qué los hombres rojos y barbudos invaden el país. Almagro a manera de respuesta “mueve solamente los labios”. Felipillo traduce estas palabras silenciosas y declara que los españoles, enviados por el señor más poderoso de la tierra, han venido en busca de oro y plata. Aparece entonces el padre Valverde que lo interrumpe: los españoles llegan para hacer conocer el verdadero Dios. Finalmente, Almagro entrega al sacerdote una carta para el Inca. Se desarrolla entonces una larga serie de episodios, cuyo único tema es la estupefacción y la incompreensión de los indios ante la misteriosa “hoja de maíz”. Esta circula de mano en mano pero nadie puede descifrar su lenguaje mudo».

El carácter sobrenatural de la escritura²⁵ debió pesar de manera increíble en la conducta de sometimiento que a poco de la Conquista se hace evidente entre la indiada andina: «los indios en aquellos principios, como no sabían qué eran letras, entendían que las cartas que los españoles se escribían unos a otros eran como mensajeros que decían de palabra lo que el español mandaba y que eran como espías que también decían lo que veían por el camino», anota Garcilaso de la Vega,²⁶ interlocutor que fue de los primeros vencidos.

V. La escritura como instrumento de dominación se tradujo en el vencido en un rechazo suicida hacia los nuevos conocimientos. Surge así «El Mito de la Escuela», tan bien estudiado por el brillante antrólogo peruano Ortiz Rescanieri,²⁷ y así nos explicamos los singulares acontecimientos ocurridos durante las sublevaciones de Guamote y Columbe, poblaciones de la provincia del Chimborazo, en Ecuador, referidos por Moreno Yáñez:²⁸ «Al maestro de primeras letras Manuel Arosteguí obligaron los indios a redactar manifiestos, para colocarlos en los altos de las picas que exponían los cuartos humanos», «concluidas las inscripciones... condujeron a Manuel Arosteguí al paraje y

²³ Cúneo-Vidal, R.: Vida del Conquistador del Perú Don Francisco Pizarro. Ed. Maucci, Barcelona, 1925, pp. 273-283.

Tanto Cúneo-Vidal como Juan José Vega son historiadores peruanos, herederos del odio cuzqueño hacia todo lo quiteño.

²⁴ Wachtel, N.: Op. Cit. (2) p. 42-43.

²⁵ Galeano, E.: Memoria del fuego II. Las caras y las máscaras. Siglo Veintiuno Editores, México, 1984, p. 4.

²⁶ De la Vega, Garcilaso Inca: Op. Cit. (8) p. 371.

²⁷ Ortiz Rescanieri, A.: El Mito de la Escuela. En Ideología Mesiánica del Mundo Andino. Gráfica Morrison, Lima, 1973, pp. 237-250.

²⁸ Moreno Yáñez, S.A.: Sublevaciones Indígenas en la Audiencia de Quito. Ed. Universidad Católica, Quito, 1978, p. 267.

altos de Atiullay una legua y media distante de este pueblo a fuerza de azotes, en donde le cortaron el brazo derecho al codo, y a palos y azotes le mataron y le colgaron con cabestro en el pescuezo pendiente de un madero». Tanto en Columbe como en Guamote les cortaron a los maestros el brazo con el que escribían. Debieron transcurrir generaciones de generaciones para que el indio serrano rompiera el «Mito de la Escuela», y con verdadera obsesión se pusiera en el plan de aprender a leer y escribir, tal cual sucede de unos 50 años a esta parte en toda el área altoandina. Para esto debe pesar, pero ya con signo positivo, el recuerdo de lo que les aconteció a sus antecesores, sean los que recuerden indios o mestizos. A este respecto, Jorge Flores Ochoa, también peruano, en su *Inkarry en una comunidad del antiplano: Ch'eqa Pupuja, Puno, Perú*, publicado en 1966,²⁹ nos ofrece la siguiente traducción del quichua de un relato que oyó contar a Evaristo Kondori Kavina, indio viejo de aquella localidad: «Antes del español aquí no existía nada de leer, ningún libro, ni nada por el estilo. En tiempos más antiguos no sabían leer, ni otras cosas. Solamente ese Inkarry tenía poder y sabiduría, era el único que podía ver el oro. Entonces ese Pizarro, que había venido de España, diciendo que aquí enseñaría a leer, diciendo que estarán bien con los libros. Llegaron cruzando el mar, preguntando si sabían leer. Le contestaron “no sabemos leer”. “Yo les voy a enseñar” les dijo. Por estos lugares habían buenas tierras, “allí con los hombres haré buenos tratos”, les dijo, y engañando a los hombres estuvo y se quedó a vivir. Después trajo soldados. En un sitio oscuro (Cajamarca) los mataron a toditos. Atahualpa pidió “no nos maten a nosotros (a los quiteños)”, y se había quedado. “Yo les daré costales llenos de oro y plata.” Por recibir su oro a él le hicieron durar, ¡carajo! “A ver, tú que eres capaz de mandar a todos los cerros, que todo lo puedes, a ver si eres capaz de leer esto”, diciéndolo, le llevaron un papel. Este Inkarry no era capaz de leer esas letras, y tiró al suelo el libro de los Santos Evangelios. “Este debe ser partidario del diablo”, dijeron. Por eso es que lo cortaron la cabeza, ¡carajo! Si no lo hubieran matado habría oro todavía para nosotros. Ese Inka había tenido ese deseo. Así contaban mi padre y mi madre».

Lo que en la Conquista significó la escritura, el saber leer y escribir, y las consecuencias que esto tuvo en la evolución y situación actual del nativo andino y en sus descendientes, consta en la leyenda referida por un anciano, indio quichua parlante, de Andamarca, Ayacucho, Perú, a Ortiz Rescanieri:³⁰ «Inka nos dijo “Hablen” y aprendimos a hablar. Desde entonces enseñamos a nuestros hijos a hablar. Inka pidió a Mama Pacha que nos diese de comer, y aprendimos a cultivar. Las llamas nos obedecían. Esa fue una época de abundancia. El Inka se casó con Mama Pacha. Tuvo dos hijos. Lindas criaturas. Cuando nacieron mucha pena y cólera le dio a Jesús Santo. Como ya había crecido Jesucristo y era joven y fuerte, quiso ganar a su hermano mayor Inka. “¿Cómo le ganaré?”, decía. A la luna le dio pena. “Yo puedo ayudarte”, le dijo, y le hizo caer una hoja con escrituras. Jesús pensó: “Seguro, con esto, se va a asustar Inka”. En una pampa obscura le enseñó el papel. El Inka se asustó de no entender las escrituras. “¿Qué cosa serán estos dibujos? ¿Qué quiere mi hermanito?” Se corrió, se fue lejos:

²⁹ Flores Ochoa, J.: *Inkarry en una Comunidad del Altiplano: Ch'Eqa Pupuja, Puno, Perú*. Lima, 1966.

³⁰ Ortiz Rescanieri, A.: *Op. Cit.* (27) p. 241.

“¿Cómo podré hacer prisionero al Inka?, seguro que nunca podré” y se puso a llorar. Al puma le dio lástima. “Yo te voy a ayudar”, y llamó a todos los pumas, grandes y chicos. Los pumas persiguieron al Inka. Así llegaron al desierto de Lima. Cada vez que el Inka quería ir al valle a comer, los pumas le ahuyentaban. De hambre se fue muriendo». Nunca antes la memoria colectiva elaboró con tanta precisión y lucidez lo que actualmente es todo un cuerpo de doctrina sobre el desarrollo científico y tecnológico y su repercusión en la calidad de vida.³¹ Lo que vino después de la Conquista y del sometimiento, para las masas campesinas andinas, ha sido bien estudiado en los últimos años. Se trata de todo un proceso de depauperación, de regresión biológica, como yo lo he definido.^{32, 33, 34}

Segunda parte

I. Le corresponde a la Compañía de Jesús, en pleno siglo XVI, el haber definido con propiedad lo que ocurrió durante la Conquista: la confrontación, el choque entre pueblos con tiempos culturales distintos, y la supremacía del más desarrollado. Es la base sobre la que jesuitas como el padre Acosta³⁵ plantean todo un proyecto de sociedad colonial, una de cuyas líneas maestras es la educación de los indios.³⁵ Con terribles anatemas José de Acosta denunció los abusos de los españoles, y condena su represión. Pero no se queda ahí. Convencidos como estaban los misioneros jesuitas que los indios eran tan seres humanos como los españoles, no hallan otro camino para redimirlos que enseñarles a *leer y escribir*. Es así como Acosta y otros padres, tal es el caso de Luis López, primer rector del Colegio de Cuzco, se convierten en una de las primeras fuentes del pensamiento iberoamericano y en los principales forjadores de nuestra conciencia democrática. Se ponen manos a la obra: los primeros, e insuperables, vocabularios de la lengua quichua, como el del padre González Holguín, salen a la luz.^{36, 37} Los vemos deambular por todos los confines del Virreinato de Lima armados y equipados con el Evangelio y aquellos vocabularios: concluyen por hablar con fluidez el runasimi, la más generalizada dentro de las lenguas que se hablaban en el Tahuantinsuyo, y por esta vía comprenderle al nativo, hallando explicaciones racionales a sus usos y costum-

³¹ Fierro Benítez, R.: *Desnutrición, Subdesarrollo y Dependencia*. *Interciencia* 4: 164-169, 1979.

³² Fierro Benítez, R.: *Poblaciones campesinas en regresión*. Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito, 1971.

³³ Fierro Benítez, R.: *Significance of endemic goiter in the evolution of the Andean rural communities*. *Acta Endocrinol.* 74: 61-63, 1973.

³⁴ Fierro Benítez, R.: *Biopatología Andina y Nutrición*. *América Indígena* 34 (3), Julio-Septiembre: 777-795, 1974.

³⁵ Acosta, J. de: *De Procuranda Indorum Salute*. *Corpus Hispanorum de Pace*, vol. XXIV, Ed. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1987.

³⁶ González Holguín, D.: *Vocabulario de la Lengua General de Todo el Perú llamada Quichua o del Inca*. Lima, 1952.

³⁷ Igual cosa realizan los jesuitas en sus Misiones del Paraguay. Eduardo Galeano en su Op. Cit. (25), dice: «Los jesuitas les habían enseñado a hacer... y libros impresos en su lengua guaraní»; (pág. 42), «En las imprentas de las misiones paraguayas se habían hecho algunos de los libros mejor editados en la América colonial. Eran libros religiosos, publicados en lengua guaraní, con letras y grabados que los indios tallaban en madera.», «En las misiones se hablaba guaraní y se leía en guaraní.» (pág. 44). Galeano obtiene esta información de: Freitas: *O Socialismo Missioneiro*. Ed. Montevideo, Porto Alegre, 1982.

bres, verdaderas aberraciones en cambio a juicio de encomenderos, curas y regidores. El éxito que tienen los jesuítas en la región andina resulta abrumador para quienes ven en el indio tan sólo un objeto de explotación. De frente al desmadre imperante los jesuítas han adoptado para su obra civilizadora los mismos principios que a los Incas les permitió crear un imperio: control vertical de los pisos ecológicos, reciprocidad y redistribución.³⁸ En las posesiones jesuítas, que crecen y prosperan de manera portentosa,³⁹ se da aquel «orden y concierto» que imperaba en el mundo andino, del cual de manera casi repetitiva ponderan los primeros cronistas de Indias.^{8, 19, 40, 41} Igual situación se dio en las «reducciones» del Paraguay. Estas, más que ricas, eran prósperas.⁴² Con los jesuítas, el nativo de América inicia el camino de su desarrollo en base al sentido común del que hacen gala los padres. El encuentro entre el Neolítico en unos casos o la Edad de Bronce en otros con el Renacimiento no produce el trauma brutal que en la mente del aborigen supuso tal coyuntura en otras partes de América española. José Carlos Mariátegui, el eminente peruano que en la región andina analizó nuestra circunstancia y nuestra historia con pensamiento propio, pese a su marxismo, se refiere a la obra de los jesuítas en los siguientes términos: «Sólo los jesuítas mostraron en el Perú, como en otras tierras de América, aptitud de creación económica. Los latifundios que les fueron asignados prosperaron. Los vestigios de su organización restan como una huella duradera. Quien recuerde el vasto experimento de los jesuítas en el Paraguay, donde tan hábilmente aprovecharon la tendencia natural de los indígenas al comunismo, no puede sorprenderse absolutamente de que esta congregación de hijos de San Iñigo de Loyola, fuese capaz de crear en el suelo peruano los centros de trabajo y producción que los nobles, doctores y clérigos, entregados en Lima a una vida muelle y sensual, no se ocuparon nunca de formar».⁴³ En las misiones de los jesuítas el bienestar económico se dio como consecuencia lógica de su pasión por transferirles a los indígenas conocimientos y tecnologías: *enseñarles a leer y escribir*. A la localidad de Itaguy, cerca de la confluencia de los ríos Paraná y Paraguay, bautizada con el nombre de San Ignacio «llegó en 1612 el padre Roque González. Arquitecto, albañil y carpintero, marcó la plaza, supervisó la construcción de bloques de casas, *estableció una escuela* y construyó una iglesia, llevando la madera al lugar de la construcción y trabajando él mismo.»⁴²

Desde tan temprano como a mediados del siglo XVI se produce el enfrentamiento inocultable entre la Compañía de Jesús y el poder civil (en contubernio con buena parte del eclesiástico); tanto que por aquellos años el antes mencionado padre Luis López plantea formalmente la inconveniencia que para la Iglesia y para los indios supone el

³⁸ Mura, J.V.: Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino. *Instituto de Estudios Peruanos*. Lima, 1975.

³⁹ González Suárez, F.: Historia General de la República del Ecuador. Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito, 1970.

⁴⁰ Cieza de León, P.: La Crónica del Perú. Ed. Calpe, Madrid, 1922.

⁴¹ Testamento de Mancio Sierra de Leguizamo (1589): *Rev. del Archivo Histórico del Cuzco*, No. 4, 1953.

⁴² Las «Reducciones» del Paraguay. *Jesuítas Abril-Junio*, No. 6, 1987 (Artículo tomado de: *De Paraquaria*, Mainz 1982).

⁴³ Mariátegui, J.C.: 7 Ensayos de interpretación de la realidad peruana. *Biblioteca Amauta*, Lima, 1968, pp. 14-15.

sistema colonial español,⁴⁴ siendo por ello juzgado por la Inquisición y expulsado de las colonias.⁴⁵

Pese a todo, pese al entorno de hostilidad que fueron creando, los jesuítas continuaron su obra: América es muy grande, y en ella caben incluso las utopías: ¿qué otra sinó fueron las Misiones del Paraguay Oriental?

II. En el Perú las cosas fueron dándose. De escuelas, colegios y universidades fueron abasteciéndole al mundo andino; todo ello con orden y concierto, de cara al futuro. Para quien esto escribe no deja de tener especialísima significación el que los jesuítas hayan ido desarrollando, con paciencia de hormiga, sus grandes centros culturales en lugares alejados de los centros del poder español: tales Córdoba del Tucumán, Chuquisaca y Quito, pudiendo haberlo hecho en Bogotá o en Lima, por ejemplo. Este asunto bien ameritaría un estudio profundo, tanto más si se tiene en cuenta que por una serie de razones y antecedentes inclusive prehispánicos Charcas y Quito se habían enfrentado y continuaban enfrentándose a Lima, la capital virreinal,⁴⁶⁻⁴⁸ y en el caso de Córdoba ésta resultaba ser un sitio clave, una verdadera encrucijada para todos los que viniendo del Alto Perú pretendiera llegar al río de La Plata.⁴⁹

En Quito, Córdoba y Chuquisaca los jesuítas crearon las universidades más importantes de la América meridional, en base a la organización y sistemática de sus magníficas bibliotecas. Las dos de Quito, la del Colegio de San Luis y la de la Universidad de San Gregorio, con algo más de 40.000 volúmenes cada una de ellas, no tenían parangón en Bogotá o en Lima. De manera metódica y sistemática, insistimos, los jesuítas fueron enriqueciendo sus bibliotecas con libros que cubrían todo el espectro del interés y conocimientos de la época, y esto desde sus inicios y hasta la expulsión en 1767. No se trataba ni mucho menos de depósitos de libros. He visto copias de los listados de los libros que existían en la biblioteca del Colegio de los jesuítas de Quito: un portento de racionalidad al servicio del usuario. Cuando los anglosajones en América no contaban con algo parecido, base del desarrollo científico actual, campo en el cual actualmente no tienen rival, los andinos teníamos a nuestro alcance las fuentes del conocimiento, que no otra cosa son las bibliotecas. Las de Charcas, Quito y Córdoba eran bibliotecas abiertas; los usuarios, todos aquellos que querían saber, sin distingos de condición, tal el caso del precursor de la independencia americana, el indio Espejo, sobre el cual trataremos más adelante.

⁴⁴ Pereña, L.: *Estudio Preliminar al libro De Procuranda Indorum Salute* (16), pág. 28.

⁴⁵ *El enfrentamiento de la Compañía de Jesús al Poder Civil, representado por el Rey de España, llega a extremos en las Misiones de Paraguay. En base a fuentes históricas, Eduardo Galeano, en su Op. Cit. (25), señala: «Pero los jesuítas se negaron a inmolar a los indios y de nada sirvieron las amenazas del arzobispo de Buenos Aires, que anunció la excomunión de indios y curas», «Los reyes no perdonaron la ofensa. Tres años después de la batalla de Caybaté, el rey de Portugal expulsó a los jesuítas de todos sus dominios. Y ahora lo imita el rey de España», «El rey de España castiga a los hijos de Loyola, que tan hijos de América se han vuelto, por culpables de reiterada desobediencia y por sospechosos del proyecto de un reino indio independiente» (pág. 43).*

⁴⁶ Barnadas, J.M.: Charcas. Orígenes Históricos de una Sociedad Colonial. Cípcsa, La Paz, 1973, pp. 474-489.

⁴⁷ Miró Quesada, A.: El Inca Garcilaso y otros estudios Garcilasistas. Ed. Cultura Hispánica, Madrid, 1971.

⁴⁸ Velasco, J. de: Historia Moderna del Reyno de Quito. Biblioteca Amazonas, Quito, sin año, vol IX.

⁴⁹ Junta Provincial de Córdoba: Córdoba Ciudad y Provincia. Gráfico la Docta, Córdoba, 1973.

III. En 250 años de infatigable labor, los jesuítas habían contribuido de manera substancial a neutralizar aquel elemento de dominación que fue la escritura en la conquista de América. El saber ya *leer y escribir* nos significó ir desarrollando la teleología en la que se fundamenta nuestra identidad como pueblo; el cual, y por ello, con racionalidad busca su independencia. La impronta de los jesuítas en la región altoandina se mantuvo, y de manera precisa, hasta bien entrado el siglo XIX. Francisco José de Caldas, ilustre científico colombiano, quien en los albores de la independencia pasó algunos años en Quito, nos dice: «He visto aquí exquisitos libros y en gran copia; no hay particular que no los tenga en mucha o corta cantidad, y me parece que en esto, Quito hace ventaja a Santa Fe (Bogotá). Yo no conocí allá las Memorias de la Academia Real de Ciencias, y aquí hay tres ejemplares: el uno llega hasta muy cerca de nosotros; muchas obras de Linneo y de otros botánicos; en fin, hay libros buenos en todo género».⁵⁰

Es así como el siglo XVIII, el de la Ilustración, antesala de la Revolución Industrial, inicio de los procesos que en el presente siglo a los países les ha conducido al desarrollo, nos encuentra a los altoandinos. Sabemos ya *leer y escribir*. Con el concurso del *libro*, que lo tenemos, maduran y se perfeccionan nuestras ideas. Se ha producido, pues, el milagro. Nos hallamos a un tris de ser libres, libres con mayúsculas. Son numerosas las pruebas de aquel milagro: los milagros requieren de pruebas. En este trabajo me referiré a dos de ellas. La personalidad y la obra del médico doctor Eugenio Espejo, precursor de la independencia americana, cuyas famosas *Reflexiones sobre las viruelas*⁵¹ fueron publicadas en España, justamente hace 200 años.⁵² La segunda prueba, lo que a mi juicio representa el jesuíta padre Juan Bautista Aguirre, el cual se incluye en la última generación de padres de la Compañía de Jesús que había nacido en América y siguió el camino del exilio con la expulsión. Se trata de una generación de americanos ilustrados, estudiosos, plenamente familiarizados con el libro; cuyas obras de incuestionable valor, tanto en humanidades como en ciencias, contribuyeron a fundamentar

⁵⁰ Caldas, F.J. de: *El Repertorio Colombiano*. Vol XVII, No. 2, Bogotá, 1897.

⁵¹ Espejo, E.: «*Reflexiones sobre la virtud, importancia y conveniencia que propone don Francisco Gil, cirujano del Real Monasterio de San Lorenzo y su sitio e individuo de la Real Académica Médica de Madrid, en su disertación físico-química acerca de un método seguro para preservar a los pueblos de las viruelas. Dedicada al Exmo. Sr. D. Joseph de Gálvez, Marqués de la Sonora, del Consejo de Estado y Secretario del Despacho Universal de Indias, por el Dr. D. Francisco Eugenio de Santa Cruz y Espejo, en Quito a 11 de noviembre de 1785*».

⁵² Albarracín Teulón, A.: *De los «Aires y Lugares» hipocráticos a las «Reflexiones» de Eugenio Espejo*. En Memorias del Coloquio «Ecuador 86». Quito 7-12 de Julio de 1986 (en prensa). En esta comunicación Agustín Albarracín dice lo que sigue: «Cuando el 29 de Mayo de 1736 llegaban a Quito, en su calidad de miembros de la Primera Misión Geodésica, los españoles Jorge Juan y Antonio Ulloa, faltaban aún once años para que naciese en la capital de la Real Audiencia de su nombre, en el Virreinato del Perú, la gran, genial y controvertida figura del médico Francisco Xavier Eugenio de Santa Cruz y Espejo. Doscientos cincuenta años después del hecho, un historiador de la medicina española quiere rendir un público homenaje a su figura, muy en primer término como acto de desagravio a uno de los muchos equívocos jazares que en la vida de nuestro médico se dieron y cometieron, y en el que intervino otro historiador de la medicina hispana. En efecto, el año de 1846 aparecía en Valencia una famosa obra historiográfica: los "Anales Históricos de la Medicina en General y Biográfico-bibliográfico de la Española en Particular". Su autor, bien sabido, era Anastasio Chinchilla. Pues bien; en el volumen IV de su referida obra dedica cinco páginas a glosar la Disertación físico-médica de Francisco Gil, el médico de El Escorial que data de 1786, a la par que le adjudica la autoría de una segunda publicación anexa, unas Reflexiones, que no eran sino la valiosísima contribución de Eugenio Espejo al Tema».

nuestra conciencia nacional americana,⁵³ y ésta es «la verdadera e histórica intervención de los jesuítas en la independencia de Hispanoamérica».⁵⁴

IV. Juan Bautista Aguirre nació en Daule, pequeña población de la costa ecuatoriana, en 1725. Ingresó a la Compañía de Jesús en 1740, y dicta un curso de «Moral, Física y Metafísica», en la Universidad de San Gregorio, entre 1756 y 1759. Hombre polifacético, nos ha legado, entre otros libros, su *Física*, dictado de aquel curso, del cual por primera vez se hace una edición completa en 1982,⁵⁵ con un admirable estudio del doctor Julio Terán Dutari, S.J. Estos dos elementos, me han permitido situarle al padre Aguirre dentro del contexto del presente trabajo.

La actitud de Aguirre ante el conocimiento científico, dada la época y su condición de religioso, es ejemplar; citaré sus propias palabras. «Jamás me dejaré impresionar como para sostener algo sin tener como prueba de ello un experimento, un argumento o al menos un indicio», «En ninguna cosa brillan más el infinito poder de Dios y su excelsa sabiduría, que en la sorprendente organización de los animales más pequeños», «El recurso de Dios en las cosas prácticas es muy bueno y aún necesario; pero si se trata de explicar las ideas de la Física, debe evitarse porque es un modo de encubrir la ignorancia», «Tal cosa no se prueba con ningún experimento o razón, luego no hay que admitirla.» Qué admirable la actitud del padre Aguirre, en el ambiente quiteño de la época por pequeño y marginal, provinciano y espeso, parte de un contexto, el imperio español, cerrado, dogmático y estrecho.⁵⁶

Pionero en su ambiente, en sus experimentos se sirve de elementos tecnológicos apropiados como la aguja náutica y aquellos que permitían entonces efectuar mediciones geodésicas. Según el propio Aguirre, utilizó «el mejor microscopio construido recientemente por Juan Cuff», sumándose de esta manera a quienes en Europa, a través de la investigación académica contribuían a los adelantos científicos. La bibliografía consultada por Aguirre es impresionante: se trata de 390 autores: franceses, italianos, ingleses, etc. Ciento siete de ellos con obras que habían sido publicadas pocos años antes, y nuestro jesuíta las conocía, las había leído, pues se hallaban al alcance de su mano en las bien aperadas bibliotecas que la Compañía había organizado en aquel auténtico último rincón del mundo, como era el Quito de ese entonces. Esto le permitió repro-

⁵³ Velasco I.: *Algunos hechos sobre la ciencia y la tecnología en Argentina*. *Interciencia* 8 (3): 166-172, 1983.

En este trabajo, subvencionado por la Agencia Canadiense de Desarrollo se dice: «El país debe a los jesuítas el haber dado los primeros pasos para iniciar su vida cultural. En fecha discutida del siglo XVII fundaron la primera universidad argentina, la Universidad de Córdoba, con facultades de artes y teología, y en la misma ciudad, en 1687, el Colegio de Montserrat. Además, en funciones de evangelización recorrieron el país en algunas exploraciones y expediciones de importancia geográfica. Se les debe también los primeros trabajos de índole etnográfica, aparecidos en sus Cartas Anuas».

⁵⁴ Batllori, M.: El Abate Viscardo. Historia y mito de la intervención de los Jesuítas en la Independencia de Hispanoamérica. *Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Publicación No. 10, Caracas, 1955, p. 171.*

⁵⁵ Aguirre, J.B.: *Física*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, 1982.

⁵⁶ Bunge, M.: *Ciencia e ideología en el mundo hispánico*. *Interciencia* 11 (3): 120-125, 1986.

«El imperio español soslayó también la Revolución Científica. En 1700, cuando la revolución newtoniana transformaba de raíz la ciencia europea, y con ello también la técnica y la filosofía, la Inquisición, fuese en Madrid, México, Lima o Buenos Aires, perseguía a individuos sospechosos de ser "amigos de novedades" y, en particular, de novedades científicas y filosóficas provenientes de Francia e Inglaterra».

ducir en los laboratorios de la Universidad de San Gregorio experimentos que se efectuaban en Europa, llegando a comprobar inexactitud en alguno de ellos, a tiempo que en tales casos desarrolla sus propias teorías explicativas. Los ejemplos abundan en su libro. Al igual que en otros jesuitas, de aquella última y brillante generación nacida en América, en Aguirre es patente la conciencia de nacionalidad. Se manifiesta orgulloso de los progresos científicos que van dándose en nuestra América. Les sale al paso a quienes dudan de las observaciones científicas realizadas en nuestras latitudes. Con fruición refuta, cuando es el caso, argumentos provenientes de «los filósofos europeos» como él los denomina. Fue el primero en introducir abiertamente en una universidad americana las concepciones astronómicas de Newton y Copérnico, antes incluso que José Celestino Mutis en Bogotá.⁵⁷ Ya para mediados del crucial siglo XVIII, pues, dominada la escritura, se daban entre nosotros productos que requieren madurez: los hombres de ciencia, aquellos que utilizan con conocimiento y propiedad, con discrimen, los nuevos elementos tecnológicos.

V. Con un claro signo de superación de lo que para la conquista de los pueblos andinos supuso el no contar con el lenguaje escrito, y de ruptura del «Mito de la Escuela» que obnubiló la conciencia de los vencidos, surge en la segunda mitad del siglo XVIII el ciudadano más culto que había en la Real Audiencia de Quito: don Eugenio de Santa Cruz y Espejo. Médico de profesión, el doctor Espejo es un auténtico producto del siglo de la Ilustración.

Nace un día de febrero de 1747 en un Quito aislado y provinciano. Su padre, Luis Espejo, indio quichua nacido en Cajamarca, llegó a Quito como ayudante del sacerdote y médico betlemita fray José del Rosario, quien había sido llamado a dirigir el Hospital de la Misericordia, el único de la ciudad. El joven Luis Espejo, apodado chusig (lechuza), contrajo matrimonio con la mulata María Catalina Aldaz, natural de Quijo e hija de liberto. En Espejo se dio, pues, la fusión de las tres razas que constituyen la base étnica de nuestros países. Según propia confesión, desde temprana edad solía estar en el hospital con su padre, el cual a la sazón era allí cirujano y administrador. La influencia que tuvo su padre en su vocación de médico parece indudable. «Mi mérito, nos dice Espejo, está en haber, desde muy niño estudiado en el conocimiento de los hombres, en no haber dejado el libro de la mano, y aún cuando lo haya dejado, en estudiar en el vastísimo libro de la naturaleza con la observación.» La extraordinaria erudición que llegó a tener el doctor Espejo no puede explicarse sin que gozara de un franco e ilimitado acceso a las magníficas bibliotecas de los jesuitas, aún antes de la expulsión; las relaciones que mantuvo con el padre Hospital y otros eruditos de la Compañía como el gran historiador Juan de Velasco, debieron facilitar su afán de conocimiento. Extrañada que fue la Orden de los territorios americanos, la biblioteca de San Gregorio pasó a la Universidad de Santo Tomás de Aquino, y la del Colegio fue declarada pública, y es la que retornó a manos de los jesuitas, desmedrada desde luego, y se halla actualmente en la Casa de Estudios que mantiene la Compañía en Cotocollao, barrio periférico de Quito. Este portento en gran medida lo debemos al doctor Espejo,

⁵⁷ Keeding, E. *Las Ciencias Naturales en la Antigua Audiencia de Quito: el Sistema Copernicano y las Leyes Newtonianas*. *Boletín de la Academia Nacional de Historia*, Quito, No. 122: 58, 1973.

quien se hizo nombrar bibliotecario justo en los momentos en que la depredación que sufrieron los bienes de la Compañía de Jesús se hallaba en su clímax. Las bibliotecas de Córdoba y Chuquisaca desaparecieron víctimas de todas las vicisitudes y depredaciones.

La producción bibliográfica del doctor Espejo es variada, y en ella se tratan con erudición temas humanos y divinos.⁵⁸ Sin embargo es en sus *Reflexiones sobre las viruelas* en la que pone de manifiesto su portentoso conocimiento de las materias que trata. En esta obra el doctor Espejo demuestra hallarse en posesión de lo que se conocía en ese entonces sobre las enfermedades contagiosas. Las Memorias de la Academia Francesa de Ciencias, periódicos y revistas de Europa y de América, libros fundamentales como los de Feijó, Bacon, Bayle, Malpigio, Sydenham, etc. Espejo los había leído. Esto le permitió trajinar por los caminos de la microbiología con verdadera solvencia, y hasta con originalidad. Al respecto Albarracín Teulón se manifiesta en los siguientes términos: «¿Fue Espejo un precursor de la microbiología del siglo XIX? No acabo de afirmarlo, pero no niego sus inteligentes y audaces atisbos. Hombre de muchas lecturas, tanto de los clásicos antiguos y modernos como de los grandes sistemáticos de la primera mitad del XVIII, cuyo magisterio se ofrecía en las universidades europeas de la época, todo ello le concedió la libertad intelectual precisa, tanto para fustigar sin piedad el “inútil librejo” de Suárez de Rivera, “obrilla ridícula”, como el *Examen de Cirujano* de Martín Martínez, “que no sirve para nada” o las “perogrulladas de a folio” de Baubius, como para ensalzar la obra de Boerhaave, Hoffman y demás médicos ilustrados, y, por supuesto, para idear doctrinas originales, como la de los vermes que anteriormente comentamos».⁵² En una carta escrita por el Oidor de Quito y honorario de Granada, Pedro Celestino de Salazar, de fecha 3 de marzo de 1790, se apunta que Francisco Gil y otros renombrados médicos españoles que conocieron las *Reflexiones sobre las viruelas* quedaron complacidos con la obra, y que la erudición y talento del autor les había impresionado de manera particular.⁵⁹ Enfrentado al poder español, el doctor Espejo muere en prisión en 1795, y es enterrado en el cementerio destinado a los indios.

VI. Las fracasadas revoluciones de Charcas (mayo de 1809) y de La Paz (julio siguiente) no pueden compararse a la de Quito (agosto del mismo año), en lo que se refiere a preparación, difusión y estudio. Esta constituyó el primer esfuerzo más seriamente concebido hacia la independencia por los iberoamericanos, según opinión de un historiador norteamericano moderno.⁶⁰ Justamente las primeras revoluciones de la independencia tuvieron lugar en dos de los tres grandes centros culturales que crearon los jesuitas en América del Sur. El primer grito de la independencia en Iberoamérica fue obra de hombres de ciencia como Juan Bautista Aguirre y Eugenio Espejo.

⁵⁸ Espejo, E.: «El Nuevo Luciano» (1779); «La Ciencia Blancardina» (1780); «Marco Porcio Catón» (1780); «Carta del Padre La Graña» (1780); «Sermones» (1780); «Reflexiones acerca de las Viruelas» (1785); «Defensa de los Curas de Riobamba» (1786); «Cartas Riobambenses» (1787); «Representaciones al Presidente Villalengua» (1787); «Memorias sobre el Corte de Quinas» (1792); «Voto de un Ministro Togado de la Audiencia de Quito» (1792); «Primicias de la Cultura de Quito» (1792); «Segunda Carta Teológica» (1792).

⁵⁹ Cita tomada de: Viteri Lafrontera, H.: *Boletín*, Quito, No. 4, 1922, pp. 441-446.

⁶⁰ Astuto, P. L.: Eugenio Espejo. Reformador Ecuatoriano de la Ilustración (1747-1795). Ed. Tierra Firme, Fondo de Cultura Económica, México, 1969.

Tercera parte

I. Pese a la expulsión de la Compañía de Jesús y otros acontecimientos nefastos, el proceso que nos condujo al punto de *saber leer y escribir* es indudable que continuó con ímpetu hasta bien entrado el siglo XIX. Sin embargo también que duda cabe que a partir de 1767 dicho proceso fue sufriendo serios quebrantos.

II. La brillante generación de finales del XVIII, la de los próceres, resultado fue de aquel proceso: «(la Universidad de) Córdoba de Tucumán produjo hombres como el deán Gregorio Funes, Juan Ignacio Gorriti, Juan José Paso y Manuel Alberti. De la Universidad de Charcas fueron alumnos Mariano Moreno, Juan José Casteli, Bernardo Monreagudo, Vicente López, Facundo Zuviría. Vale decir que dichos centros fueron la casa espiritual de los directores de la revolución en el Río de La Plata»,⁶¹ y, desde luego, en el Alto Perú. En Quito, Espejo y sus discípulos fueron productos, directos o indirectos, del espíritu ilustrado que animó la vida de la Universidad de San Gregorio en sus últimas décadas. La cristalización de la obra del doctor Espejo, la revolución quiteña de 1809 tuvo repercusiones continentales,⁶² e incuestionable influjo en la independencia iberoamericana.

III. Sí, aquel proceso sufrió quebranto con la clausura de los colegios y universidades regentados por la Compañía de Jesús. Lo que sucedió en Córdoba nos ilustra sobre tal aserto. A mediados del siglo XVIII se dice de ella: «la ciudad principal de Tucumania, sede del obispo y de la Universidad, floreciente y más célebre que ninguna otra en casi toda América del Sur». ⁶³ En 1829, Lacordaire hace el siguiente comentario: «Esta ciudad (Córdoba) es del pequeño número de aquellas que, en América, despiertan recuerdos que se atan a las más nobles obras del hombre. Las otras, por lo general, o bien el viajero busca en vano algunos acontecimientos en el largo sueño en el cual han dormido desde su fundación. Cuando los jesuitas eran todopoderosos en esas regiones y cuando ellos difundían las ciencias y las artes de la Europa, Córdoba había sido elegida por ellos para ser el centro de su dominación intelectual. Habían fundado allí una universidad a la que acudían los estudiantes del Alto Perú, de Chile y de Buenos Aires. Hoy día, el edificio que la encerraba, se encuentra aún en pie con los templos y los otros monumentos: ¡su obra!, pero su recinto está desierto, y un colegio, más moderno, reúne un pequeño número de jóvenes, pertenecientes, casi todos, a la ciudad. Sólo resta a Córdoba el recuerdo de lo que era». ⁶⁴ Thomas Page, quien visitó la Confederación Argentina a mediados del XIX, se refiere a Córdoba en los siguientes términos: «(los jesuitas) tenían aquí su Colegio Máximo, que, por más de una centuria, fue el principal asiento del saber en el Río de la Plata. Aquí estaba también su famosa biblioteca que fue destruida silenciosamente y dispersa en tiempos de la expulsión», «(la Uni-

⁶¹ Pastor Benítez, J.: La vida solitaria del Dr. José Gaspar de Francia. Ed. Carlos Schauman, Asunción, 1984.

⁶² Velásquez, C.V.: *Proyección continental de la Revolución de Agosto. Cartillas de Divulgación Ecuatoriana* No. 22. Ed. CCE. Quito, 1979.

⁶³ Dobrizhoffer, M.: Historia de los Abipones. Santa Fé, 1967, vol. 1, pp. 136-137.

⁶⁴ Lacordaire, T.: *La Batalla de la Tablada* (En: García, J.A.: *Centenario de la Batalla de la Tablada. Revista de la Universidad Nacional de Córdoba*. Córdoba, Año XVI, No. 3-4: 84-88, 1929).

versidad) quedó reducida a una simple escuela de provincia», «Uno de los profesores me hizo reconocer el colegio y me sorprendió el aspecto imponente del edificio. Después de atravesar algunos salones vacíos entramos en la iglesia cuya parte interna conserva todavía huellas de su antiguo esplendor», «Las construcciones y huertas eran muy extensas: en estas últimas había una media docena de nogales plantados por los padres, de soberbio tamaño y follaje, cuya frescura contrastaba extrañamente con las tapias y muros en ruinas». ⁶⁵ Todos los azotes de la naturaleza, que los hemos tenido muchos, nos han significado menos a los hispanoamericanos que lo que nos supuso la expulsión de los jesuitas.

Extrañada la Compañía de Jesús, dejó de existir la organización, con toda su infraestructura y posibilidades internacionales, que de manera permante y sistemática fue enriqueciéndonos de libros. Hecho tanto más fundamental si se considera que «el comercio de libros era enteramente desconocido y los aficionados al estudio necesitaban hacer sacrificios, casi siempre superiores a sus recursos económicos, para proveerse de libros, en que apagar la sed de ilustración que los devoraba». ⁶⁶ El mantenimiento y alimentación de las bibliotecas de Quito por ejemplo pasaron a ser labor individual y como consecuencia de limitado y perentorio alcance, como la de monseñor Calama y la de «el padre fray Ignacio de Quesada (quien) gastó una suma muy crecida en la formación de la biblioteca del Colegio de San Fernando, para lo cual compró en España, en Francia y en Roma muchísimos volúmenes de obras valiosas, buscándolas y escogiéndolas personalmente, sin ahorrar viajes ni sacrificios de dinero». ⁶⁷ Es así como el libro, que tan familiar nos fue, ⁶⁸ fue convirtiéndose en un artículo de lujo, por lo general desactualizado, de manejo anárquico y vivir errabundo.

Lo que aconteció con los libros, sucedió también con la Universidad. Expulsada la Compañía de Jesús «el edificio de la Universidad estuvo confiscado y el claustro universitario perdió su importancia social en la colonia. Casi un cuarto de siglo después de la expulsión fue cuando se erigió y constituyó en Quito una verdadera Universidad», ⁶⁹ «La vida de la nueva Universidad comenzó sin esplendor y continuó sin notable adelantamiento.» ⁷⁰ Las instituciones en que por antonomasia se lee y escribe, *se enseñaba a leer y escribir*, las universidades, las nuestras, habían iniciado un período de decrepitud. Del área alto-andina centenares de jesuitas siguieron el camino del exilio, ⁷¹ y esto nos significó, qué duda cabe, la primera fuga de cerebros que hemos sufrido. A este auténtico desastre se sumaron otros hechos adversos.

IV. Ya señalamos que el doctor Espejo murió en prisión. Con posterioridad, y más a partir del 10 de agosto de 1809 los patriotas fueron perseguidos con saña, sin tregua ni cuartel. Muchos caen en los encuentros que tienen lugar al norte y al sur de la Real

⁶⁵ Page, T.J.: *Notas de Viaje por la Confederación Argentina (1853-1855)*. Boletín de la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos. Buenos Aires, Año III, No. 3: 190-194, 1941.

⁶⁶ González Suárez, F.: *Op. Cit.* (39), vol. 3, p. 296.

⁶⁷ González Suárez, F.: *Op. Cit.* (39), vol. 3, p. 297.

⁶⁸ González Suárez, F.: *Op. Cit.* (39), vol. 3, p. 297.

⁶⁹ González Suárez, F.: *Op. Cit.* (39), vol. 3, p. 287.

⁷⁰ González Suárez, F.: *Op. Cit.* (39), vol. 3, p. 288.

Audiencia de Quito ante las tropas regulares enviadas desde Bogotá y Lima para sofocar la rebelión. Otros son encarcelados. Quienes lo habían sido en el Cuartel Real de Lima, en Quito, son masacrados, sin contemplaciones, el 2 de agosto de 1810. Para el autor de este ensayo tiene una gran alegoría el que «A Morales herido gravemente, le trituraron el cráneo a culatazos».⁷¹ Justamente a Juan de Dios Morales «el verdadero caudillo, espíritu de los que vienen al mundo a ser justos, era prócer a quien nada importaba la muerte», según palabras de Roberto Andrade.⁷² De los 34 presos en el fatídico Cuartel Real, 28 perecieron «despedazados con hachas, sables y balas».⁷³ Es así como *a la revolución de Quito le trituraron el cráneo a culatazos: un segundo drenaje de nuestra materia gris*. Sin que la tragedia llegara a los límites extremos que llegó en Quito, situaciones parecidas se dieron en toda la América española.

V. Expulsados los jesuitas, eliminados nuestros mejores en las revoluciones y guerras de la Independencia, truncada la obra de los libertadores, especialmente la de Bolívar, se inicia en nuestra América el enfrentamiento que aún perdura entre la *civilización y la barbarie*.⁷⁴

Hombres de mentalidad comarcana, muchos de ellos comandantes ígnaros de tropas que sabían bien lo que puede la fuerza de las armas, campean por sus fueros. Ante ellos nada pudo el genio de Bolívar ni la bondad de Sucre. Los aliados naturales de estas dos víctimas, aquellos que pertenecían a la brillante generación universitaria de finales del siglo XVIII, habían desaparecido. El Libertador y el Gran Mariscal se habían ido quedando solos, y sin cultores el ideal de la PATRIA GRANDE fue agonizando. «Rivadavia, Páez, Flórez, Torre Tagle y Santander... balcanizaron a la América española.»⁷⁵ Este fue el golpe de gracia que sufrimos: «Fácilmente puede advertirse en la actualidad que no en vano hemos rodado durante un siglo por la pendiente de la división pseudonacionalista del continente»,⁷⁵ observa un historiador colombiano de nuestros días.

Una vez iniciada la pendiente de la división, surgen con espontaneidad, desmadrados, «los caudillos bárbaros». Aquellos que asolaron la región andina; aquellos que en pocos años cubrieron el norte andino de Argentina, el culto, de «polvo y espanto».⁷⁶ Son los protagonistas de *La Guerra de las Republiquetas* de Bartolomé Mitre.⁷⁷ En los

⁷¹ Roberto Andrade, en su *Historia del Ecuador*, cita textualmente la declaración de unos de los testigos, Sr. Monsalve.

⁷² Andrade, R.: *Historia del Ecuador*, Biblioteca de Historia Ecuatoriana No. 1. Corporación Editora Nacional, Quito, 1982, p. 204.

⁷³ Cevallos, P.F.: *Resumen de la Historia del Ecuador*, Ed. Tungurahua, Ambato, Tomo VI, p. 128, 1972.

⁷⁴ Sarmiento, D.F.: *Facundo*. Ed. El Ateneo, Buenos Aires, 1974, p. XXV y XXVI de la Introducción.

La primera edición del «Facundo» de D.F. Sarmiento (París, 1876) lleva como subtítulo «Civilización i Barbarie en las Pampas Argentinas». De él hemos tomado la expresión.

⁷⁵ Llévano Aguirre, I.: *Bolívar*. Ediciones Cultura Hispánica del Instituto de Cooperación Iberoamericana, Madrid, 1983, p. 420.

⁷⁶ Arias, A.: *Polvo y Espanto*. Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 1976.

Se trata de una novela cuyos sucesos ocurren en el norte andino de Argentina durante el tiempo de los «caudillos bárbaros». Dado el carácter documental que tiene este género literario entre los escritores iberoamericanos, asunto bien estudiado por Benjamín Carrión, la incluimos entre las referencias bibliográficas.

⁷⁷ Mitre, B.: *La Guerra de las Republiquetas*. Ed. Lautaro, Buenos Aires, 1965.

caudillos bárbaros se dio el trágico fenómeno vicariante de un incremento del tamaño de las gónadas ante una neta disminución del tamaño de las neuronas. Monstruos de cerebro pequeño, consolidaron la balcanización de la heredad, e institucionalizaron la violencia y la arbitrariedad en el ejercicio del poder.

Fosilizadas cuando no destruidas las bibliotecas públicas; desactualizado el conocimiento que se impartía en universidades que se vulgarizaron cuando perdieron los rigores; gobernados casi siempre por generalotes ígnaros aprendices de sátrapa; devorándonos en guerras fratricidas con los vecinos, cuando no en luchas intestinas idiotas, etc. fue creándose un ambiente bárbaro. Triunfó, pues, la barbarie, y por allí, arrinconada, la civilización inició una vida vergonzante.

La vida de las repúblicas sudamericanas se inicia bajo el signo de la antihistoria. El *libro* se nos ha ido de las manos: se inician nuestros cien años de soledad.

Cuarta parte

I. Como resultado de procesos, y no de acciones coyunturales y espasmódicas, en los países en que se dio la revolución industrial se ha iniciado la de la ciencia. Dicha revolución «ya está definiendo el bienestar económico y la prosperidad futura de los pueblos», «va a determinar si vamos a poder prosperar y conservar nuestro sitio actual en el mundo», señala un científico norteamericano, y prosigue: «Durante las últimas décadas el mundo ha contemplado una enorme expansión del conocimiento. Este conocimiento constituye y está siendo transformado en las bases de una sociedad nueva y revolucionaria».⁷⁸ Se trata de opiniones que también podrían ser suscritas por un científico ruso o por uno que representara a los países de la Comunidad Económica Europea.

II. A las puertas del siglo XXI, en el que cuajará aquella sociedad nueva y revolucionaria, ningún país iberoamericano ha iniciado con paso firme su revolución industrial. La situación por demás crítica de la ciencia y la tecnología en América Latina ha sido objeto de dramáticas denuncias^{4, 31, 56, 79-85} Personalmente me he referido a la modestísima contribución científica de nuestros países,⁸⁶ muy por debajo de los que nos correspondería de acuerdo al número de habitantes. «Más aún, en la mayoría de los países hispánicos la ciencia ha decaído durante las dos últimas décadas, particularmente bajo las dictaduras militares. Un indicador de esta decadencia es el hecho de que la contri-

⁷⁸ Seaborg, G.T.: *La Tercera Revolución*. *Interciencia* 8 (5): 268-269, 1983.

⁷⁹ Layrisse, M. y col.: *La Ciencia base de nuestro desarrollo*. Ed. Arta, Ediciones IVIC, Caracas, 1965.

⁸⁰ Sábato, J.A.: *Ciencia, Tecnología, Desarrollo y Dependencia*. San Miguel de Tucumán, 1971.

⁸¹ Roche, M.: *Descubriendo a Prometeo*. Ed. Monte Avila, Caracas, 1975.

⁸² Sagasti, F.R.: *Ciencia, Tecnología y Desarrollo Latinoamericano*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1981.

⁸³ Fierro Benítez, R.: *Ensayos: Temas del Tercer Mundo*. Ed. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito, 1982.

⁸⁴ Corona, L.: *Prospectiva científica y tecnológica en América Latina*. *Interciencia* 10 (1): 40-42, 1985.

⁸⁵ Roche, M.: *Crisis en la ciencia Latinoamericana* (Editorial). *Interciencia* 11 (1): p. 5, 1986.

⁸⁶ Fierro Benítez, R.: *Comentarios sobre ciencia y tecnología en Latinoamérica*. *Rev. Facultad Med. Univ. Central* 2: 65-69, 1976.

bución de esos países a la producción mundial en ciencias naturales ha bajado del 0,4% al 0,2% durante ese período. A menos que esta tendencia se invierta quedará poca ciencia para comenzar el siglo XXI. Ya no se trata de ponerse al día con el Primer Mundo o con el Segundo, sino de no resbalar hacia el Cuarto»,⁸⁶ señala Mario Bunge, argentino, científico y politólogo de la Ciencia.

La división y la barbarie han continuado imponiéndose y pesando como un lastre apocalíptico, en nuestro desarrollo científico.

III. «... el siglo XXI. Sin embargo latinoamericanos y caribes nos acercamos a él con la sensación desoladora de habernos saltado el siglo XX», «En algún momento del próximo milenio, la genética vislumbrará la eternidad de la vida como una realidad posible, la inteligencia electrónica soñará con la aventura quimérica de escribir una nueva *Ilíada*, y en su casa de la Luna habrá una pareja de enamorados de Ohio o de Ucrania, abrumados por la nostalgia, que se amarán en jardines de vidrio a la luz de la tierra. La América Latina y el Caribe, en cambio, parecen condenados a la servidumbre del presente: los desmadres telúricos, los cataclismos políticos y sociales, las urgencias inmediatas de la vida diaria, de las dependencias de toda índole, de la pobreza y la injusticia, no nos han dejado mucho tiempo para asimilar las lecciones del pasado ni pensar en el futuro.»⁸⁷

Colofón: El Padre Aguirre y el Doctor Espejo fueron hispanoamericanos que ya sabían *leer y escribir*. Al igual que Bolívar, soñaron con una Patria Grande, culta y civilizada. Único camino para que los hispanoamericanos de hoy lleguemos a saber y dominar la *escritura* actual: aquella en la que se expresan la ciencia y la tecnología modernas.

Rodrigo Fierro Benítez

⁸⁷ García Márquez, G.: *Encuentro con el Siglo XXI (discurso de apertura del Segundo Encuentro de Intelectuales celebrado en la Habana en 1985)*. Interciencia 11 (3): 133-134, 1986.