

VÍAS DE COMUNICACIÓN EN LOS PAÍSES ANDINOS

DEL CÁPAC ÑAN A LOS CORREDORES BIOCEÁNICOS,
CAMBIOS EN LOS EJES DE INTEGRACIÓN

Pierre Gondard

La circulación de bienes y personas implica la instalación de infraestructuras, las que traducen los compromisos posibles entre las presiones del medio natural y las técnicas que las sociedades dominan. Las vías forman parte de las "herencias que se pueden considerar como memorias de los sistemas" (Brunet, 1992). Ellas dan cierta rigidez a la organización del espacio. La evolución de los itinerarios es pues el reflejo de cambios profundos, de grandes etapas del pasado o de transformaciones en curso.

La orientación meridiana del arco andino impone dos direcciones principales a las comunicaciones terrestres, una norte/sur, para los intercambios interandinos de mediana o gran distancia; se la conoce frecuentemente como longitudinal. La otra este/oeste, reservada hasta ahora para los intercambios locales o de mediana distancia, es la que sirve para los contactos entre las tierras altas, sus piedemontes y las llanuras circumandinas; se la conoce como transversal o de penetración y corresponde antes que nada a la integración de los territorios nacionales andinos. La búsqueda perseverante del Brasil por tener una salida hacia el Pacífico tiene que ver a la vez con el largo plazo y con la reciente globalización.

EL EJE ANDINO

Los caminos

Las comunicaciones transandinas remontan a épocas muy antiguas. Los arqueólogos han confirmado la influencia amazónica sobre las culturas andinas. Existen vestigios de esta presencia e influencia en el norte del Perú donde “grupos protojívaros ocuparon el territorio” (Hocquenghem, 1998: 140-143), en la Sierra central del Ecuador (Ontaneda y Fresco, 2002: 11) y en Colombia aunque se trató de contactos a veces conflictivos. Los incas temían a los pueblos de la selva, de tal modo que organizaron el imperio sobre el eje andino y construyeron fortalezas para defender su frontera oriental. Estructuraron una red de comunicaciones esencialmente meridiana que unía los extremos de sus dominios, desde el sur de la actual Colombia hasta el centro-norte de la actual Argentina (Mendoza) y el centro de Chile (Santiago), y que, a vuelo de pájaro, tenía más de 4 000 km. Cieza de León (1973[1553]: 242) nos habla de 1 200 leguas, vale decir más de 6 600 km por tierra. Muchas de estas vías se superpusieron a las que ya existían. Lo que es notable no es su existencia sino que la concepción, el mantenimiento y la excelencia de la red hayan sido el resultado de una política de Estado, indispensable para la cohesión y conservación del Imperio.

La espina dorsal de esta red es el camino de los Andes, el “Cápac Ñan” o “Gran Camino” (Espinosa, 2002). El itinerario principal era pues andino, “de diez contra uno” (Espinosa R., comunicación personal). A partir del sur del Ecuador numerosas vías transversales lo enlazaban con un segundo itinerario, esta vez costanero. Aunque el ancho de las vías varía en función de su importancia, de 2,5 hasta más de 10 m, todas obedecían a los mismos patrones. Su trazado, frecuentemente rectilíneo, es empedrado, bordeado de muros (o de hitos de madera en el caso del desierto costero). Los obstáculos son franqueados mediante sobresalientes obras de ingeniería, tales como puentes de fibras vegetales colocados sobre quebradas

profundas o pasos tallados en la roca, labrados en forma de escalinata en los tramos más abruptos. Las etapas están acondicionadas con postas provistas de alimentos. El servicio de *chasquis* permite transmitir rápidamente las órdenes y las informaciones, en forma oral o para fines contables, gracias a los *kipus*, conjuntos de cordelitos de diversos colores y anudados de distinta manera. Unir Cusco con Quito tomaba tan sólo 5 días.

Los cronistas narraron su admiración por estas obras, tal como también lo han hecho autores modernos. Pedro Cieza de León cuenta la sorpresa que tuvo al descubrir la porción más septentrional del camino del Inca, un poco antes de La Huaca, en el extremo norte del actual Ecuador¹:

“De Ipiales se camina hasta llegar a una provincia pequeña que ha por nombre de Guaca, y antes de llegar a ella se ve el camino de los incas, tan famoso en estas partes como el que hizo Aníbal por los Alpes cuando bajó a Italia. Y puede ser tenido éste en más estimación, así por los grandes aposentos y depósitos que había en todo él, como por ser hecho con mucha dificultad por tan ásperas y fragosas sierras, que pone admiración verlo².”

Los intercambios son pedestres, el transporte se hace a lomo de hombre o mediante grandes recuas de llamas. El relieve y sus desniveles, por más fatigosos que sean, no son imposibles de superar.

¹ Hacia 1546-1547, es decir 12 ó 13 años después de la fundación de Quito por los españoles, el camino estaba aún habilitado, incluso recibía mantenimiento. Desde Cartagena, Cieza acompaña al Pacificador Pedro de la Gasca que iba camino al Perú donde los conquistadores libraban una guerra civil.

² No se puede decir que en la región de La Huaca los relieves sean “tan ásperos y fragosos”. Cieza da aquí su impresión general sobre el camino del Inca que va a recorrer durante todo el resto de su periplo, aprovechando las postas acondicionadas cada 4 leguas (Cieza de León, 1973[1553]: 102).

Sobre el camino del Inca, véase también Garcilaso de la Vega (s.f.[1609], libro 9, cap XIII), y por supuesto Hyslop (1984; 1992) y Espinosa (2002).

“Una pendiente, con tal que no sea una pared vertical, no molesta mucho a la gente que circula a pie (...). Lo que cuenta es la distancia absoluta que hay que recorrer (...). El espacio se muestra entonces homogéneo” (Dollfus, 1967: 719).

El trazado escoge el camino más corto, por los interfluvios más que por los valles. Une los principales centros de poblamiento y de mando.

La superposición del aparato administrativo español a la antigua organización estatal es común en los Andes, como en todo el imperio español. La nueva red urbana abraza las antiguas plazas, con algunas notorias excepciones, Lima, Cartagena de Indias, Guayaquil, cercanas al océano, para satisfacer las necesidades de una economía extractiva y de una sociedad abierta a la metrópoli, ultramar. Los indios se ven obligados a efectuar la mita de transporte. La mula, por ser más robusta que la llama, puede recibir más cargamento, pero se siguen utilizando los itinerarios incas y pre-incas.

El poblamiento, que se recompone luego de la caída ocasionada por los inicios de la colonización, sigue siendo mayoritariamente andino. Las comunicaciones también, aunque privilegian algunas vías transversales, las que unen las tierras altas con los nuevos puertos, de Bogotá a Cartagena, de Quito a Guayaquil, de Jauja, Potosí o Cusco a Lima-Callao. En los piedemontes occidentales de los Andes húmedos, estos itinerarios toman en parte vías fluviales. En la vertiente oriental los caminos son tan sólo senderos por los que se arriesgan algunos aventureros o misioneros mientras se va agotando el mito de El Dorado.

En todo el periodo colonial y a inicios de las Repúblicas, la red antigua sigue siendo la red principal.

Las vías férreas

En la segunda mitad del siglo XIX, “los Andes no se quedan al margen de los adelantos técnicos [...]. Las vías férreas

sin cremallera atraviesan los Andes occidentales pasando por abras a más de 4 000 m³. Incluso antes de la llegada del ferrocarril, en el lago Titicaca, a 3 800 m, navegan barcos a vapor [...]. A pesar de las dificultades del relieve y de numerosos derrumbes, se instalan en la misma época las vías férreas que unen Quito con Guayaquil y la costa caribeña con las grandes ciudades del interior de Colombia” (Dollfus, 1989: 180).

El primer proyecto de integración de las comunicaciones entre países andinos se basa en el ferrocarril. Era la modernidad de esa época; un anticipo de lo que buscará la carretera Panamericana: unir el continente, de Alaska a Tierra del Fuego. “El relieve montañoso es más difícil y por eso es más costoso superarlo o rodearlo. El espacio se muestra entonces heterogéneo” (Dollfus, 1967: 719-720). “Las rampas con declives de 3% son frecuentes y el récord (peruano) alcanza 4,14 %” (Dollfus, 1968: 247).

A comienzos de este siglo XXI, los escasos tramos que están aún en servicio, aislados unos de otros, ponen en evidencia por un lado, lo difícil que es el obstáculo del relieve para esta técnica de transporte, y por otro lado el impacto de la competencia que ejerce el transporte por carretera. Los más utilizados son especializados en el transporte de carga pesada, como el ferrocarril de Cerro de Pasco y de La Oroya a Lima-Callao que acarrea diversos productos mineros (Dollfus, 1968: 322), el de la Guajira (Colombia) que lleva carbón, el de Cerro Bolívar y de El Pao (Venezuela) que transporta hierro hasta Puerto Ordaz y Ciudad Guayana. Salvo aquellos que más recientemente se usan para el turismo, las inversiones en ferrocarriles van disminuyendo y se interrumpen en los años 50 ó 60, con algunas escasas excepciones.

³ Las vías férreas de la *Peruvian Corporation* atraviesan las montañas, una en Ticlio a 4 818 m, la otra a 4 450 m entre Arequipa y Juliaca (Dollfus, 1968: 247).

El diagnóstico crítico que hacía Olivier Dollfus en 1968 sobre “la normalización del ancho de la vía férrea de Cusco a Huadquina (131 km) y su prolongación hasta Quillabamba” ha sido ampliamente confirmado:

“No es seguro que la creación de una vía férrea de dimensión normal sea el medio más económico para unir la antigua capital inca con el valle tropical de Quillabamba (...). [A pesar de] el crecimiento de la población, [...] y la apertura de nuevas tierras agrícolas como consecuencia de la Reforma Agraria, la capacidad de transporte del nuevo ferrocarril no será totalmente utilizada [...]. Probablemente el transporte se efectuaría de manera más fácil, con menos ruptura de carga, en camiones que circulen por una buena carretera asfaltada con la que empalmarían carreteras secundarias” (Dollfus, 1968: 296).

Las mismas apreciaciones valen para el caso de la vía férrea Ibarra- San Lorenzo que el Ecuador construyó en los años 50, vía que ha sido abandonada en su tramo central y cuyo itinerario es seguido desde el año pasado por una carretera asfaltada. Y qué decir del ferrocarril de Cuenca, iniciado en 1915, terminado en 1965 y abandonado a menos de quince años de su puesta en marcha; y también de la vía férrea Puerto Bolívar-Santa Rosa, la que en base a planes futuristas de vinculación con la Amazonía de la empresa francesa “Fabre et Cie”, fue iniciada por una sociedad alemana en 1936, suprimida en 1972, sin haber llegado a alcanzar los cuarenta kilómetros.

Las carreteras

Hacia mediados del siglo pasado, el camión, tambaleando sobre muy malas pistas, penetra en los Andes a una velocidad promedio de 15 ó 20 km/hora, establece la supremacía de la carretera... y la generalización de la rueda; “conocida desde el siglo XVI, recién con el camión se vuelve de uso corriente” (Dollfus, 1967: 716).

Aunque menos problemático que en el caso del ferrocarril, el relieve sigue siendo un obstáculo mayor. "La altura afecta a los motores igual que a los organismos humanos; a 4 000 m los motores sólo poseen 60 % de su potencia a nivel del mar. Ahora bien, por ejemplo, la carretera que permite unir Cerro de Pasco con la frontera boliviana tiene una longitud de 1 700 km, de los cuales 1 300 se encuentran a más de 3 000 m" (Dollfus, 1968: 247). "El perfil de una carretera no puede sobrepasar 6 a 7 % para poder ser usada por camiones cargados. De tal manera que las carreteras son cada vez más sinuosas conforme aumenta la altura" (Dollfus, 1967: 721).

La construcción de carreteras, como lo fue la construcción de ferrocarriles en la época anterior, supone un esfuerzo titánico. Toda la sociedad, quiera o no, participa en la hazaña colectiva y en la realización del mito, si bien obviamente en forma desigual, tanto en la financiación como para el trabajo. Se toca el tema en numerosas novelas indigenistas, épicas o realistas como "Huasipungo" de J. Icaza (1953[1934]). También es tratado humorísticamente, cuando se dice, en muchos lugares, con algunas variantes que:

"la mula y el burro, a campo travieso habrían trazado un itinerario más pertinente que el ingeniero de obras públicas...".

El Estado se encargó de construir la red principal. Sin embargo no es raro que algunas carreteras secundarias "hayan sido realizadas por haciendas, compañías mineras o por pobladores de aldeas. [En el Perú] principalmente en la Sierra Central [se cuenta de este modo con] más de 5 000 km, con frecuencia en buen estado de mantenimiento" (Dollfus, 1968: 252). Hace tan sólo tres años, era más rápido dirigirse de Juliaca a Arequipa dando una gran vuelta por Sicuani, para tomar el tramo de la carretera mantenida por la mina Tintaya, que tomar el itinerario directo, destrozado con baches profundos.

Las carreteras utilizables todo el año forman sobre el mapa una suerte de tejido que revela una de las paradojas de las comunicaciones andinas, la red es más densa en el norte

que en el sur cuando por el contrario “los Andes del sur, más altos pero planos, son más fácilmente accesibles al transporte moderno que los Andes del norte, que son más bajos pero están más divididos y cortados por valles muy profundos como la depresión longitudinal del Marañón” (Dollfus, 1967: 721). Esta reflexión, formulada para el caso del territorio peruano, es válida también para el espacio de la Comunidad Andina de Naciones, CAN (Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia).

El relieve no tiene más que una importancia secundaria frente a la importancia de las densidades poblacionales. El peso del poblamiento, que aumenta de sur a norte, es causante de la densidad de la red de comunicaciones: disminuye el costo de la infraestructura por habitante atendido y las mallas del tejido se estrechan. Sin embargo, a través de los siglos, esta red sigue siendo estructurada por algunos grandes ejes longitudinales impuestos por la orografía.

EL EJE OCCIDENTAL

El descenso de los hombres

Desde fines del siglo XIX, una parte de las poblaciones andinas abandona las montañas para instalarse en los piedemontes y en las llanuras vecinas, con mayor o menor intensidad y precocidad según los países. He aquí un fenómeno de fondo, continuo, que prosigue aún, que remodela permanentemente el espacio social y provoca una recomposición de las redes de comunicación.

En Ecuador, en el transcurso de los últimos cincuenta años, la población total creció de 3,2 millones de habitantes (1950) a 12 millones (2001). Durante el mismo período la proporción de aquellos que viven en las provincias andinas disminuyó, pasando de 58 % a 45 %. Pero si se tomara en cuenta a las poblaciones, cada vez más numerosas, instaladas en el piedemonte de las provincias andinas, cuyos límites

administrativos incluyen territorios pertenecientes físicamente a la planicie costera, se descubriría una evolución aún más marcada.

Así, el cantón de Santo Domingo de los Colorados, con sólo 6 900 habitantes en 1950, tenía 333 500 habitantes en el 2001. Considerando las mismas fechas, la ciudad de Santo Domingo, a 655 m de altura, por sí sola pasó de 1 500 a 200 500 habitantes, es decir que su población se multiplicó 133 veces (Torres & Rosales, 2002: 40). De un simple pueblo se convirtió en la cuarta ciudad del país, en una encrucijada situada al término de la principal vía transandina ecuatoriana a partir de la cual se abre el tráfico hacia los tres principales puertos de Guayaquil, Manta y Esmeraldas.

“En el Perú el crecimiento andino es más bajo [que en Ecuador], la mayoría de las grandes ciudades, y sobre todo Lima, están sobre la Costa, lo que provoca un crecimiento en la Sierra del orden de 1 %, mientras que en la Costa era de cerca del 4 % (Dollfus, 1991: 131).

É. Mesclier *et al.* resaltan por su parte que “entre 1981 y 1993, la población peruana creció a un ritmo aún superior a 2% anual [...]. Sin embargo, una parte del crecimiento de la población se redistribuyó a partir de los Andes [...] hacia la Costa y hacia los frentes de colonización de la Amazonía” (Mesclier *et al.*, 1997: 42).

Es importante destacar que la disminución del peso relativo de la población serrana no significa su decrecimiento, sino todo lo contrario. Entre 1950 y 2001, la población andina ecuatoriana pasa de 1,8 millones a 5,5 millones. Desde comienzos de los años 50 hasta fines de los años 80, la de los Andes peruanos pasa de 4 millones a 7 millones. Se puede entonces afirmar con O. Dollfus que “jamás los Andes han tenido tantos habitantes, pero ahora son minoría en el conjunto de la población del país” (Dollfus, 1991: 131).

El cambio en los ejes de comunicación

Al descenso de los hombres corresponde un cambio en los ejes de comunicación que encuentran en las llanuras condiciones más fáciles para la construcción de las redes y la circulación de vehículos. El actual itinerario que permite unir mejor Caracas con La Paz o Santiago de Chile combina tramos andinos con tramos costeros, dependiendo de los países (cf. Fig. 1).

En Venezuela, el eje principal cambió ubicándose sobre el piedemonte noroeste, en razón de la atracción de Maracaibo y de la explotación petrolífera. El itinerario seguido por Simón Bolívar al comienzo de su gesta heroica, que pasaba por Mérida, ya no es más que un recuerdo histórico y un soporte turístico.

En Colombia, el itinerario sigue siendo andino, gracias al peso de la tríada urbana, Bogotá-Cali-Medellín, y a las altas densidades rurales del "cinturón cafetero". "Los Andes no existen en Colombia. Esta ocurrencia no significa que las carreteras no sean difíciles de construir y de mantener en la montaña (...). Se toma en cuenta a la Naturaleza pero 'se vive con ella', exactamente como en Tokio o San Francisco el tener en cuenta el riesgo de terremoto no impide el desarrollo urbano." (Dollfus, 1989: 185) La población colombiana sigue siendo mayoritariamente andina. "Los espacios periféricos" están poco poblados, como la costa del Pacífico, la Orinoquia o la Amazonía, excepto el piedemonte oriental" (Mesclier coord., 1999: 46).

En Ecuador, el eje andino está aún vivo en el norte del país; en el centro y el sur ha sido desplazado por el itinerario de la llanura occidental, tanto por la influencia del peso de Guayaquil y del poblamiento nuevo como por las facilidades de movilización. De allí continúa a lo largo de la orilla del océano Pacífico hasta el sur de Chile.

En el Perú, "la Panamericana, en la Costa, es el principal eje de comunicación del espacio peruano. Paralelo a los Andes, una ciudades que son a menudo puertos importantes (...). Las comunicaciones entre el sur, el centro y el norte son difíciles por el interior" (Mesclier *et al.*, 1997: 30). Incluso, con frecuencia,

son imposibles. El antiguo eje andino está interrumpido en varios lugares. Unir en automóvil Cajamarca con Huaraz, por los Andes, es semejante a hacer un rallye; es más fácil pasar por Trujillo y Chimbote en la Costa. Si se quiere ir de Huaraz a Cerro de Pasco no hay otra alternativa que pasar por Lima, al oeste, o por Huánuco sobre el piedemonte oriental en un periplo que fácilmente multiplica por cuatro o por cinco el kilometraje.

Solo recientemente ha sido restablecida una comunicación fluida entre Ayacucho y Cusco. El itinerario de Cerro de Pasco a Cusco, mencionado líneas arriba en una cita de Olivier Dollfus, se mantuvo impracticable en invierno durante muchos años, y peligroso todo el año a causa de las acciones armadas de Sendero Luminoso y de las fuerzas del orden.

A partir del Perú la conexión con Bolivia es necesariamente andina. Saliendo de La Paz y de Oruro, en dirección a la cuenca del Plata, el antiguo eje que pasaba por Sucre o Potosí, ha sido reemplazado por otro, más al norte, por Cochabamba y Santa Cruz, y que sigue luego un itinerario de piedemonte oriental.

EL EJE ORIENTAL

Un poblamiento desigual

El desplazamiento hacia el este está apenas en sus inicios, y desigual en los cinco países de la CAN, sin embargo ya se esboza un nuevo eje de comunicación, el eje oriental. La explotación de recursos energéticos fósiles (petróleo, gas y carbón), de reservas mineras (oro, hierro, aluminio) y la dinámica agrícola o la combinación de todos estos factores en un contexto de alto crecimiento demográfico, han provocado la rápida progresión de un frente pionero muy activo.

En Bolivia, la proporción de la población que vive en las tierras bajas pasó de 14 a 27 % entre 1950 y 1992, mientras que

el número de habitantes del país se duplicó, de 3 a 6,5 millones. Entre 1950 y 2001, la ciudad de Santa Cruz pasó de 42 700 habitantes a 1 545 000 habitantes, o sea 36 veces más.

Hasta hace poco, en Ecuador como en los demás países andinos, la Amazonía era considerada vacía, "*tierras baldías*" y por consiguiente sin otro propietario legal que no fuera el Estado. En la actualidad está totalmente "ocupada" como consecuencia de la ley de Reforma Agraria y Colonización que ha adjudicado grandes superficies a los colonos internos y por la evolución del derecho que ha reconocido oficialmente a las naciones indígenas y a sus territorios (Gondard & Mazurek, 2001: 23).

El proceso ha avanzado en forma desigual en los otros países. Las comunidades indígenas, cada vez con mayor frecuencia, hacen referencia al territorio y exigen su reconocimiento de manera urgente (Smith, 2003: 22). Las llanuras orientales, selvas o llanos de las cuencas del Amazonas, del Orinoco y del Plata ya no pueden seguir siendo consideradas "*tierras de nadie*". La mayoría de los establecimientos humanos se alinean sin embargo al pie de los Andes y concentran la mayor parte del poblamiento mientras que aguas más abajo las densidades son inferiores a 2 habitantes por km².

En Venezuela, Muñoz (2000: 28) evoca también el vacío demográfico del Arupe y de la Orinoquia. A excepción de algunos islotes urbanos como Iquitos y Pucallpa en el Perú, en menor medida Trinidad y Riberalta en Bolivia, o algunas otras ciudades de menor tamaño aún como Leticia en Colombia, las grandes llanuras del este están poco pobladas.

Las vías de penetración orientales

La reciente densificación del poblamiento del piedemonte suscita y demanda la creación de una nueva red de comunicación. La primera fase corresponde a las transversales o vías de penetración orientales, desde los Andes, retomando la orientación de las muy antiguas sendas locales que unían la

montaña y su piedemonte, sus muy diferentes recursos y sociedades. En el transcurso de los años 70, cuando dentro de una perspectiva de regionalización agrícola, hacía una investigación sobre las infraestructuras del Ecuador en cada capital de cantón, me llamó la atención la insistencia con la que cada una de las pequeñas ciudades del flanco interior de la cordillera oriental reclamaba una carretera con salida directa, transandina, a la cuenca amazónica.

En ese entonces existían cuatro vías de penetración carrozables, Quito-Baeza, por el páramo⁴ de Papallacta; Ambato-Puyo, a lo largo del curso torrentoso y encañonado del Pastaza; Cuenca-Méndez, por Gualaceo y su páramo; Loja-Zamora igualmente por el páramo, pero a menor altura. Desde esa fecha se han abierto tres nuevos itinerarios, de Tulcán y La Huaca a Lago Agrio por la Bonita, de Cuenca a Méndez por el valle del Paute, de Loja a Zumba por el abra de Sabanilla. Dos más están a punto de ser terminados, de Riobamba y Guamote a Macas, de Amaluza a Zumba, pasando por los páramos.

Varias otras vías ya conducen hasta la línea divisoria de las aguas, pero chocan con el obstáculo mayor que representa la "bajada por la vertiente oriental, abrupta, boscosa, muy húmeda y con numerosos ríos" (Dollfus, 1968: 248; 1967: 721). La vía Salcedo-Napo que está bastante avanzada en sus dos extremos y que también fue prometida por el nuevo presidente como lo hicieron sus antecesores, tropieza con una nueva realidad, la de atravesar una reserva natural.

Estos itinerarios no son tan nuevos; siguen el trazado de los antiguos caminos. Orellana tomó el de Quito a Baeza que ya se usaba en los intercambios precolombinos; el de La Huaca-Bonita también fue recorrido por el capitán Gonzalo Díaz de Pineda en su segunda expedición hacia El Dorado, retomando tal vez las huellas de Huayna Capac (Gondard & López, 1983: 67 y 58). La ruta Guamote-Macas continúa más o menos el

⁴ "Praderas naturales de altura de los Andes húmedos".

antiguo itinerario preincaico, incaico y colonial. No eran necesarios más de dos o tres días para unir los Andes con su piedemonte, como pudimos constatarlo (1989) durante un reconocimiento hecho a pie con A-C. Taylor. En lo alto de la vertiente oriental, en el abra de Chiripungo, “la puerta del frío”, el estrecho sendero, de menos de 2 metros de ancho, se encontraba entonces encauzado en una zanja de 3 a 4 metros de profundidad en algunos sitios. En sus porciones con mayor pendiente, la calzada tenía forma de escalinata, lo que facilitaba su conservación y la circulación de peatones y mulas. Cada escalón venía sostenido por troncos de árbol, gruesas ramas o piedras, dependiendo del material más fácilmente disponible. Por falta de uso, ya que es más cómodo seguir la nueva ruta, el sendero ha sido invadido ahora por la vegetación y se muestra impracticable (abril 2003).

El número de accesos carrozables hacia el Oriente es sorprendente en Ecuador si se lo compara con aquel de los otros países andinos, tanto más por cuanto el espacio amazónico ecuatoriano es de lejos el más pequeño⁵. Cuenta con 7 vías de penetración practicables todo el año y otras dos están por terminarse, y eso para un poco menos de 700 km a vuelo de pájaro, entre sus fronteras norte y sur, mientras que hay sólo 6 en Colombia para 1000 km, 8 ó 9 en el Perú para 1500 km, y 5 en Bolivia para 1400 km. En Ecuador los intercambios se ven favorecidos por las fuertes densidades de población andina y la proximidad del piedemonte, rápidamente accesible gracias a la estrechez de la cordillera oriental.

Un nuevo eje longitudinal

La segunda fase de la construcción de la red corresponde a la conexión nacional de las vías de penetración mediante un

⁵ Tan solo el departamento peruano de Loreto (Iquitos) es más grande que toda la República del Ecuador

eje longitudinal, llamado también en el Perú “Marginal de la Selva”. O. Dollfus era consejero cultural de la embajada de Francia cuando el presidente Belaúnde que asumió el poder en 1963, lanzó este proyecto en el marco de una política vial de “creación de vías que permitan desenclavar regiones aisladas” (Dollfus, 1968: 253). “La Marginal” debía unir las vías transversales con los principales puntos de ruptura de carga entre la carretera y la navegación fluvial, siempre hacia el este.

O. Dollfus acompañó al presidente en una visita a la obra al norte de Tingo María, en el Alto Huallaga, por Uchiza y Nuevo Tocache (comunicación personal). El estaba interesado en el desarrollo de la obra dentro del marco de su tesis secundaria. Las observaciones que efectuó tienen hoy en día un valor histórico. Permiten apreciar la consolidación de la red oriental peruana: “Los proyectos de desarrollo de las regiones selváticas [...] se basan en la construcción de una infraestructura vial y sobre todo en la gran arteria Olmos-Bagua-Yurimaguas (747 km) [...]. Actualmente la carretera une Olmos con Pomacocha, cerca de Chachapoyas (338 km, [que corresponden a la parte de penetración o transversal]). Se terminará también el tramo Tarapoto-Tingo-María. La inversión principal que se hará en los próximos años corresponde a la carretera entre Pomacocha y Tarapoto (273 km)” (Dollfus, 1968: 316). El tramo Tarapoto-Tingo María está también por terminar.

Treinta años después, la novedad ya no reside en la construcción de la carretera sino en su asfaltado: Olmos-Rioja se terminó en 1999, Rioja-Tarapoto en el 2001 y Tarapoto-Yurimaguas comenzará este año (2003). Hacia el sur hay que rehacer la carretera. La porción Tarapoto-Tingo María, que atraviesa la región productora de coca más grande del país (Bourliaud *et al.*, 1998: 113), está casi abandonada por razones de falta de seguridad; permanece impracticable para los intercambios normales y regulares. Más allá, el único segmento existente une Pozuzo con Satipo; está a la misma latitud que Lima. Más al sur no existe carretera de piedemonte.

En el Perú, la vertiente amazónica es más dentellada que en los otros países. Grandes relieves separan los valles antes que éstos desemboquen en la llanura y si en Colombia es famosa la Serranía de la Macarena, aquí habría que citar numerosos ramales, amplios y elevados. El alineamiento de poblaciones que se observa en Ecuador, Colombia y Venezuela es mucho menos regular en el Perú. Por consiguiente, a una discontinuidad de poblamiento corresponde una discontinuidad de la red vial; en estos intersticios se manifiestan acciones violentas como secuestros de trabajadores de empresas petroleras, atribuidos a grupos de Sendero Luminoso aún no totalmente extintos (1998 y 2003).

En Bolivia, de Santa Cruz parten dos segmentos: el uno hacia Cochabamba por Montero y por el piedemonte, como itinerario alternativo a aquel más directo pero más lento que pasa por la Sierra, y el otro hacia el sur, con un rodeo todavía obligatorio por los Andes, para llegar a las fronteras del Paraguay o de Argentina. Hacia el noreste de La Paz un ramal de piedemonte orientado hacia el Perú se empalma en Yucumo sobre la penetrante de Coroico ahí donde desemboca en los Llanos, pero es transitable solo durante la estación seca.

En Colombia, las discontinuidades corresponden a las zonas más afectadas por la guerrilla: los departamentos de Caquetá y de Putumayo al sur del país, y el territorio de San Vicente del Caguán, cedido durante varios años por el Estado colombiano a las FARC (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia) quienes lo usaban como "santuario". Aunque la carretera existe en ambos departamentos, los enfrentamientos entre narcotraficantes, guerrilleros, fuerzas autoproclamadas de autodefensa y fuerzas armadas regulares, hacen que la circulación sea muy riesgosa o incluso imposible. Desde Bogotá, para ir a Puerto Asís, es más seguro rodear por Quito, Lago Agrio y el puente internacional del río San Miguel.

La debilidad de las densidades locales y los problemas de control del territorio por parte del Estado explican los

últimos “espacios blancos del mapa” y las interrupciones del eje oriental. Las pruebas *a contrario* son presentadas por Venezuela y Ecuador, países en los que estos problemas no existen. En Venezuela, el itinerario de piedemonte está completo y asfaltado; en Ecuador también está completo, practicable todo el año aunque sólo está asfaltado en pocos tramos.

Las conexiones internacionales

La tercera fase corresponde a la conexión internacional y a la integración de las redes nacionales dentro de una planificación regional panandina. Lógicamente, primero es necesario que las redes existan para que puedan ser interconectadas, sin embargo hace mucho tiempo que su trazado ha sido diseñado y que los planos duermen en las cajones de los técnicos en ordenamiento territorial. Esta visión regional voluntarista orienta el destino de los créditos internacionales y finalmente las realizaciones efectivas. Los mapas publicados por la CAN (1999), con ocasión del trigésimo aniversario del Acuerdo de Cartagena, no dejan dudas al respecto. Forman parte de los esfuerzos de integración que promueve la “Secretaría General” y que financia la CAF (Corporación Andina de Fomento). Es necesario pues considerar el empalme del eje oriental dentro del marco más general de las conexiones viales interandinas⁶.

⁶ La promoción de la integración fluvial está también a la orden el día. Más futurista aún, preve una navegación continua entre el Orinoco y el río de La Plata por el Amazonas y sus afluentes, por medio de algunas obras faraónicas, ver CAF, 1998.

LOS PASOS FRONTERIZOS

Escasa interconexión

Las conexiones viales entre países andinos siguen siendo escasas. Sólo existe un paso fronterizo importante entre cada país; y si a veces existen dos, tres, o más, estos son de carácter secundario, una suerte de herencia de los itinerarios pedestres, de las pobres infraestructuras y del proteccionismo de los Estados.

Lo esencial de los intercambios pasa en efecto por una sola "puerta" con la que está asociada una diáda de ciudades comerciales⁷. Su rápido crecimiento refleja el aumento de los intercambios. El desequilibrio del peso de los dos mercados asociados señala en beneficio de quién se aplica el diferencial de cambio. Permite también apreciar *in situ* algunas de las ventajas comparativas de economías nacionales muy desiguales.

La multiplicación prevista de los ejes longitudinales no responde solamente a intereses de desarrollo local o de integración del territorio nacional. Se trata también de promover y de facilitar los intercambios internacionales. El ALCA, Asociación de Libre Comercio de las Américas, inmenso mercado intercontinental programado para el 2005, de Alaska a Tierra del Fuego, igual que la Carretera Panamericana, no deberá encontrar obstáculos.

Es conveniente interpretar la firma del Acuerdo de Paz entre Perú y Ecuador (1998) dentro de esta perspectiva. Era necesario que la frontera esté delimitada para que se vuelva más permeable a los intercambios sin restricciones entre los dos países. Las únicas cláusulas concretas del acuerdo se

⁷ San Antonio-Cúcuta, entre Venezuela y Colombia; Ipiales-Tulcán entre Colombia y Ecuador; Huaquillas-Aguas Verdes entre Ecuador y Perú; Desaguadero entre Perú y Bolivia; Tacna-Arica entre Perú y Chile; Fernando Villazón-General Eugenio A. Garay entre Bolivia y Paraguay; Bermejo-Agua Blanca entre Bolivia y Argentina.

refieren en efecto a las comunicaciones, fluviales y terrestres, esencialmente en la parte amazónica.

La nueva carretera que debe unir los dos países por el piedemonte oriental de los Andes, la Méndez-Yaupi-Borja, denominada "Campanquiz-Santiago" en el tratado⁸, puede también ser vista como la realización del eslabón oriental faltante para unir Colombia con Perú. Inicialmente prevista para estar terminada en el 2005, solamente existe por el lado ecuatoriano, desde hace mucho tiempo, con funciones de estrategia militar. Este sería, y de lejos, el itinerario más corto para alcanzar el curso navegable del Marañón y llegar a Sarameriza donde se localiza una de las dos concesiones de 100 hectáreas facilitadas al Ecuador dentro del marco del tratado para sus proyectos de comercio amazónico, muy hipotéticos por cierto, pero altamente simbólicos⁹. El segmento peruano de la Campanquiz-Santiago no está comenzado ni programado en el documento de la CAN (1999). Las inversiones se orientan hacia el itinerario más andino, por Zumba-

⁸ Artículo 21 del "Tratado del Acuerdo Amplio Peruano-Ecuatoriano de Integración Fronteriza, Desarrollo y Vecindad"

⁹ La comprensión de varios de los artículos de los acuerdos suscritos en octubre de 1998 demanda una interpretación simbólica y emocional. No se trata de un "tratado de paz" propiamente dicho sino de una serie de acuerdos bilaterales. Sólo uno de estos lleva el nombre de tratado, "Tratado de comercio y de navegación....", cuyo objetivo era regular el acceso al Amazonas.

En efecto, varias cláusulas de estos acuerdos están cargadas de casi 60 años de ambigüedades nacionales, de frustraciones y de discursos poco afables de ambos lados de una frontera abierta como una herida sin cicatrizar. Los documentos oficiales ecuatorianos han mencionado durante más de cincuenta años la mayor reivindicación territorial nacional: "el Ecuador ha sido, es y será un país amazónico". En definitiva el Protocolo de Paz, Amistad y Límites de Río de Janeiro, que en 1942 definió la frontera, fue confirmado con unas pocas variaciones (en imprenta, Univ. de Loja, Abya-Yala, 2004).

El esfuerzo de paz pasa también por un tratamiento del inconsciente colectivo de los dos pueblos, como bien se dijo en el Seminario-Taller "Hacia una imagen compartida de la región sur", Universidad Nacional de Loja (abril 2003).

Namballe-Santiago, más útil sin duda para los intercambios actuales, más favorable a la visión peruana, pero haciendo retroceder el eje del piedemonte hacia el oeste, entre los primeros relieves andinos.

Solamente una fracción ínfima del comercio vial binacional pasa por los puestos aduaneros secundarios del Ecuador. Con el Perú, lo esencial de estos pequeños volúmenes pasa por Macara-La Tina. Los tres nuevos pasos habilitados desde el Acuerdo de Paz para controlar los flujos de bienes y de personas están todavía en un estado embrionario de equipamiento y, aún más, de movimiento. Cuando visitamos estas nuevas instalaciones en marzo del 2001 (Hocquenghem & Durt, 2002: 82), no pudimos atravesar el vado del río Alamor a causa de una crecida. La calzada de la carretera que conduce al puente internacional Espindola¹⁰ estaba en parte hundida, a 100 m de la llegada, y las oficinas del puesto fronterizo cerradas para permitir que el funcionario encargado siga unos cursos de perfeccionamiento en la capital provincial. Finalmente el río Canchis, entre Zumba y Namballe, sólo podía atravesarse en una balsa atada a un cable. Un puente internacional fue inaugurado allí con gran pompa por los presidentes de ambos países, en febrero del 2003. La naturaleza y el volumen de los flujos que transitaban no debían ser muy diferentes antes de la legalización de estos pasos.

En la frontera con Colombia, el puente internacional de Rumichaca en los Andes, monopoliza los intercambios viales. En la Amazonía, el puente internacional del río San Miguel prolonga el eje oriental al norte de Lago Agrio. Aunque financiado por la CAF dentro del marco de un proyecto binacional de la CAN, durante varios años careció de empalme con la red colombiana. La situación de violencia que se vive en el Putumayo hace que el volumen del flujo se mantenga en el

¹⁰ Este puente, construido gracias a la voluntad tenaz de los alcaldes de Amaluza (Ecuador) y de Ayabaca (Perú) da fe de la voluntad pacífica de las poblaciones fronterizas que a pesar de los conflictos nacionales siempre mantuvieron relaciones comerciales a nivel local y de buena vecindad.

nivel de las necesidades estrictamente locales. No hay paso fronterizo oficial entre la ciudad de Tulcán y el océano Pacífico. Igual que en el sureste, la violencia perturba todo el suroeste colombiano (Tumaco).

Las numerosas sendas que unen aldeas de parte y de otra de la frontera, consideradas "clandestinas" porque no están reconocidas legalmente por los tratados, permiten una real ósmosis local y el paso de numerosos bienes lícitos y de contrabando. El rol oculto que juegan en el tráfico de drogas o de precursores químicos que sirven para producirlas (y que también pasan por los puestos fronterizos oficiales) es difícil de evaluar ya que los circuitos son variados y están astutamente camuflados. Sin embargo, de esta forma participan en las grandes redes del comercio internacional.

El eje internacional oriental no está pues completamente realizado. Aunque menos utópico que la interconexión fluvial transamazónica, sigue estando en obras, fiel testigo de algunos de los más graves problemas de la región tales como: la migración de una población andina cada vez más numerosa que no logra subsistir en su tierra natal (Dollfus, 1981: 22-24) y de la cual más de la mitad vive por debajo del límite de pobreza, la tala sistemática de la selva para extender el espacio agrícola o la explotación petrolífera que mantienen excluidos a los grupos indígenas amazónicos y el dominio de los grupos mafiosos o de movimientos políticos violentos sobre porciones importantes del territorio nacional. Sin embargo es ahí donde se construye una parte del futuro del continente.

A mediano plazo, la interconexión de los países de la CAN será más corta por el interior del arco andino, por el este de los Andes más que por el exterior. Se da por descontado que en algunos años será más fácil ir de Caracas a La Paz por Manaos en vez de hacerlo por cualquier eje andino. El tramo utilizable todo el año llega ya a las fronteras de Bolivia por Ciudad Guayana, Boa Vista, Manaos, Porto Velho, Guajará-Mirim (Brasil); sólo falta llegar a la capital boliviana mediante

una carretera afirmada. Por otro lado la transamazónica brasilera se prolonga hacia el Perú.

LAS TRANSVERSALES BIOCEÁNICAS

Una constante imperial

El avance del Brasil hacia el oeste es una de las mayores tendencias de la organización territorial sudamericana y de su geopolítica. Su primera manifestación aparece incluso antes del reconocimiento de las costas brasileras por parte de Cabral (1500): el Tratado de Tordesillas (1494) fijó la demarcación entre los imperios español y portugués "a 370 leguas al oeste de las islas de Cabo Verde", sobre el meridiano $46^{\circ}37'$. Hoy en día los confines brasileros más occidentales se sitúan en la frontera común con el Perú, a más de 3 000 km de la primera demarcación. La expansión se hizo en detrimento de todos los vecinos cercanos (Roux, 1998: 197ss). La demarcación de la frontera entre el Brasil y Venezuela es de fecha reciente, 1984 (Foucher, 1991: 138).

Existen varios itinerarios posibles para unir el territorio brasilero con el océano Pacífico (*cf.* Fig. 1) y más ampliamente, el Atlántico con el Pacífico. Como integran segmentos terrestres (carreteras y ferrocarriles) o fluviales que desembocan también en el Atlántico y asocian pues (potencialmente por el momento) transportes multimodales, se habla de vías o más bien de corredores bioceánicos. Dentro de esta media docena de proyectos internacionales, ninguno es exclusivo porque Brasil es muy vasto¹² y juega hábilmente con la competencia, incluso con la rivalidad existente entre los países andinos que esperan captar los flujos y los dividendos de esta larga travesía.

En estos corredores o vías bioceánicas se proyecta hacer circular flujos, que aún no existen, sobre múltiples segmentos

¹² 8,5 millones de km², es decir casi el doble de la superficie total de los cinco países de la CAN —4,7 millones de km²—.

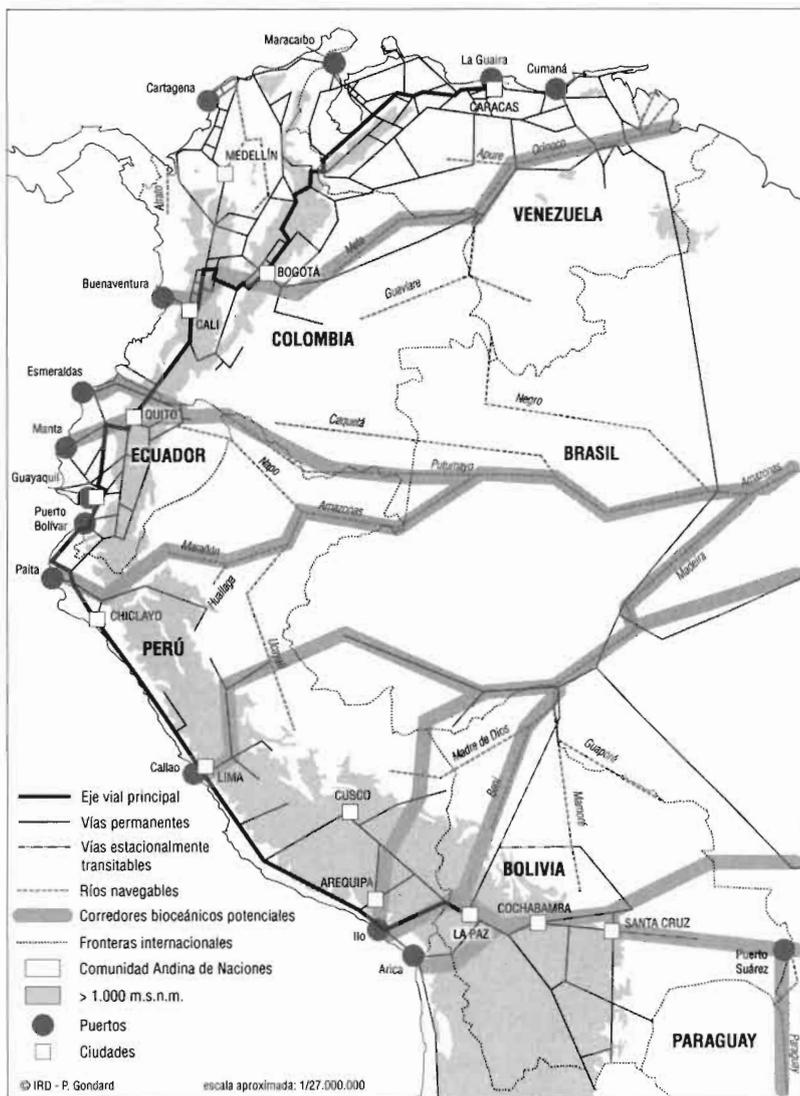


Fig. 1 – Comunicaciones en la comunidad andina.

de comunicaciones de naturaleza heterogénea y de desigual calidad, que resultan unidos entre sí en el papel (del mapa, o más bien del croquis, o hasta del esquema) por obra de técnicos, políticos y diplomáticos. La visión se abre sobre el futuro. Se basa en un potencial de intercambio, de explotación del medio y de desarrollo demográfico y económico poco preciso, pero desde ya orienta las inversiones.

Los proyectos de corredores bioceánicos más famosos en los países andinos

El itinerario más septentrional remonta el río Amazonas, su afluente el Putumayo, frontera entre Perú y Colombia, y entre Colombia y Ecuador. La ruptura de carga está prevista en Puerto El Carmen que por el momento de puerto sólo tiene el nombre, como tantas escalas amazónicas. En este sitio el itinerario terrestre atraviesa la cordillera oriental ecuatoriana, estrecha (menos de 10 km) y poco elevada (3 000 m). Enseguida baja hacia el puerto de Esmeraldas por la nueva carretera del valle del río Mira. El segmento terrestre más corto, entre los proyectos seleccionados, se encuentra con un antiguo itinerario pre-inca. El puerto de Manta, no muy distante de Esmeraldas, impulsa otro itinerario llamado Manta-Manaos.

En el Perú, un primer proyecto de corredor bioceánico sigue el curso del Amazonas y remonta el Marañón hasta los rápidos de Manseriche, pero la muy poca profundidad del río impide llegar más allá de Sarameriza, ni siquiera en período de estiaje. El itinerario terrestre, del que falta construir una porción, llega al puerto de Paita por el abra de Porculla que es el paso transandino más bajo, a 2 145 m.

En el Perú se ha proyectado también un segundo corredor bioceánico, a partir de Iñapari. El paso fronterizo, hacia Assis Brasil y Porto Velho, fue inaugurado recientemente. El itinerario exclusivamente terrestre se conecta con la transamazónica brasilera, luego, por Puerto Maldonado, Juliaca y Puno se dirige hacia el puerto de Ilo. El paso de la cordillera está a más de

4 000 m y el macizo de los Andes alcanza en el sur del Perú y en Bolivia su mayor ancho, que a vuelo de pájaro es superior a 350 ó 400 km en esta zona.

En Bolivia se articulan tres corredores con el Brasil: uno, de La Paz a Guayaramerin (Bolivia), en dirección norte, hacia Manaos vía Porto Velho por la transamazónica; otro, de Cochabamba-Santa Cruz, vía Concepción, se orienta al este-noreste, hacia Brasilia; el tercero, más probable, también a partir de Cochabamba-Santa Cruz, pero pasando por Puerto Suárez, en dirección este hacia Sao Paulo y Rio de Janeiro. Los tres, que siguen siendo impracticables en la estación lluviosa en los llanos bolivianos, convergen ya sea hacia el puerto de Ilo en Perú, pasando por Desaguadero y Moquegua o hacia Arica en Chile. A partir de Puerto Suarez, otro ramal del corredor este se dirige hacia el sur (Asunción, Buenos Aires, Montevideo) por los ríos Paraguay, Paraná y de la Plata.

En el Perú hay otro itinerario potencial que parece no suscitar el interés de los técnicos, se trata del que pasa por Cruzeiro do Sul en Brasil y Pucallpa en el Perú. La carretera transamazónica que, desde ya, llega más allá de Cruzeiro do Sul, está a 250 km de Pucallpa, ciudad unida a los Andes y a Lima por una carretera asfaltada. Pero es cierto que el abra de Anticona (Ticlio), en la Carretera Central, está a 4 818 m de altura y que la travesía de los Andes sigue siendo larga.

Por lo pronto sí funciona un corredor eficiente entre el sur de Brasil, donde se concentra la mayor actividad económica del país, y el océano Pacífico: es el eje Sao-Paulo Santiago de Chile, Valparaiso por Mendoza en Argentina y el paso de Bermejo a 3 883 m en los Andes del Sur.

Existen otros proyectos además de las comunicaciones con Brasil. Recordaremos por ejemplo la idea de un nuevo canal interoceánico, al noroeste de Colombia, en el territorio del Darién, en el Atrato, aguas arriba, para dar solución al atascamiento creciente del canal de Panamá, o también el eje

Orinoco-río Meta-Villavicencio-Bogotá-Cali-puerto de Buenaventura, término de un periplo bastante largo. En el sur del continente, la ordenación de la cuenca del río de La Plata dentro del marco del MERCOSUR, permitiría llegar a Puerto Suárez en Bolivia a partir del río Paraguay (CAN, 1998).

UN CAMBIO GEOHISTÓRICO MAYOR

Ya sea que les falte todavía algunos segmentos o que sean solo proyectos, los corredores bioceánicos mencionados no dejan por ello de ser significativos; prefiguran el nuevo tejido de los ejes meridianos y transversales, en los Andes, a escala continental y mundial. La soya brasilera y boliviana busca una ruta más directa hacia los mercados circum-Pacífico. La evocación del desplazamiento del centro de gravedad mundial ha devenido en un lugar común geopolítico. El océano Pacífico se perfila cada vez más como el Mediterráneo del siglo XXI. ¿Por ello serán los Andes borrados o aplanados? Es poco probable. ¿Es necesario?

Las redes de larga distancia se establecen entre zonas de producción, de consumo y de altas densidades de población. Estas zonas hacen necesaria la instalación de una red de infraestructuras de comunicación la que a su vez reforzará tanto las actividades como el poblamiento. Algunos pasos transandinos, más cortos o más fáciles, presentan importantes ventajas comparativas naturales para captar más que otros los principales flujos por venir, con la condición que unan espacios de producción, de consumo y densidades humanas importantes, como se observa en los corredores transalpinos y ya se esboza en los corredores transpirenaicos.

Sin embargo hay una gran diferencia entre los corredores europeos y americanos: mientras que estos últimos son deseados por su poder de impulsión y de arrastre de un mayor desarrollo económico, los primeros son vistos como destructores del medio ambiente. Algunas reservas naturales

comienzan también aquí a complicar los trazados y a provocar fuertes oposiciones. Desde este punto de vista es muy ilustrativa la resistencia de movimientos ecologistas nacionales e internacionales frente a la construcción del nuevo oleoducto de crudo pesado (OCP) en el Ecuador.

A pesar de esto la mayoría de las poblaciones andinas sigue teniendo una perspectiva prometeica de dominación civilizadora de la naturaleza, mientras que en la post-modernidad, las poblaciones europeas se preocupan por domesticar infraestructuras que tienden a hipertrofiarse independientemente de las sociedades que las iniciaron. Las poblaciones locales desean aprovechar o protegerse de flujos que en ambos casos solo atraviesan su territorio, originados en y destinados a otros lugares.

En los países andinos, la circulación longitudinal continúa siendo preponderante, sigue la orientación de la cordillera, ya sea por el interior del macizo desde el Incanato o, cada vez más, por sus piedemontes occidentales u orientales en el siglo XX. A pesar de la muy antigua tradición de intercambio entre Amazonía, Sierra y Costa sustentado por la arqueología, los nuevos itinerarios efectivos, o simplemente esbozados, representan desde ya la emergencia de un nuevo diseño integrador suramericano en el cual pesan cada vez más el gigante brasileño y el Mercosur. Del Cápac Ñan a los corredores bioceánicos, herencias y memorias del pasado o proyección hacia un futuro todavía incierto, la historia de la vías de comunicación andinas cuenta la vida de sistemas y territorios en constante evolución.

Bibliografía

- 1999 – *Amérique du Sud, nord-ouest*, mapa al 1/4 000 000, Montreuil: Blay Fodex, 3ª edición.
- BOURLIAUD, J., DOLLFUS, O. & GONDARD, P., 1998 – Pérou : le haut Huallaga, de la coca à l'abandon. *Problèmes d'Amérique Latine*, N° 28NS: 109-123.

- BRUNET, R., 1992 – *Les mots de la Géographie*, 470p.; París: RECLUS–La Documentation Française.
- CAF, 1998 – *Los ríos nos unen. Integración fluvial suramericana*, 244p.; sede Bogotá.
- CAN, 1999 – *Proyectos priorizados de infraestructura sostenible*; Cartagena. XIª Cumbre presidencial.
- CIEZA DE LEÓN, P., 1973[1553] – *El señorío de los Incas*, 259p.; Lima: Editorial Universo.
- DOLLFUS, O., 1967 – *Le rôle de la nature dans le développement péruvien. Annales de géographie, Año XXVI (Nº 418)*: 714-735.
- DOLLFUS, O., 1968 – *Le Pérou, Introduction géographique à l'étude du développement*, 355p.; París: IHEAL. Travaux et mémoires Nº 22.
- DOLLFUS, O., 1981a – *Des paysanneries minoritaires. Études rurales, Nº 81-82*: 5-24; París (Número especial: Paysans de l'Amérique des Cordillères).
- DOLLFUS, O., 1981b – *El reto del espacio andino*, 141p.; Lima: IEP. Col. Perú Problema Nº 20.
- DOLLFUS, O., 1989 – *Réalités et perceptions comparées des Andes au Pérou et en Colombie. Revue de géographie alpine, Tomo LXXVII (Nº 1-2-3)*: 171-186.
- DOLLFUS, O., 1991 – *Territorios Andinos, reto y memoria*, 221p.; Lima: IFEA-IEP.
- FOUCHER, M., 1991 – *Fronts et frontières*, 691p.; París: Fayard.
- ESPINOSA, R., 2002 – *La Gran Ruta Inca, El Capac Ñan*, 253p.; Lima: Petroperú.
- GARCILASO DE LA VEGA, I., s.f.[1609] – *Comentarios reales de los Incas*, 3 volúmenes, 193p. + 194p. + 222p.; Lima: Editorial Universo.
- GÓMEZ-GARCÍA, V., 1997 – *Corredores interoceánicos e integración en la economía mundial*, 310p., La Paz: UDAPEX - ILDIS.
- GONDARD, P. & LÓPEZ, F., 1983 – *Inventario arqueológico preliminar de los Andes septentrionales del Ecuador*, 274p.; Quito: MAG-PRONAREG-ORSTOM.
- GONDARD, P. & MAZUREK, H., 1999 – *El Espacio Andino, territorio, sociedad, economía*, 223p.; Lima: Proyecto ORELLANA, IRD-CAN (edición preliminar).

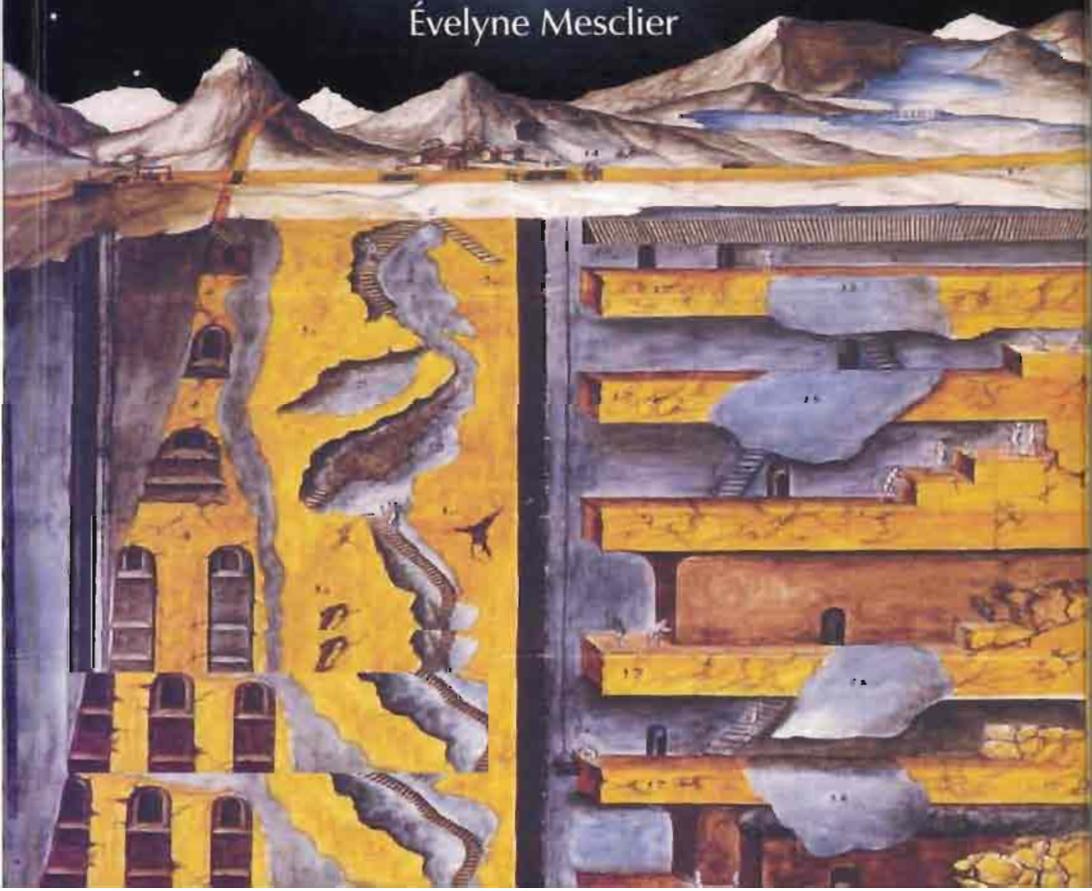
- GONDARD, P. & MAZUREK, H., 2001 – 30 años de Reforma Agraria y Colonización en el Ecuador (1964-1994). *Revista de geografía*, Vol. 10: 15-40.
- HOCQUENGHEM, A. M., 1998 – *Para Vencer la Muerte*, 445p.; Lima: CNRS, IFEA, INCAH.
- HOCQUENGHEM, A. M. & DURT, É., 2002 – Integración y desarrollo de la región fronteriza peruano ecuatoriana: entre el discurso y la realidad, una visión local. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, tomo 31(N°1): 39-100.
- HYSLOP, J., 1984 – *The Inca Road System*, 377p.; Orlando: Academic press (Studies in archaeology).
- HYSLOP, J., 1992 – *Qhapaqñan: El Sistema vial incaico*, 298p.; Lima: Instituto Andino de Estudios Arqueológicos, Petróleos del Perú. Elías Mújica editor.
- ICAZA, J., 1953[1934] – *Huasipungo*, 166p., Buenos Aires: Editorial Losada.
- MESCLIER, E., HUERTA, L., MATEO, D., 1997 – *Perú en Mapas, Atlas en base al censo de población y vivienda*, 136p.; Lima: INEI-ORSTOM. Proyecto ORELLANA.
- MESCLIER, E., 1999 (coord.) – *Dinámicas socioeconómicas del espacio colombiano*, 147p.; Bogotá: CRECE-DANE-IRD. Proyecto ORELLANA.
- MUÑOZ, C., (coord.) 2000 – *Atlas socioeconómico de Venezuela 1990: Proyecto ORELLANA-Venezuela*, 101p.; Mérida: Universidad de los Andes-IGCRN-IRD.
- ONTANEDA, F. & FRESCO, A., 2002 – *Arqueología de la Sierra Central del Ecuador*, 44p.; Riobamba: Museo del Banco Central del Ecuador.
- ROUX, J.-C., 1998 – Bolivia Brasil : una confrontación histórica sobre la placa geopolítica amazónica. In: *La nacionalización de la Amazonía* (García Jordán P. & Sala i Vila N. edit.): 175-203; Barcelona: Universitat de Barcelona.
- SMITH, R. C., 2003 – *A Tapestry Woven from the Vissicitudes of History, Place and Daily Life*, 67p. + CD.; Lima: Ford Fundación-OXFAM América.
- TORRES, V-H. & ROSALES, R., 2002 – *Santo Domingo cantón mágico*, 183p.; Quito: CITE.

Los Andes

¿el reto del espacio mundo

Homenaje a Olivier Döllfus

Editores: Jean-Paul Deler
Évelyne Mesclier



Los Andes

y el reto del espacio mundo

Homenaje a Olivier Dollfus

Jean-Paul Deler
Évelyne Mesclier
Editores



IFEA



REPUBLICQUE FRANÇAISE
Embajada de Francia

1ra edición mayo de 2004
Hecho el depósito legal N° 1501052004-2744
Ley 26905-Biblioteca Nacional del Perú
ISBN 9972-623-29-7

DERECHOS DE LA PRIMERA EDICIÓN:

- © IFEA Instituto Francés de Estudios Andinos
Av. Arequipa 4595 – casilla 18-1217 - Lima 18
Teléf.: (51 1) 447 60 70 Fax: (51 1) 445 76 50
E-mail: postmaster@ifea.org.pe
Web: <http://www.ifeanet.org>
Este libro corresponde al tomo 170 de la colección "Travaux de l'Institut Français d'Études Andines" (ISSN 0768-424X)
- © IEP Instituto de Estudios Peruanos
Horacio Urteaga 694, Lima 21
Teléf.: (51 1) 424 48 56 - 431 66 03 Fax: (51 1) 332 61 73
E-mail: postmaster@iep.org.pe
Web: <http://www.iep.org.pe>
Este libro corresponde a la serie **Historia Andina N° 27**
- © Embajada de Francia en el Perú
Av. Arequipa 3415, Lima 27
Teléf.: (51 1) 215 84 00 Fax: (51 1) 215 84 30
Web: <http://www.ambafrance-pe.org>

Textos en francés traducidos al castellano por Sandra RECARTE

CARÁTULA:

Diseño: Iván Larco

Ilustración: **Minas: nuevo método de explotación [1790]**. Plano que representa un nuevo método de trabajar las minas "inventado y practicado por el Sargento Mayor de Dragones de Canta Don Gaspar Sabujo". Experimentado en las minas Pomacancha y San Silvestre Harochiri (Archivo General de Indias / Perú y Chile, 121).

CUIDADO DE LA EDICIÓN:

Anne-Marie Brougère, Clelia Gambetta, Viviana Seitz