

# International Scientific Migration: 25 years of Latin American Scientific Migration to Europe: France, 1970-1995

Guillermo Lozano 

## Introduction

The analysis of Latin American scientists migrations in Europe intends to design and establish strategies to identify the scientific and technical potential of Latin American scientists connected to scientific communities in Europe.

This study is oriented to all those who decided to emigrate and remain abroad, enrolled in scientific communities in Europe. It attempts to point out how a scientific and technological potential has been developed and how such a potential can be, within the new international context of development of sciences and technologies, a valuable resource for Latin American scientific communities who seek a better position in the international science scenario.

The problems of International Scientific Migrations are stated today from the globalization of the economy, from the new interpretative contributions of Social Sciences, from the new advances of communication technologies and naturally, from the perspective of the fast expansion of scientific networks throughout the world.

The case of migrations of Latin American scientists in Europe is very illustrative, since it encompasses a rich tradition of cultural cooperation relations, strengthened by the old Latin Americanistic currents that have sought to express in regional policies of cooperation and research.

On the other hand, Latin American policies with respect to the exodus of its scientists present mediocre - when not completely disastrous- results. The so called recovery policies, the return programs, have been generally weakened by a lack of coherence between administrative requirements, political conveniences of the parties and scientific needs.

One of the interpretations considered today as a classic one, the so called “brain drain”, restricted the analysis because it was based only from the perspective of the loss and of the recovery, disregarding all those scientists, who for multiple reasons, persisted in their “drain”.

The “brain gain” or return of the scientists appears as a concrete possibility when developing countries may offer their scientists abroad actual possibilities to return through science and technology policies backed in general with international funds for the support of development.

Thus, as of the decade of the ‘90s, programs oriented to encourage the return of national scientists living abroad, have started to appear and the situation is partially cleared thanks to the generalization of highly efficient communication media such as Internet.

New policies in the recovery of knowledge and of scientific and technological practices are stated which include those developed by emigrant scientists.

Retaking a tradition of decades of migration of Latin American scientists in France and strengthened by the fresh incentive provided by the establishment of networks of Colombian scien-

tists abroad, with the Caldas network a proposal is born to form networks of Latin American scientists living abroad, which seeks to reorient the scientific research potential developed in European laboratories and institutions, towards Latin American countries.

With the support from international organizations, such as the UNESCO, and with the collaboration of French organizations with long experience in international cooperation, such as ORSTOM, taking as axis the networks of Latin American scientists, it is proposed to consolidate the Inter Regional networks, which - with an approach of specific projects - will be directed to strengthen the strategy of internationalizing the scientific and technical activity in Latin America, through programs and projects of international cooperation in scientific research.

The new international context of scientific and technological cooperation seems to help consolidate proposals that, parting from assumptions of democratization of scientific research, seek to implement strategies supporting themselves on the new geopolitical structures resulting after the period of the so called "cold war".

The strategies for cooperation proposed at the formation of the European Community with respect to Latin America are having a sufficiently significant reception so that an entire battery of programs had been proposed in the past two years : ALFA, Latin America Academic Education, AL-INVEST, to encourage European businessmen in the search for economic partners in the Latin American region and lately, the program URB-AL, to re-launch the cooperation between European and Latin American cities.

The case of France may result particularly illustrative because of the tradition of its relations with Latin America and the historic influence exercised over generations of Latin American intellectuals on the subject of human rights and as "land of asylum".

Although there were several attempts for getting organized among the Latin American researchers in Europe, particularly in Belgium with the creation of the groups of Latin American students in Louvain-la-Neuve in 1958, many projected attempts for organization remained at the side of the road. Only at the end of the decade, in 1987, an Uruguayan project, with government support, starts to appear as a lasting organizational proposal that is going to be emulated some time later, at the beginning of the nineties, in 1991, with a proposal launched by COL-CIENCIAS, the Colombian government agency of science and technology, proposal which is rapidly accepted by the scientists living in France, with respect to a clear political intention to promote a project for modernization of the country through scientific development and international insertion.

Although this analysis, on the one hand, lacks a distance in time, on the other hand, presents an alternative study that can be considered as an advantage since it is an « on the spot » analysis about the construction of networks of Latin American scientists in Europe.

It should be pointed out that this work forms a part of a long term program on the identification of Latin American and Caribbean researchers in Europe and the scientific potential that may be reoriented, through specific projects, toward the Latin American region.

## The search for institutionalization of migrations

Migrations of Latin American scientists in Europe are framed within a long and dear tradition of mutual admiration and cultural exchanges, of scientific and technical cooperation and of strategic plans on economic cooperation.

Latin American efforts to establish policies that would be translated into a significant increase

of science and technology production (at an institutional level), in addition to being a rational control on the migration of scientists, dates back to the decade of the '60s and '70s, with the exception of Brazil, with its Conselho Nacional de Pesquisas (1951), pioneer in its kind in the Continent and of Argentina with its Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Tecnicas (1958). Out of a total of 24 countries, 15 establish their national councils during these two decades <sup>1</sup>.

Today it is accepted without much difficulty, that the migratory flow of the Latin American scientists to Europe, becomes institutionalized, that is, that it starts to obey systematic science and technology policies, as of the '60s and that the putting into operating of the science and technology systems is going to permit improvements of control strategies over the migratory flows of scientists. It will not be possible to avoid, however, a lack of articulation of the science and technology systems with respect to the specific social and economic needs of the respective countries.

The Latin American countries start to evaluate the impact of the extent of the migration of its best prepared citizens in scientific and technical activities, when in the regional meetings, and thanks to the comparison of the respective systems, they are able to measure the socio-economic and political consequences and the implications for the region in its development with the exodus of its scientists.

One of the greatest limitations of the analysis on international scientific migrations from the perspective of the "bran drain" is that it does not consider, in its real dimension, the value of the scientific exchange that takes place with the international migratory movements of scientists.

The old European currents of attraction for the countries of Latin America, were taking form, becoming evident as of the '60s, when they started to be expressed with the so called "European Latin Americanism" that is, a great movement of attraction, support and solidarity that sought to establish the cooperation between the sectors of European intellectuals with those of Latin America.

## The European Latin Americanism

The so called European Latin Americanism, that is that current of sympathy around the Latin American political, social and cultural production, encouraged by the intellectuals of the European left, dates back to the so called "second Latin American revolutions" (Cuba and Chile), without forgetting the so called "boom" of novelistic of the decades of the '60s and '70s.

This attraction for Latin Americanism, as refers to the scientific activity, is reinforced by a renewed academic organization and by one coordination on the part of brilliant European Latin Americanists, assisted by Latin American immigrants.

The European interest for Latin America, which extended particularly in France, England, Germany and Italy, naturally without forgetting Spain, posed from the beginning the need to reinforce economic relations, the assistance to scientific and technical cooperation and a constant search for having closer inter-university relations.

In England, as of 1964 and with North American funds, the Latin Americanistic studies were reactivated in five (5) university centers, London, Cambridge, Oxford, Liverpool and Glasgow. It is the famous time of the Institute of Latin American Studies of the University of London, under the direction of John Lynch, who was the coordinator of the Latin American Studies at British Universities in progress and completed.

The attraction to Latin America of the Germans is translated into the availability of well equipped centers, which support original research. In Bonn, for example, the Colombian Rafael Gutierrez Girardot was encouraging a literature workshop, while in Cologne, the venerable Koneztke, presided the 4<sup>th</sup> Congress of Latin American Historians on Migrations in America.

In Berlin, the Iberian-American Institute has the most complete Latin Americanistic library in Europe -specially on Mexico and Argentina and publishes the Ibero-Amerikanische Archiv.

In 1965, with the aid from the Volskwagen Foundation, the German Association of Researchers on Latin America was created, with headquarters in Hamburg.

In 1967, Professor Hans Albert Steger, published his famous « Research on Latin America in the Federal Republic of Germany and West Berlin » (LARR, No. 2, 1969).

With the creation of the CRAL, Latin America Research Center, professor Giovanni Meo Zilio, creates in Florence, Italy and with the financing from the National Council on Research, a Latin Americanistic current with a European projection.

Latin Americanism in Spain and Portugal, countries so directly connected by historical, social and cultural reasons with Latin America, does not appear in these decades as really significant.

The Institute of Hispanic Culture, financed by the Ministry of Foreign Relations inspired on Hispanic doctrines (Franquism and Opus Dei) is directed by the Duke of Cadiz, Alfonso de Borbon Dampierre, with a considerable number of scholarships, libraries, museums, magazines and the Hispanic American Association of History.

The School of Hispanic American Studies, located in Seville, was created by the Superior Council of Scientific Research, controlled at that time by the Opus Dei.

On the other hand, there are the Institute of Political Studies for Latin America of Madrid, the Catholic Institute of Social Studies of Barcelona and the Journal "Iberian-American Archives" by the Franciscan fathers, all three with a religious orientation and specialized in the Colonial period, of an erudite documentary type that usually take advantage of the files of Seville and Simancas. With the Austrian Institute for Latin America, founded in 1965 in Vienna, and the International Instituut voor Social Geschiedenis of Amsterdam, true Center of History Studies of the Labor and Social Movement, with valuable funds on Latin America managed by Rudolf de Jong, we find the Center of Latin American Studies and Documentation, that since 1969 guaranteed the edition of the Directory of European Latin Americanistics and published the Bulletin of Latin American and Caribbean Studies.

In Stockholm is NOSALF, the Scandinavian Association of Latin American Research which operates in the Institute of Latin American Studies in Stockholm, which publishes in addition the magazine Research News and Principal Acquisitions of Documentation on Latin America in Denmark, Finland, Norway and Sweden.

Switzerland is particularly prolific in the production on Latin America, being the seat of the FERES, International Federation of Catholic Institutes of Social and Socio-religious Research, permanently oriented by the Belgian François Houtard.

The Declaration of Mexico in 1974, clearly illustrates the concern posed by the problem of migrations of scientists in Latin America. In addition to the complaints made by the countries with better scientific and technological development, and of their tactics for recruiting Latin American scientists (specially United States and Europe), international organizations are called upon to take part with proposals that will put an end or at least reduce those constant "drains" of scientists.

However, the solutions proposed at that time, were not able to decrease the tendencies of the migratory flows of scientists.

The explanations based on the proposals of the centers and the peripheries turned out to be

insufficient and the migrations continue. In the decade of the '80s, the migrations of Latin American scientists were highly favored with the arrival of military sectors to the political power and even though only until now the impact caused by such political situation on the mobility of Latin American scientists, specially the South of the Continent is starting to be established, it is considered that the influence was very significant.

But in the decade of the '80s we also find ourselves with another type of forces, those that promote dynamics of scientific migrations, which for the European case and through the European Community, present strategies to rationalize the mobility of scientists seeking that the countries of origin will channel benefits through scientific and technical cooperation, promoted from the Inter-parliamentary Conferences between 1974 and 1991.

## Scientific and technological cooperation between Europe and Latin America

The search for scientific and technological cooperation between Europe and Latin America has been permanently promoted from government levels, such as the Inter-parliamentary Conferences, but the efforts invested have not always corresponded to the poor results obtained.

It is necessary to recognize, however, two major aspects : on the one hand, the political willingness by the governments to evidence the central place that is going to be held by science and technology in the sustained development of the region in order that there will be a continuity in scientific and technological cooperation and, on the other hand, an interest for the consolidation of said cooperation with solid financial resources and a permanent innovation of programs.

For these reasons, the scientific and technological cooperation between Latin America and Europe results highly significant when in a series of bi-regional conferences held from 1974 to 1991, the idea is to launch an offensive directed towards the institutionalization and consolidation of research in cooperation.

The First Conference (1974) established exact measures to improve technical cooperation, the III Conference (1977), states the need to use funds from the European Community for financing the expenses of technological transfer. The VI Conference (1983) calls upon Latin America to make its own technologies, adequate to its needs.

The program "Science and technology at the service of development" initiated in 1983, promotes projects in agriculture, medicine, sanitation and nutrition.

With the implementation of the program "International Scientific Cooperation", which seeks to promote mobility among scientists, associate research centers in the regions and promote ties between scientific communities, the purpose is to strengthen the cooperation agreements with Mexico (1975), Brazil (1980), the Andean Pact (1983) and Central American countries (1985).

It is interesting to point out that the IX Conference (1989) established that the industrial, scientific and technical cooperation turned out to be the most appreciated assistance in order that Latin America could secure its economic growth.

In the Orientations of 1990, the European Economic Community defined as priority areas the quality of life, a better use of the natural resources and the respect for the environment. In the Declaration of Rome, of the same year, the countries member of the European Community declare their willingness to extend the opportunities of cooperation with the countries of the Group of Rio.

On April 26 and 27, 1991, the First Institutionalized Ministerial Meeting between the European

Community and the Group of Rio, the Ministers of the European Community state their interest in that the member countries of the Group of Rio participate in specific research programs.

The X Conference (1991) points out the increasing importance that the European Community grants to science and technology, translated into programs such as “Science and Technology at the service of Development” and “International Scientific Cooperation”.

In the Second Ministerial Meeting between the European Community and the Group of Rio, from May 28<sup>th</sup> to 29<sup>th</sup>, 1992, two priority subprograms are pointed out within the Community Frame Program for Science and Technology : the sector of Environment and the subprogram of Science of Living Beings.

## The case of France

The attraction between Latin American and French people dates back in history to Bolivar the Liberator who arrived completely bewitched to the crowning of Bonaparte in Notre Dame and to the seduction of Antonio Nariño by that land of the Right of Man. On the part of the French, it starts in the wars of Independence where they fought together with the liberating armies. The interest of Latin American scientists towards France has not vanished, notwithstanding the passage of time, that spontaneous and fresh admiration of the time of the Independence.

As the interest has been mutual, Paris continues being, for political and administrative reasons, a pioneer center where the attraction for everything related to Latin America started to extend throughout Europe. Apart from the high number of publications, whether specialized or general, Paris is characterized by being a center that gathers the attraction of French and European intellectuals for Latin America.

In addition to the Institute of High Studies for Latin America, the currents of attraction for Latin America have been nourished with the support of illustrious intellectuals, passing through sociologist such as Alain Touraine, not forgetting Claude Levi-Strauss, Francis Perraux, Marcel Bataillon, Alain Rouquie, and militant writers such as Regis Debray.

It is recognized without any doubt, that the contribution by the individualities has played a central role in the relations between French and Latin American intellectuals. Thus, the efforts made in sociology, anthropology, ethnology, political sciences, with the formation in doctorates, technical assistance in the development of agriculture and farming activity, continuing with the most recent line of administrative decentralization and the support of cultural exchanges with the promotion of meetings already widely institutionalized.

By being pioneer, France could not but inherit and contribute to develop the new tendencies of the communities of Latin American scientists that start to understand the huge possibilities that may be offered by the scientific and technological acquisitions and activities developed in the investigative practice of the French scientific community.

The French-Latin American relations may be illustrated with the case of the French Institute of Andean Studies (founded in Lima in 1948) that covered several disciplines as Archeology, Paleontology, Geology and Anthropology.

The Institute, by establishing its vocation of “being a connecting organization between Latin American men of science and the scientific means of France and of French language interested in Andean subjects”<sup>2</sup>, indicated since then, one of the fundamental constants of French-Latin American cooperation.

It should no be forgotten how the efforts to rationalize the migratory flows of scientists, have

been permanently reinforced by international organizations such as the UNESCO which since 1952 has given its assistance in the field of design of scientific and technological policies in Latin America. Thus, with the meeting in Castala (1965) four meetings of Permanent Conferences of the National Councils of Scientific and Research Policy of the member States of Latin America were summoned : Buenos Aires, 1966; Caracas, 1969; Viña del Mar-Santiago Chile, 1971; Mexico, 1974.

Seeking an increasing improvement of the French-Latin American relations, the governments have promoted the Mixed Commissions in order to better detect mutual interests. Thus, the officialization of the agreements and covenants between laboratories, organizations and institutions, establishes axis that start to offer better results as the official entities obtain the advise from direct knowledgeable people on the subject of programs that may be oriented in the binational panoramas.

On the other hand, the political and social conditions of the Continent have influenced the waves of migrations of scientists, obeying to exact political conditions : Chile since 1973 and in general the Southern Cone during the decade of the '80s, under military dictatorships.

## Latin American networks of scientists in France

With some particularly favorable conditions during the decade of the '70s with respect to Latin American scientists, France launches an offensive of institutionalization of scientific and technological activities through the Mixed Commissions, commissions that seek to promote cooperation in terms of equality of the participation, particularly as refers to government commitments<sup>3</sup>.

However, the lack of continuity in the financing of the programs and projects rapidly detracts from the willingness by university sectors to guarantee research in cooperation. Again, the constancy of individualities and the isolated efforts by a few institutions, prevents the agreements to be completely terminated by non-fulfillment by the governments.

It is in 1987 when a group of Uruguayan professionals, mostly physicians, with relations in international organizations such as the UNESCO, launch a proposal to create a network of scientists resident in France, inserted in the scientific community, seeking to draw the attention of the governments with respect to the need to create a program that would guarantee the return of the researchers formed in Europe<sup>4</sup>.

The program has a relative success and is able to institutionalize not only the return of many professionals, but, in addition, establish a cooperation in research that today continues producing fruits. In 1991, and thanks to the invitation made by the director of the agency for the development of science and technology in Colombia, a group of researchers meets to listen to a proposal : that of getting interested in the country, of establishing contacts with groups of national researchers and of making efforts to promote research programs and projects, not necessarily returning to the country.

Given the express political will, translated into a new Constitution that starts to rule as of 1991, and in accordance with the new international panorama of scientific and technological activities, strongly encouraged by the development of communications, particularly the generalization of the use of Internet, Colombian researchers create an association of law 1901 (non lucrative), the ACASTC<sup>5</sup>.

In order to integrate the scientists, the association is fitted with an efficient and particularly useful means in the consolidation of an association : the electronic mail. In addition, the idea is to take advantage of the French environment, then the most interesting resource at the time is the

MINITEL, a technological product typically French and of high technical performance in relation to its utilization cost.

The creation of the electronic network is supported by COLCIENCIAS and thanks to the interest by CERMA <sup>6</sup> and the experts in information sciences from Colombia working there, an electronic network is installed which is going to permit a wide coverage in the communication of Colombian scientists in France and with their national peers in Colombia.

On the other hand, the French government, through the Ministry of Foreign Relations, becomes interested in the Colombian project and decides to cooperate for the funding of a National Science and Technology Plan, a financing plan coming from the IDB (Interamerican Development Bank), an important administrative restructuring within COLCIENCIAS, a political willingness by the government and by Colombian scientists abroad, are probably some of the reasons that very rapidly promoted the creation of other nodes of Colombian scientists in 22 countries of the world.

Given the particularly close relations between Colombian and French scientists, with significant historic background that go from the huge individual and institutional efforts up to the agreements of cooperation between government, going through huge cultural tasks, the consolidation of the ACAST is made relatively fast, thanks to previous initiatives but which in general were reduced to a level of two or three university institutions and to the enormous efforts by French specialists in Colombia.

The strategy of making visible the efforts of the national activities in science and technology seeking international cooperation, starts to be translated into international acts that permit the meeting of national scientists with their French peers.

Thus, in 1993, the ACASTC organizes with the concurrence by the Colombian Delegation before the UNESCO and the Colombian embassy in France, "Colombie : carrefour de l'avenir. Premier Forum scientifique en France" <sup>7</sup>.

This meeting of French and Colombian scientists supported by government representatives, permits the ACASTC to initiate a presence in the scientific means of the French community, a presence that will be consolidated in the spring of 1994 with the first French-Colombian Colloquium of Social Sciences, ENLACES <sup>8</sup>.

The Colombian initiative, however, does not remain in the framework of the promotion of national scientific activities. In the context of the international scientific community and with new cooperation parameters, particularly promoted as of the European Union with several programs oriented towards Latin America, the ACASTC starts to explore the possibilities offered by the bi-regional cooperation between Latin America and the European Union.

Thanks to a great mobility and to an increasing multi-disciplinary capacity, the association starts to look for the support from other Latin American associations of scientists residents in France created since the beginning of the '80s. Thus, given a convergence of objectives and a confluence of actions, the meeting with other networks of Latin American scientists is the result of a strategy that seeks to internationalize science and technology in Colombia.

It is agreed, then, with the group of scientists from Latin America and the Caribbean residents in developed countries and grouped in ALAS, Latin American Association of Scientists, associated with the ACAL, Academy of Sciences of Latin America, with the sponsorship by the Committee of Science and Technology for the developing countries (COSTED), of the International Council of Scientific Unions (ICSU) supported by the UNESCO through its Regional Office for Science and Technology (ORCYT), Montevideo, to promote the creation of the Inter Regional Network of Latin American and Caribbean Scientists, to explore the potential acquired by Latin American scientists abroad <sup>9</sup>.

Supported on the electronic forum for discussion on : "The networks of Science : international



scientific migrations and the networks of Latin American scientists abroad”, the Inter Regional network organizes a Round Table at the headquarters of UNESCO in Paris, on May 21, 1996 <sup>10</sup>.

These activities permit to expand the space of relations between the Latin American scientists residing in France interested in the research in cooperation with their countries of origin, supported by the French researchers specialized in Latin America.

In addition, the consolidation of a data base of Latin American scientists abroad starts to establish platforms that, through specific programs and projects in scientific cooperation, reorient the scientific and technological potential developed by the Latin American and Caribbean researchers abroad. The increasing importance of the Latin American researchers and scientists abroad starts to become evident with the supports created at a national level in the Latin American universities.

The promotion of the scientific regionalization through the electronic networks of exchange of knowledge and the search for cooperation projects supported by regional entities such as the CRESAL (Regional Commission of Higher Education for Latin America) and the groups of universities of the south.

The generalization of Internet networks in the Latin American countries gives a great impulse to communications and notwithstanding the evident technical obstacles, the extension of Internet continues advancing with different proposals of alternative and technically efficient technologies such as the Linux Operational System <sup>11</sup>, proposals that start to show real alternatives with accessible costs for organizations, laboratories and universities of provinces with modest budget allocations.

On the other hand, the regional initiatives find reinforcement in the establishment of International Relations Offices-ORI, which are presented as bridges between the institutions and their national peers abroad.

The proposals of the European Union through programs oriented to promote scientific, technological, commercial, industrial and cultural relations, are at the same time reinforcing the inter-regional relations and according to official evaluations, the receipt of the approximation strategies has been a complete success, so much that it has promoted another series of proposals that translate into programs such as, URB-AL, a program oriented to encourage the Europe-Latin America exchange at the level of cities <sup>12</sup>.

## Conclusions

As it has been possible to evidence briefly, there is a tradition with deep roots which has encouraged cultural, scientific and technological relations between Europe and Latin America.

The personal relations, deep and dating far back between scientists, have played a significant role in the beginning of the institutionalization of cooperation exchanges between European and Latin American regions.

France, being a pioneer in such exchanges, continues being a central actor in the scientific relations with the Latin American communities and the Mixed Commissions, with increasingly regular meetings, are the ones that mark the rhythm of cooperation.

Currently there is a scientific and technological potential which has started to be identified and explored on the part of the Latin America scientific community. The reinforcement of the networks of scientists settled in Europe starts to generate significant benefits, direct products of the exchange and of the potential developed by the Latin American researchers living abroad. Thus, thanks to the initiatives of the associations of Latin American scientists and of their

European peers, a strategy for approximation through programs and projects of scientific research in cooperation has started to be promoted, permitting, in addition, that the design of policies in Science and Technology will take into consideration the groups living abroad. Also, the European Union has created a series of cooperation programs, ALFA, AL-INVEST, URB-AL, etc. which seek a more dynamic inter-regional approximation marked essentially by inter-university, commercial and industrial relations and promotion of inter-regional relations.

## References

Estudios y Documentos de Política Científica en América Latina, (1975). UNESCO, 42.

Lozano, G. (1995), "La ACASTC y el proceso de integración de las redes de científicos latinoamericanos y del Caribe", in *Bulletin Informatif*, 12. Paris.

Rama, M.C. (1977), "Visión crítica del estado actual del Latinoamericanismo europeo en Latinoamérica", *Anuario de Estudios Lationamericanos*, México. 10, 139-156.

<sup>1</sup> UNESCO, 1975.

<sup>2</sup> Actas del Segundo Simposio de la Investigación Francesa en Bolivia, 1988.

<sup>3</sup> Commission Mixte Franco-Colombienne, 1995.

<sup>4</sup> AFUDES, Association uruguayenne pour le développement de la science. Entrevista miembro fundador, Fernando Lema, París, Noviembre 1995.

<sup>5</sup> Status de l'association : Réseau des chercheurs pour l'Avancement des sciences et technologies en Colombie, 1991.

<sup>6</sup> Convention between CERMA and ACASTC, 1993.

<sup>7</sup> ACASTC : Colombie : Carrefour de l'Avenir. Premier Forum Scientifique en France. May 14, 1993.

<sup>8</sup> Primer Coloquio Franco-Colombiano de Ciencias Sociales, ENLACES, 1994. París.

<sup>9</sup> Lozano, G. 1995.

<sup>10</sup> Les réseaux de la Science : les migration scientifiques internationales et les réseaux de scientifiques latino-américains à l'étranger. ACASTC : archives, enregistrements, 1996, Paris.

<sup>11</sup> As early as 1994 ACASTC made a proposal to colombian universities to implement the Operational System Linux. Universidad del Valle accepted the proposal and both institutions established the "Centro Linux de la Universidad del Valle". On the other hand, a program to generalize Linux at a national scale is being promoted by province universities with the support of RedCol.

<sup>12</sup> URB-AL is a program of decentralized cooperation of the European Commission, established in december/95 and oriented to the municipalities, regions and other representative instances of local colectivities and territories of the European Community and Latin America.

# Migraciones científicas internacionales : 25 años de migraciones de científicos latinoamericanos en Europa El caso de Francia (1970-1995)

Guillermo Lozano 

## Introducción

El análisis de las migraciones de científicos latinoamericanos en Europa se propone diseñar y establecer estrategias para identificar el potencial científico y técnico de los científicos latinoamericanos que se encuentran vinculados a las comunidades científicas en Europa.

El presente trabajo se orienta hacia todos aquellos que decidieron emigrar y permanecer en el exterior, vinculándose a las comunidades de científicos en Europa. Intenta señalar cómo un potencial científico y tecnológico ha sido desarrollado, y como dicho potencial, puede ser, dentro del nuevo contexto internacional del desarrollo de las ciencias y las tecnologías, un recurso valioso para las comunidades científicas latinoamericanas que buscan posicionarse en el escenario internacional de la ciencia.

La problemática de las Migraciones Científicas Internacionales se plantea hoy desde la globalización de la economía, desde los nuevos aportes interpretativos de las Ciencias Sociales, desde los nuevos avances de las tecnologías de la comunicación y por supuesto, desde la perspectiva de la rápida expansión de las redes de científicos en todo el mundo. El caso de las migraciones de los científicos latinoamericanos en Europa es bastante ilustrativo, ya que comporta una rica tradición de relaciones de cooperación cultural, reforzada por las viejas corrientes latinoamericanistas que han buscado expresarse en políticas regionales de cooperación e investigación. De otra parte, las políticas de América Latina frente al éxodo de sus científicos presentan resultados muy mediocres, cuando no completamente desastrosos. Las llamadas políticas de recuperación, los programas de retorno, se han visto generalmente fragilizados por una ausencia de coherencia entre los imperativos administrativos, las conveniencias políticas partidistas y las necesidades científicas.

Una de las interpretaciones considerada hoy en día como clásica, la llamada del « brain drain », o « fuga de cerebros », restringió los análisis, porque se fundamentó solo desde la perspectiva de la pérdida y de la recuperación, desatendiendo todos aquellos científicos, quienes por múltiples razones, persistían en su « fuga ».

El « Brain Gain » o « retorno de cerebros » aparece como una posibilidad concreta para que los países en desarrollo puedan ofrecer a sus científicos en el exterior posibilidades reales de retorno a través de políticas de ciencia y tecnología apoyadas en general con fondos internacionales de apoyo al desarrollo. Es así que a partir de la década de los 90, programas orientados a estimular el regreso de los científicos nacionales en el exterior, han comenzado a aparecer y la situación se despeja parcialmente gracias a la generalización de medios de comunicación altamente eficaces como Internet. Se plantean nuevas políticas en la recuperación del saber y de las prácticas científicas y tecnológicas que incluyen aquellas desarrolladas por los científicos

cos emigrantes. Recogiendo una tradición de décadas de migración de científicos latinoamericanos en Francia y fortalecidos por los impulsos frescos proporcionados por la constitución de redes de científicos colombianos en el exterior, con la Red Caldas, nace una propuesta de conformar redes de científicos latinoamericanos residentes en el exterior, que busca reorientar el potencial científico investigativo desarrollado en laboratorios e instituciones europeas, hacia los países latinoamericanos. Con el apoyo de los organismos internacionales, como la UNESCO, y con la ayuda de organismos franceses de vieja trayectoria en la cooperación internacional, como el ORSTOM, el Instituto Francés de la Investigación Científica por el desarrollo en Cooperación, teniendo como ejes las redes de científicos latinoamericanos, se propone consolidar las redes Inter-Regionales, que con un enfoque de proyectos específicos, apunten a fortalecer la estrategia de internacionalizar la actividad científica y técnica en América Latina, a través de programas y proyectos de cooperación internacional en la investigación científica.

El nuevo contexto internacional de la cooperación científica y tecnológica parece ayudar a consolidar propuestas que, partiendo de presupuestos de democratización de la investigación científica, buscan implementar estrategias apoyándose en las nuevas estructuras geopolíticas surgidas después del periodo de la llamada « guerra fría ».

Las estrategias de cooperación propuestas a partir de la Comunidad Europea frente a América Latina están teniendo una receptividad lo suficientemente significativa para que toda una batería de programas haya sido propuesta estos últimos dos años : ALFA, América Latina Formación Académica, AL-INVEST, para estimular los empresarios europeos en la búsqueda de socios económicos en la región latinoamericana y últimamente, el programa URB-AL, para relanzar la cooperación entre las ciudades europeas y latinoamericanas.

El caso de Francia puede resultar particularmente ilustrativo por la tradición de sus relaciones con América Latina y la influencia histórica ejercida sobre generaciones de intelectuales latinoamericanos en materia de derechos del hombre y como « tierra de asilo ». Aunque hubo varios intentos de organización entre los investigadores latinoamericanos en Europa, particularmente en Bélgica con la creación de grupos de estudiantes latinoamericanos en Louvain-la-Neuve en 1958, muchos proyectos de intentos de organización quedaron al borde del camino. Tan solo a finales de la década, en 1987, un proyecto uruguayo, con apoyo gubernamental comienza a perfilarse como una propuesta organizativa duradera que va a ser emulada un poco más tarde, a comienzos de los noventa, en 1991, con la propuesta lanzada por COL-CIENCIAS, la agencia gubernamental colombiana de la ciencia y la tecnología, propuesta que es rápidamente acogida por los científicos residentes en Francia, frente a una clara voluntad política de impulsar un proyecto de modernización del país por la vía del desarrollo científico y de la inserción internacional. Si bien el presente análisis, adolece de una falta de distanciamiento en el tiempo, de una parte, por otro lado, presenta una alternativa de estudio que puede ser considerada como una ventaja, ya que es un análisis sobre el terreno sobre la construcción de redes de científicos latinoamericanos en Europa.

No sobra señalar, que el presente trabajo hace parte de un programa de largo aliento sobre la identificación de los investigadores latinoamericanos y del Caribe en Europa y el potencial científico que puede reorientarse, a través de proyectos específicos, hacia la región

## La búsqueda de la institucionalización de las migraciones

Las migraciones de científicos latinoamericanos en Europa se inscriben en una vieja y cara tradición de admiraciones mutuas y de intercambios culturales, de cooperación científica y técnica y de planes estratégicos sobre cooperación económica.

Los esfuerzos latinoamericanos por establecer políticas que se tradujeran en un significativo aumento de la producción de CyT (a nivel institucional), además de ser un control racional sobre la migración de los científicos, se remonta a la década de los 60 y 70, con la excepción del Brasil, con su Consejo Nacional de Pesquisas (1951), pionero en su género en el Continente, y de la Argentina con su Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (1958). De un total de 24 países, 15 establecen sus Consejos nacionales durante estas dos décadas <sup>1</sup>.

Hoy se acepta sin mayores dificultades, que el flujo migratorio de los científicos latinoamericanos hacia Europa, se institucionaliza, es decir que comienza a obedecer a políticas sistemáticas de CyT, a partir de los años 60 y que la puesta en marcha de los Sistemas de CyT va a permitir mejorar las estrategias de control de los flujos migratorios de los científicos. No se podrá evitar, sin embargo, una falta de articulación de los sistemas de CyT respecto de las necesidades sociales y económicas específicas de los respectivos países.

Los países latinoamericanos comienzan a evaluar el impacto de la dimensión de la migración de sus ciudadanos mejor preparados en las actividades científicas y técnicas, cuando en los encuentros regionales, y gracias a la comparación de los respectivos sistemas, pueden medir las consecuencias socioeconómicas y políticas y las implicaciones para la región en su desarrollo, con el éxodo de sus científicos.

Una de las limitaciones mayores de los análisis sobre las migraciones científicas internacionales desde la perspectiva del « Brain drain » es que no considera, en su dimensión, el valor del intercambio científico que se produce con los movimientos migratorios internacionales de científicos.

Las viejas corrientes europeas de simpatía por los países de América Latina, fueron tomando forma, decantándose, a partir de los años 60, cuando se comenzaron a expresar con el llamado « Latinoamericanismo Europeo », es decir, un gran movimiento de simpatía, de apoyo y solidaridad, que buscaba establecer la cooperación entre los sectores de intelectuales europeos con los latinoamericanos.

## El latinoamericanismo europeo

El llamado latinoamericanismo europeo, es decir aquella corriente de simpatía alrededor de la producción política, social y cultural latinoamericanas, animada por los intelectuales de la izquierda europea, se remonta a las llamadas « segundas revoluciones latinoamericanas » (Cuba y Chile), sin olvidar el llamado « boom » de la novelística de las décadas de los 60 y 70.

Esta simpatía por el latinoamericanismo, en cuanto actividad científica, se ve reforzada por una renovada organización académica y por una coordinación de parte de brillantes animadores latinoamericanistas europeos, ayudados por latinoamericanos inmigrantes.

El interés europeo por América Latina, que se extendió particularmente en Francia, Inglaterra, Alemania e Italia, sin por supuesto olvidar España, planteo desde un principio la necesidad de reforzar las relaciones económicas, las ayudas a la cooperación científica y técnica y una búsqueda incesante por estrechar las relaciones inter-universitarias.

En Inglaterra, a partir de 1964 y con fondos norteamericanos, se reactivan los estudios latinoamericanistas en cinco (5) centros universitarios, Londres, Cambridge, Oxford, Liverpool y Glasgow. Es la famosa época del Institute of Latin American Studies of the University of London, bajo la dirección de John Lynch, quien era el coordinador del Latin American Studies at British Universities in Progress and Completed.

Las simpatías latinoamericanas de los alemanes se traducen en la disposición de centros bien dotados, que apoyan investigaciones originales. En Bonn por ejemplo, el colombiano Rafael Gutiérrez Girardot, animaba un taller de literatura mientras que en Colonia, el venerable Koneztkc, presidía el 4º Congreso de Historiadores Latinoamericanistas sobre Migraciones en América.

En Berlín, el Instituto iberoamericano posee la mas nutrida biblioteca latinoamericanista en Europa- especialmente sobre México y Argentina y edita el Ibero-Amerikanische Archiv.

En 1965, con el auxilio de la Fundación Wolkswagen, se creo la Asociación Alemana de Investigaciones sobre América Latina, con sede en Hamburgo. En 1967, el profesor Hans Albert Steger, publicaba su famoso « Research on Latin America in the Federal Republic of Germany and West Berlin » (LARR, N°2, 1969).

Con la creación del CRAL, Centro Ricerche America Latina, el profesor Giovanni Meo Zilio, crea en Florencia, Italia, y con financiamiento del Consejo Nacional de Investigaciones, una corriente latinoamericanista con proyección europea

El Latinoamericanismo en España y Portugal, países tan directamente vinculados por razones históricas, sociales y culturales con América latina, no aparece en estas décadas como realmente significativo.

El Instituto de Cultura Hispánica, financiado por el Ministerio de Relaciones Exteriores con inspiración en las doctrinas de la Hispanidad (franquismo y Opus Dei) es dirigido por el Duque de Cádiz, Alfonso de Borrón Dampierre, con un considerable numero de becas, bibliotecas, museos, revistas y la Asociación Hispanoamericana de Historia. La Escuela de Estudios Hispano-Americanos, con sede en Sevilla, fue creada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, controlado en la época por el Opus Dei.

De otra parte, se encuentran el Instituto De Estudios políticos para América Latina de Madrid, el instituto Católico de Estudios Sociales de Barcelona y la Revista « Archivo Ibero-americano » de los franciscanos, todos tres de orientación religiosa y especializados en el período Colonial, de tipo erudito documental que suelen aprovechar los archivos de Sevilla y Simancas. Con el Instituto Austríaco para América Latina, fundado en 1965 en Viena, y el International Instituut voor Social Geschiedenis de Amsterdam, verdadero Centro de Estudios de Historia del Movimiento Obrero y Social, con fondos valiosos sobre América Latina administrados por Rudolf de Jong, encontramos el Centro de Estudios y Documentación Latinoamericanos, que desde 1969 aseguraba la edición del Directorio de Latinoamericanistas Europeos y editaba el Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe.

En Estocolmo esta el NOSALF, la Asociación Escandinava de Investigación Latinoamericanista que funciona en el Instituto de Estudios Latinoamericanos de Estocolmo, que editan además la revista Research News and Principal Adquisitions of Documentation on Latin American in Denmark, Finland, Norway and Sweden. Suiza es particularmente prolífica en la producción sobre América Latina, siendo sede del FERES, Federación Internacional de los Institutos católicos de Investigaciones Sociales y Socio-religiosas, orientadas permanentemente por el belga François Houtard. La Declaración de México en 1974, ilustra claramente la inquietud que plantea el problema de las migraciones de científicos en América Latina. Además de las denuncias de los países con mejor desarrollo científico y tecnológico, y de sus tácticas de reclutamiento de científicos latinoamericanos (especialmente estados Unidos y Europa), se lanzan llamados a los organismos internacionales para que intervengan con propuestas que pongan fin, o al menos reduzcan, esas constantes « fugas » de los científicos.

Sin embargo, las soluciones propuestas en aquellos momentos, no lograron disminuir las tendencias de los flujos migratorios de los científicos. Las explicaciones basadas en las propuestas de los centros y las periferias resultaron insuficientes y las migraciones continúan. En la década de los 80, las migraciones de científicos latinoamericanos se vieron altamente favorecidas con la

llegada de sectores militares al poder político y aunque sólo hasta ahora se comienza a establecer con mayor precisión el impacto que tuvo esta coyuntura política sobre la movilidad de los científicos latinoamericanos, especialmente al Sur del Continente, se considera que la influencia fue bastante significativa.

Pero en la década de los 80, también nos encontramos con otro tipo de fuerzas, aquellas que impulsan dinámicas de migraciones científicas, que para el caso Europeo y a través de la Comunidad Europea, plantea estrategias para racionalizar la movilidad de los científicos buscando que los países de origen canalicen beneficios a través de programas de cooperación científica y técnica, impulsados desde las Conferencias Interparlamentarias entre 1974 y 1991.

## La cooperación científica y tecnológica entre Europa y América Latina <sup>2</sup>.

La búsqueda de la cooperación científica y tecnológica entre Europa y América Latina ha estado permanentemente impulsada desde las instancias gubernamentales, como las Conferencias Interparlamentarias, pero los esfuerzos invertidos no siempre han correspondido a los magros resultados obtenidos.

Es necesario reconocer sin embargo, dos aspectos centrales : de una parte la voluntad política de los gobiernos al constatar el lugar central que va a ocupar la CyT en el desarrollo sostenido de la región para que exista una continuidad en la cooperación científica y tecnológica y de otro lado, un interés por que dicha cooperación se consolide con recursos financieros sólidos y una innovación permanente de los programas.

Por estas razones, la cooperación científica y tecnológica entre América Latina y Europa resulta altamente significativa, cuando en una serie de Conferencias birregionales que se realizaron entre 1974 y 1991, se busca lanzar una ofensiva que apunte hacia la institucionalización y consolidación de la investigación en cooperación.

La Primera Conferencia (1974) estableció medidas precisas para mejorar la cooperación técnica, la III Conferencia (1977), plantea la necesidad de utilizar fondos de la Comunidad Europea para la financiación de los gastos de la transferencia tecnológica. La VI Conferencia (1983), hace un llamado para que América Latina desarrolle sus propias tecnologías, adecuadas a sus necesidades.

El programa « Ciencia y tecnología al servicio del Desarrollo » iniciado en 1983, impulsa proyectos en la agricultura, la medicina, la sanidad y la nutrición.

Con la implementación del programa « Cooperación Científica Internacional », que busca fomentar la movilidad entre los científicos, asociar los centros de investigación en las regiones y fomentar los vínculos entre las comunidades científicas, se busca fortalecer los acuerdos de cooperación con México (1975), Brasil (1980), el Pacto Andino (1983) y los países de Centro América (1985).

Resulta interesante señalar que la IX Conferencia (1989) estableció que la cooperación industrial, científica y técnica resultaba ser la ayuda mas apreciada para que América Latina pudiera asegurar su crecimiento económico.

En las Orientaciones de 1990, la Comunidad Económica Europea definió como hábitos prioritarios la calidad de la vida, una mejor utilización de los recursos naturales y el respeto del medio ambiente. En la Declaración de Roma, del mismo año, los países miembros de la CE declaran su voluntad de ampliar las oportunidades de cooperación con los países del Grupo de Río.

El 26 y 27 de Abril de 1991, la Primera Reunión Ministerial Institucionalizada entre la CE y el Grupo de Río, los Ministros de la CE manifiestan su interés en que los países miembros del Grupo de Río participen en programas específicos de investigación.

La X Conferencia (1991) señala la creciente importancia que la CE concede a la ciencia y la tecnología, traducida en programas tales como « Ciencia y Tecnología al servicio del Desarrollo » y « Cooperación científica internacional ».

En la Segunda Reunión Ministerial entre la CE y el Grupo de Río, del 28 al 29 de Mayo de 1992, se señalan dos subprogramas prioritarios dentro del Programa Marco Comunitario para la Ciencia y la Tecnología : el sector del Medio Ambiente y el subprograma de las Ciencias de los Seres Vivos.

## El caso de Francia

La atracción entre latinoamericanos y franceses se remonta en la historia hasta el Libertador Bolívar quien llegó completamente hechizado a la Coronación de Bonaparte en Notre Dame y a la seducción de Antonio Nariño por estas tierras de los Derechos del Hombre. De la parte de los franceses comienza en las guerras de Independencia en donde combatieron junto con los ejércitos libertadores. El interés de los científicos latinoamericanos hacia Francia no ha perdido, a pesar del paso del tiempo, esa admiración espontánea y fresca de la época de la Independencia.

Como el interés ha sido mutuo, París sigue siendo, por razones político-administrativas, un centro pionero en donde las simpatías por todo lo relacionado con América Latina comenzaron a extenderse por todo Europa. aparte del número elevado de publicaciones, ya sean especializadas, ya generales, París se caracteriza por ser un centro que aglutina las simpatías de los intelectuales franceses y europeos por América Latina.

Además del Instituto de Altos Estudios para América Latina, las corrientes de simpatía por América Latina se han alimentado con el apoyo de ilustres intelectuales, pasando por los sociólogos como Alain Tourain, sin olvidar Claude Lévi-Strauss, Francis Perraux, Marcel Bataillon, Alain Rouquie, y escritores militantes como Régis Debray.

Se reconoce sin duda, que el aporte de las individualidades ha jugado un papel central en las relaciones entre los intelectuales franceses y los latinoamericanos. Así, los esfuerzos realizados en la sociología, antropología, etnología, las ciencias políticas, con la formación en doctorados, la asistencia técnica en el desarrollo de la agricultura y la actividad agropecuaria, continuando con la línea más reciente de la descentralización administrativa y el impulso a los intercambios culturales con la promoción de encuentros ya ampliamente institucionalizados.

Al ser pionera, Francia no podía sino heredar y contribuir a desarrollar las nuevas tendencias de las comunidades de científicos latinoamericanos que comienzan a entender las enormes posibilidades que pueden ofrecer las adquisiciones y actividades científicas y tecnológicas desarrolladas en la práctica investigativa de la comunidad científica francesa. Las relaciones franco-latinoamericanas pueden ilustrarse con el caso del Instituto Francés de Estudios Andinos (fundado en Lima en 1948) y que abarcaba varias disciplinas como la Arqueología, la Paleontología, la Geología y la Antropología. El Instituto, al establecer su vocación de « ser un organismo de enlace entre los hombres de ciencia de América Latina y los medios científicos de Francia y de idioma francés interesados en los temas andinos »<sup>3</sup>, señalaba desde entonces, una de las constantes fundamentales de la cooperación franco-latinoamericana. No hay que olvidar como los esfuerzos por racionalizar los flujos migratorios de los científicos, se han



visto permanentemente reforzados por organismos internacionales como la UNESCO que desde 1952, ha prestado su asistencia en el campo del diseño de las políticas científicas y tecnológicas en América Latina. Así con la reunión de Castala (1965) se convocaron cuatro reuniones de las Conferencias Permanentes de los Consejos Nacionales de Política Científica y de Investigación de los Estados miembros de América Latina : Buenos Aires, 1966; Caracas, 1969; Viña del Mar-Santiago de Chile, 1971; México, 1974.

Buscando mejorar cada vez las relaciones franco-latinoamericanas, los gobiernos han impulsado las Comisiones Mixtas para mejor detectar los intereses mutuos. Así, la oficializaron de los acuerdos y convenios entre laboratorios, organismos e instituciones, establece ejes que comienzan a ofrecer mejores rendimientos en la medida en que las instancias oficiales se asesoran de los conocedores directos sobre el terreno de los programas que pueden orientarse en los cuadros binacionales.

De otro lado, las condiciones políticas y sociales del Continente han influido en olas de migraciones coyunturales de científicos, obedeciendo a condiciones políticas precisas : Chile desde 1973 y en general el Cono Sur durante el decenio de los años 80, bajo las dictaduras militares.

## Redes latinoamericanas de científicos en Francia

Con unas condiciones particularmente favorables durante la década de los 70 frente a los científicos latinoamericanos, Francia lanza una ofensiva de institucionalización de las actividades científicas y tecnológicas a través de las Comisiones Mixtas, comisiones que buscan impulsar la cooperación en términos de igualdad de la participación, particularmente en lo que tiene que ver con los compromisos gubernamentales <sup>4</sup>.

Sin embargo, la ausencia de continuidad en la financiación de los programas y proyectos degrada rápidamente la voluntad de sectores universitarios por garantizar la investigación en la cooperación. De nuevo, la constancia de las individualidades y los esfuerzos aislados de instituciones muy contadas, impiden que los acuerdos se rompan totalmente por incumplimiento de los gobiernos.

Es en 1987, cuando un grupo de profesionales uruguayos, médicos en su mayoría, con relaciones en organismos internacionales como la UNESCO, lanzan una propuesta de crear una red de científicos residentes en Francia, insertos en la comunidad científica, buscando llamar la atención de los gobiernos frente a la necesidad de crear un programa que garantice el retorno de los investigadores formados en Europa <sup>5</sup>.

El programa tiene un relativo éxito y logra institucionalizar no solo el retorno de muchos profesionales, sino que además, logra establecer una cooperación en la investigación que sigue hoy rindiendo sus frutos. En 1991, y gracias al llamado del director de la agencia por el desarrollo de la ciencia y la tecnología en Colombia, un grupo de investigadores se reúne para escuchar una propuesta : aquella de interesarse por el país, la de establecer contactos con los grupos de investigadores nacionales y la de procurar impulsar programas y proyectos de investigación, sin necesariamente regresar al país

Dada la expresa voluntad política, traducida en una nueva Constitución que comienza a regir a partir de 1991, y de acuerdo a un nuevo paisaje internacional de las actividades científicas y tecnológicas, fuertemente impulsadas por los desarrollos de las comunicaciones, particularmente la generalización del uso de Internet, los investigadores colombianos crean una asociación ley 1901, la ACASTC <sup>6</sup>.

Para integrar los científicos, la asociación se dota de un medio eficaz y particularmente útil en la consolidación de una asociación : el correo electrónico. Además, la idea es aprovechar el medio francés, luego el recurso mas interesante en el momento es el MINITEL, producto tecnológico típicamente francés y de alto rendimiento técnico en relación a su costo de utilización.

La creación de la red electrónica es apoyada por COLCIENCIAS y gracias a el interés del CERMA <sup>7</sup> y los informativos colombianos trabajando allí se instala una red electrónica que va a permitir un cubrimiento amplio en la comunicación de los científicos colombianos en Francia, y con sus pares nacionales en Colombia.

De otra parte, el gobierno francés, a través del Ministerio de Relaciones exteriores, se interesa en el proyecto colombiano y decide entrar a colaborar para el financiamiento de funcionamiento de la ACASTC. la creación de un Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, un plan de financiamiento proveniente del BID, una reestructuración administrativa importante al interior de COLCIENCIAS, una voluntad política gubernamental y de parte de los científicos colombianos en el exterior, son probablemente, algunas de las razones que rápidamente impulsaron la creación de otros nodos de científicos colombianos en 22 países del mundo. Dadas las relaciones particularmente estrechas entre científicos colombianos y franceses, con antecedentes históricos significativos que van desde los enormes esfuerzos individuales e institucionales hasta los acuerdos de cooperación intergubernamentales, pasando por enormes tareas culturales, la consolidación de la ACASTC se hace relativamente rápido, gracias a iniciativas anteriores pero que en general quedaban a nivel muy reducido de dos o tres instituciones universitarias y a los enormes esfuerzos de los especialistas franceses en Colombia.

La estrategia de hacer visible los esfuerzos de las actividades en ciencia y tecnología nacionales buscando la cooperación internacional, comienza a traducirse en actos internacionales que permiten el encuentro de los científicos nacionales con sus pares franceses.

Así, en 1993, la ACASTC organiza con el concurso de la Delegación Colombiana ante la UNESCO y la Embajada de Colombia en Francia, « Colombie : carrefour de l'avenir. Premier Forum scientifique en France » <sup>8</sup>. Este encuentro de científicos franceses y colombianos apoyados por los representantes del gobierno, permite que la ACASTC inicie una presencia a nivel de los medios científicos de la comunidad francesa, presencia que será consolidada en la primavera de 1994 con el primer Coloquio Franco-Colombiano de Ciencias Sociales, ENLACES <sup>9</sup>.

La iniciativa colombiana no se queda sin embargo, en el marco de la promoción de las actividades científicas nacionales. En el contexto de la comunidad científica internacional y con los nuevos parámetros de cooperación, particularmente impulsados a partir de la Unión Europea con varios programas orientados hacia América Latina, la ACASTC comienza a explorar las posibilidades que ofrece la cooperación biregional entre América latina y la Unión Europea.

Gracias a una gran movilidad y a una multidisciplinaridad creciente, la asociación comienza a buscar el apoyo de otras asociaciones latinoamericanas de científicos residentes en Francia creadas desde principios de los años 80. Es así como dada una convergencia de objetivos y una confluencia de acciones el encuentro con otras redes de científicos latinoamericanos es el resultado una estrategia que busca internacionalizar la ciencia y la tecnología en Colombia.

Se acuerda entonces, con el grupo de Científicos Latinoamericanos y del Caribe residentes en los países desarrollados y agrupados en ALAS, Association Latinoamericaines de Scientifiques, asociados con la ACAL, Academia de Ciencias de América Latina, con el auspicio del Comité de Ciencia y Tecnología para los países en desarrollo (COSTED), del Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU) y el patrocinio de la UNESCO a través de su oficina Regional para Ciencia y Tecnología (ORCYT), Montevideo, impulsar la creación de la Red InterRegional de Científicos Latinoamericanos y del Caribe, para explorar el potencial adquirido por los científicos latinoamericanos en el exterior <sup>10</sup>.

Apoyándose en un forum de discusión electrónico sobre « Las redes de la Ciencia : las migraciones científicas internacionales y las redes de científicos latinoamericanos en el exterior » la red InterRegional organiza una Mesa redonda en la sede de la UNESCO, a París el 21 de Mayo de 1996 <sup>11</sup>.

Estas actividades permiten ampliar el espacio de las relaciones de los científicos latinoamericanos residentes en Francia interesados en la investigación en cooperación con sus países de origen, apoyados por los investigadores franceses especializados en América latina.

Además, la consolidación de una base de datos de los científicos latinoamericanos en el exterior comienza a establecer plataformas que, a través de programas y proyectos puntuales en cooperación científica, reorientan el potencial científico y tecnológico desarrollado por los investigadores latinoamericanos y del Caribe en el exterior. La importancia creciente de los investigadores y científicos latinoamericanos en el exterior comienza a evidenciarse con los soportes creados a nivel nacional en las universidades latinoamericanas. El impulso de la regionalización científica a través de redes electrónicas <sup>12</sup> del intercambio del conocimiento y en la búsqueda de proyectos de cooperación apoyados por entes regionales como el CRESAL (Comisión Regional de la Educación Superior para América Latina) y los grupos de universidades del sur.

La generalización de las redes de Internet en los países latinoamericanos da un gran impulso a la comunicación y a pesar de obstáculos técnicos evidentes, la extensión de Internet continua avanzando. con diferentes propuestas de tecnologías alternativas y técnicamente eficaces tales como el Sistema Operacional Linux <sup>13</sup>, propuestas que comienzan a mostrar alternativas reales con costos accesibles a los organismos laboratorios y universidades de provincia de modestas asignaciones presupuestales. De otra parte, las iniciativas regionales encuentran refuerzos con la constitución de Oficinas de Relaciones Internacionales-ORI, que se plantean como cabezas de puente entre las instituciones y sus pares nacionales en el exterior. Las propuestas de la Unión Europea a través de los programas orientados a promover las relaciones científicas, tecnológicas, comerciales, industriales y culturales, están a su vez reforzando las relaciones interregionales y de acuerdo a las evaluaciones oficiales, la recepción de las estrategias de acercamiento ha sido todo un éxito, tanto que ha impulsado otra serie de propuestas que se traducen en programas como por ejemplo, URB-AL, un programa orientado a estimular el intercambio Europa-América Latina a nivel de las ciudades <sup>14</sup>.

## Conclusiones

Como se ha podido constatar someramente, existe una tradición muy enraizada que ha estimulado las relaciones culturales, científicas y tecnológicas entre Europa y la América Latina. Las relaciones personales, profundas y de vieja data entre los científicos, han jugado en mucho en los principios de la institucionalización de los intercambios de cooperación entre las regiones europea y latinoamericana.

Francia siendo pionera de dichos intercambios, continúa siendo un actor central en las relaciones científicas con las comunidades latinoamericanas y son las Comisiones Mixtas -con reuniones cada vez mas regularizadas- las que marcan el paso de la cooperación. Actualmente existe un potencial científico y tecnológico que ha comenzado a ser identificado y explorado por parte de la comunidad científica latinoamericana. El reforzamiento de las redes de científicos instalados en Europa comienza a generar beneficios significativos, productos directos del intercambio y del potencial desarrollado por los investigadores latinoamericanos residentes en el exterior.

Es así como, gracias a las iniciativas de las asociaciones de científicos latinoamericanos y de sus pares europeos, una estrategia de acercamiento a través de programas y proyectos de la investigación científica en cooperación ha comenzado a impulsarse, permitiendo además que los diseños de políticas en Ciencia y Tecnología tomen en cuenta los grupos en el exterior.

Igualmente, la Unión Europea ha creado una serie de programas de cooperación, ALFA, AL-INVEST, URB-AL, etc, que buscan un acercamiento interregional mas dinámico y marcado esencialmente por relaciones inter-universitarias, industriales, comerciales y estímulo de las relaciones intra-regionales.

## Bibliografía

Estudios y Documentos de Política Científica en América Latina, (1975). UNESCO, 42.

Lozano, G. (1995), "La ACASTC y el proceso de integración de las redes de científicos latinoamericanos y del Caribe", in *Bulletin Informatif*, 12. Paris.

Rama, M.C. (1977), "Visión crítica del estado actual del Latinoamericanismo europeo en Latinoamérica", *Anuario de Estudios Latinoamericanos*, México. 10, 139-156.

<sup>1</sup> *Estudios y Documentos de Política Científica en América Latina*, (1975).

<sup>2</sup> « El Dialogo Interparlamentario Comunidad Europea-América Latina », 1974-1992. In *Instituto de Relaciones Europeo-Latinoamericanas*, IRELA, Documento de trabajo N°36,1993.

<sup>3</sup> Actas del Segundo Simposio de la Investigación Francesa en Bolivia, Instituto Francés de Estudios Andinos, IFEA/ORSTOM/IMAN/CNES/IBBA, 19-22 Abril, 1988.pp : 178-180.

<sup>4</sup> Commission Mixte Franco-Colombienne. Coopération Universitaire et Coopération scientifique et technique, Ambassade de France en Colombie, Avril 1995.

<sup>5</sup> AFUDES, Association uruguayenne pour le développement de la science. Entrevista miembro fundador, Fernando Lema, Paris, Noviembre 1995.

<sup>6</sup> Statuts de l'association : Réseau des chercheurs pour l'Avancement des sciences et technologies en Colombie, Paris, Novembre 29 1991.

<sup>7</sup> Convention entre CERMA : Centre d'Etudes et Recherches en Mécaniques et Automatismes et ACASTC, Evry, 16 decembre, 1993.

<sup>8</sup> ACASTC : Colombie : Carrefour de l'Avenir. Premier Forum Scientifique en France. 14 May 1993.

<sup>9</sup> » Primer Coloquio Franco-Colombiano de Ciencias Sociales, ENLACES », Paris, Mayo de 1994.

<sup>10</sup> LOZANO, 1995.

<sup>11</sup> « Les réseaux de la Science : les migration scientifiques internationales et les réseaux de scientifiques latino-américains à l'étranger », ACASTC : archives, enregistrements, May 21 1996, Paris.

<sup>12</sup> Ver anexo adjunto con un directorio de direcciones electronicas en algunas universidades de América Latina.

<sup>13</sup> Desde 1994, la ACASTC lanzó una propuesta a las universidades colombianas de implementar el Sistema Operacional Linux. La Universidad del Valle aceptó y ambas constituyeron el Centro Linux de la Universidad del Valle. De otra parte, un programa de generalización de Linux a nivel nacional está siendo impulsado por las universidades en provincia con el apoyo de RedCol

<sup>14</sup> URB-AL, es un programa de cooperación descentralizada de la Comisión Europea, decidido en diciembre/95, orientado a todas las municipalidades, regiones y otras instancias representativas de colectividades locales y territoriales de la Comunidad Europea y de América Latina.