

# Guía para el Partenariado Científico con los Países en Desarrollo

## 11 Principios

Comisión suiza para el partenariado científico con los países en desarrollo

KFPE

1998

---

### TABLA DE CONTENIDO

<b>«Cambio de rumbo» - también en la investigación</b>	<b>2</b>
¿Porqué cambiar?	2
¿Adónde lleva el nuevo rumbo?	2
<b>Agradecimientos</b>	<b>3</b>
<b>Introducción</b>	<b>4</b>
Generalidades	4
El contenido	5
<b>Los once principios del partenariado* científico</b>	<b>7</b>
1 <sup>er</sup> principio: Determinar en conjunto el objeto de la investigación	8
2 <sup>o</sup> principio: Establecer un clima de confianza	9
3 <sup>er</sup> principio: Informar y crear redes	10
4 <sup>o</sup> principio: Compartir responsabilidades	11
5 <sup>o</sup> principio: Promover la transparencia	12
6 <sup>o</sup> principio: Asegurar el seguimiento de la cooperación	13
7 <sup>o</sup> principio: Dar a conocer los resultados	14
8 <sup>o</sup> principio: Explotar los resultados	15
9 <sup>o</sup> principio: Compartir equitativamente los beneficios	16
10 <sup>o</sup> principio: Reforzar el potencial de investigación	17
11 <sup>o</sup> principio: Asegurar lo adquirido	18
<b>Anexo</b>	<b>20</b>
1. Ejemplos concretos	20
1.1. Ejemplo del proyecto «Prosopis» en el Perú	20
1.2. El proyecto «meningitis» en el norte de Gana	22
1.3. Proyecto «Lago Victoria»: puesta en marcha de una Agenda 21 local	24
2. Obstáculos y problemas corrientes durante los partenariados científicos entre PI y PD	26
3. Carta de responsabilidades de los partenariados Norte-Sur	28
<b>Nota final</b>	<b>29</b>
<b>Abreviaturas</b>	<b>30</b>

---

\* Nota del traductor : La palabra «partenariado» creada a partir del francés «partenariat», corresponde a una modalidad de cooperación técnica internacional mucho más específica y cuyas características se están tratando de definir en este documento.

## «Cambio de rumbo<sup>1</sup>»- también en la investigación

(a manera de preámbulo)

### *¿Porqué cambiar?*

Hace ya decenas de años que parte del mundo científico viene señalando los peligros inherentes al crecimiento demográfico, al deterioro del medio ambiente y a los desórdenes climáticos. Si estas advertencias son correctas, se puede considerar que, en plazo más o menos breve, pesan sobre la civilización humana serias amenazas<sup>2</sup>. La investigación científica puede y debe contribuir a solucionar estos problemas, pero esto sólo será posible bajo dos condiciones: la primera, una mejor distribución geográfica del potencial científico a escala mundial, y, la segunda, una cooperación sistemática entre investigación, política, economía y sociedad civil.

Tanto el sentido común como la solidaridad dictan la necesidad de dar, a los «países en desarrollo» (PD) los medios de establecer, para sus investigadores, redes internacionales de cooperación científica como se lleva haciendo desde hace tiempo entre los países industrializados (PI). La «cooperación» en cuestión aquí, no busca promover una competitividad económica según el modelo habitual, sino buscar en conjunto, soluciones para los problemas antes mencionados. Este proceso de responsabilización debe reemplazar la competencia, por imperativos de complementariedad y sinergia.

Esta idea parece actualmente abrirse camino en algunos de los países industrializados<sup>3,4</sup> (ver anexo 3). Lo mismo está ocurriendo en los países en desarrollo (PD), de lo cual dan fe las actividades de la Third World Academy of Sciences<sup>5</sup>. Fundada en 1983, cuenta, hoy en día, con representantes de más de 70 PD y constituye, tal vez, el más importante foro científico del Tercer Mundo. Se inspira en la idea de promover las actividades científicas en los PD y de conceder a la investigación en estos países la importancia y la autonomía indispensables para ello.

Este propósito merece una acogida entusiasta y un apoyo sin reservas. Advierte, sin embargo, sobre el peligro de una nueva polarización Norte-Sur de la investigación, lo que sería finalmente contrario a la idea de **una** comunidad científica mundial<sup>6</sup>. Y su realización es obstaculizada por la disparidad entre los PD – noción que se volvió imposible de definir con precisión<sup>7</sup>. La brecha entre «países menos desarrollados» y «países emergentes» es, en muchos aspectos más profunda que la que se presenta entre éstos y los PI. Si la presente publicación utiliza, a pesar de todo, el término «PD» es sólo porque éste es usual sobre todo en los países anglosajones. En cualquier caso, hay que tener en cuenta que cada proyecto de cooperación debe ser abordado en función de su contexto particular.

### *¿Adónde lleva el nuevo rumbo?*

La «Estrategia suiza para la promoción de la investigación en los países en desarrollo»<sup>8</sup> propone un medio para reducir el desequilibrio en este sector entre los PI y los PD: el **partenariado científico**. Éste se caracteriza principalmente por el interés recíproco que presenta el problema estudiado, así como por una cooperación transdisciplinaria de largo aliento, grupos de investigación lo

---

<sup>1</sup> Schmidheiny S., 1992: Changer de cap: réconcilier le développement de l'entreprise et la protection de l'environnement. Dunod, Paris.

<sup>2</sup> Freyvogel T.A., 1998: Partenariat scientifique avec les pays en développement: le grand défi d'aujourd'hui. ASSN-INFO-SPECIAL I/98.

<sup>3</sup> DDC, sección política y de investigación, 1993: La politique de la DDA d'encouragement de la recherche. Distribué par DFAE/DDC/POLRE, Eigerstrasse 73, CH 3003 Berna.

<sup>4</sup> Gaillard J., 1996: Les collaborations scientifiques Nord-Sud: un examen critique de huit programmes d'aide à la recherche. In: Les sciences hors d'Occident au XXème siècle, 7, 220-253, ORSTOM ediciones, Paris.

<sup>5</sup> Third World Academy of Sciences (TWAS), c/o International Centre for Theoretical Physics (ICTP), P.O. Box 586, Strada Costiera 11, 34100 Trieste, Italie (<http://www.ictp.trieste.it/~twas/TWAS.html>).

<sup>6</sup> Gaillard J. & Schlemmer B., 1996: Chercheurs du Nord, chercheurs du Sud: itinéraires, pratiques, modèles. In: Les Sciences hors d'Occident au XXème siècle, 6, 113-135, ORSTOM ediciones, Paris.

<sup>7</sup> Kappel R., 1997: Was heisst Entwicklungsländer und was heisst Entwicklungszusammenarbeit? In: Partnerschaften für die Zukunft. Die Zusammenarbeit der ETH Zürich mit Entwicklungsländern. Schulleitung der ETH, Zürich.

<sup>8</sup> DDC (DFAE) & ASSN (CASS), 1993 (2ª edición 1997, distribuido gratuitamente por la secretaría de la KFPE; texto completo en alemán, francés y inglés en la home-page de la KFPE).

más igualitarios posible, y un proceso de formación continua para todos los participantes<sup>9</sup>. Es un cambio rotundo : hasta ahora, Suiza no ha practicado la cooperación científica con los PD más que de una manera puntual. El interés se sitúa esencialmente en los resultados de la investigación propiamente dicha y muy poco en los métodos utilizados y en los efectos que ésta pueda tener en el desarrollo del país por o en el establecimiento y refuerzo de su potencial científico. Esta situación tiene sin embargo excepciones satisfactorias<sup>10,11,12</sup>, las cuales muestran que el partenariado en cuestión aquí es efectivamente posible y que puede contribuir a desarrollar de manera sostenible el potencial científico del par<sup>13</sup>.

Los actores de un partenariado científico afrontan exigencias elevadas e inusuales. Ausencia de ideas preconcebidas, modestia y respeto a otras escalas de valores son condiciones previas para la realización de tales proyectos y para el establecimiento de vínculos interculturales. Así, la presente guía procede de una nueva manera de ver y hacer las cosas. Destinada en primer lugar, a los solicitantes de proyectos de investigación basados en el partenariado, así como a las instituciones de financiación de fondos públicos y privados, está basada lógicamente en las necesidades de la comunidad científica (suiza). Pero debe constituir igualmente una herramienta de planificación para nuestros socios potenciales en los PD, y dar puntos de referencia útiles a los que evalúan las iniciativas científicas.

Como se dijo arriba, la comunidad científica internacional atraviesa hoy por un proceso de replanteamiento de lo cual dan testimonio muchas conferencias tanto en Suiza como en el extranjero, así como una cantidad de estudios realizados tanto en el Sur como en el Norte (ver nota final). Se va tomando cada día más conciencia de que la investigación no puede basarse sobre el único criterio de los resultados. De ahora en adelante habrá que preocuparse – siguiendo modalidades que quedan por definir – de las interacciones entre investigadores y comunidades, entre ciencia y vida cotidiana. Esta guía expresa además, el hecho de que una parte creciente de la comunidad política y científica suiza tienden a apoyar concretamente el establecimiento y refuerzo de una infraestructura de investigación en los actuales PD, con el fin de contribuir a un desarrollo mundial sostenible.

---

## Agradecimientos

Los autores se han beneficiado de las sugerencias y consejos dados por Anne-Christine Clottu Vogel (ASSN), Urs Herren (DDC), Jürd Pfister (FNRS) y Jean-Marie Plancherel (EPFL). Agradecen igualmente a todas las personas que han aportado su experiencia, durante la revisión final (cf. también nota final) y por la redacción final Jon-Andri Lys (nuevo secretario de la KFPE). En cuestiones materiales, este documento existe gracias al apoyo financiero de la Dirección de Desarrollo y Cooperación del Departamento Federal de Asuntos Exteriores (DDC / DFAE) y de la Academia Suiza de Ciencias Naturales (ASSN).

Berna, primavera de 1998

Por la comisión suiza para la cooperación científica con los países en desarrollo (KFPE).

Thierry A. Freyvogel  
Presidente

Daniel Maselli  
Secretario (1994-1997)

---

<sup>9</sup> Idem.

<sup>10</sup> Traore K., 1996: Prefacio. In: Sempervira, número 5. Centro suizo de investigaciones científicas en Costa de Marfil. 01 BP 1303 Abidjan 01.

<sup>11</sup> Tanner M. et al., 1994: Developing Health Research Capability in Tanzania: From a Swiss Tropical Institute Field Laboratory to the Ifakara Centre of the Tanzanian National Institute of Medical Research. Acta Tropica 57, 153-173.

<sup>12</sup> Freyvogel T.A. & Tanner M., 1997: Forschung in Ifakara. Vom Feldlaboratorium des Schweizerischen Tropeninstituts zum tansanischen Ifakara Centre. In: 75 Years Baldegg Sisters, Capuchin Brothers in Tanzania. Schweizer Kapuzinerprovinz Luzern.

<sup>13</sup> Maselli D. & B. Sottas (eds), 1996 : Research Partnership for Common Concerns. Proceedings of the International Conference on Scientific Research Partnership for Sustainable Development – North-South and South-South Dimensions. Lit Verlag, Hamburgo, 192 páginas.

Encargado de programas, Sección 'Política e Investigación' (DDC) a partir de 1998.

## Introducción

### Generalidades

Las actividades de investigación desarrolladas con y dentro de los PD pueden y deben contribuir a fortalecer su potencial científico<sup>14</sup>. Esto requiere, por parte de los investigadores, que se respeten mutuamente, que establezcan relaciones basadas en la franqueza y la mentalidad abierta, y que estén dispuestos a colaborar a largo plazo. Es importante, por otro lado, que la investigación para el desarrollo produzca, en la medida de lo posible, resultados concretos para la población autóctona<sup>15</sup>. Esta posee, en muchas ocasiones, un bagaje de experiencia considerable que se debe utilizar de manera provechosa.

Establecer un clima de confianza recíproca supone un diálogo permanente, el intercambio de experiencias y vivencias entre todas las personas involucradas, incluida la población local. Esto incluye los círculos que, a menudo, no tienen «ni voz ni voto», particularmente las mujeres. Dejando a un lado el rigor científico, esta forma de investigación requiere un compromiso humano en el cual la dimensión afectiva no está ausente. Esta observación concierne particularmente a los protagonistas de los PI, que además de la modestia ya subrayada, deberán mostrar paciencia y persistencia, a lo que, generalmente, no están acostumbrados<sup>16,17</sup>.

El hecho de afrontar juntos problemas comunes motiva al investigador, de cualquier procedencia, a colaborar activamente. Tareas juiciosamente repartidas en función de las cualidades de los diferentes pares son el mejor medio de suscitar y explotar efectos de sinergia, y de lograr que todo el mundo – comprendido el usuario final – obtenga beneficios de la investigación.

Como toda forma de cooperación, el partenariado científico debe, a la vez, respetar los objetivos fijados y adaptarse a las circunstancias. No es siempre fácil clasificar todos los casos de partenariado científico en categorías bien definidas, pero, sin embargo, se pueden distinguir tres niveles – tipo, amplitud y duración – de partenariado que corresponden a : **proyectos de cooperación**<sup>18</sup>, **programas de cooperación**<sup>19</sup> y **cooperación institucional**<sup>20</sup>. La presente guía trata, en primer lugar, los proyectos de cooperación, que involucran, por su naturaleza, el mayor número de actores. La cronología de un partenariado científico – una vez que el problema ha sido identificado de manera precisa – comprende normalmente cuatro grandes etapas:

- (1) búsqueda de pares alrededor de un tema susceptible de interesar a unos y otros;
- (2) definición del tema y de las modalidades de cooperación (contenido, organización, finanzas),
- (3) actividades de investigación comunes (incluyendo, dirección colectiva, informes, publicaciones, etc.) y finalmente,
- (4) conclusión del partenariado (incluyendo, eventualmente, una ayuda para la puesta en aplicación) o bien – si es deseable y posible – continuación, prolongación o re-orientación de la actividad científica común.

---

<sup>14</sup> Cf. Por ej. RAWOO (Advisory Council for Scientific Research in Development Problems – Países Bajos), 1996: Towards a European Science & Technology Policy for Development. Publicación n° 13: 17.

<sup>15</sup> RAWOO, 1994: Development and strengthening of research capacity in developing countries. Publicación n° 5 (RAWOO home-page : <http://www.nuffic.nl/rawoo/>).

<sup>16</sup> De Lattre, 1996: Propositions pour une réorientation de la recherche française au service du développement. Rapport final. Comité National de coordination pour la recherche au service du développement. 46 páginas.

<sup>17</sup> Cf. Kaufmann Chr., 1997: Vanuatu. Kunst der Südsee. Museum der Kulturen Basel (ed.) Christoph Merian Verlag Basel.

<sup>18</sup> Generalmente basados en necesidades concretas, de corta duración (lo máximo algunos años) e implicando recursos humanos y financieros relativamente modestos.

<sup>19</sup> Dedicados por lo general a cuestiones complejas, de duración media (varios años), a menudo bastante voluminosos (reuniendo varios proyectos y necesitando recursos humanos y financieros más importantes)

<sup>20</sup> Cooperación recíprocamente fructífera en uno o mas campos entre diferentes instituciones; presenta normalmente un carácter general y durable (sin limitación de tiempo), sin ser necesariamente más amplia que un programa de cooperación; el contexto (por ej. factores políticos y administrativos) juega aquí un papel importante.

## *El contenido*

Esta guía presenta **11 principios** aplicables a las actividades de partenariado científico entre los PI – Suiza en este caso – por un lado, y los PD, por otro. Cada uno de estos principios lleva a consideraciones sobre los **objetivos**, la **puesta en marcha** y el **control**. Los **objetivos** expuestos corresponden de cierta manera al ideal al que se debe tender a largo plazo. El grado de realización variará según la situación en la cual nos encontremos. Las indicaciones de **puesta en marcha** presentan los medios para alcanzar estos objetivos. Para terminar, el aspecto de **control**, servirá como herramienta de trabajo – de lista de comprobación – para las instancias que emitan o reciban solicitudes de financiamiento. Esta lista de preguntas deberá ser adaptada y completada de acuerdo con las necesidades de cada caso en particular. No podrá ser pues considerada como una lista exhaustiva.

Siendo estos once principios bastante inter-dependientes, es en parte difícil delimitarlos. Los principios 1 a 7 se relacionan directamente con las actividades de estas cooperaciones, en tanto que los principios 8 a 11 van más allá de los aspectos generalmente considerados como inherentes a la investigación propiamente dicha. **El décimo, «reforzar el potencial de investigación» constituye un objetivo esencial** que sólo puede alcanzarse si los nueve anteriores se han respetado. Pero una buena parte de lo que justifica el «cambio de dirección» evocado en título del preámbulo se encuentra justamente fuera de la esfera científica habitual. – «*Los científicos deben hacerse cargo de su parte de responsabilidad en el desarrollo social, teniendo en cuenta las necesidades concretas de la política, de la economía y de la población*». Esta tesis establecida en las «visiones de los investigadores suizos»<sup>21</sup> no se refiere únicamente a los PI sino que se aplica particularmente a los actuales PD. Los investigadores no pueden ya más limitarse a la sola publicación de sus resultados – les incumbe, al contrario, ocuparse, según los medios puestos a su alcance, de su puesta en aplicación. Les debe preocupar, además, tener un comportamiento ético honorable, «fairplay». Adoptando una visión global de las cosas, los científicos deberían tener en cuenta las repercusiones, incluso indirectas, de sus actividades sobre la sociedad y la vida humana en general.

Esta serie de principios es ilustrada en **anexo** por algunos **ejemplos concretos**. Aunque la intención no sea aquí de explicar todas las facetas, los ejemplos en cuestión sí ponen en relieve la manera, en general positiva, de puesta en aplicación en este caso, de los principios del partenariado científico. El anexo contiene además una lista de **obstáculos**, dificultades e inconvenientes que se encuentran corrientemente en la cooperación científica<sup>22</sup>, así como, a título comparativo, los principios elaborados por Gaillard<sup>23</sup>.

Se sabe, por experiencia, que la **búsqueda de nuevos socios** apropiados constituye una de las dificultades más grandes que se encuentran cuando se desea establecer contactos con miras a un partenariado científico. El problema se presenta en los dos sentidos, es decir, tanto para los investigadores suizos como para los de los PD, pero tiende a agravarse para los investigadores de los PD. Como no tienen acceso a revistas especializadas o a encuentros internacionales, muchos colegas del Sur tienen dificultades para establecer contactos científicos, cosa habitual en los PI. Este problema es conocido pero todavía no se ha encontrado una verdadera solución, aunque los medios modernos de comunicación – sobre todo internet y e-mail – podrían remediarlo parcialmente al menos.

Esta guía aborda también la manera de **administrar los medios financieros** a disposición (5<sup>o</sup> principio), pero sin hablar de la consecución de los fondos necesarios; el financiamiento puede, en efecto, darse de formas muy diversas, y varía según las circunstancias. Se señala, simplemente, acerca de este tema, que conviene asegurar una participación adecuada de todas las partes – participación que no tiene porqué ser necesariamente de naturaleza pecuniaria. Esta búsqueda de equilibrio permitirá tener mejor en cuenta las prioridades y necesidades de todas las partes<sup>24</sup> y de acrecentar las posibilidades de éxito de la cooperación (principio análogo al de la reciprocidad de derechos y deberes).

---

<sup>21</sup> ProClim (ASSN/CASS) 1997: Recherche sur le développement durable et le changement global – Visions des chercheurs suisses pour une politique de la recherche. 33 páginas. (Este documento puede adquirirse en ProClim, Barenplatz 2, CH-3011 Berna, y consultado en <http://www.proclim.unibe.ch/visions.html>).

<sup>22</sup> Comentarios y complementos de información sobre este tema serán particularmente bienvenidos.

<sup>23</sup> Cf. nota 4

<sup>24</sup> RAWOO 1996, cf. nota 14

La presente guía no trata sobre los criterios para evaluar la calidad científica y la pertinencia de una investigación dada. Pueden ser considerados como suficientemente conocidos y los suministradores de fondos se encargan generalmente de recordarlos regularmente. Se anota sin embargo, que una actividad de investigación llevada a cabo entre dos o más pares debe ser valorada a la vez sobre el plano de la **ciencia** y sobre el de la calidad de la **cooperación**.

## **Los once principios del partenariado científico**

**Determinar en conjunto el objeto de la investigación**

**Establecer un clima de confianza**

**Informar y crear redes**

**Compartir responsabilidades**

**Promover la transparencia**

**Asegurar el seguimiento de la cooperación**

**Dar a conocer los resultados**

**Explotar los resultados**

**Compartir equitativamente los beneficios**

**Reforzar el potencial de investigación**

**Asegurar lo adquirido**

1<sup>er</sup> principio:

## **Determinar en conjunto el objeto de la investigación**

### **Objetivos**

A menudo, son los pares de los PI que toman la iniciativa y proponen proyectos de investigación. Sería, sin embargo, poco juicioso presentar un proyecto ya elaborado en su forma más o menos definitiva al par potencial, quien no tendría apenas margen para hacer valer sus ideas y sus necesidades. Todas las partes involucradas deben tomar parte en la definición del tema de investigación, asociando, en este proceso, a las poblaciones beneficiarias, bajo la forma de una colaboración activa en la medida en que la situación se preste a ello. Los dos aspectos que hay que tener en cuenta aquí son, por un lado, el dar a la investigación prioridades que interesen a todos los actores, y por otro lado, el distinguir estas prioridades del tema de una investigación por emprender. Esto dará lugar a una formulación precisa, basada en una o en varias hipótesis de trabajo, y se abordará la investigación, si es posible, utilizando métodos permitidos por la investigación participativa<sup>25</sup> – métodos que se crearán, si es necesario, adaptándolos a la evolución de los trabajos.

La complejidad de los problemas por resolver en este contexto requiere una forma de cooperación transdisciplinaria<sup>26</sup>, favorable a los enfoques sistémicos. Es la mejor manera de encontrar respuestas a los grandes problemas de nuestro mundo.

### **Puesta en marcha**

La persona o institución que tiene la idea o la intención de emprender una investigación y desea hacerla en partenariat, debería entrar en contacto con los pares desde el principio, con el fin de discutir los detalles y elaborar un proyecto común. Se evitará así el predominio de intereses demasiado unilaterales, que crean una situación desequilibrada en la cual los pares «ignorados» no podrán identificarse a largo plazo con el proyecto. Hay que saber, en este contexto, que un el logro de «apareamiento» necesita generalmente mucho tiempo. Este es el caso en particular para los investigadores propiamente dichos, pero este esfuerzo vale la pena en muchos aspectos.

Para poder ampliar eventualmente el círculo de los participantes – especialmente incluyendo a la población local – en los trabajos preparatorios e incluso en la investigación misma, convendría prever encuentros de información y, si se presenta el caso, preparar documentos de divulgación<sup>27</sup>. La contribución de ciertas ONGs puede resultar muy válida, y se tomará en cuenta, todo lo que se pueda, el conocimiento tradicional. Esto contribuirá a evitar errores de apreciación por parte de los «expertos» externos, y a preparar desde la base, el terreno para una puesta en marcha de los resultados obtenidos.

### **Control**

- ¿De dónde proviene el estímulo inicial de la investigación en cuestión?
- ¿Ha sido el tema de la investigación expuesto de manera clara e inteligible para todos los participantes ?
- ¿Se han especificado las hipótesis, y definido los métodos que se van a aplicar ?
- ¿Todos los actores involucrados están activamente implicados en la definición del tema de investigación?
- ¿El proyecto de investigación toma en cuenta los intereses de todos los sectores implicados, particularmente los de los usuarios (población local) del lado de los colegas del Sur?

---

<sup>25</sup> Bolay J.C. et al. (1999) : Environnement urbain – Recherche et action dans les pays en développement. Birkhäuser Verlag, Basel

<sup>26</sup> Cf. ProClim (ASSN/CASS) 1997 (cf. nota 21)

<sup>27</sup> Cf. anexo

- ¿La actividad de investigación prevista se integra en la política científica nacional o regional de los pares? ¿Corresponde a un interés común de los pares ?
  - ¿El proyecto toma en cuenta las necesidades y especificaciones sociales, culturales, políticas, económicas, ecológicas y técnicas de los pares?
    - Sí es así: ¿De qué manera?
  - ¿Quiénes serán, probablemente, los principales beneficiarios de los resultados de la investigación? (Indicar eventualmente el orden de importancia).
    - investigadores de PD / de PI
    - institutos de investigación de PD / de PI
    - autoridades de PD / de PI
    - economía privada de PD / de PI
    - O.N.G. de PD / de PI
    - población de PD / de PI
    - otros (¿quién?)
  - ¿La herencia cultural – saber tradicional – del par (de su pueblo) aparece en el plan de investigación?
    - Sí es así: ¿Cómo?
- 

2º principio :

## **Establecer un clima de confianza**

### **Objetivos**

Es difícil que una cooperación sea productiva si no existe una confianza mutua. Crear un clima favorable entre los pares, a menudo muy diferentes, requiere intuición, paciencia y tiempo. Se trata de superar los prejuicios y de favorecer la ruta de un partenariado científico sincero.

Al lado del trabajo efectuado con colegas ya conocidos, las personas implicadas establecerán nuevos contactos escogidos con el fin de ampliar la red de sus relaciones personales, así como la de las instituciones implicadas en el proceso de investigación.

### **Puesta en marcha**

Las experiencias positivas del pasado son un factor de confianza; es entonces a menudo beneficioso restablecer antiguos contactos con investigadores, instituciones, autoridades y poblaciones con las cuales se obtuvieron antes resultados fructíferos. Se recomienda analizar las cooperaciones pasadas y hacerse una imagen tan precisa y sincera como sea posible de todos los pares. Además, se debe hacer un esfuerzo por conocer la posición de cada uno de ellos dentro de su medio social, institucional y político-económico, y esto, con el fin de no equivocarse sobre ellos o de no esperar demasiado de ellos, así como para poder contrarrestar rápidamente cualquier repercusión negativa. Encontrar nuevos pares implica en principio una búsqueda activa, y en la medida de lo posible, el establecimiento de contactos personales (por ejemplo, utilizando las referencias de las publicaciones, a través de internet, o participando en encuentros internacionales). Una visita previa a la posible institución y la solicitud de referencias pueden confirmar pares potenciales. Se estudiará igualmente la posibilidad de breves estancias de estudio, previas y recíprocas entre pares potenciales.

### **Control**

- ¿Todos los pares se conocen ya suficientemente bien y pueden tener confianza mutua (experiencias positivas y negativas)?
- ¿Se dispone de descripciones y referencias completas de las instituciones y miembros implicados en el proyecto?
- ¿Se previó una búsqueda objetiva de otros pares?
  - Sí es así: ¿Según qué criterios y cómo?

3<sup>er</sup> principio :

## **Informar y crear redes**

### **Objetivos**

Los pares alejados geográficamente los unos de los otros sólo podrán cooperar eficazmente si la comunicación es fluida. Sobre todo, deberán regularmente intercambiar información detallada, lo que requiere medios técnicos de una «puesta en red» ; por otra parte la «distancia cultural», a menudo considerable, que existe entre los pares, necesitará una armonización recíproca de los conceptos y modos de expresión. Estos dos puntos son condiciones previas para una coordinación eficaz. Lo ideal sería que todos los pares se beneficiasen de un nivel de información y conocimiento comparables en el campo de la investigación común y lo que se le relaciona. Esto significa que los pares – particularmente los de los PD – deberán estar conectados a redes de información regional e internacional.

### **Puesta en marcha**

En primer lugar hay que hacer entender a todos los actores involucrados – incluidos los estudiantes – la importancia que tiene la comunicación interna dentro de un grupo. En segundo lugar, sería conveniente pasar revista de los medios de comunicación que cada par tiene a su alcance. Si la infraestructura fuese insuficiente, se deberá, en la medida de lo posible, adquirir el material necesario (p. ej. teléfono, fax, e-mail, internet). El presupuesto tendría que incluir los gastos extras que esto acarrearía.

Sería igualmente útil acordar explícitamente un intercambio regular de información. El hecho de comunicarse a menudo y de manera regular contribuye además a remediar la situación de aislamiento que conocen a veces los colegas de los PD.

### **Control**

- ¿Todos los pares disponen de la infraestructura y la organización necesarias para poder comunicarse regularmente y de manera suficiente ?
  - Si es así: ¿Qué disposiciones se han tomado para tal efecto?
  - ¿Cuáles son las técnicas disponibles para la comunicación?
  - Sí no es así: ¿Estaría usted dispuesto a ayudar a sus pares a poner en marcha la infraestructura necesaria? ¿Cómo?
- ¿Los pares tienen medios suficientes (medios técnicos sobre todo) para entrar en contacto con organizaciones internacionales, bancos de datos, etc.? ¿Saben utilizar las instalaciones disponibles ?
  - Sí no es así: ¿Estaría usted dispuesto a ayudar a sus pares a poner en marcha la infraestructura necesaria? ¿Cómo?

4º Principio :

## **Compartir responsabilidades**

### **Objetivos**

El conjunto de los pares asumirá, en lo posible en común, las responsabilidades tanto administrativas como científicas. Se tendrán en cuenta las competencias y las capacidades de cada uno. El hecho de atribuir responsabilidades diversas a todos los pares reforzará el sentimiento de identificación con la actividad de investigación común. Notemos que, hasta ahora, los proyectos se consideraban como pertenecientes a los colegas del Norte, lo que no dejaba que los del Sur se identificasen con el objeto de tales investigaciones. Atribuir funciones administrativas a los pares poco experimentados les da la oportunidad de adquirir una cierta experiencia en la gestión de proyectos científicos.

### **Puesta en marcha**

Es tanto más importante reglamentar desde el principio el reparto de las funciones de responsabilidad, cuanto que los pares pertenecen a culturas diferentes. Como el diálogo muchas veces se lleva a cabo en una lengua extranjera para todos los participantes, el riesgo de malos entendidos es alto. Es recomendable negociar las responsabilidades y el reparto de las funciones durante encuentros personales, para después anotar las decisiones tomadas. Según el país, las decisiones convenidas entre los pares deberán ser aprobadas por instancias superiores.

### **Control**

- ¿Los pares están todos implicados – en función de sus posibilidades y sus aptitudes – en la gestión científica y administrativa del proyecto en cuestión ?
- ¿Los pares responsables tienen acceso a los documentos escritos que les conciernen?
- ¿Todas las partes relacionadas tienen los recursos humanos, de organización y financieros que requiere la toma de responsabilidades?
  - Sí no es así: ¿Qué disposiciones habría que tomar?

5º Principio :

## **Promover la transparencia**

### **Objetivos**

Una participación adecuada de todos los pares en los cargos de la actividad de investigación prevista tendrá igualmente por efecto reforzar la entrega general a la causa común. Conviene aquí apreciar correctamente las prestaciones no pecuniarias. La indispensable transparencia exige, en particular, que todos los pares estén informados sobre el origen, el volumen y el destino de los fondos consagrados al proyecto. Las decisiones financieras serán, en la medida de lo posible, el resultado de un acuerdo general, evitando que el monto de los fondos comprometidos sea el único criterio que influya en las decisiones.

### **Puesta en marcha**

Se evitarán malentendidos si se precisan las prestaciones que deben darse en el marco del proyecto – los derechos y los deberes que este conlleva – bajo la forma de un contrato escrito («memorando de acuerdo»). Con el fin de que puedan estar seguros que se respetan las disposiciones convenidas, los pares habilitados deberán tener libre acceso a los documentos correspondientes. Cuentas y controles regulares, actualizaciones periódicas de inventario, etc., son otras tantas medidas favorables a la transparencia. Por otro lado, habrá que acomodarse a las exigencias de los suministradores de fondos en lo concerniente a la justificación de los gastos.

### **Control**

- ¿Las prestaciones financieras y otras que hayan sido convenidas entre los pares, así como los derechos y deberes que se derivan, han sido consignados por escrito?
- ¿Los participantes están todos al corriente del origen y de la destinación prevista de los fondos monetarios y de otros aportes?
- ¿Las competencias en materia de decisiones financieras fueron reglamentadas de manera clara y equitativa?

6º Principio :

## **Asegurar el seguimiento de la cooperación**

### **Objetivos**

Conviene seguir con regularidad la evolución del proyecto y de la relación de cooperación («monitoreo»)<sup>28</sup>. Por otra parte, se procederá periódicamente a evaluaciones internas y/o externas con el fin de hacerse una idea lo más precisa posible del grado de éxito o fracaso en los diferentes campos de la cooperación (gestión, comunicación, procesos de decisión, puesta en marcha, refuerzo del potencial de todos los pares, etc.).

### **Puesta en marcha**

Intercambios de información y encuentros frecuentes ayudan a detectar rápidamente eventuales dificultades y a superarlas eficazmente. Se puede considerar acertado el recomendar a todos los pares llevar un diario. Los informes intermedios y los documentos análogos serán, si es posible, redactados en común; para las versiones preliminares se consultará con los pares con el fin de obtener opiniones recíprocas. Los criterios de las evaluaciones internas periódicas serán definidos en común y lo antes posible; se adaptarán, en caso de necesidad, a la evolución de las circunstancias del proyecto. En caso de una evaluación externa, se procurará que el grupo evaluador tenga representantes tanto de los PD como de los PI. Los evaluadores deberán tener libertad de acción en el marco de su trabajo.

### **Control**

- ¿Se previó un seguimiento («monitoreo») del partenariado entre pares?
  - Si es así: ¿Cómo está organizado?
- ¿Todos los pares están integrados de manera activa y equilibrada en las evaluaciones internas?
  - Si no es así: ¿Por qué se presenta esto?
- ¿Los criterios de evaluación interna fueron definidos en conjunto y son conocidos por todos y cada uno?
- ¿Es necesaria una evaluación externa?
  - Si es así: ¿El grupo de evaluación es representativo y su opinión puede ser considerada como juiciosa?
- ¿Los medios pecuniarios previstos y acordados alcanzarán para cumplir con las tareas de seguimiento y evaluación?

---

<sup>28</sup> El «monitoreo» necesita indicadores/criterios bien definidos para poder controlar regularmente el trabajo que se hace.

7º Principio :

## **Dar a conocer los resultados**

### **Objetivos**

Se establecerá en principio que los resultados de una investigación se puedan publicar sin restricciones.

En los proyectos de partenariado entre PI y PD concurren a veces personas muy disímiles. Algunas tienen poca experiencia en la publicación de resultados, y tienen aún menos acceso a los medios apropiados. Hay entonces que velar por que todas las partes involucradas puedan participar de manera adecuada en las actividades de difusión de los resultados, particularmente cuando se trata de publicar trabajos científicos en revistas internacionales reconocidas<sup>29</sup>.

Como los proyectos de investigación científica entre PI y PD tratan a menudo sobre problemas concretos de los usuarios finales (poblaciones del Sur), hace falta que éstos sean informados de los resultados, de una manera inteligible para ellos. Esto favorecerá posteriormente la puesta en marcha gracias a la cooperación activa de la población local (mejor acogida del proyecto).

### **Puesta en marcha**

Como los diferentes pares no tienen todos la misma experiencia en la publicación, colaborarán estrechamente en la preparación de los artículos. No se trata aquí de hacer «regalos» en un espíritu de complacencia excesiva (por ejemplo en el orden de mención de los autores) pero simplemente de poner a todo el mundo al mismo nivel de igualdad. Para poder lograr una difusión más amplia de los resultados obtenidos, éstos serán presentados en forma comprensible para el gran público y, si es necesario, traducidos a las lenguas locales. Los medios de divulgación podrán ser muy diversos (conferencias, exposiciones itinerantes, discusiones, piezas de teatro, etc.) y estos esfuerzos darán a menudo a los investigadores importante información de retorno<sup>30</sup>. Puede darse que algunos científicos encuentren en estas tareas de difusión, resultados insólitos o difíciles de manejar. En tal caso, se acudiría a personas o instituciones y organizaciones experimentadas (p. ej. ONGs locales, ver ejemplos en anexo).

### **Control**

- ¿Será necesario limitar el acceso a los resultados de la investigación o la difusión de éstos?
  - Si es así: ¿A quiénes? ¿Porqué?
- ¿Está previsto publicar los resultados tanto en órganos de divulgación, como en revistas científicas nacionales e internacionales?
  - Si es así: ¿En cuáles?
- ¿Se tiene una idea concreta de los métodos mediante los cuales los conocimientos adquiridos podrán ser llevados eficazmente a las poblaciones interesadas?
  - Si es así: ¿Cuáles? (p. ej. organización de seminarios, talleres, conferencias, exposiciones, manifestaciones públicas, congresos, programas de radio, exposiciones itinerantes, documentos de divulgación, etc.)
- ¿Se tiene la intención y la posibilidad de involucrar activamente a ciertas personas de los grupos objetivo (p. ej. líderes de opinión, actores regionales o locales importantes, etc.) en el proceso de difusión y de puesta en práctica de los conocimientos adquiridos?
  - De ser así: ¿Quién? ¿Cómo?

---

<sup>29</sup> Cf. La actividad del International Federation of Science Editors (IFSE, Italia ; [http://alpha400.cmns.mnegri.it/en/other\\_services/ifse](http://alpha400.cmns.mnegri.it/en/other_services/ifse))

<sup>30</sup> Cf. Convenio de Lome y RAWOO 1996, cf. nota 14.

8º Principio :

## **Explotar los resultados**

### **Objetivos**

El partenariado científico entre PI y PD pretende a menudo interesarse por cuestiones concretas y preocuparse, al menos parcialmente, de los problemas cotidianos de las poblaciones desfavorecidas. Así, frecuentemente, dan esperanzas a los pares de los PD y a los supuestos beneficiarios. Pero los resultados esperados, suscitados en la mayoría de las veces por encuestas en el terreno, son a menudo decepcionantes, ya que los investigadores vuelven pocas veces a comunicar los resultados y menos a participar en una eventual explotación de los resultados. No es suficiente con publicar los análisis, incluso bajo formas muy pertinentes. Es parte de la tarea del equipo de investigadores tomar las medidas a su alcance que contribuyan a la aplicación de los resultados para el provecho de las poblaciones concernidas.

### **Puesta en marcha**

Como a menudo la explotación de los resultados científicos es un asunto bastante complejo (métodos utilizados, problemas de aceptación por parte del público objetivo, de financiamiento, responsabilidades, etc.), conviene colaborar con las instituciones estrechamente relacionadas con la población (por ejemplo ONGs, poderes públicos) y/o con empresas (pudiendo éstas crearse con este fin). De todas maneras, puede ser particularmente acertado informar a los responsables políticos o a las autoridades sobre el avance o los resultados de los trabajos de investigación y discutir con ellos las aplicaciones posibles. Esto permitirá eventualmente obtener una participación activa de las instituciones oficiales, de tal forma que una vez finalizada la investigación, las operaciones de puesta en marcha puedan ser llevadas a cabo rápidamente para satisfacer, al menos parcialmente, las expectativas locales.

### **Control**

- ¿Se previeron disposiciones concretas – adaptadas a las condiciones locales, regionales y nacionales – con el fin de poner en práctica los conocimientos adquiridos para el provecho de las poblaciones a las que se quiere beneficiar?
  - Si es así: ¿Qué clase de disposiciones?
  - Si no: ¿Por qué no es así?
- ¿Son informados periódicamente del avance de los trabajos los responsables políticos, poderes públicos y ONGs y se discute con ellos las modalidades posibles de una puesta en práctica ulterior?
  - Si es así: ¿Cómo? ¿Qué modalidades?
- ¿El trabajo de planificación de la puesta en práctica implica a todas las partes involucradas y en particular a los supuestos beneficiarios (grupos objetivo)?
  - Si es así: ¿Cuáles? ¿Cómo?

9º principio :

## **Compartir equitativamente los beneficios**

### **Objetivos**

De una manera general, los resultados de una investigación pueden ser el objeto de una explotación intelectual y/o material (económica). Tanto en un caso como en el otro, los pares compartirán equitativamente los beneficios obtenidos. Los pares de los PI no tendrían que publicar unilateralmente los resultados obtenidos en común (apropiándose de los derechos de autor) o explotarlos para su propia ventaja económica (patentes), lo que ha sido a menudo objeto de reproches sin duda justificados .

### **Puesta en marcha**

Los principales participantes en una investigación deben todos aparecer en las publicaciones de los resultados (autores de informes, conferencias, programas de radio o televisión u otros medios audio-visuales, etc.). Se mencionará igualmente la ayuda proveniente de otros medios (por ej. para la obtención de conocimiento tradicional). Es recomendable establecer de entrada las reglas sobre los derechos de publicación y precisarlas por escrito. Se tendrán también en cuenta las eventuales condiciones impuestas por los suministradores de los fondos.

Como los resultados de ciertas investigaciones podrían conllevar un potencial económico considerable, los derechos de los pares se reglamentarán de ser posible por adelantado, y de preferencia, por escrito. De esta manera, se actuará de conformidad con las reglas del derecho internacional (sobre todo en cuestiones de propiedad industrial) y la legislación del país anfitrión.

### **Control**

- ¿La publicación de los resultados obtenidos en común pone en relieve de manera correcta la participación de todos los investigadores?
- ¿A quién pertenece la decisión de publicar los resultados?
- ¿Quién tiene derecho a revisar los borradores (versiones preliminares) antes de la publicación?
- ¿Se llevó a cabo un acuerdo explícito en caso de que los resultados de la investigación tengan una importancia económica?
  - Si es así: ¿Cuál es el contenido de este acuerdo?
- ¿A quién se daría el derecho de utilizar los resultados económicamente explotables y bajo que condiciones?

10º Principio :

## **Reforzar el potencial de investigación**

### **Objetivos**

La preocupación central de los partenariados científicos entre PI y PD es – además de los resultados obtenidos en un proyecto dado – reforzar el potencial de investigación a escala mundial, tanto a nivel individual como a nivel institucional<sup>31</sup>. Al hacer esto, se tomarán en cuenta las particularidades y los límites inherentes a situaciones personales e institucionales<sup>32</sup>.

En particular, es conveniente estimular el partenariado científico entre PD (colaboración Sur-Sur). Sus condiciones generales de investigación y los problemas que se derivan presentan bastantes similitudes. Por otro lado, la aspiración a esta forma de cooperación corresponde hoy en día a una profunda necesidad de los países no o poco industrializados. Como se indica en el preámbulo, es loable que estos países deseen unir sus esfuerzos para realizar logros científicos comparables a los de los PI<sup>33</sup>. Estos últimos deberían hacer todo lo posible para ayudar a los PD a realizar este tipo de empresas, aún más cuando no se puede contar todavía con la indispensable ayuda del estado.

### **Puesta en marcha**

Los científicos implicados en un proyecto encontrarán en intercambios y cursos de todo orden, excelentes ocasiones para crear contactos, compartir información, aprender nuevos métodos y adquirir una cierta experiencia.

El hecho de apoyar oficialmente instituciones (convenios, contratos de cooperación, asesoría de gestión, etc.) y ayudarlas a desarrollar su infraestructura, contribuirá a que los PD sean más atractivos para la investigación científica. Informar sobre nombres y direcciones es ya una ayuda preciosa; los PI disponen a menudo de información más completa que los PD.

### **Control**

- ¿La actividad de investigación común contribuirá de manera probable a acrecentar el potencial científico de los pares?
  - Si es así: ¿En qué se beneficiarán los investigadores de un lado y sus instituciones, de otro? ¿Qué importancia reviste el proyecto para ese campo y ese país?
- ¿Se previó un intercambio de los pares con un fin de perfeccionamiento científico?
  - Si es así: ¿Quién? ¿Cuándo? ¿Por cuánto tiempo?
- ¿Que medidas concretas se tomarán para el refuerzo de la cooperación entre PD?
  - Comunicación de direcciones
  - Estímulo a los intercambios de información
  - Organización de encuentros
  - Planificación y organización de proyectos comunes de investigación
  - Apoyos financieros
  - Otros (¿Cuáles?)

---

<sup>31</sup> Por «Capacity building» se entiende una mejoría de las competencias del investigador y de su grupo en todos los campos (científico, administrativo, etc.) mientras que «institution building» corresponde a la creación o al fortalecimiento de las instituciones (por ej. universidades, institutos, centros de investigación, etc.) en todos los campos (político, administrativo, financiero, etc.)  
Cf. Wils, F., 1995: Building up and strengthening research capacity in Southern countries. RAWOO Publicacion nº 9 (48 páginas)

<sup>32</sup> Bhagavan, M.R., 1992: The SAREC Model: Institutional Cooperation and the strengthening of national research capacity in developing countries. Stockholm : SAREC.

<sup>33</sup> TWAS, cf. nota 5

11° Principio :

## **Asegurar lo adquirido**

### **Objetivos**

Se evitará que los resultados obtenidos con tanto esfuerzo desaparezcan una vez que el proyecto de cooperación haya llegado oficialmente a su fin. Un proyecto exitoso generará, por lo menos, tres tipos de resultados: la adquisición de nuevos conocimientos, una contribución al desarrollo sostenible, y más particularmente, el establecimiento o refuerzo del potencial científico. El nuevo saber será objeto de publicaciones (principios 7 y 9); la contribución al desarrollo sostenible deberá tomar la forma de una puesta en práctica a largo plazo de los resultados obtenidos (8° principio). Un potencial de investigación establecido recientemente se mantendrá si se logran perpetuar las instituciones existentes, por un lado, (la necesidad indicará si se deben crear otras) y por el otro, si se logran garantizar empleos y condiciones de trabajo decentes.

Incluso las instituciones científicas de los PI tienen, a menudo, dificultades para ofrecer una ocupación apropiada a sus colaboradores y colaboradoras al regreso de un PD. Los PD pares, de su lado, están confrontados con dificultades bastante más dramáticas con respecto al empleo del personal e incluso a la supervivencia de sus instituciones una vez que la actividad de investigación común haya finalizado. Los buenos científicos de los PD pueden entonces ceder a la tentación de partir en busca de puestos más prometedores en un PI (fuga de cerebros). Otros, se verán en la obligación de ganarse la vida aceptando un (segundo) empleo para el cual están sobrecalificados.

### **Puesta en marcha**

Se trata, al fin de cuentas, de reconocer la importancia y la urgencia de la investigación científica en el mundo, y más particularmente, de acrecentar su prestigio en los PD. Este prestigio lo deberán adquirir los científicos por su propia iniciativa, por aportes evidentes y por un trabajo profundo de información. Luego de esto, los científicos estarán en derecho de esperar del estado y del sector privado un mayor apoyo para sostener sus instituciones y remunerar mejor a los que ahí trabajan. Las instituciones de los PD serán de esta manera apoyadas. En lugar de abandonar a su suerte a los colegas del Sur después de una actividad de investigación común, se mantendrán contactos personales e intercambios lo más regulares posibles (p. ej., organización común de seminarios, cursos, etc.). Romper el aislamiento científico constituye un medio esencial (sobre el plano moral, sobre todo) para prevenir la fuga de los mejores investigadores de los PD. El contacto con la comunidad científica internacional reviste aquí una importancia central. Se examinarán medidas concretas para que los pares del Sur encuentren posteriormente trabajo en su especialidad (p. ej. bajo la forma de ayuda para la obtención de proyectos de investigación en su propio país o para organizaciones internacionales, ONGs. etc.)<sup>34</sup>. Y se explotarán al máximo los otros medios posibles (apoyo financiero, asesorías, etc.) para mantener o desarrollar las instituciones pares.

### **Control**

- ¿Los resultados obtenidos son utilizados (entre otros) para conferir un prestigio a la investigación en los PD?
  - Si es así: ¿Cómo?
- ¿Se previeron disposiciones para mantener localmente (en los PD) el empleo de los investigadores en su especialidad una vez terminada la actividad de investigación común?  
Si es así: ¿Cuáles?
- ¿Se puede esperar de esta actividad de investigación en su conjunto que contribuya a desacelerar el éxodo de investigadores hacia los PI?
  - Si es así: ¿Sobre que conjetura se basa?

---

<sup>34</sup> El International Foundation for Science (IFS, Stockholm) se muestra particularmente eficaz en este campo (cf. home-page del IFS: <http://www.ifs.se>)

- ¿Se previeron medidas destinadas a reforzar las instituciones pares en los PD después del periodo de investigación común?
  - De ser así: ¿Cuáles?
- ¿Se tomaron medidas para que, una vez, terminada la investigación llevada a cabo en común, está puede ser, eventualmente, continuada por uno de los pares de un PD?

## **ANEXO**

### **1. Ejemplos concretos**

Algunos ejemplos servirán aquí para ilustrar los principios enunciados en esta guía. Sin ajustarse a todos los postulados antes propuestos corresponden sin embargo de manera amplia a los objetivos buscados por el partenariado científico.

#### **1.1. El proyecto «Prosopis» en el Perú<sup>35</sup>**

##### ***Situación inicial***

Este proyecto se refiere a un árbol de Perú resistente a la sequía, el algarrobo (*Prosopis pallida* y *P. juliflora*, plantas leguminosas de la familia de las mimosáceas). En un principio, fue motivado por las repercusiones del «Fenómeno del Niño», hacia los años 1982 / 83. Las precipitaciones inherentes a este fenómeno climático provocaron graves daños, por una parte, y por la otra, la aparición espontánea del algarrobo y el sapote (*Capparis angulata*) en zonas deforestadas y erosionadas como consecuencia de una explotación anárquica.

##### ***Primeros esbozos de investigación***

En una primera fase (proyecto piloto 1984-93), el laboratorio de física de la Universidad de Piura (UDEP) se asoció con otras organizaciones, en parte extranjeras (National Oceanic and Atmospheric Administration NOAA, USA; Instituto geofísico del Perú; University of Colorado en Boulder), para estudiar el «Fenómeno del Niño», cuya frecuencia parecía aumentar. Paralelamente, el Instituto de hidráulica e hidrología (UDEP) efectuó ensayos de reforestación en el campus de la Universidad sembrando semillas de «Prosopis».

Al mismo tiempo, el laboratorio de la Universidad de Piura se puso a examinar la composición y la calidad nutritiva del fruto del algarrobo en colaboración parcial con el Instituto de Ciencias Alimenticias de la EPFZ (Escuela Politécnica Federal de Zurich), y a desarrollar «nuevos» alimentos a partir de «Prosopis».

##### ***Proyecto de investigación 1994-97***

En una segunda fase, en acuerdo con la Fundación del Léman (FdL, ONG de Ginebra) y con la «Association for Cultural Technical and Educational Exchange» (ACTEE, ONG de Bruselas), el Instituto de Hidráulica e Hidrología pidió a la Unión Europea financiamiento para el proyecto de «reforestación a gran escala por algarrobo («Prosopis») en zonas áridas del norte del Perú». Este proyecto permitió crear un «Laboratorio de semillas», que siguió el trabajo de la fase piloto, estudiando un proceso de germinación por etapas de la semilla de algarrobo y desarrollando un método de pregerminación. Este laboratorio elaboró igualmente una coraza protectora en polvo de arena para los granos. Además cooperó con una ONG local (MIHRAS-Perú) con el fin de asegurar la protección de los árboles jóvenes (sobre todo contra los animales), resultado de un ensayo de siembra extendida en la localidad de Paraíso.

La colaboración se extiende ahora a otras ONGs, que tienen en varios distritos de la región de Piura un papel de «correa de transmisión» entre la Universidad y la población local. Así se le invita a ésta a participar de diferentes maneras, apoyándola en sus propias iniciativas y organizándola en consecuencia. Se estimuló la transformación y la comercialización de los productos del algarrobo, la cría de animales pequeños, la apicultura, la fabricación de abono compuesto, la utilización de agua, la construcción de casas y de urbanizaciones, así como de escuelas. Los trabajos preparatorios efectuados por el laboratorio de química desembocaron en el proyecto de investigación titulado «Nuevos productos alimenticios sacados de la fruta «Prosopis» en América Latina – base de la reforestación y de la lucha contra la desertificación en zonas áridas», presentado a la Unión Europea en el marco del Programa STD3. Este proyecto recibió la aprobación de la Comisión Europea y englobó

---

<sup>35</sup> Cf. ATSAF\* Circular n°49 (abril 1997) páginas 57-60 (\*Arbeitsgemeinschaft für Tropische und Subtropische Agrarforschung e.V., Ellerstrasse 50, D-53119 Bonn)

a los pares siguientes: Instituto del Frío (CSIC, España), Compañía general del Algarrobo (España), Universidad de Edimburgo (Escocia), Centro de investigaciones y estudios avanzados (CINVESTAV, Méjico) y el Instituto de ciencias alimentarias del EPFZ.

Hay estudios en curso para la fabricación y comercialización de un sucedáneo del café, harina de fruta, edulcorantes y de diversos aditivos alimenticios, así como medicamentos.

### **Financiamiento**

Las ONGs asumieron ellas mismas lo esencial de sus actividades. La UE financió en gran parte los proyectos de investigación mencionados arriba (80% de aprox. 750000 CHF), y los dos proyectos comprendieron una participación Suiza. En lo que se refiere al primero (Reforestación a gran escala), la DDC se encargó del 5%, la Fundación de Leman 10%, y la Universidad de Piura 5% del costo total, aportes decisivos para la participación de la UE. El apoyo financiero del par suizo al segundo proyecto (nuevos productos alimenticios) fue otorgado por la oficina Federal de Educación y Ciencia (OFES) y permitió a un investigador peruano hacer un doctorado en la EPFZ (Escuela Politécnica Federal de Zurich) en el campo de la química alimentaria.

### **El proyecto «Prosopis» y los principios del partenariado**

- Este proyecto combina investigación fundamental («El Niño», «Prosopis», medio ambiente), e investigación aplicada (reforestación, desarrollo y comercialización de productos nuevos o mejorados);
- lleva a una aplicación práctica de los resultados y de la experiencia adquirida en favor de un desarrollo sostenible de regiones pobres – pero potencialmente fértiles – y de su población;
- puede ser calificado de interdisciplinario, en el sentido que reunió biólogos, químicos, nutricionistas, economistas y sociólogos;
- fue concebido para durar;
- abarca un área regional;
- se funda en la cooperación internacional y sobre todo en el estímulo de las relaciones Sur-Sur;
- finalmente, contribuye, por lo menos en su filosofía, a aumentar el potencial de investigación científica del Perú.

Se admitirá así que satisface varios de los principales criterios del partenariado científico.

Al momento de redactar el presente informe (Oct 1997) convendría pasar de nuevo revista a los principios enumerados arriba – objetivos de investigación para los años venideros; posibilidades de intensificar los intercambios de investigadores en el plano internacional; publicación en órganos reconocidos por la comunidad científica; preparación de la evaluación del proyecto prevista para este caso (un monto de 41000 CHF fue reservado para la evaluación técnica y científica y para el seguimiento de la superficie reforestada por un periodo de 2 años), comprendidos los aspectos socioeconómicos.

## **1.2. El proyecto «meningitis» en el norte de Gana**

### ***Situación inicial***

Hubo una epidemia de meningitis en el norte de Gana durante la temporada seca en la primavera de 1997; como no había laboratorios apropiados en esta región, no se pudo saber a que fue debida. El norte de Gana forma parte de la zona «de meningitis» del Sahel. Epidemias de meningitis azotan regularmente la zona cada unos 10 años. Existen vacunas que podrían limitar las epidemias provocadas por ciertos agentes (meningococos), sin poder sin embargo dar una inmunidad duradera. Para lanzar a tiempo un programa de vacunaciones en las regiones afectadas, es indispensable detectar inmediatamente el inicio de la epidemia e identificar rápidamente cuál es el agente patógeno.

El ministerio de salud pública de Gana administra, desde 1991, el Navrongo Health Research Center (NHRC) ubicado en la localidad de Navrongo (distrito de Kassena-Nankana). El NHRC tiene por misión el estudiar los principales problemas de salud que afectan al norte del país, y el mejorar la situación en colaboración con instituciones sociales y la población local. Utiliza para esto un sistema de información demográfica (Navrongo Demographic Surveillance System, NDSS) que cubre el conjunto del distrito. Integrandos encuestas en el terreno y gestión de datos, el NDSS lleva el censo de los 140.000 habitantes del distrito, y registra sobre todo los embarazos, nacimientos, muertes y migraciones. El NHRC ha adquirido reconocimiento mundial por sus estudios de campo sobre los efectos de la vitamina A administrada como complemento alimentario a los niños pequeños, y utiliza actualmente al NDSS de manera intensiva igualmente para otros estudios epidemiológicos.

### ***Preparación y financiación del proyecto***

Después de contactos previos con los científicos del NHRC (que resultaron en la tesis de un ganeano en la Universidad de Basilea), los colaboradores del Instituto tropical suizo (ITS) fueron invitados a Navrongo en la primavera de 1997. Científicos ganeanos propusieron una cooperación sostenible cuya modalidad se discutió teniendo en cuenta el carácter complementario de las dos instituciones. La población de Gana así como los responsables nacionales y locales de salud pública consideraron que la epidemia de meningitis de ese momento era el problema más urgente. En consecuencia, el NHRC y el ITS decidieron crear conjuntamente un laboratorio de microbiología en Navrongo. Además de los exámenes relacionados con la epidemia en cuestión, se decidió poner en pie un segundo eje, a más largo plazo, centrado en la investigación sobre infecciones respiratorias agudas; éstas son una de las principales causas de morbilidad y de mortalidad infantiles en la región. Los planes elaborados en común fueron presentados a las autoridades locales y al ministerio de salud pública de Gana y también se informó e invitó a colaborar a varios institutos ganeanos que se ocupan de enfermedades infecciosas.

Se trataba en un comienzo de conseguir los recursos materiales y humanos necesarios para aislar y caracterizar los agentes patógenos por si acaso la epidemia de meningitis fuese a recrudecerse en la temporada seca de 1998. Las necesidades en material de gran capacidad podían ser cubiertas con material de segunda mano gracias al apoyo de la industria farmacéutica de Basilea. La Comisión de investigación del ITS obtuvo de unos «fondos iniciales para proyectos innovadores», lo suficiente para pagar a un estudiante de doctorado suizo y para empezar la primera fase del proyecto. El ministerio de salud pública de Gana se encargó de contratar en el país a un ayudante de laboratorio y a un médico con experiencia. Además del trabajo en el proyecto científico, estos dos miembros del equipo trabajaban en colaboración con el hospital War Memorial de Navrongo, el único hospital del distrito. El estudiante suizo de doctorado hizo un curso en el otoño de 1997 en el Instituto Max Planck für Molekulare Genetik (MPI) con el objetivo de iniciarse en las técnicas de microbiología necesarias para su trabajo en el terreno. En enero de 1998 pudo empezar la instalación de los laboratorios con los dos miembros ganeanos del equipo. Al mismo tiempo, éste se puso a establecer contactos sistemáticos con el hospital, los tres centros de salud periféricos del distrito, las autoridades sanitarias locales y los colaboradores del NHRC.

### ***Primera fase del proyecto***

Los primeros casos de meningitis se manifestaron, como estaba previsto, en febrero de 1998. En esa situación, era particularmente importante el mantener un contacto permanente (por correo

electrónico) con el ITS y el MPI para así poder regular los detalles del proyecto y resolver los problemas técnicos. Cuando los casos de meningitis se multiplicaron en el curso del siguiente mes, un microbiólogo y un epidemiólogo del ITS, así como un especialista en epidemiología molecular de enfermedades infecciosas del MPI vinieron a reforzar el equipo de Navrongo. El médico ganeano enseñó las nuevas técnicas a los responsables de los centros de salud y les aconsejó sobre cuestiones terapéuticas y de diagnósticos. Las autoridades sanitarias locales pusieron a la disposición del equipo un mensajero con moto, para asegurarse que el líquido cefalorraquídeo de los pacientes era rápidamente transportado al hospital. Este dispositivo permitió que todos los establecimientos médicos del distrito obtuviesen una verificación del diagnóstico «meningitis bacteriana» después de un examen de laboratorio. El personal médico y paramédico recibió este progreso como una ayuda preciosa. Se basaron en los exámenes microbiológicos efectuados en el terreno para ayudar a las autoridades locales a evaluar la situación y a definir las estrategias futuras en el distrito. Un número importante de elementos no identificados fueron llevados a Europa para ser analizados según los métodos de la genética molecular. Los resultados que se obtengan podrían dar indicaciones importantes sobre otros agentes bacterianos de afección meningítica. Se empezó a estudiar con la ayuda del NDSS la evolución espacio-temporal de la epidemia durante los años 1997/98. Así mismo, proyectos de investigación a más largo plazo fueron lanzados con el fin de detectar de manera más rápida – y hasta prevenir – las epidemias de meningitis, y examinar aquellas que podían aparecer en otros distritos.

El equipo del proyecto constató que su investigación fue facilitada por la apertura de mentalidad de la población y de las autoridades sanitarias locales y nacionales. En relación a esto, los factores decisivos fueron una conciencia aguda del problema provocado por las epidemias de meningitis, y el trabajo a largo plazo con la población al que aspira el NHRC con miras a mejorar la situación médica. Paralelamente a la investigación propiamente dicha, el trabajo efectuado en el hospital y en el laboratorio por los miembros ganeanos del equipo representa un aporte directo que contribuye a dar consistencia a la infraestructura médica y al cuidado de los enfermos.

### ***Segunda fase del proyecto (intenciones para el futuro)***

Una vez que la temporada de las lluvias del verano de 1998 interrumpa la epidemia de meningitis, el estudiante suizo de doctorado y el médico ganeano del proyecto (con la ayuda de una beca de formación para el relevo en los países en desarrollo otorgada por el cantón de Basilea) pasarán varios meses en Europa con el fin de continuar el análisis de las muestras obtenidas y publicar los resultados en revistas científicas. Estos resultados serán igualmente divulgados en Gana en forma apropiada.

Está previsto intensificar esta cooperación que ya ha tenido buenos resultados. Los dos cooperantes elaborarán proyectos de tesis que se ajustarán después de discutirlos con los expertos. La próxima fase del trabajo de campo se hará además sobre el estudio de infecciones respiratorias agudas y se aprovecharán tanto los métodos como los contactos y la infraestructura puestos en marcha durante la primera fase. Estas actividades asociarán instituciones médicas locales así como otros colaboradores del NHRC y del ITS que se ocupan de cuestiones epidemiológicas y sociológicas. Además, se han invitado científicos de Gana y de otros países a proponer otros proyectos y a explotar los efectos de sinergia que conlleva el lazo establecido entre el DNSS y una infraestructura de laboratorios. Estos proyectos deberán ser financiados por recursos exteriores haciendo solicitudes a diversas instituciones (FNRS, UE, fundaciones). En regla general, el NHRC y el ITS se proponen perpetuar el potencial de investigación que ha sido creado. Como las epidemias de meningitis son un problema planetario se han empezado a coordinar las actividades de un proyecto con una organización par en Pakistan.

### **1.3. Proyecto «Lago Victoria» : puesta en marcha de una Agenda 21 local**

El módulo 7 – medioambiente y desarrollo – del programa prioritario medioambiental (PPE) del Fondo nacional suizo de la investigación científica (FNRS) dio lugar, a principios de 1994, a una serie de proyectos financiados a partes iguales por el FNRS para los investigadores suizos y por la Dirección de desarrollo de la cooperación (DDC) para los investigadores de los países del sur.

Uno de estos proyectos se dedicó a buscar en que medida un proceso de urbanización (ciudad de Jinja) a orillas del lago Victoria – el lago más importante de todo África – era compatible con una explotación sostenible de los recursos hídricos. Durante las pasadas décadas, la explosión demográfica de la región y su industrialización más o menos anárquica han tenido repercusiones muy negativas en el agua de este lago rodeado de tres estados (Uganda, Tanzania y Kenia). Su estado de eutrofización ha provocado la formación de capas inmensas de jacintos de agua que suponen una molestia cada vez mayor para el desarrollo del trabajo de los pescadores. Simultáneamente, un gran número de especies animales y vegetales han desaparecido de las orillas o están siendo amenazadas – sobre todo por la presencia de desechos tóxicos. Entre otras repercusiones, esta evolución pone en peligro la subsistencia misma de los pescadores.

#### ***Cooperación internacional e interdisciplinaria***

En 1994, esta problemática incitó a científicos suizos del Instituto de biología vegetal y del Instituto de Etnología de Zurich a asociarse con el Instituto federal de fomento, depuración y protección de aguas (IFAEPE, Dübendorf) así como con la Fachhochschule beider Basel (FHBB, Muttentz) para formar un grupo con investigadores del Fisheries Research Institute (FIRI) y otras instituciones – ciencias, sociología y de derecho – de la Universidad Makerere en Kampala, con el propósito de estudiar diversas cuestiones científicas en relación con el uso del agua y particularmente con el uso de los pantanos de la ciudad de Jinja. Se trata de elaborar los medios para explotar, de la mejor manera posible, la función de depuración biológica de aguas grises que tienen estas zonas pantanosas, sin ponerlas en peligro ni excluyendo la utilización tradicional que se ha hecho de ellas.

La mayor parte del trabajo científico es efectuado por investigadores y estudiantes autóctonos de la universidad local que están en estrecho contacto con instituciones hermanas en Tanzania y Kenia. Este proceso constituye un factor importante de «institution and capacity building» lo que favorece la puesta en marcha de redes y de contactos, así como el intercambio de experiencias Sur-Sur. El equipo interdisciplinario trabaja en colaboración con las autoridades nacionales y locales en la elaboración de estructuras y de métodos necesarios para poner en marcha la política medioambiental en el terreno. La explotación tradicional de los recursos juega un papel importante en este contexto – en particular el trabajo de las mujeres que practican una agricultura itinerante recogiendo en este lugar plantas útiles y medicinales, y que tienen un conocimiento valioso sobre la ecología de este rico hábitat. El equipo de científicos se ha basado en las prácticas y los derechos tradicionales para elaborar una estructura que asocie autoridades, explotadoras de los pantanos, industrias y distribuidores de agua. Esta estructura se puso en marcha en Jinja y se ha convertido desde entonces en un modelo de gestión participativa del medio ambiente a orillas del lago Victoria.

#### ***La población participa***

Se trata en verdad de ayudar a Jinja – la segunda ciudad más grande de Uganda – a poner en marcha la Agenda 21 de manera científica. Las investigaciones realizadas hasta ahora han conseguido claramente crear un clima de confianza de tal manera que todas las partes implicadas se han podido reunir para encontrar conjuntamente soluciones apropiadas. Dada la gran disparidad de los intereses presentes, esto no es tan sencillo. Este proyecto hace además parte del «National Wetlands Management Programme» que sigue, a su vez, las directivas del «National Environmental Action Plan»(NEAP). Esto demuestra que las actividades están bien integradas a todos los niveles de la administración del país. Además, la existencia de un programa «Lake Victoria Environment Management» financiado, en gran medida, por la GEF «Global Environmental Facilities» del Banco Mundial, muestra que la cooperación regional se encuentra ya en un estado avanzado.

### ***Nueva mirada – mejor comprensión recíproca***

La mirada puesta por todos los actores sobre estas zonas pantanosas ha cambiado radicalmente – por un lado bajo el efecto de contactos personales, de entrevistas, de talleres o de la mediatización del proyecto, y por otro, después de los resultados obtenidos por los investigadores. Mientras estas zonas periféricas eran consideradas inútiles hace a penas unos años, todo el mundo está hoy convencido de que los pantanos de Jinja juegan un papel importante y hasta vital para la ciudad. Contribuyen a la depuración de las aguas grises gracias a su efecto filtrante, suministran valiosas materias primas y además protegen una gran diversidad de especies animales y vegetales.

### ***Iniciativas locales***

Un fenómeno impresionante ha sido la creación, facilitada por las múltiples actividades inherentes a este proyecto, de un grupo de unas quinientas mujeres sin tierra; han aprendido a explotar los pantanos de manera más sostenible y quieren contribuir a salvaguardarlos. Las autoridades reconocen su contribución y hasta se muestran dispuestas a negociar derechos de explotación en la forma de arriendo de granjas. Estas mujeres venden sus múltiples productos – sombreros, cestos, esteras, etc. en fibras vegetales así como productos alimenticios y remedios medicinales – en el puesto de venta que la ciudad pone a su disposición en el mercado; esto ha contribuido a motivarlas.

Aparece también que la investigación científica puede llevar a acciones concretas y a tener efectos benéficos a nivel de la población local.

### ***Ampliación de los círculos interesados***

Durante este tiempo, el círculo de los medios interesados se ha ido ampliando después de diferentes manifestaciones. En particular el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha subrayado que el proyecto le interesaba dentro del marco del «World Bank Water and Sanitation Programme» ; lo mismo sucedió con el Centro de las Naciones Unidas para asentamientos humanos (HABITAT) y el «Network for Water and Sanitation International» (NETWAS). Este éxito gratificador y la manera en que las cosas evolucionan alimentan la esperanza de que este proyecto podrá repetirse en otras ciudades alrededor del lago Victoria, lo que podría contribuir enormemente a la puesta en marcha de una Agenda 21 en toda la región.

## **2. Obstáculos y problemas corrientes a la hora de los partenariados científicos entre PI y PD**

He aquí algunos de los delicados problemas a los que hay que enfrentarse frecuentemente en le marco de los proyectos de investigación entre PI y PD. Esta lista por supuesto no es exhaustiva<sup>36</sup>.

### **Plan de trabajo**

La ausencia de un plan de trabajo («protocolo de investigación») o cierta falta de rigor puede generar malentendidos y serias discordancias. Se recomienda que se establezca en conjunto y por escrito un plan de trabajo lo más preciso posible. Incluirá el tema de la investigación, el objetivo al que se apunta, las hipótesis de trabajo, los métodos (sobre todo en lo que se refiere a la evaluación continua y la continuación del trabajo), la asignación de los fondos, las tareas y las competencias de cada uno de los participantes, así como una agenda de trabajo aproximada.

### **Autorizaciones**

Las actividades científicas requieren, a menudo (y no sólo en los PD), varias autorizaciones oficiales. Como, por diferentes razones, estas autorizaciones pueden tardar mucho más tiempo de lo que en un principio se esperaba, pueden surgir problemas de vencimiento con consecuencias a veces nefastas.

Hay que hacer una distinción entre las autorizaciones de investigación y las autorizaciones sobre cuestiones de ética, éstas últimas siendo competencias tanto de legislaciones internacionales como nacionales. Pueden ser necesarias entre otras cosas cuando hay encuestas socioeconómicas (cuestionarios, foros, etc.).

### **Acuerdos generales**

Se pueden obtener más fácilmente las autorizaciones necesarias en países con los cuales Suiza tiene aprobados acuerdos generales de cooperación científica. Estos acuerdos se solicitan por vía diplomática. En el plano práctico, se pueden negociar las diferentes modalidades más fácilmente si ya se conocen experiencias positivas.

### **Peso relativo de los pares**

Pares de tamaños muy desiguales pueden plantear problemas como puede ser, sobre todo, el riesgo que cada una de las partes presentes dediquen una importancia desigual al proyecto común. Es pues conveniente hacer una buena evaluación de la organización par con relación a la organización propia (efectivos, presupuesto, etc.).

### **Disparidades culturales**

La cooperación de individuos de culturas diferentes, en un medio poco familiar para algunos de ellos, constituye un desafío particular. Conviene entonces aprender el idioma del par e interesarse por su cultura, con el fin de tener acceso al contexto del proyecto de investigación.

### **Stress psíquico**

Tanto el contexto de la investigación a veces desconocido («choque cultural»), como el sentimiento de aislamiento mezclado al de dependencia con respecto de los pares, sumado a la búsqueda de confianza, la distancia geográfica y la frecuente ausencia de medios de comunicación, puede resultar – según la intensidad del problema y los temperamentos individuales- psicológicamente penoso. Resistencia, flexibilidad y fuerza psíquica son bazas importantes en tales contextos. Se combatirá este estrés mediante entrevistas de trabajo en el país de origen, participación en congresos

---

<sup>36</sup> Otros ejemplos e información sacados de experiencias vividas serán bienvenidos (e-mail : kfpe@sanw.unibe.ch)

internacionales y vacaciones periódicas.

### **Dificultades financieras**

Establecer el presupuesto exige un cuidado particular. Un plan de investigación demasiado aproximado, la subestimación de los gastos extras o un cambio de situación inesperado son algunas de las causas posibles que pueden provocar errores de cálculo.

Los gastos extras cubren los viajes preparatorios, la participación en encuentros científicos (talleres, conferencias, etc.) visitas recíprocas, comunicación, seguimiento y evaluación. También hay que tomar en cuenta las publicaciones – sobre todo de divulgación – y las actividades relacionadas con la puesta en marcha de los resultados obtenidos. Los gastos deben ser debidamente justificados en la medida en que los proveedores de fondos se muestran a menudo reticentes sobre este aspecto.

Cambios de situación (por ej. fluctuaciones importantes de las tasas de cambio) pueden aparecer de repente. Como el presupuesto establecido en una solicitud de subsidio para los proyectos de investigación se hacen en francos suizos o al cambio en dólares americanos, éstos pueden evolucionar de manera más o menos beneficiosa durante el transcurso de la actividad común. De igual manera una inflación o deflación marcada en uno de los países pares puede provocar dificultades financieras difíciles de prever al principio.

Si hay un riesgo importante en esta materia, sería juicioso precisar, con relación a las condiciones de pago previstas entre todos los pares, que los pagos previstos (p. ej. sueldo de los colaboradores, gastos administrativos, etc.) podrían verse afectados por estas variaciones.

### **Interrupción antes del final de la cooperación**

Es conveniente prever el caso en que una cooperación tenga que ser interrumpida provisionalmente o definitivamente por razones financieras, políticas u otras. Un acuerdo escrito fijaría las modalidades de esta eventualidad de manera a volverla lo más aceptable posible para todas las personas involucradas.

### **3. Carta de responsabilidades de los partenariados Norte-Sur**

(Traducción de la publicación de Gaillard Jacques, 1996 : Les collaborations scientifiques Nord-Sud: un examen critique de huit programmes d'aide à la recherche. In: Les sciences hors d'Occident au XXème siècle, 7, 220-253, ORSTOM ediciones, París)

- La colaboración debe basarse en un interés común fuerte y cada par debe encontrar un beneficio propio.
- Las propuestas de programas deberían redactarse en común y cada par debería estar asociado a la toma de las decisiones importantes.
- En particular, las decisiones relacionadas con la compra de equipo científico deberían tomarse en conjunto y el presupuesto tendría que tener en cuenta los gastos de instalación, mantenimiento y reparación de estos instrumentos.
- El presupuesto también tendría que incluir un apartado formación, y la formación para la investigación tendría que, en la medida de lo posible, desembocar en la obtención de un diploma que permita el incremento del nivel de compromiso.
- Los salarios tendrían que ser, bien de un nivel suficiente como para permitir la participación a tiempo completo de los pares del sur, o completados a tal fin por medios suplementarios (ej.: honorarios) previstos en el presupuesto.
- La transparencia tendría que ser una regla de oro entre los pares; en particular cada parte tendría que ser puesta al corriente de la repartición del presupuesto y de la manera en cómo este presupuesto va siendo utilizado.
- Cada grupo involucrado en la colaboración tendría que incluir un número substancial de investigadores (por lo menos dos o tres según las disciplinas).
- Los pares tendrían que encontrarse regularmente para revisar las actividades en curso y prever actividades futuras.
- Se han de disponer de medios de comunicación modernos (por ej. fax y correo electrónico) para asegurarse de que la interacción entre los pares es eficaz.
- Se deben escribir los artículos científicos en conjunto, y los nombres de los diferentes colaboradores deben aparecer en los artículos publicados.
- Los programas en colaboración deberán ser el objeto de una evaluación regular, por ejemplo al final de cada fase. Las evaluaciones deberán poner el acento más en los outputs que en los inputs.
- Se pondrán en marcha mecanismos para asegurar la continuación de la colaboración una vez que el programa en colaboración haya terminado.

## NOTA FINAL

Se consultó a colegas tanto en Suiza como en el extranjero sobre una primera versión provisional de la presente guía. Se recibió un número importante de comentarios, alentadores en su mayoría, por lo cual quisiéramos agradecer a los autores. La versión definitiva toma en cuenta diversas observaciones que nos parecieron juiciosas. Sin embargo, algunas críticas y cuestiones fundamentales no han podido ser integradas en nuestro texto, razón por la cual quisiéramos pasarlas en revista aquí.

Un comentarista cuestiona, de manera global, el hecho que se estimule la investigación científica en los países en desarrollo. Justifica su posición señalando que la investigación tendría que ser de buena calidad tanto en los países en desarrollo como en cualquier otro lugar, pero que en estos países la investigación fundamental no está en medida de producir resultados concretos en un tiempo útil. Los esfuerzos por realizar serían pues excesivos con relación al rendimiento obtenido de tal manera que los países en desarrollo no podrían tomar la responsabilidad de lanzarse por esta vía. Esto provocaría, entre otras cosas, la emigración de los jóvenes científicos (fuga de cerebros) lo que debilitaría el potencial del país en lugar de reforzarlo<sup>37</sup>. Además, esta forma de investigación absorbería demasiados especialistas que tendrían que estar al servicio de su país para tareas más urgentes. – Esta crítica debe tomarse en serio, y nosotros la comprendemos. Pero incumbe a cada país en desarrollo el fijar las prioridades que le parezcan apropiadas.

Varios comentaristas piden que se justifiquen, que se legitimen las tesis contenidas en este documento. Uno de ellos se interroga sobre cuales son los motivos del modo de investigación que proponemos. Otro encuentra que los 11 principios enunciados en esta guía son algo evidente. – Responderemos a esto diciendo que los autores de este documento se basan, por un lado, en lo que creen haber observado en el campo de la investigación en los países en desarrollo en el curso de los últimos decenios, y, por otro lado, en los puntos de vista expresados por los representantes de los países en desarrollo durante, en particular, la conferencia de Berna. Estos habían manifestado en esa ocasión no solamente el deseo de reforzar su potencial científico, pero también el deseo de establecer un código ético que fuese seguido por los investigadores occidentales en sus relaciones con los colegas del sur.

Se manifestaron muchas dudas en cuanto a la posibilidad de poder aplicar, concretamente, los principios propuestos aquí. Los puntos que se consideraron particularmente delicados fueron: el paso de un modo multidisciplinario de trabajo a otro inter- o transdisciplinario, el postulado de la transparencia, la manera de resolver conflictos eventuales, así como la actitud de los proveedores de fondos. Además, contratar a los científicos que acaban de terminar su formación puede resultar a veces problemático. – Repetimos aquí lo que hemos dicho en el preámbulo: los principios en cuestión representan un ideal hacia el que se debe tender; su puesta en aplicación práctica dependerá de los actores de un proyecto dado. El presente documento no puede ofrecer ninguna garantía y no pretende ser más que un instrumento de trabajo.

**Esta guía no pretende tampoco ser un acta definitiva. Las preguntas y las serias críticas que ésta plantea, atestiguan el hecho que, simplemente, no constituye en el mejor de los casos, más que un modesto paso en la difícil marcha de la comunidad científica internacional, en este fin de siglo XX. Toda persona que desee sinceramente dirigir su mirada hacia delante es cordialmente invitada a participar en nuestra reflexión.**

---

<sup>37</sup> Gaillard J. & Meyer J.B., 1996: Le brain-drain revisité: de l'exode au réseau. In: Les sciences hors d'Occident au XXème siècle, 7, 331-347, ORSTOM ediciones, Paris.

## Abreviaturas

ASSN	Academia suiza de ciencias naturales
CASS	Conferencia de las academias científicas suizas
DDC	Dirección del desarrollo y de la cooperación
DFAE	Departamento federal de asuntos exteriores
FNRS	Fondo nacional suizo de la investigación científica
EPFL	Escuela politécnica federal de Lausana
EPFZ	Escuela politécnica federal de Zurich
IARC	International Agricultural Research Centre
IFS	International Foundation for Science
KFPE	Comisión suiza para el partenariado científico con los países en desarrollo
OFES	Oficina federal de la educación y de la ciencia
ONG	Organización no gubernamental
PD	País en desarrollo
PI	País industrializado
RAWOO	Advisory Council for Scientific Research in Development Problems (Países Bajos)
SAREC-SIDA	Swedish Agency for Research Cooperation with Developing Countries – Swedish International Development Cooperation Agency (SIDA)
TWAS	Third World Academy of Sciences, Trieste
UE	Unión Europea

*Traducción del francés al español : CINARA, Colombia  
María José de la Fuente*

## **KFPE**

La KFPE es una comisión de la Conferencia de academias científicas suizas (CASS). Establecida en 1994 por un período inicial de 3 años, dispone en Berna de un secretariado a tiempo parcial.

Su misión consiste en hacer más explícita la «estrategia suiza para el fomento de la investigación científica en los países en desarrollo» es decir, convencer a la comunidad científica suiza que es de su responsabilidad el participar activamente en la puesta en marcha y el refuerzo del potencial de investigación autónomo de estos países.

La KFPE está compuesta por una treintena de personalidades suizas, provenientes del mundo académico, de la economía, del comercio exterior, de la política, de las organizaciones no gubernamentales, del Fondo Nacional suizo para la Investigación Científica (FNRS), de la Dirección de Desarrollo y Cooperación (DDC), de oficinas federales y de institutos suizos de investigación especializada.

### **Dirección:**

KFPE – Sekretariat

Bärenplatz 2

CH – 3011 Bern

Tel. + 41 31 311 06 01

Fax + 41 31 312 16 78

E-mail: [kfpe@sanw.unibe.ch](mailto:kfpe@sanw.unibe.ch)

KFPE Home-Page: <http://www.kfpe.unibe.ch>