

COOPERACIÓN CIENTÍFICA DE UNIVERSIDADES Y DESARROLLO DE COOPERACIÓN CON AMÉRICA LATINA – EXPERIENCIAS Y VISIONES

**Prof. Dr. Gerhard Gerold, Gerig-August-Universität
Göttingen**

Desde su tiempo de estudio o de investigación en Alemania seguramente ya ha pasado mucho tiempo. Como miembro del Centro de Estudios Tropicales en Göttingen, y con mi participación desde hace 10 años en el postgrado exitoso de la "Agronomía de los Trópicos y Subtrópicos" como también en mi función de dirigir el programa de cooperación entre la Universidad de Göttingen y la Universidad de La Paz (UMSA) podía ver las posibilidades y también los problemas existentes en la reintegración de los participantes de maestría y del doctorado (Ph.D) en sus países de origen. En el marco de este seminario me alegra mucho ver algunas caras conocidas de mis ex-alumnos.

Recién en los últimos años de la formación académica alemana surgieron, palabras clave como: "globalización e internacionalización". En este contexto se detectó el "potencial dormido" de los Alumni. Gracias a las posibilidades financieras del DAAD se empezaron a construir redes regionales de Alumni, el cual es uno de los objetivos de este seminario. Un nuevo programa del DAAD, apoyado con financiamiento del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), es por ejemplo el programa de acción de cooperación profesional desde 1997/98, en el cual participan globalmente 96 institutos de cooperación.

Antes de comenzar con las experiencias y perspectivas de este programa, según mi punto de vista limitado desde Göttingen, quisiera explicar de manera general el marco de la cooperación de Universidades en el contexto de la actual discusión política de las universidades en Alemania.

Por eso el discurso trata de los siguientes puntos y preguntas:

1. ¿Por qué aumentaron las actividades para la internacionalización de los estudios y de la enseñanza en Alemania ?
2. ¿Cuales son las instituciones y los programas existentes de fomento a la cooperación internacional y son ejecutados especialmente por el DAAD ?
3. ¿Qué dimensión tiene Latinoamérica para el fomento del intercambio, especialmente en los programas de postgrado

(becas anuales, becas de estudios) y de intercambio científico bilateral ?

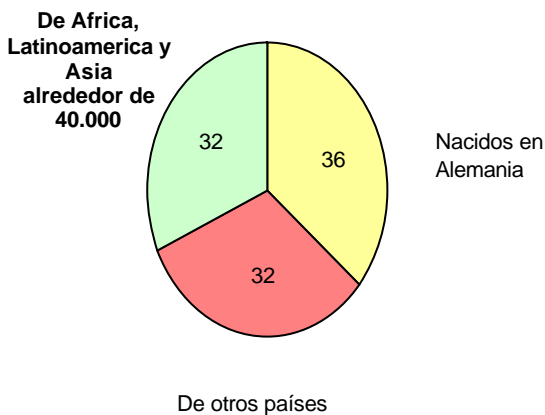
4. ¿Qué contribución tiene el programa de cooperación con Universidades en países de desarrollo ?

y finalmente una pequeña perspectiva personal.

1. Actividades para la Internacionalización de los estudios y de la enseñanza

Desde los años '90 se ejecutaron muchas investigaciones y hubo muchas opiniones sobre Alemania como "Centro de Estudios" para estudiantes de países en desarrollo. El consejo científico y la conferencia de rectores de las universidades en conexión con ministerios (BMZ, BMBF) y otras instituciones como el DAAD y fundaciones, han proclamado numerosas recomendaciones y también programas de acción para fortalecer a Alemania como centro científico y para fomentar la Cooperación Internacional. Bajo los aspectos de política de formación profesional (para la comparación y reconocimiento de títulos profesionales en el marco internacional) como también bajo aspectos de política económica (palabra clave: capacidad competitiva de Alemania en el mercado global de formación profesional) se ejecutaron en los últimos años actividades intensivas para la internacionalización de estudios y enseñanza, por ejemplo la reformulación de las leyes universitarias, la introducción de nuevos estudios y títulos universitarios de pregrado y postgrado "Master", formación de las carreras en módulos y programas de apoyo para postgrados de universidades en Alemania. El contexto de estas actividades y la abundancia de los programas inovativos, sobre todo con la coordinación del DAAD, surge de las pequeñas y por esto catastróficas cifras de estudiantes extranjeros en las universidades alemanas.

Gráfico N°1: Origen de los Estudiantes Extranjeros en Alemania
Fuente: BMBF 1999 (Internet-homepage)



Según el gráfico 1 solamente un tercio (1/3) de los estudiantes, (aproximadamente 40.000) vienen de países del tercer mundo de América Latina, África y Asia. La mayor parte de los extranjeros con estudios en Alemania, son extranjeros con títulos de bachiller alemán o vienen Europa del oeste o del este. Por esto existe la necesidad urgente de aumentar la cifra de estudiantes extranjeros de países en desarrollo. En las últimas dos décadas muchos países en desarrollo han ampliado sus estudios universitarios, así que pueden responder satisfactoriamente a la demanda de estudios de pregrado, existe sobre todo una gran demanda de especialización de postgrado en Alemania con el título de M.Sc. o Ph.D. Por esto las fundaciones que otorgan becas han reaccionado, e introdujeron desde 1987 postgrados de maestría, en sus programas de cooperación con las universidades. Lo que aun faltan son programas de doctorado (Ph.D.) preestablecidos ya que en Alemania el doctorado tiene una configuración libre, y también cursos cortos de especialización técnica y metodológica faltan.

Especialmente el DAAD muestra grandes esfuerzos con sus nuevos y numerosos programas: serán introducidas carreras internacionales bilingües con título de bachelor y master (para el financiamiento: 45 Millones. de marcos alemanes hasta 2002),

existe un programa "Master-Plus", se facilitará el reconocimiento de títulos extranjeros, las posibilidades de los estudios y de obtención de becas se ampliarán, ya se ofrece programas de docentes invitados y se quiere realizar más cursos para aprender el alemán en el exterior

Como consecuencia de la discusión política sobre la formación profesional en Alemania como centro de ciencia, el DAAD instaló un programa de acción para fortalecer la competencia internacional de Alemania como centro de ciencia y estudio.

tab. 1: Programa de Acción del DAAD para Fortalecer la Competitividad Internacional de Alemania

Aumentar la cifra de “verdaderos extranjeros” estudiando en Alemania de 5 % a 10 % mediante

Internacionalización de Carreras Existentes

Desarrollo de Nuevas Carreras y Posibilidades de Formación Profesional Internacional

Desarrollo de Programas de Becas

Fomento de Posibilidades de hacer un doctorado en Universidades Alemanas

Ampliación del Programa de Docentes Invitados del DAAD

2. Instituciones y programas de apoyo

La cooperación de universidades entre Alemania y América Latina se apoya desde hace unas décadas a un gran número de instituciones y programas de fomento, que se basan sobre todo en dos puntos principales:

1. La s carreras de maestría con becas anuales ó de varios años con programas clásicos individuales (postulación directa por la Embajada Alemana y representaciones del DAAD en el exterior) como también las carreras técnicas específicas de postgrado, que son promovidas con los nuevos programas “ Carreras Orientadas al Exterior” y “Programa de Master-Plus” desde 1997 con financiamiento del BMZ.
2. El intercambio científico con docentes invitados, como también el intercambio en el marco de cooperaciones entre universidades

En la tab. 2 se pueden ver las instituciones más importantes que brindan apoyo. Pero hay que destacar que hay además otras becas para estudios de doctorado financiadas por fundaciones particulares y políticas, e iglesias, que juegan un papel importante y muchas veces no son consideradas en las cifras oficiales.

tab. 2: „Cooperación Académica de Universidades y Desarrollo de Cooperación“ -Instituciones y Programas de Fomento-	
DFG:	Convenios bilaterales de países para activar proyectos comunes de investigación y la cooperación científica (<i>actualmente 22 convenios, de estos con países latinoamericanas Mexico, Costa Rica, Venezuela, Brasil, Chile y Argentina</i>) Nuevo: DFG/DAAD – Fomento a carreras de doctorado
BMZ/GTZ:	sobre todo participando en los programas del DAAD con carreras orientadas hacia el exterior (9% del presupuesto del DAAD), ayuda en la construcción de estructuras académicas y carreras nuevas en el exterior, financiamiento de expertos CIM
DSE:	Formación profesional de personal técnico y ejecutivo de países de desarrollo (cada año 9000 participantes)
Fundación Alexander von Humboldt:	Programa de becas para profesionales académicos altamente calificados para el intercambio científico(<i>sobre todo países en desarrollo hasta 25 becas / año</i>)
DAAD:	Numerosos programas en dos áreas principales:“Programas individuales de fomento” (1999: 30 % del presupuesto del DAAD para extranjeros) y “Programas institucionales de fomento” (1999: 10,8 % del presupuesto del DAAD para extranjeros)

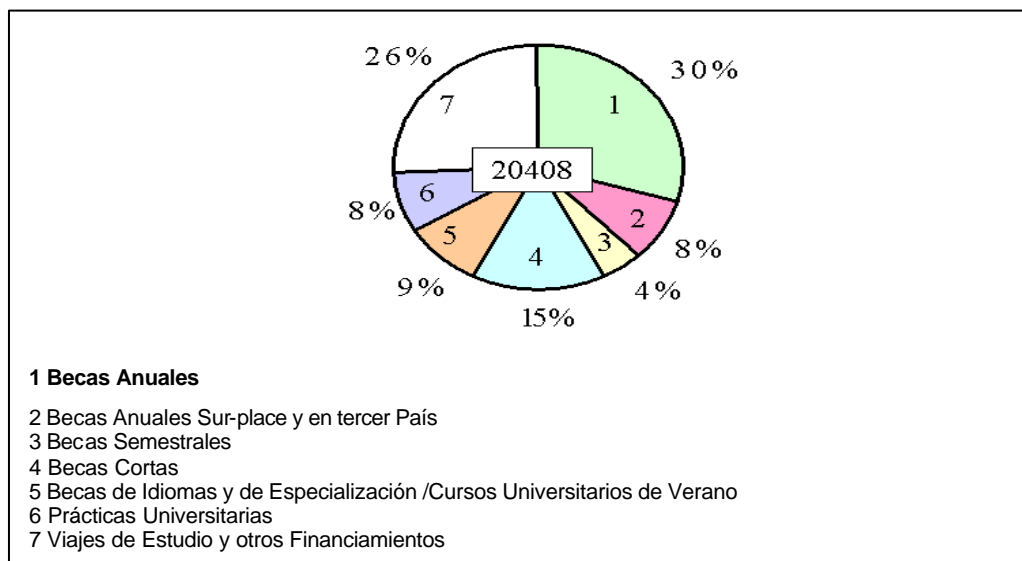
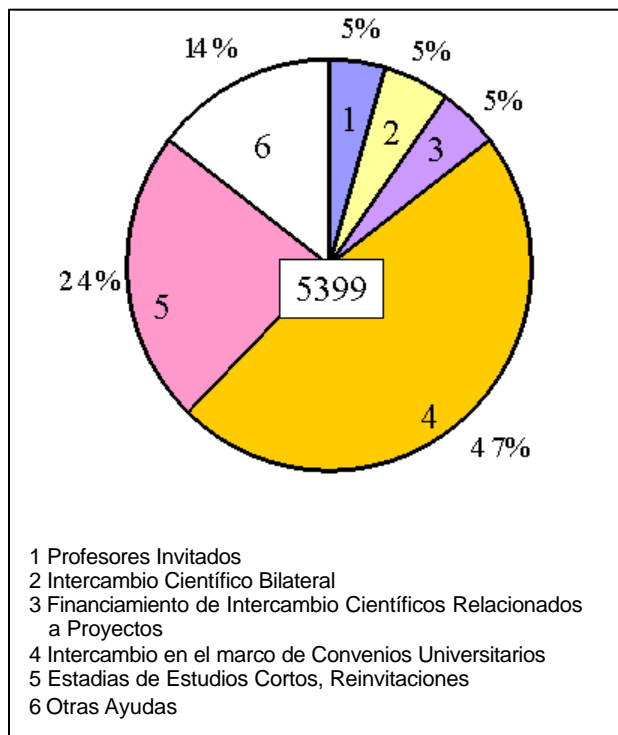


Gráfico N° 2: Becas del DAAD para Extranjeros en 1999 (Pre-Grado y Post-Grado)
Fuente: DAAD 2000

Si se observan las cifras del balance del intercambio de 1999, se aprecia que las becas anuales para carreras de pregrado con título de Diplomado, Magister, y de postgrado Master y Ph.D. conforma la mayor parte con 7600 personas becadas (grafico 2 Nr. 1+2). Por otra parte, hay otro rubro que solo alcanza al 8 % (1670), estudiantes extranjeros ya graduados en sus países de origen y que hacen un Postgrado en Alemania (grafico 2 Nr.2).

Las maestrías relacionadas a países en vías de desarrollo (financiadas desde 1987) fueron catalogadas por el Dr. Bode, Secretario del DAAD, en la conferencia AGRP 1997 como muy exitosas, porque las cifras de los participantes están aumentando de 200 a 220 cada año.



La suma para el programa del postgrado para la beca anual es de 22 000,- marcos alemanes. Por otra parte el presupuesto anual para el convenio del programa del DAAD de 1997/98 es de 20 000 hasta 30 000,- marcos alemanes / año. Este programa incluye numerosas Becas de investigación o estudio, y cursos

cortos de perfeccionamiento profesional, por esto el número de becarios extranjeros en Alemania en 1999 alcanzó el número satisfactorio de 2500. Eso muestra que este programa facilita la comunicación y el intercambio cultural y científico flexible, adaptado a la globalización de la investigación y enseñanza.

Grafico N° 3: Becas del DAAD para Extranjeros en 1999 (Intercambio de Investigadores)
Fuente: DAAD 2000

**tab. 3: Enfoques del desarrollo de la cooperación
institucional del DAAD**

- Programas regionales (Indonesia y América Central)(157 y 72 estudiantes)
- Docentes Invitados (1999: 234 extranjeros, 909 alemanes)
- Intercambio de Científicos (1999: 530 extranjeros, 324 alemanes)
- Cooperación Académica entre Universidades (1999: 2582 extranjeros, 1230 alemanes)

Si se observan los componentes principales de la cooperación institucional del DAAD, además de los programas regionales con el Brasil y América Central, se aclara el significado del nuevo programa de cooperación académica de universidades.

3. Programa de Apoyo del DAAD para América Latina

Vemos en las estadísticas del DAAD, que los programas de becas anuales para extranjeros y los programas de intercambio de científicos, para Latinoamérica, se puede notar que en las becas anuales hay un aumento satisfactorio con los años, debido a la existencia de programas especiales como: "Carreras con Orientación al Extranjero" y el "Programa Master-Plus". Por otro lado en el intercambio científico bilateral hay una disminución de la participación de extranjeros y alemanes en los últimos 10 años – ¿será la causa " *La comodidad alemana*, la comodidad de quedarse en casa", dejando de lado la investigación en el extranjero y todo el trabajo adicional que implica hacer y mantener contactos en el exterior ¿

Yo me puedo imaginar también otras razones para esto, que dependen de las estructuras universitarias:

- Para la segunda tesis de habilitación el científico pierde tiempo en sus carrera académica
- Una permanencia al Instituto extranjero no vale frecuente para la posición académica en la Universidad

En los últimos cuatro años se puede notar un ligero aumento de las visitas de científicos latinoamericanos a Alemania, pero no al contrario, por la parte alemana. Un problema para los países en desarrollo en los distintos programas de cooperación consiste en el financiamiento necesario para las medidas de intercambio, obviamente por la dificultad de los países latinoamericanos de financiar la estadia de los investigadores. En 1999, 133 científicos latinoamericanos estuvieron en Alemania con fines de investigación o estudios, el promedio de científicos alemanes en América Latina en los últimos cuatro años fué de 130 docentes.

4. La importancia de los programas de postgrado de carreras con relación al extranjero y el rol del programa de cooperación

En el marco de la cooperación académica con Latinoamérica, los postgrados relacionados a países en desarrollo juegan un papel especial. La estructura del Programa, especialmente en Göttingen, puede la explicar más detalladamente el Dr. Mai del Centro de Estudios Tropicales. Yo solamente quiero mostrar las conexiones entre la formación del postgrado, la cooperación académica y las redes regionales propuestas.

Los 34 cursos actuales del postgrado en Alemania se dirigen a profesionales técnicos, científicos y directores de países en desarrollo con una calificación superior al B.Sc. o un título equivalente, para temáticas relevantes para los países en desarrollo. Estos cursos ofrecen el título del M.Sc. o del Ph.D. (doctorado) después de 2 o 4 años. La relación de postulantes con becas nuevas anuales fué de 10 : 1 en los últimos años y muestra el éxito de éstas carreras, en Göttingen desde 1975 (agronomía de los trópicos y subtropicos). En 1991 se introdujeron a esta carrera las materias "Agricultura Integrada Tropical y Ciencias Forestales" y 1997 "Agro-Business" en el marco de la cooperación académica internacional con Indonesia (IPB-Bogor). Estas cátedras se ofrecen en Inglés y Alemán y se oferta del título de Master con la realización del trabajo de tesis en el país de origen, grupos mixtos de estudiantes alemanes y extranjeros mostraron muchas ventajas. Mediante los participantes de estos postgrados se podían intensificar los contactos hacia universidades latinoamericanas y así surgieron nuevos contratos de cooperación. Por otro lado el interés en estos postgrados fué despertado y dispersado por cooperaciones existentes. Lamentablemente estos contactos surgen del esfuerzo individual de los tutores de los participantes del postgrado. Así que, con este seminario se tiene la posibilidad de discutir sobre una mejor cooperación con la construcción de una red de Alumni.

En Alemania 34 universidades reciben apoyo del DAAD. Solamente tres de estos ofrecen un perfil amplio de enseñanza e investigación en los trópicos y subtropicos, como lo son Bonn, Göttingen y Stuttgart-Hohenheim con la existencia de centros especializados. Para el aumento de la flexibilidad de la oferta de materias relacionadas a las demandas de los países en desarrollo, por ejemplo nuevos rumbos de investigación como Biotecnología, Manejo del Medio Ambiente, Desarrollo Regional, Manejo de Cuencas, Tecnología de la Comercialización y Agro-business. Estos centros, según mi opinión, pueden reaccionar mejor y responder adecuadamente a la demanda de los clientes

en vez de carreras muy específicas. Lamentablemente eso no se aprecia siempre en las instituciones que ofrecen becas, en muchos casos la ayuda de cursos exitosos se ve disminuida lo que puede ser desventajoso para el desarrollo de dichos postgrados.

Ciudad	Especialidad	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	2000
U Hannover	Ingeniería Civil												
EU Flensburg	Artes												
TU Berlin	Tecnología del Azúcar												
TU Dresden	Técnica Textil												
FH Hohenheim/Hildesheim	Técnica de la Construcción												
U Karlsruhe	Seminario Internacional												
U Karlsruhe	Ingeniería de Recursos												
FH Köln	Tecnología de Trópicos												
U Oldenburg	Energías Renovables												
U Stuttgart	Planeamiento de Infraestructuras												
FH NOH Suderburg	Economía de Aguas en Trópicos												
U Tübingen	Hidrogeología												
U Dortmund	SPRING												
U Karlsruhe	Planificación Regional												
TU Dresden	Bosques Tropicales y Manejo												
U Bonn	Artes												
U Gießen/Hohenheim	Agroecología												
U Göttingen	Agroecología												
U Göttingen	Ciencias Forestales												
U Halle	Agricultura												
TU Berlin	Medicina Veterinaria Tropical												
TU Hannover	Medicina Veterinaria												
TU Dresden	Pedagogía Laboral y Adultos												
U Heidelberg	Gerencia de la Salud Pública												
FH Brandenburg	Gerencia de la Tecnología e Innovación												
U Bremen	SEPT												
Institut Kiel	Economía Global												
FH Nürnberg	Relaciones Económicas Internacionales												
FH Rostock	Marketing Internacional												
U Kaiserslautern	Matemática Industrial												
U der Saarlandes	Biogeografía y Evaluación del Espacio												
IT Münster	Tecnología Ambiental												

Gráfico N° 4: DAAD-Maestrías según Especialidad

Fuente: Bode 1997, DAAD 2001

	Ciencias de la Ingeniería		Medicina y Ciencias de la Salud
	Planificación Regional y Espacial		Ciencias Económicas
	Ciencias Agrícolas y Forestales		Matemáticas
	Ciencias Veterinarias		Ciencias Ambientales
	Ciencias de la Enseñanza		

En el gráfico 4 se ve el desarrollo del programa desde el año 1987, se nota que de las ciencias de la ingeniería, el énfasis de los tres nuevos postgrados el año 2000 se le da a la agronomía ya las ciencias forestales de los trópicos y subtropicales. Las instituciones que ofrecen el postgrado deben encargarse de hacer conocer sus postgrados y de buscar participantes con financiamiento asegurado. Con el programa de cooperación académica de universidades y con el programa “Alumni”, que desde 1999 se ha intensificado en su realización, se generaron las condiciones para la promoción del conocimiento del programa de estudios. Al elevar el grado de conocimiento (oferta de materias atractivas, títulos reconocidos internacionalmente) nos restringe la autonomía política de las universidades y también, hay que admitirlo, la inflexibilidad de las estructuras universitarias alemanas. Así que el Dr. Bode del DAAD en la conferencia de AGEP dice con toda la razón: “es urgentemente necesario mejorar la infraestructura e incrementar el personal científico” para seguir con éxito en los programas establecidos. Aquí las universidades y los estados federales (Bundesländer) están invitados para que contribuyan a asegurar el modelo exitoso de los postgrados.” Lamentablemente podía mencionar muchos ejemplos donde exactamente eso no funciona!

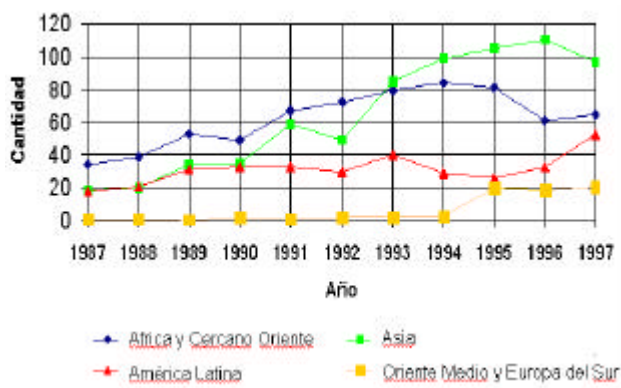


Gráfico N° 5: Regiones de Origen de los Becarios
Fuente: Bode 1997

Con un número total de 200 a 250 becarios por año es gratificante que el número de estudiantes latinoamericanos de postgrado casi se ha triplicado desde 1995. Participaron en los postgrados del Centro de Estudios Tropicales en los últimos

años 74 estudiantes latinoamericanos y más que 60 concluyeron sus estudios con un doctorado.

Como ya se ha mencionado, 35 de un total de 96 convenios de cooperación se realizan con institutos en América Latina. Para América Central es importante mencionar Costa Rica, Nicaragua, Mexico y Cuba. Hay una amplia oferta de materias técnicas especializadas, desde carreras como Ingeniería, Informática, Ciencias Geológicas y Geográficas, Botánica, Agronomía y Ciencia Forestal hasta Pedagogía y Arquitectura.

El volumen de financiamiento del BMZ, ejecutado por el DAAD y la HRK es de 2,5 Mio. DM /año y debe ser usado para activar hasta 100 convenios de cooperación por año. Es cierto que el volumen de financiamiento solamente es de 20 000 hasta 30 000 DM por año y convenio, pero este dinero está bien utilizado con el objetivo de intensificar y mantener contactos e intercambio científico, de ejecutar proyectos comunes de investigación. Es cierto que antes también existieron numerosos convenios individuales de cooperación, casi siempre por el esfuerzo personal y relaciones científicas. Pero para mantener esas relaciones activas faltaba muchas veces un pequeño financiamiento para el intercambio permanente. Y justamente esta posibilidad, por suerte, es manejada muy flexiblemente por el DAAD. Por ejemplo, para financiar materias en el instituto del convenio, para cursos de campo y laboratorio, para visitas para desarrollar programas de investigación y conocer métodos específicos del país anfitrión y mucho más contribuye a una relación de cooperación activa y sostenible. Yo espero entonces que justo este instrumento de apoyo, a parte de los otros programas de intercambio y becas, se conserva por un largo tiempo y que se puede mostrar su efecto hasta en este seminario.

- **tab. 4: Nuevos Programas de Fomento del DAAD desde 1998**

- Intercambio de Científicos Involucrados en Proyectos
(nuevo desde 1998 Argentina y Chile por HSP III, Brasil con Biotecnología)
 - Convenios de Cooperación con Universidades en Países en Desarrollo (ahora 96 convenios, 35 con América Latina)
 - BMZ/DAAD – CAPES (estudiantes brasileiros por un año a Alemania)
 - Dos Carreras “ Postgrados con Relación a Países en Desarrollo” (Ingeniería)
 - Programa de Alumni (desde 1999)
 - Desde 2001/02 Doctorado (Promotion) en Universidades de Alemania
(Desarrollo de Programas Preestructurados de Doctorado)
 - Desde 2001/02 Carreras Orientadas al Extranjero como Programa Modelo, con la Integración de una parte de los Estudios en el Exterior
-

En la tab. 4 están indicados los nuevos programas de apoyo en el marco del segundo programa de acción el DAAD.

Alemania como centro científico y universitario enfrenta en estos tiempos de grandes desafíos por causa de las nuevas ideas de amplias reformas en la política universitaria. Son sobre todo los esfuerzos personales de los investigadores de las universidades, que llevaron a cabo la cooperación científica con los países del tercer mundo y que son apoyados por los programas ya explicados. Para incrementar la atraktividad internacional de los estudios de postgrado en Alemania, también es necesario introducir estructuras más flexibles en las universidades y en los estados federales con autonomía en los sistemas educativos. Lamentablemente cada día podemos experimentar como la burocracia dificulta muchas cosas en el trato con los invitados extranjeros y en el desarrollo de nuevos conceptos de cooperación, sobre todo si se trata de las condiciones financieras del personal de las universidades alemanas. En ese contexto el contacto con los países de procedencia de los Alumni después de sus estudios concluidos en Alemania juega un papel importante. Con la iniciativa del DAAD y del Ministerio Federal de Formación Profesional e Investigación (BMBF) de introducir programas de doctorado con reconocimiento mutuo de las materias, con el fomento para reuniones de Alumni y para las cooperaciones académicas universitarias con países de desarrollo estamos en el camino apropiado.

Referencias

- Bode, Chr. (1997): Individuelle und/oder institutionelle Förderprogramme – Bilanz und Perspektiven der entwicklungsländerbezogenen Aufbaustudiengänge. – AG Entwicklungsländerbezogener Postgraduiertenprogramme, AGEF, S.23-36, Göttingen.
- DAAD (2001): unveröffentlichte Materialien, Statistiken, Bonn.
- Heinemann, M. (2000): Spuren in die Zukunft : der Deutsche Akademische Austauschdienst 1925 – 2000; Bd. 2: Fakten und Zahlen zum DAAD : Personen, Programme und Projekte - ein Rundblick; Dt. Akad. Austauschdienst, - 181 S., Bonn.
- Mai, D. (1998): Internationale Zusammenarbeit in der tropenbezogenen agrarwissenschaftlichen Weiterbildung. –Der Tropenlandwirt, Beiheft Nr. 62, S. 121-139
- Zahn, A. (1997): Wissenschaftskooperation mit Entwicklungsländern – Der Beitrag des BMZ zur

Internationalisierung der deutschen Hochschulen, AGEF,
S. 17-22, Göttingen.

<http://www.daad.de/allgemein/de/ueberuns/programme/bilanz>

<http://www.daad.de>

[/allgemein/de/ueberuns/programme/budget.html](http://www.daad.de/allgemein/de/ueberuns/programme/budget.html)

[http://www.daad.de/allgemein/de/ueberuns/programme/aktionspr
ogramme.html](http://www.daad.de/allgemein/de/ueberuns/programme/aktionsprogramme.html)

<http://www.dse.de/aktuell>

<http://www.dfg.de/english/coop/glossary.html>

<http://www.gtz.de/home/deutsch/gtz/zahlen.html>