

---

## CONTENIDO

Página

PRESENTACION . . . . . -i-

### CAPITULO I

LA COOPERACION MULTILATERAL EN LA RELACION UNIVERSIDAD-EMPRESA . . . . . 1

A. LA COOPERACION INTERNACIONAL: GESTION DE LA RELACION EMPRESA-UNIVERSIDAD (Balance, avances y perspectivas) . . . . . 3

Por: Enrique Martín del Campo

1. BALANCE . . . . . 3

2. AVANCES . . . . . 5

3. PERSPECTIVAS . . . . . 6

BIBLIOGRAFIA . . . . . 7

B. RELACIONES UNIVERSIDAD-INDUSTRIA Y EL PROCESO DE INTEGRACION LATINO-AMERICANO . . . . . 8

Por: Enrique Martín del Campo

Resumen . . . . . 8

1. VINCULOS A TRAVES DE LA EDUCACION Y LA FORMACION . . . . . 8

2. VINCULOS A TRAVES DE LA INVESTIGACION Y DESARROLLO (I & D) . . . . . 12

3. BREVE DESCRIPCION DEL PROGRAMA BOLIVAR - ENLACE Y SUS LOGROS . . . . . 14

4. OTROS ESFUERZOS UTILIZANDO DIFERENTES MEDIOS . . . . . 15

5. CONCLUSIONES . . . . . 16

BIBLIOGRAFIA . . . . . 17

C. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA SECRETARIA EJECUTIVA DEL CONVENIO ANDRES BELLO (SECAB) EN LA ARTICULACION DEL SISTEMA PRODUCTIVO Y EL MEDIO ACADÉMICO . . . . . 18

Por: Alvaro Campo Cabal

1. ACTIVIDADES REALIZADAS Y EN EJECUCION . . . . .	18
2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE LA COOPERACION UNIVERSIDAD-EMPRESA EN LOS PAISES DEL CONVENIO ANDRES BELLO . . . . .	23
BIBLIOGRAFIA . . . . .	26

## CAPITULO II

SITUACION DE LA COOPERACION UNIVERSIDAD-EMPRESA EN LOS PAISES DEL CONVENIO ANDRES BELLO . . . . .	29
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----

A. LA INNOVACION TECNOLOGICA EN BOLIVIA: CONTEXTO GLOBAL Y REGIONAL. . . . .	31
------------------------------------------------------------------------------	----

Por: José Luis Tellería-Geiger

Resumen . . . . .	31
1. INTRODUCCION . . . . .	31
2. CONSIDERACIONES GENERALES . . . . .	32
3. POLITICA PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGIA Y LA INNOVACION TECNOLOGICA . . . . .	41
a. Aspectos institucionales . . . . .	41
b. Desarrollo de los recursos humanos de alto nivel . . . . .	41
c. Papel del Estado . . . . .	41
d. Investigación y desarrollo (I & D) . . . . .	43
e. Articulación entre la investigación y desarrollo (I & D) y la producción . . . . .	44
f. El desarrollo de nuevas tecnologías . . . . .	44
g. Servicios científicos y tecnológicos . . . . .	44
h. Transferencia de tecnología . . . . .	44
i. Cooperación e integración . . . . .	45
j. Financiamiento . . . . .	45
4. ESTRATEGIA . . . . .	45
5. CONCLUSIONES . . . . .	47
BIBLIOGRAFIA . . . . .	47

B. VINCULACION ENTRE LA UNIVERSIDAD Y EL SECTOR PRODUCTIVO EN COLOMBIA: SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS . . . . .	48
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Por: Arcesio López P.

Resumen . . . . .	48
1. INTRODUCCION . . . . .	49
2. LOS MECANISMOS EXISTENTES . . . . .	50
3. LOS OBSTACULOS A LA INTERACCION . . . . .	52
4. LAS PROPUESTAS PARA LA ACCION . . . . .	54
 C. EVOLUCION DE LA RELACION UNIVERSI- DAD-EMPRESA EN CHILE Y EN LA UNIVERSI- DAD DE CONCEPCION . . . . .	          58

Por: Ricardo Reich Albertz

Resumen . . . . .	58
1. INVESTIGACION EN CHILE: ¿DONDE SE REALIZA? . . . . .	59
2. EL SISTEMA NACIONAL CHILENO DE CIEN- CIA Y TECNOLOGIA (1988-1991) . . . . .	59
a. Fundamentos y objetivos . . . . .	59
3. FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO (FONDECYT) . . . . .	60
4. FONDO DE FOMENTO AL DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO (FONDEF) . . . . .	61
5. FONDO DE DESARROLLO TECNOLOGICO Y PRODUCTIVO (FONTEC) . . . . .	62
6. LA RELACION UNIVERSIDAD-EMPRESA EN CHILE . . . . .	63
7. EVOLUCION DE LA VINCULACION UNIVER- SIDAD - EMPRESA EN CHILE . . . . .	63
8. UNIVERSIDAD DE CONCEPCION . . . . .	64
9. ORGANIZACION DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION . . . . .	65
a. Rectoría . . . . .	65
b. División de asistencia técnica . . . . .	65
c. ¿Cómo actúa? . . . . .	65
10. EVOLUCION DE LA RELACION UNIVERSI- DAD - EMPRESA EN LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION . . . . .	66
a. Etapa I: Investigación (1960-1981) . . . . .	66
b. Etapa I: Investigación (1982-1993) . . . . .	66
c. Etapa II: Asistencia técnica (1975-1993) . . . . .	67
d. Etapa III: Transferencia tecnológica (?) . . . . .	68
e. Etapa III: Germen de un parque tecnológi- co . . . . .	69
 D. RELACION UNIVERSIDADES-SECTOR PRO- DUCTIVO: EL CASO ECUATORIANO . . . . .	          72

Por: Jorge Tola Miranda

	Página
1. INTRODUCCION . . . . .	72
2. INFORMACION ACERCA DE LOS MECANISMOS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN EL ECUADOR . . . . .	73
a. La migración . . . . .	73
b. Inversión extranjera . . . . .	73
c. Comercialización de tecnología . . . . .	74
d. La importación de materias primas y bienes de capital . . . . .	74
e. Los contratos de licencia . . . . .	75
f. El sistema de patentes en el Ecuador . . . . .	76
3. MARCO JURÍDICO . . . . .	76
4. RESULTADOS DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE LA UNIVERSIDAD AL SECTOR PRODUCTIVO . . . . .	78
a. Biotecnología . . . . .	78
b. Nuevos materiales . . . . .	78
c. Microelectrónica . . . . .	79
d. Informática . . . . .	79
5. DESAFÍOS DE LA UNIVERSIDAD ECUATORIANA . . . . .	82
BIBLIOGRAFIA . . . . .	84
E. EL PLAN NACIONAL DE INVESTIGACION CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA ARTICULACION DEL SISTEMA ESPAÑOL DE CIENCIA-TECNOLOGIA-INDUSTRIA . . . . .	85
Por: Enrique Tortosa Martorell, Rosa Rodríguez Bernabé, Eladio Montoya & Elena Castro Martínez.	
1. INTRODUCCION. . . . .	85
2. ESTRUCTURA DE INTERFASE DE INVESTIGACION-INDUSTRIA: LA RED OTRI/OTT . . . . .	87
3. PROGRAMA DE ESTIMULO A LA TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACION (PETRI) . . . . .	91
4. PROYECTOS CONCERTADOS . . . . .	92
5. INTERCAMBIOS DE PERSONAL INVESTIGADOR ENTRE EMPRESAS Y CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACION . . . . .	93
6. CONSIDERACIONES FINALES Y PERSPECTIVAS FUTURAS . . . . .	94
F. HACIA LA ECONOMIA MUNDIAL ENTRELAZADA Y LA EDUCACION SUPERIOR . . . . .	97

Por: Gustavo Hidalgo Vitale & Franklin Machado

	Página
1. INTRODUCCION . . . . .	97
2. HACIA LA ECONOMIA MUNDIAL ENTRE- LAZADA Y LA EDUCACION SUPERIOR . . . . .	99
BIBLIOGRAFIA CITADA . . . . .	107
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA . . . . .	108

ANEXOS

ANEXO N° 1	
PROGRAMA GENERAL DEL V SEMINARIO LATINOAMERICANO DE GESTION TECNO- LOGICA . . . . .	111
ANEXO N° 2	
LISTA Y DIRECTORIO DE PARTICIPANTES CONVOCADOS POR LA SECRETARIA EJECU- TIVA DEL CONVENIO ANDRES BELLO . . . . .	115
ANEXO N° 3	
PROGRAMA REGIONAL ANDRES BELLO UNIVERSIDAD-EMPRESA (PROPUESTA) . . . . .	123
ANEXO N° 4	
REUNION DE LA SECRETARIA EJECUTIVA DEL CONVENIO ANDRES BELLO (SECAB) PARA ANALIZAR Y DISCUTIR EL DOCUMEN- TO: «UNIVERSIDAD-EMPRESA. PROGRAMA REGIONAL ANDRES BELLO» (MINUTA) . . . . .	139
ANEXO N° 5	
III CONFERENCIA IBEROAMERICANA DE JE- FES DE ESTADO Y DE GOBIERNO (RESUMEN Y RECOMENDACIONES) . . . . .	149
INDICE DE TABLAS . . . . .	167
INDICE DE FIGURAS . . . . .	168
LAS PUBLICACIONES DEL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA SECRETARIA EJECUTIVA DEL CONVENIO ANDRES BELLO (SECAB)	
Ultimos títulos publicados . . . . .	169
Próximos títulos . . . . .	174

	Página
1. INTRODUCCION . . . . .	97
2. HACIA LA ECONOMIA MUNDIAL ENTRE- LAZADA Y LA EDUCACION SUPERIOR . . . . .	99
BIBLIOGRAFIA CITADA . . . . .	107
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA . . . . .	108
 ANEXOS  	
ANEXO N° 1 PROGRAMA GENERAL DEL V SEMINARIO LATINOAMERICANO DE GESTION TECNO- LOGICA . . . . .	111
ANEXO N° 2 LISTA Y DIRECTORIO DE PARTICIPANTES CONVOCADOS POR LA SECRETARIA EJECU- TIVA DEL CONVENIO ANDRES BELLO . . . . .	115
ANEXO N° 3 PROGRAMA REGIONAL ANDRES BELLO UNIVERSIDAD-EMPRESA (PROPUESTA) . . . . .	123
ANEXO N° 4 REUNION DE LA SECRETARIA EJECUTIVA DEL CONVENIO ANDRES BELLO (SECAB) PARA ANALIZAR Y DISCUTIR EL DOCUMEN- TO: «UNIVERSIDAD-EMPRESA. PROGRAMA REGIONAL ANDRES BELLO» (MINUTA) . . . . .	139
ANEXO N° 5 III CONFERENCIA IBEROAMERICANA DE JE- FES DE ESTADO Y DE GOBIERNO (RESUMEN Y RECOMENDACIONES) . . . . .	149
INDICE DE TABLAS . . . . .	167
INDICE DE FIGURAS . . . . .	168
LAS PUBLICACIONES DEL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA SECRETARIA EJECUTIVA DEL CONVENIO ANDRES BELLO (SECAB)	
Ultimos títulos publicados . . . . .	169
Próximos títulos . . . . .	174