

**IDENTIFICACIÓN DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE INVESTIGACIÓN EN LA
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER MEDIANTE HERRAMIENTAS DE
VIGILANCIA TECNOLÓGICA: ÁREA CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

JOSÉ DAVID DOMÍNGUEZ JAIMES

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2011**

**IDENTIFICACIÓN DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE INVESTIGACIÓN EN LA
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER MEDIANTE HERRAMIENTAS DE
VIGILANCIA TECNOLÓGICA: ÁREA CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

JOSÉ DAVID DOMÍNGUEZ JAIMES

Pasantía de Investigación para optar por el título de Ingeniería Industrial

Director:

Ing. Luis Eduardo Becerra Ardila

Docente Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Tutora:

Ruth Zárate Rueda

Directora de Investigación y Extensión Facultad Ciencias Humanas

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2011

AGRADECIMIENTOS

Especial agradecimientos a:

Dr. Oscar Gualdrón González	Vicerrector de Investigación y Extensión de la Universidad Industrial de Santander.
Ing. Luis Eduardo Becerra	Director del proyecto.
Dr. Ruth Zárate	Directora de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas.
Dr. Horacio Rosales	Decano de la Facultad de Ciencias Humanas
Ing. Mauricio Cárdenas	Coordinador del proyecto.
Meliyor Jaimes	Profesional de apoyo del área.
Eder Camacho	Profesional de apoyo del área.
Ing. Leidy Yohana Flórez	Integrante grupo INNOTEC
Ing. Francly Lorena Castro	Integrante grupo INNOTEC
Ing. Heidy Lisseth Gutiérrez	Integrante grupo INNOTEC

Se expresan también agradecimientos a los grupos y centros de investigación UIS que colaboraron con este proyecto, del mismo modo a los expertos del área. Al grupo de Investigación INNOTEC por el apoyo, soporte y enseñanzas y sobre todo por la confianza puesta para la realización de la investigación en el área estratégica de Ciencias Humanas y Sociales.

DEDICATORIA

A Dios, guía de mi camino,
a la Virgen María Auxiliadora por brindarme sabiduría y consuelo,
a mis padres y hermana por el apoyo y la comprensión,
a mi familia, motor de mi esfuerzo, al Equipo Jaimes, en especial a Rosi, Mayra y Leidy,
a mi amor, por enseñarme a soñar, creer y mantenerme con los pies en la tierra
a mis amigos cómplices de aventuras, a mis niñas de la UIS,
Marjo, Paola, Yenny y Vivis, por las risas, las lágrimas y los mejores momentos vividos,
a Emna y Karen las mejores compañeras de trabajo, compañía y recocha del mundo,
a Xime y Cami por la amistad, las enseñanzas y la paciencia,
y a Nico porque todo esto es por ti.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN.....	23
1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	25
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN RAÍZ.....	25
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
1.3 OBJETIVOS.....	28
1.3.1 Objetivo General	28
1.3.2 Objetivos Específicos.....	28
1.4 JUSTIFICACIÓN	28
1.5 ALCANCE.....	30
2. MARCO TEÓRICO	31
2.1 VIGILANCIA TECNOLÓGICA	31
2.1.1 Análisis de publicaciones	34
2.1.2 Análisis de capacidades.....	35
2.2 PROSPECTIVA	36
2.2.1 Análisis estructural	38
2.2.2 Juego de actores	39
3. ESTADO DEL ARTE	41
3.1 CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES	41
3.2 EJERCICIOS DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA Y PROSPECTIVA DEL ÁREA	42
3.2.1 Estrategia nacional de ciencia y tecnología. Ejercicio de prospectiva a 2020.....	43
3.2.2 Informe de Vigilancia Tecnológica. Educación para la convivencia ciudadana.....	45
3.2.3 Informe de Vigilancia Tecnológica. Resolución de conflictos sociales.....	46

4. DESARROLLO METODOLÓGICO	48
4.1 ETAPA 1: PLANIFICACIÓN.....	49
4.2 ETAPA 2: VIGILANCIA TECNOLÓGICA	49
4.2.1 Análisis De Publicaciones Internacionales	49
4.2.1.1 Búsqueda preliminar	49
4.2.1.2 Búsqueda avanzada	51
4.2.2 Análisis de publicaciones nacionales	52
4.2.3 Análisis de publicaciones UIS	55
4.3 ETAPA 3: ANÁLISIS DE CAPACIDADES	56
4.3.1 Capacidades de investigación nacional	56
4.3.2 Capacidades de investigación UIS.....	59
4.3.3 Capacidades de formación nacional	59
4.3.4 Capacidades de formación UIS	61
4.4 ETAPA 4: PROSPECTIVA.....	62
4.4.1 Análisis estructural.....	62
4.4.1.1 Identificación de las variables	62
4.4.1.2 Evaluación de las relaciones entre variables.....	64
4.4.2 Juego de actores	66
4.4.2.1 Identificación de actores	66
4.4.2.2 Definición actores de ciencias humanas y sociales.....	69
4.4.2.3 Evaluación de las relaciones entre actores	70
4.4.2.4 Identificación de retos y objetivos estratégicos	71
4.4.2.5 Evaluación de las relaciones entre actores y objetivos.....	72
4.5 ETAPA 5: DOCUMENTACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS	72
5. VIGILANCIA TECNOLÓGICA.....	73
5.1 ANÁLISIS DE PUBLICACIONES INTERNACIONALES.....	73
5.1.1 Búsqueda preliminar	73
5.1.1.1 Países con mayor número de artículos sobre ciencias humanas y sociales.....	73
5.1.1.2 Dinámica de publicación de artículos sobre ciencias humanas y sociales.....	74
5.1.1.3 Revistas con mayor número de artículos sobre ciencias humanas y sociale.....	74
5.1.1.4. Principales autores sobre ciencias humanas y sociales	76
5.1.2. Búsqueda avanzada	77

5.1.2.1. Dinámica de publicaciones por subáreas específica	77
5.1.2.2. Autores con mayor productividad por subáreas específicas.....	78
5.1.2.3. Instituciones con mayor productividad por subáreas específicas	79
5.1.2.4. Países con mayor productividad por área específica.....	80
5.1.2.5 Revistas con mayor número de publicación de artículos por subárea específica ..	80
5.1.2.6. Principales temáticas por subáreas.....	81
5.2 ANÁLISIS DE PUBLICACIONES NACIONALES	82
5.2.1 Dinámica de publicaciones	82
5.2.2. Idioma de publicación	83
5.2.3. Revistas relevantes.....	84
5.2.4. Principales Investigadores del área	85
5.2.5. Principales instituciones.....	86
5.2.6 Temáticas destacadas	87
5.3 ANÁLISIS DE PUBLICACIONES UIS	88
5.3.1. Dinámica de publicaciones	88
5.3.2 Distribución de la productividad por Escuelas	89
5.3.3 Investigaciones de la UIS con productividad académica	89
5.3.4 Temáticas de los artículos de la UIS.....	90
6. ANÁLISIS DE CAPACIDADES	91
6.1 ANÁLISIS DE CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN NACIONAL.....	91
6.1.1 Asociación de grupos al Programa Nacional de Ciencia y Tecnología	91
6.1.2 Análisis de instituciones.....	92
6.1.3 Análisis por Departamentos	93
6.1.4 Dinámica de creación de los grupos	94
6.1.5 Masa crítica	96
6.1.6 Área de conocimiento	96
6.1.7 Producción científica tecnológica.....	97
6.1.8 Clasificación de los grupos de investigación nacional	99
6.2 ANÁLISIS DE CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN UIS	100
6.2.1 Clasificación de los grupos de investigación UIS	100
6.2.2 Áreas de conocimiento	101
6.2.3 Asociación al Programas Nacionales de Ciencia y tecnología según Colciencias ..	102

6.2.4 Dinámica de creación de los grupos de investigación asociados a la Facultad de Ciencias Humanas.....	102
6.2.5 Masa crítica	104
6.2.6 Líneas de investigación.....	104
6.3 ANÁLISIS DE CAPACIDADES DE FORMACIÓN NACIONAL.....	105
6.3.1 Distribución de los programas de formación nacional	105
6.3.2 Pregrado nacional.....	106
6.3.2.1 Programas de pregrado del área	106
6.3.2.2 Instituciones con programas de pregrado nacional del área	107
6.3.3 Maestría nacional.....	107
6.3.3.1 Programas de maestría del área.....	107
6.3.3.2 Instituciones con programas de pregrado nacional del área	108
6.3.4 Doctorado nacional.....	109
6.3.4.1 Programas de doctorado del área.....	109
6.3.4.2 Instituciones con programas de doctorado nacional del área.....	110
6.3.5 Consolidado de instituciones con programas académicos nacional.....	111
6.3.6 Cobertura de los programas de formación	111
6.3.6.1 Cobertura de programas de pregrado.....	111
6.3.6.2 Cobertura de programas de maestría	112
6.3.6.3 Cobertura de doctorado	113
6.4 ANÁLISIS DE CAPACIDADES DE FORMACIÓN UIS.....	114
7. PROSPECTIVA	116
7.1 ANÁLISIS ESTRUCTURAL	116
7.1.1 Análisis de las relaciones directas entre variables	116
7.1.2 Análisis de las relaciones indirectas entre variables.....	119
7.1.3 Análisis de las relaciones potenciales.....	120
7.1.4 Identificación de las variables estratégicas	123
7.1.4.1 Variables de poder.....	124
7.1.4.2 Variables de entorno.....	124
7.1.4.3 Variables de salida	124
7.1.4.4 Variables autónomas	124
7.1.4.5 Palancas secundarias.....	125

7.1.4.6 Variables reguladoras	125
7.1.4.7 Variables estratégicas.....	125
7.2 JUEGO DE ACTORES	128
7.2.1 Análisis de fuerza de los actores del sistema.....	128
7.2.2 Relaciones de fuerzas directas e indirectas	128
7.2.3 Análisis de posición de actor por objetivo	133
7.2.4 Posiciones simple de actores sobre los objetivos	133
7.2.5 Convergencias y divergencias entre los actores	134
7.2.5.1 Convergencias entre los actores	135
7.2.5.2 Divergencias entre los actores	137
7.2.6 Ambivalencia entre los actores	139
7.2.7 Jugadas estratégicas	140
8. LÍNEAS ESTRATÉGICAS A IMPULSAR EN EL ÁREA DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES.....	143
8.1 SOCIEDAD, GÉNERO Y FAMILIA	144
8.2 EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	145
8.3 PAZ Y CONFLICTO SOCIAL.....	146
8.4 POLÍTICA Y ESTADO	147
8.5 DESARROLLO Y PROMOCIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL.....	148
8.6 CULTURA, IDENTIDAD Y PATRIMONIO	150
9. NECESIDADES GENERALES DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.....	151
CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS	153
CONCLUSIONES.....	154
RECOMENDACIONES.....	158
BIBLIOGRAFÍA.....	160

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Características métodos concepción del futuro	37
Tabla 2. Líneas prioritarias consolidadas. Estrategia nacional de ciencia y tecnología (ENCYT)	44
Tabla 3. Ecuación de búsqueda preliminar	50
Tabla 4. Artículos por subáreas de ciencias humanas y sociales.....	51
Tabla 5. Producción de autores de instituciones colombianas publicadas en revistas del SCI-Expanded, 2004-2008	53
Tabla 6. Artículos de autores vinculados a instituciones colombianas publicados en revistas indexadas a Scopus según disciplinas, ciencias sociales y humanas 2004-2008 .	53
Tabla 7. Ecuación de búsqueda publicaciones nacionales	55
Tabla 8. Programas nacionales de ciencia y tecnología. Diciembre de 2010	57
Tabla 9. Criterios para la identificación de variables	63
Tabla 10. Criterios para la identificación de actores	69
Tabla 11. Clasificación de las principales revistas del área según la base de índice de citas SCI, SSCI y A&HCI	75
Tabla 12. Autores con mas de 5 artículos de ciencias humanas y sociales	77
Tabla 13. Principales instituciones líderes en productividad presente en más de seis subáreas.....	79
Tabla 14. Revistas destacadas presentes en más de dos subáreas.....	81
Tabla 15. Principales revistas según número de publicaciones nacionales.....	84
Tabla 16. Principales autores según número de publicaciones nacionales.....	86
Tabla 17. Principales instituciones según el número de publicaciones	86

Tabla 18. F Temáticas principales de las publicaciones nacionales en el área	87
Tabla 19. Colaboraciones entre investigadores	90
Tabla 20. Principales instituciones con grupos de investigación en el área.....	92
Tabla 21. Alianzas entre instituciones.....	93
Tabla 22. Principales departamentos con grupos de investigación en el área	94
Tabla 23. Área de conocimiento con mayor cantidad de grupos en participación	97
Tabla 24. Producción de los grupos de investigación	98
Tabla 25. Principales universidades de acuerdo a la clasificación de los grupos de investigación.....	100
Tabla 26. Clasificación de los grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Humanas	101
Tabla 27. Áreas de conocimiento de los grupos de investigación UIS	101
Tabla 28. Principales programas de pregrado nacional	106
Tabla 29. Principales instituciones con programas de pregrado nacional	107
Tabla 30. Principales programas de maestría nacional.....	108
Tabla 31. Principales instituciones con programas de maestría nacional.....	109
Tabla 32. Principales programas de doctorado nacional.....	109
Tabla 33. Principales instituciones con programas de doctorado nacional.....	110
Tabla 34. Programas de pregrado y maestría de la UIS	115
Tabla 35. Matriz de Influencias Directas (MID)	117
Tabla 36. Matriz de actor x actor (MAA).....	128
Tabla 37. Matriz de influencias directas e indirectas (MIDI)	129

Tabla 38. Clasificación de los actores según su ubicación en el plano influencia y dependencia	130
Tabla 39. Matriz de posiciones simple de actores sobre objetivos	133
Tabla 40. Matriz de convergencias entre actores CAA.....	136
Tabla 41. Matriz de divergencias entre actores DAA	138
Tabla 42. Línea de investigación Sociedad, género y familia	145
Tabla 43. Línea de investigación Educación y comunicación.....	146
Tabla 44. Línea de investigación Paz y conflicto social.....	147
Tabla 45. Línea de investigación Política y Estado	148
Tabla 46. Línea de investigación Desarrollo y promoción económica y social	149
Tabla 47. Línea de investigación Cultura, identidad y patrimonio.....	150
Tabla 48. Calificación de condiciones actuales de los grupos de investigación	151
Tabla 49. Cumplimiento de los Objetivos.....	153

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Grafico 1. Países con mayor productividad de artículos en el área	73
Gráfico 2. Dinámica de publicación artículos de ciencias humanas	74
Gráfico 3. Revistas con mayor número de publicación de Artículos sobre ciencias humanas y sociales	76
Gráfico 4. Dinámica de publicaciones nacional del área ciencias humanas y sociales	83
Gráfico 5. Idioma de publicación.....	84
Gráfico 6. Dinámica de artículos en el CIARP de la Facultad de Ciencias Humanas	88
Gráfico 7. Productividad de artículos por Escuelas	89
Gráfico 8. Tipo de asociación de Grupos al Programa Nacional de Ciencia y Tecnología	91
Gráfico 9. Dinámica de creación de grupos de investigación	95
Gráfico 10. Acumulado de creación de grupos de investigación	95
Gráfico 11. Masa crítica grupos nacionales	96
Gráfico 12. Clasificación de los grupos nacionales	99
Gráfico 13. Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología Primarios.....	102
Gráfico 14. Dinámica de creación de los grupos de investigación Facultad de Ciencias Humanas	103
Gráfico 15. Acumulado de creación de grupos institucionales	103
Gráfico 16. Masa crítica de los grupos de investigación UIS.....	104
Gráfico 17. Temáticas asociadas de las líneas de investigación de los grupos de la UIS	105
Gráfico 18. Distribución porcentual de los programas de formación nacionales del área	106
Gráfico 19. Pregrados y posgrados UIS pertenecientes al área.....	115
Gráfico 20. Histograma de ambivalencia entre actores	139

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Fases de la vigilancia tecnológica.....	32
Figura 2. Desarrollo metodológico del proyecto	48
Figura 3. Variables estratégicas del área ciencias humanas y sociales	67
Figura 4. Actores sociales del sistema.....	69
Figura 5. Cobertura de los programas de formación en pregrado	112
Figura 6. Cobertura de los programas de formación en maestría	113
Figura 7. Cobertura de los programas de formación en doctorado	114
Figura 8. Relaciones de influencias directas	118
Figura 9. Relaciones de influencias indirectas	119
Figura 10. Relaciones de influencias directas potenciales	121
Figura 11. Plano de desplazamientos directo/indirecto/directo potencial	122
Figura 12. Plano de influencias/dependencias indirectas potenciales	123
Figura 13. Plano de influencias y dependencias entre los actores	130
Figura 14. Cuadro de poder actores	132
Figura 15. Convergencias entre los actores de orden 1	136
Figura 16. Divergencias entre los actores de orden 1	138

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1. Herramientas de búsqueda y procesamiento de información.....	168
Anexo 2. Subáreas asociadas a los artículos de ciencias humanas y sociales	171
Anexo 3. Ecuaciones por subáreas del estudio	173
Anexo 4. Grupos de investigación de la facultad de ciencias humanas de la universidad industrial de santander	175
Anexo 5. Programas académicos de la facultad de ciencias humanas en la universidad industrial de santander	177
Anexo 6. Variables incluidas en el análisis estructural área estratégica ciencias humanas y sociales	178
Anexo 7. Instructivo diligenciamiento matriz variable x variable	186
Anexo 8. Participantes en el diligenciamiento de la matriz variables x variables.....	196
Anexo 9. Instructivo diligenciamiento matriz actor x actor	197
Anexo 10. Participantes en el diligenciamiento de la matriz actor x actor (maa)	206
Anexo 11. Preguntas realizadas en la entrevista con los actores.....	207
Anexo 12. Ficha resumen de entrevistas con actores.....	208
Anexo 13. Objetivos del área estratégica de ciencias humanas y sociales	243
Anexo 14. Participantes en el diligenciamiento de la matriz actor x objetivo (mao)	245
Anexo 15. Instructivo diligenciamiento matriz actor x objetivo.....	246
Anexo 16. Dinámica de publicaciones por subárea específica.....	254
Anexo 17. Autores con mayor número de artículos por subáreas	259

Anexo 18. Instituciones con mayor número de artículos por subáreas.....	264
Anexo 19. Principales países según el número de artículos	269
Anexo 20. Principales revistas de publicación de los artículos.....	274
Anexo 21. Principales temáticas asociadas a cada subárea.....	279
Anexo 22. Diagrama de relaciones de temáticas, autores, instituciones y revistas de cada subárea	283
Anexo 23. Mapa de correlaciones principales temáticas y autores publicaciones nacionales	298
Anexo 24. Investigadores de la facultad de ciencias humanas registrados en el ciarp...299	
Anexo 25. Diagramas conceptuales de las temáticas de los artículos de la uis	300
Anexo 26. Áreas de conocimiento de los grupos de investigación nacional de ciencias humanas y sociales	311
Anexo 27. Universidades con grupos clasificación A1	312
Anexo 28. Universidades con grupos clasificación A	313
Anexo 29. Temáticas asociadas de las líneas de investigación uis.....	314
Anexo 30. Programas de pregrado nacional	316
Anexo 31. Instituciones con programas académicos de pregrado	320
Anexo 32. Principales instituciones con sus respectivos programas de pregrado asociados al área.....	323
Anexo 33. Programas de maestría nacional	325
Anexo 34. Instituciones con programas académicos de maestría.....	331
Anexo 35. Principales instituciones con sus respectivos programas de maestría asociados al área.....	333

Anexo 36. Programas de doctorado nacional	335
Anexo 37. Instituciones con programas académicos de doctorado	336
Anexo 38. Principales instituciones con sus respectivos programas de doctorado asociados al área.....	337
Anexo 39. Total de instituciones que ofertan programas académicos del área estratégica de ciencias humanas según el nivel de formación.	338
Anexo 40. Departamentos con el número de programas de pregrado	342
Anexo 41. Departamentos con el número de programas de maestría.....	343
Anexo 42. Departamentos con el número de programas de doctorado.....	344
Anexo 43. Nivel de influencia de relaciones directas entre las variables.....	345
Anexo 44. Nivel de dependencias de relaciones directas entre las variables.....	346
Anexo 45. Nivel de influencia de relaciones indirectas entre las variables	347
Anexo 46. Nivel de dependencia de relaciones indirectas entre las variables.....	348
Anexo 47. Nivel de influencia de relaciones potenciales entre las variables	349
Anexo 48. Nivel de dependencia de relaciones potenciales entre las variables	350
Anexo 49. Clasificación de variables según su influencia corto/mediano/largo plazo	351
Anexo 50. Clasificación de variables según su dependencia corto/mediano/largo plazo	352
Anexo 51. Balance de posiciones sobre los objetivos del área estratégica	353
Anexo 52. Definición de línea, sublínea y temática de investigación.....	365
Anexo 53. Temáticas identificadas para el área de ciencias humanas y sociales	366
Anexo 54. Ecuaciones de las líneas estratégicas propuestas para ciencias humanas y sociales	371
Anexo 55. Dinámica de publicación de las líneas de investigación propuestas	372

Anexo 56. Mapas de correlaciones de las palabras claves por los autores.....	374
Anexo 57. Adunas de correlaciones por palabras claves	380
Anexo 58. Cuestionario de identificación de necesidades en el desarrollo de la actividad investigativa	386
Anexo 59. Participantes en el diligenciamiento del cuestionario de identificación de necesidades	388

RESUMEN

TÍTULO: IDENTIFICACIÓN DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER MEDIANTE HERRAMIENTAS DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA: ÁREA CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES.¹

AUTOR: DOMÍNGUEZ JAIMES, José David**

PALABRAS CLAVE: Ciencias humanas, Ciencias sociales, Vigilancia tecnológica, Prospectiva, Análisis de capacidad, Análisis estructural, Análisis bibliométrico.

DESCRIPCIÓN:

El proyecto Identificación de Programas Estratégicos de Investigación en la Universidad Industrial de Santander responde a la necesidad de agrupar capacidades de investigación alrededor de áreas estratégicas de forma se logren resultados de mayor impacto internacional, nacional y regional, y se aprovechen los recursos disponibles de una manera más eficiente.

El objetivo principal del proyecto es sentar las bases para la identificación de prioridades y de esta forma fortalecer la toma de decisiones institucionales, mediante la propuesta de líneas estratégicas a impulsar para el área de Ciencias Humanas y Sociales, de tal forma promover la generación de conocimiento y mejorar la competitividad de los grupos de investigación institucionales.

Este proyecto se desarrolla a través de una metodología sustentada en técnicas de prospectiva, vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, aplicada a temáticas pertenecientes a las Ciencias Humanas y Sociales. El desarrollo general del ejercicio se basó en dos componentes principales, un ejercicio de vigilancia tecnológica donde se planteó un estudio general de publicaciones y el análisis de capacidades nacionales e institucionales en investigación; por otro lado se realizó la aplicación de un ejercicio de prospectiva para el área; el estudio estuvo soportados en la estructura metodológica utilizada por el Centro para la Gestión y la Innovación Tecnológica –INNOTEC-.

Los resultados del ejercicio realizado son insumos valiosos para la elaboración de agendas de investigación institucionales en el área y a su vez aportan elementos de juicio para la puesta en marcha del Edificio de Laboratorios de Investigación en la sede de UIS-Guatiguará, edificio que constituye el aporte de la Universidad para la consolidación del Parque Tecnológico de Guatiguará.

¹ Proyecto de grado.

** Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Luis Eduardo Becerra Ardila.

ABSTRACT

TITLE: IDENTIFYING STRATEGIC RESEARCH LINES AT THE INDUSTRIAL UNIVERSITY OF SANTANDER THROUGH TECHNOLOGICAL SURVEILLANCE TOOLS: HUMAN AND SOCIAL SCIENCES AREA.*

AUTHORS: DOMÍNGUEZ JAIMES, José David **

KEY WORDS: Human science, Social Science, Surveillance technological, Prospective, Capacity analysis, Structural analysis, Bibliometric analysis.

DESCRIPTION:

The project Identifying Strategic Research Programs at the Industrial University of Santander responds to the need to group research capacity around strategic areas to achieve results in a greater impact on international, national and regional levels, and use available resources more efficiently.

The main objective of the project is to set the basis for identifying priorities and thus strengthen the institutional decision-making by the proposed of strategic lines to boost for the area of Human and Social Sciences, so promoting the generation of knowledge and improve the competitiveness of institutional research groups.

This project is developed through a methodology based on prospective, surveillance technological and competitive intelligence techniques, applied to issues pertaining to Human and Social Sciences. The overall development of the exercise was based on two main components, an exercise in technological surveillance which raised a general survey of literature and analysis of national and institutional capacities in research, on the other side was performed the application of a prospective exercise to the area, the study was supported in the methodological framework used by the Center for Technology and Innovation Management-INNOTEC.

The results of the exercise are valuable inputs for the development of institutional research agendas in the area and in turn provide evidence for the implementation of the Building Research Laboratories at the headquarters of UIS-Guatiguará, building which is the contribution of the University to consolidate the Guatiguará Technology Park.

* Word grade.

** Faculty of Physique Mechanics Engineering. School of Industrial and Managerial studies. Luis Eduardo Becerra Ardila.

INTRODUCCIÓN

“El crecimiento económico, el desarrollo humano y el bienestar social se sustentan en la capacidad de las naciones para generar, usar y adaptar el conocimiento.”² En la sociedad actual, los países han comprendido que el mayor desafío consiste hoy en formar personas capaces de usar el conocimiento como fuerza productiva y como base para la convivencia y la relación con los demás y con su entorno, para ello, la ciencia, la tecnología y la innovación son indispensables.

Las instituciones universitarias, frente a la evolución de esta nueva época denominada sociedad del conocimiento, se han comprometido a fortalecer la actividad investigativa, mediante la puesta en marcha de estrategias dirigidas al logro de la competitividad y la productividad. La Universidad Industrial de Santander consciente de su papel como entidad generadora y promotora de saber científico, propuso el presente estudio sustentado en herramientas como la prospectiva y la vigilancia tecnológica, enmarcado en el macroproyecto “Identificación de programas estratégicos de investigación de la Universidad Industrial de Santander”

El presente estudio está dividido en nueve partes, la primera parte abarca en el capítulo uno las especificaciones del proyecto, pautas generales y objetivos para realizar este análisis. El siguiente capítulo describe el marco teórico de las metodologías propuestas para el proyecto. En el capítulo tres, se evidencia la revisión al estado del arte, y los referentes metodológicos del estudio. Se expone la metodología propuesta y desarrollada en este estudio en el capítulo cuarto.

Del capítulo cinco al siete se presentan los resultados, derivados del desarrollo de las metodologías de prospectiva y vigilancia tecnológica, los cuales incluyen el análisis de

² COLOMBIA, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP). Visión Colombia II Centenario. Fundamentar el crecimiento y el desarrollo social en la ciencia, la tecnología y la innovación. [En línea]. [Citado 20 de mayo de 2011] Disponible en: <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/2019/Documentos/documento_ciencia_tecnologia.pdf>

publicaciones internacionales, nacionales e institucionales en el área, las capacidades de investigación y formación tanto nacional como institucional y finalizando, el análisis estructural y juego de actores del sistema de la investigación en ciencias humanas y sociales.

Concluyendo el estudio se presenta la propuesta de líneas estratégicas de investigación para el área, principal objetivo del proyecto, y en el capítulo final la identificación de las necesidades generales en los grupos de investigación de la universidad.

Con este tipo de estudios es posible realizar un análisis sistémico del área estratégica, facilitando la comprensión del entorno investigativo actual, para la toma de decisiones, contribuyendo de esta forma al reconocimiento de las tendencias internacionales y las capacidades nacionales e institucionales, con miras a la búsqueda de escenarios a recorrer para aprovechar las oportunidades de la sociedad del conocimiento³.

³ INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA “FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS” COLCIENCIAS. Informe de Vigilancia Tecnológica. Resolución de conflictos sociales. [En línea]. [Citado 23 de diciembre de 2010]. Disponible en: <<http://200.13.244.222/viceacademica/InvestigacionMercadoInvestig2008/Informes/ANEXOS/Anexo%2012%20Ejercicios%20prospectivos%20Colciencias/Conflictos%20ensamblado.pdf>>

1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN RAÍZ

El Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Industrial de Santander 2008-2018, define como eje central la investigación, dentro de los objetivos estratégicos de la dimensión académica. A partir de allí y en un segundo nivel, surge el proyecto institucional “Identificación de programas estratégicos de investigación de la Universidad Industrial de Santander”, el cual tiene como objetivo general **Identificar las líneas estratégicas, capacidades y requerimientos como insumo para el desarrollo de programas de investigación institucionales**. El Proyecto institucional se convierte entonces, en la base del desarrollo del ejercicio investigativo en cada una de las áreas estratégicas definidas por la universidad para su primer componente: Biotecnología y Agroindustria, Tecnologías de la Información y Comunicación, Energía, y Materiales.

Así mismo, el proyecto de desarrollo de líneas de investigación se enmarca dentro de las políticas del gobierno nacional y departamental, fortaleciéndolo institucionalmente e integrándolo dentro de otras iniciativas institucionales, como lo son el fortalecimiento del Parque Tecnológico de Guatiguará y la construcción y dotación de la infraestructura para el desarrollo de la investigación en la sede UIS Guatiguará.

El segundo componente del proyecto busca la inclusión de dos áreas estratégicas en el ejercicio prospectivo: Salud y Ciencias Humanas y Sociales. Basados en experiencias documentadas en la etapa adelantada en el primer componente para las áreas de Biotecnología, Materiales, Recursos Energéticos y Tecnologías de la Información y Comunicación, se plantea la validación y ajuste de la metodología de manera que sea aplicable a diferentes áreas del conocimiento. Estas áreas han sido propuestas por la institución en discusiones internas y sustentan una completa interacción multidisciplinaria de los esfuerzos y capacidades de investigación de la universidad, logrando una integración de todas las facultades en el proyecto de Identificación de Programas Estratégicos de Investigación.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Frente a las grandes transformaciones mundiales derivadas de una nueva época denominada la sociedad del conocimiento, las instituciones universitarias de Colombia, han tratado de fortalecer la actividad investigativa a partir de estrategias dirigidas al logro de la productividad y competitividad⁴.

En las sociedades y economías del conocimiento la generación de riqueza se debe al desarrollo, a la difusión y a la apropiación del mismo. Su dominio permite, además de crecimiento económico, el incremento de los niveles de la calidad de vida, la productividad y la competitividad.

Países como Colombia, cuyo desarrollo sustentable y crecimiento económico aún están en ciernes, encuentran en las sociedades de conocimiento una oportunidad para disminuir la brecha existente con los países desarrollados en la medida en que la generación del conocimiento, a través de procesos de investigación, permite afrontar desafíos como la superación de la pobreza, la calidad de vida o la adecuada sanidad⁵.

Dada la alta potencialidad del Departamento de Santander en materia de avance de Ciencia y Tecnología, por la excelente calidad académica de sus centros de educación superior, es prioritario articular la Academia, el sector productivo y el Estado con miras a fortalecer la competitividad regional y subregional. En este sentido, el Gobierno Departamental debe realizar esfuerzos para gestionar proyectos de investigación dirigidos a mejorar la productividad y competitividad de los sectores estratégicos del departamento, cuyo principal objetivo es hacer del conocimiento un recurso esencial para la transformación productiva y social del Departamento, con el propósito de incrementar el desarrollo científico, tecnológico y la innovación en Santander⁶.

⁴ MEJÍA, Adriana María. La investigación en ciencias sociales y humanas bajo el esquema del modelo universidad – empresa – Estado: una mirada desde la teoría crítica de la sociedad. [En línea]. [Citado 22 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S0120-09762009000200008&script=sci_arttext>

⁵ UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Capacidades de investigación en la Universidad Nacional de Colombia. 2000-2008. [En línea]. [Citado 22 de diciembre de 2010]. Disponible en: <<http://www.pisis.unalmed.edu.co/~cmzapata/cursos/requisitos/capacidad.pdf>>

⁶ PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2008-2011. Gobernación de Santander. [En línea]. [Citado 22 de diciembre de 2010]. Disponible en: <www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/documentos/docInteres/pddSantanderIncluyente.pdf>

La Universidad Industrial de Santander consiente del dinamismo de la actividad investigativa, plantea la necesidad de generar conocimiento científico y tecnológico útil, de tal forma contribuir al desarrollo integral de la región. Con este objetivo se ha propuesto la identificación de líneas estratégicas de investigación, conforme a una de las actividades del Plan de Desarrollo Institucional UIS 2008-2018.

A pesar de las oportunidades que presentan actualmente las actividades investigativas a nivel nacional, departamental e institucional, las ciencias humanas y sociales afrontan la problemática del nuevo enfoque de investigación, el cual se acentúa a la obtención de beneficios económicos derivados de la producción de conocimiento, que a interpretar y comprender la acción humana. La tendencia economicista en la investigación hace que se pierda de vista la problemática social y humana, no se debe olvidar al ser humano en todas sus dimensiones, el cual no puede ser reducido solamente a lo material, lo técnico y lo cuantitativo⁷.

La Unesco considera que la función de las ciencias humanas y sociales debe ser dirigida a interpretar el entorno social, cultural y económico, con la finalidad de comprenderlo. Tiene como uno de sus propósitos, promover la investigación en ciencias sociales, al identificar y analizar las tendencias que a nivel mundial van surgiendo, con lo que se posibilite trazar senderos de acción más idóneos⁸.

Conforme a lo descrito anteriormente y enmarcado en el proyecto institucional “Identificación de programas estratégicos de investigación de la Universidad Industrial de Santander”, se plantea la pregunta central de la Pasantía de Investigación: ¿Cuáles son las líneas estratégicas de investigación del área de Ciencias Humanas y Sociales, a las cuales le debe apuntar la Universidad Industrial de Santander?

⁷ MEJÍA, Adriana María. La investigación en ciencias sociales y humanas bajo el esquema del modelo universidad – empresa – Estado: una mirada desde la teoría crítica de la sociedad. [En línea]. [Citado 22 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S0120-09762009000200008&script=sci_arttext>

⁸ UNESCO. Gran Programa 3: Ciencias Sociales y Humanas. [En línea]. [Citado 23 de diciembre de 2010]. Disponible en: <<http://www.unesco.org.uy/institucional/es/institucional/la-organizacion/proyectos-y-programas/gran-programa-3-ciencias-sociales-y-humanas.html>>

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Identificar líneas estratégicas de investigación en el área de Ciencias Humanas y Sociales, a través de herramientas de vigilancia tecnológica, que permita el direccionamiento de la labor científica, de los diferentes agentes de investigación de la Universidad Industrial de Santander.

1.3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar y delimitar el contexto del área estratégica del proyecto.
- Identificar tendencias del área estratégica, a través de la vigilancia tecnológica, análisis bibliométrico y de redes.
- Identificar capacidades de investigación nacional e institucional a partir de grupos y centros de investigación relacionados con el área estratégica.
- Identificar capacidades de investigación nacional e institucional a partir de programas de formación relacionados con cada una de las áreas estratégicas.
- Identificar y caracterizar a los actores clave, de gran incidencia en el área estratégica.
- Analizar el contexto general del área estratégica e identificar las necesidades locales, a través de revisión de fuentes primarias y secundarias de información.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La Universidad Industrial de Santander establece dentro de sus propósitos misionales de la organización, la generación y adecuación de conocimiento, así como la participación activa en el proceso de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad. La Universidad se ha consolidado como una de las instituciones de educación superior del país donde se desarrollan actividades de investigación de la más alta calidad científica y tecnológica a través de sus grupos y centros de investigación⁹.

⁹ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Políticas de Investigación de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. 2004. [En línea]. [Citado 23 de diciembre de 2010] Disponible en: <<http://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/documentos/politicasInvestigacion.pdf>>

La debilidad más sobresaliente de la actividad investigativa, es que la institución no define sus propias preferencias investigativas, sus temáticas o sus áreas problemáticas de interés. Carece de lineamientos hacia las necesidades de producción de conocimientos y tecnologías, por lo cual los investigadores se ven obligados a hacerlo de modo individual. Podría decirse que los grupos de investigación, no investigan sobre áreas específicas, sino que, a lo sumo, es su personal académico quien lo hace y por iniciativa personal¹⁰.

El objetivo de la investigación debe sobrepasar el paradigma de las publicaciones para contribuir directamente en las transformaciones sociales y culturales, en el cierre de brechas tecnológicas y aportar conocimiento a la sociedad, a la luz de prioridades estratégicas institucionales, regionales e incluso nacionales.

De otra parte, en la evolución de los procesos investigativos de la Universidad Industrial de Santander se han vislumbrando diversas necesidades como las siguientes¹¹:

- Consolidar el impacto social de la investigación.
- Identificar oportunidades y retos en investigación.
- Direccionar la investigación en la Universidad.
- Buscar la pertinencia de los procesos en relación con las necesidades de la sociedad.
- Evitar redundancia y atomización de esfuerzos.
- Facilitar el direccionamiento de los recursos para optimizar los mismos.
- Proporcionar herramientas para fortalecer los programas de formación ofrecidos por la Universidad

A pesar de que los temas sociales y humanos escapan al interés particular empresarial, éstos deben ser tratados prioritariamente, desde una perspectiva pública, tanto social como política. La investigación en líneas como el conflicto, la familia, la mujer, la educación, etc., deben predominar en beneficio de una sociedad más equitativa, justa y humana. Pero también pueden contribuir en algunos aspectos a la recuperación, puesta

¹⁰ PADRÓN, José. El problema de organizar la investigación universitaria. [En línea] [Citado 23 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://padron.entretemas.com/Organiza_IU.pdf>

¹¹ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Vicerrectoría de Investigación y Extensión. Identificación de Programas Estratégicos de Investigación en la Universidad Industrial de Santander. 2010.

en valor y conservación de recursos endógenos (patrimonio histórico, artístico, etnográfico, etc.), de gran riqueza en la Nación¹².

Todo ello, justifica la oportunidad de incluir esta Área Estratégica dentro del proyecto institucional “Identificación de programas estratégicos de investigación de la Universidad Industrial de Santander”, proyecto liderado por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión de la Universidad, y el cual será desarrollado por el Centro de Investigación en Innovación y Tecnología “INNOTEC” de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.

Este ejercicio es sustentado en la Vigilancia Tecnológica, debido que es, a través de esta, que se pueden conocer las tendencias estratégicas, tanto en las que se está trabajando (investigando, patentando, publicando) en una determinada área y determinar su comportamiento y dinamismo, además de advertir sobre innovaciones científicas o técnicas susceptible de crear oportunidades y fortalezas¹³.

1.5 ALCANCE

El alcance de este proyecto es realizar un estudio integral del área estratégica de las ciencias humanas y sociales, sustentado en herramientas como la prospectiva y la vigilancia tecnológica, con el propósito de identificar y orientar las líneas de investigación en la Universidad Industrial de Santander, en conformidad a las tendencias del área y contribuir al desarrollo científico y social de la región.

¹² COMISION INTERDEPARTAMENTAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE EXTREMADURA. Plan regional de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de Extremadura 2001-2004. [En línea] [Citado 10 de febrero de 2011]. Disponible en: <http://www.juntaex.es/consejerias/economia-comercio-innovacion/dg-universidad-tecnologia/common/ant_pri/Anexos_II_PRI.pdf>

¹³ LEÓN, Andrés Mauricio. Tendencias actuales en el entendimiento de la vigilancia tecnológica como instrumento de inteligencia en la organización. [En línea] [Citado 23 de diciembre de 2010]. Disponible en: <<http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH49bb.dir/doc.pdf>>

2. MARCO TEÓRICO

El marco de referencia presentado a continuación busca la contextualización y comprensión de los conceptos utilizados en el ejercicio de prospectiva y vigilancia tecnológica, principal herramienta del presente estudio.

2.1 VIGILANCIA TECNOLÓGICA

El continuo dinamismo del entorno actual de desarrollo industrial y empresarial, ha planteado la necesidad de incorporar en el aparato productivo distintos elementos diferenciadores que permitan anticipar los cambios tecnológicos. En este contexto, la vigilancia tecnológica, surge como una metodología enfocada a analizar estos cambios para identificar retos y oportunidades, ayudando a la toma de decisiones más acertadas y conformes al entorno¹⁴.

La norma UNE¹⁵ la define como: “una forma organizada, selectiva y permanente de captar información del exterior sobre tecnología, analizarla y convertirla en conocimiento para tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios”.

La realización de un ejercicio de vigilancia tecnológica tiene diferentes etapas¹⁶, que no necesariamente deben ser secuenciales y rígidas. Sin embargo, el orden general del proceso se asemeja al esquema presentado en la Figura 1. Se resalta que en todo el ciclo es importante la participación de expertos, aportando conocimiento y convalidando el proceso de vigilar, tanto en temas relacionados con la vigilancia tecnológica, así como en el tema o sistema particularmente seleccionado para cada estudio.

¹⁴ LEÓN, Andrés Mauricio. Valoración, selección y pertinencia de herramientas de software utilizadas en vigilancia tecnológica. [En línea] [Citado 23 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56092006000100012&lang=pt>

¹⁵ NORMA UNE 166000:2006. Gestión de la I+D+i -Terminología y definiciones de las actividades de I+D+i. [En línea] [Citado 23 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://www.innocea.com/Proyectos/sig/idi_03.asp?p=1>

¹⁶ FERNÁNDEZ, Belén. Metodología para la implantación de sistemas de vigilancia tecnológica y documental: El caso del proyecto INREDIS. [En línea] [Citado 22 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2009000300006&lang=pt>

Figura 1. Fases de la vigilancia tecnológica



Belén Fernández. Metodología para la implantación de sistemas de vigilancia tecnológica y documental: El caso del proyecto INREDIS

- **Planeación:** Para esta etapa se recopila la información sobre el sector, o área de estudio, tomando como base fuentes de información primaria y secundaria. Se determina el objetivo de la búsqueda y la estrategia a seguir. Para realizar el mapeo tecnológico, se debe tener acceso a bases de datos estructuradas.
- **Identificación, búsqueda y captación de la información:** En función de los objetivos se deben determinar las fuentes de información que se utilizarán para exportar la información relevante para cada entorno o área de estudio. Se determinarán los procedimientos adecuados para realizar búsquedas en las fuentes seleccionadas, se describirán y harán las recomendaciones oportunas sobre las herramientas de búsqueda, seguimiento y captación de información electrónica.
- **Organización, depuración y análisis de la información:** El proceso de la vigilancia tecnológica, no es solamente documental, también es un proceso científico interpretativo, en el cual se realiza el análisis de la información recopilada con el fin de detectar tendencias, innovaciones y avances.

- Comunicación y toma de decisiones: Los resultados del proceso de vigilancia tecnológica son instrumentos de trabajo al servicio de la toma de decisiones por parte de los investigadores y, por ello deben establecerse su periodicidad, rigurosidad y estructura en el proceso de obtención de datos.

Una buena Vigilancia Tecnológica debe permitir conocer¹⁷:

- Las tecnologías en que se está investigando (publicando o patentando) en una determinada área.
- Las tecnologías emergentes que están apareciendo.
- La dinámica de las tecnologías (qué tecnologías se están imponiendo y cuáles se están quedando obsoletas).
- Las líneas de investigación y las trayectorias tecnológicas de las principales empresas que compiten en el área.
- Los centros de investigación, equipos y personas líderes en la generación de nuevas tecnologías, capaces de transferir tecnología.

La vigilancia se puede clasificar:

- (Scanning): Es la vigilancia pasiva, se refiere a escrutar de forma rutinaria un amplio conjunto de fuentes de datos con la expectativa de encontrar asuntos de interés.
- (Monitoring): Es la vigilancia activa, la cual consiste en la búsqueda regular de información relevante, para proveer un conocimiento continuo de los desarrollos y las tendencias emergentes. El Monitoring se caracteriza por su naturaleza investigadora y científica. Dentro de este último tipo de vigilancia puede incluirse la búsqueda puntual de información sobre un determinado tema (Search), mediante consultas a expertos de determinadas disciplinas¹⁸.

¹⁷ ESCORSA, Pere y MASPONS, Ramón. La Vigilancia Tecnológica, un requisito indispensable para la innovación. [En línea] [Citado 22 de diciembre de 2010]. Disponible en: <<http://docencia.udea.edu.co/ingenieria/semgestionconocimiento/documentos/Mod8IntelgComptInnv.pdf>>

¹⁸ *Ibid.*

2.1.1 Análisis de publicaciones

Se refiere al análisis de la información de publicaciones científicas para identificar países líderes, instituciones, investigadores y dinámicas de publicaciones, apoyados en técnicas cuantitativas, las cuales permite obtener ejercicios de mayor pertinencia y calidad. El objetivo principal de este análisis es determinar la información relevante sobre el interés científico que los temas de estudio generan entre la comunidad científica.

Los resultados de la mayoría de las investigaciones en ciencia y tecnología se transmiten a través de un proceso de comunicación escrita (artículos de revistas, libros, actas de congresos, etc.); por tal motivo, los trabajos publicados componen uno de los productos finales de toda actividad científica y tecnológica¹⁹.

Al aplicar técnicas de cuantimetría, se puede obtener conocimiento a partir de los artículos, a través de la determinación de indicadores los cuales se clasifican en²⁰:

- Indicadores de actividad: Analizan el número y distribución de los documentos obtenidos, la productividad científica y tecnológica por países, instituciones, revistas e investigadores y el impacto que tienen a nivel mundial (número de citas).
- Indicadores relacionales de primera generación: Establecen la interacción entre empresas, instituciones y organismos públicos de investigación, al revisar las citas de artículos científicos en patentes.
- Indicadores relacionales de segunda generación: Son los que consideran la información presente en el título, el resumen o en el texto. El análisis de coocurrencia es el más conocido y analiza la aparición conjunta de dos o más palabras en varias publicaciones. Permiten identificar áreas de investigación, la relación entre las temáticas y su transformación en el tiempo (análisis dinámico).

¹⁹ LEÓN, Andrés Mauricio. Tendencias actuales en el entendimiento de la vigilancia tecnológica como instrumento de inteligencia en la organización. [En línea] [Citado 23 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56092006000100012&lang=pt>

²⁰ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OMPI). Seminario Nacional de la OMPI sobre Propiedad Industrial, Invenciones e Información Tecnológica. [En línea] [Citado 23 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://csic1.csic.edu.uy/patentes/ponencias/GGL_papel_de_la_informacion_ES.pdf>

- Indicadores relacionales de tercera generación: Son representaciones visuales del estado del desarrollo tecnológico y científico en un área en particular. Son representación de mapas que determinan gráficamente las tecnologías y áreas del conocimiento en las cuales se investiga y publica más en un periodo determinado. Cuando se comparan mapas de distintos periodos se puede determinar cuáles son las áreas emergentes y cuáles experimentan una rápida expansión.

2.1.2 Análisis de capacidades

El estudio de vigilancia tecnológica establece como marco de interés la identificación de capacidades representadas a través de la descripción de dos elementos: la investigación, en torno a grupos y centros de investigación y la oferta educativa, es decir la formación del capital humano.

La medición de las capacidades de investigación, es una actividad prioritaria para el desarrollo real de la actividad investigativa, pero dicha evaluación debe pasar del “paradigma del producto”, es decir la estimación del número de publicaciones, proyectos, citas; al “paradigma de las capacidades”, es decir, el impacto de los formación de capital humano científico, y la generación y uso de nuevos conocimientos²¹.

La evaluación de las capacidades de investigación de los países de América Latina, se pueden evaluar mediante los siguientes indicadores claves²²:

- Número de artículos científicos y técnicos publicados
- Inversión en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB
- Número de investigadores que trabajen en investigación por millón de habitantes.

Los mencionados indicadores sirven para detectar tanto masa crítica como existencia de condiciones favorables para las actividades investigativas básicas y aplicadas.

²¹ BOZEMAN, Barry y DIETZ, James. Scientific and technical human capital: an alternative model for research evaluation. [En línea] [Citado 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.rvm.gatech.edu/paperfiles/00-01/scitech-human/STHC_ampoli1.pdf>

²² BENAVIDES, Juan. Políticas y capacidades de investigación y desarrollo e innovación (I&D+I) para el desarrollo de biocombustibles en América Latina y el Caribe. [Citado 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.eclac.org/ddpe/agenda/2/42932/InnovacionDialogoPoliticlas.pdf>>

2.2 PROSPECTIVA

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define la prospectiva como el “conjunto de tentativas sistemáticas para observar a largo plazo el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad con el propósito de identificar las tecnologías emergentes que probablemente produzcan los mayores beneficios económicos o sociales”²³.

La continua búsqueda de la herencia del pasado y la apreciación de las posibilidades futuras, permite comprender mejor las condiciones actuales, generando decisiones más oportunas de lo que se debe hacer, para el logro de las metas planteadas.

La prospectiva estratégica, también conocida como la escuela francesa, la cual fue impulsada por el Dr. Michael Godet (*), miembro de LIPSOR (**), propone un rompimiento con el pensamiento de otros métodos acerca de la forma de concebir el futuro como el forecasting y el foresight. La prospectiva describe que el futuro no depende de la evolución de las tendencias sino de la relación que existe entre los factores del sistema, actores y objetivo. Las características de los distintos métodos se describen en la Tabla1.

El principal propósito de la prospectiva estratégica es explorar, crear y probar sistemáticamente todas estas visiones del futuro, probable, posible y deseable, y en base a ellas y a sus consecuencias, orientar las estrategias y acciones para la construcción de un futuro deseable²⁴.

²³ OBSERVATORIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA Industrial (OPTI) [En línea] [Citado 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.opti.org/prospectiva.asp>>

(*) Profesor del Conservatorio Nacional de Artes y Oficios (titular de la Cátedra de Prospectiva Industrial), dirige la Cátedra de Prospectiva. Miembro del Consejo Económico de la Nación, dependiente del Ministerio de Economía, preside también el Consejo de Prospectiva y Dinámica de los Territorios de la DATAR.

(**) Laboratory for Investigation in Prospective Strategy and Organization.

²⁴ RED EYE ESCENARIOS Y ESTRATEGIA PROSPECTIVA. ¿Qué es Prospectiva? [En línea]. [Citado 25 de Septiembre de 2010] Disponible en: <http://www.esyes.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=13Z>

Tabla 1. Características métodos concepción del futuro

Forecasting	Foresight	Prospectiva Estratégica
1. Se basa tendencias. 2. Estudia su evolución mediante herramientas estadísticas. 3. El futuro es uno e inevitable. 4. El futuro está condicionado por la evolución estadística.	1. Se basa en tendencias. 2. Estudia su evolución por la opinión de expertos. 3. El futuro es uno, debemos prepararnos para él. 4. El futuro se analiza con la opinión de expertos.	1. Se basa en las relaciones de las variables, actores y objetivos. 2. Estudia sus relaciones mediante opiniones cualitativas que las transforman en cuantitativas. 3. No hay un solo futuro, existen varios escenarios futuribles, uno busca su futuro. 4. Los escenarios futuribles se determinan por relaciones.

Alfonso Chung Pinzás. Prospectiva estratégica: más allá del plan estratégico

La prospectiva entonces permite la incursión en los posibles escenarios futuros, no para predecir la ocurrencia de un determinado evento sino más bien para identificar las fuerzas que impulsan el cambio social. Por tanto es una actitud, un proceso intelectual, orientado hacia la acción, que emplea técnicas particulares, para hacer expresar los deseos difusos, que una vez puestos al día modifican el presente, y por ende actúan sobre el futuro²⁵.

Este “estado de actitud” orientado a la acción se sintetiza en tres ideas básicas²⁶:

- El futuro no está escrito, está por hacerse. Debido a esto, la prospectiva no puede confundirse con la previsión en el sentido, la cual está excesivamente marcada por la cuantificación y la extrapolación de tendencias. La prospectiva apuesta en cambio a un futuro decisivamente diferente del pasado.
- El futuro es la razón de ser del presente. Por tanto lo que se experimenta en el futuro es el resultado de las acciones del pasado, y lo que se desea explica las razones del presente.

²⁵ MEDINA, Javier. La prospectiva humana y social: alternativa de la nueva generación para América Latina. [En línea] [Citado 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://moodle.eclac.cl/moodle17/file.php/1/material_del/documentos/grupo5/la_prospectiva_humana.pdf>

²⁶ GODET, Michael. De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia. Editorial Marcombo, Barcelona, 1994. p. 1-4.

- La anticipación es necesaria para iluminar la acción. La prospectiva es una reflexión para iluminar la acción del presente con la luz de los futuros posibles, ella no pretende eliminar la incertidumbre con una predicción ilusoria, sino tan solo reducirle todo lo posible y tomar decisiones que vayan en el sentido de lo deseado.

Mediante la prospectiva se conoce varias probabilidades de futuros, sin embargo se aprovecha igualmente del pasado y del presente, de esta forma se tendrá una prospectiva con bases sólidas que cooperará con el objetivo del proyecto. “La prospectiva no busca adivinar el futuro, sino que pretende construirlo. Así anticipa la configuración de un futuro deseable; luego desde un futuro imaginario, reflexiona sobre el presente con el fin de insertarse mejor en la situación real, para actuar más eficientemente y orientar hacia ese futuro objetivado como deseable.”²⁷

Las metodologías utilizadas para realizar trabajos de prospectiva son variadas, pero todas tienen como objeto sistematizar la reflexión colectiva, base del proceso, y facilitar la consecución de consensos. Las utilizadas en el proyecto se describen a continuación.

2.2.1 Análisis estructural

El análisis estructural es una herramienta de estructuración de una reflexión colectiva. La cual ofrece la posibilidad de describir y delimitar el sistema de estudio con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos. Este análisis se realiza por un grupo de trabajo compuesto por actores y expertos con experiencia demostrada en el sistema de estudio²⁸.

El objetivo del análisis estructural es poner en relieve la “estructura” de las relaciones entre variables cualitativas, cuantificables o no que caracterizan el sistema estudiado. Además tiene dos objetivos complementarios. Lograr una representación exhaustiva del sistema. Y reducir la complejidad del sistema a sus variables esenciales²⁹.

²⁷ MERELLO, A. Prospectiva, Teoría y Práctica, Citado por MIKLOS, Tomás y TELLO, Ma. Elena. Planeación Prospectiva. México, DF.: Limusa, S.A de C.V. Grupo Noriega Editores, 1997. p. 42

²⁸ GODET, Michel. La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Publicado por Gerpa con la colaboración de Electricité de France, Mission Prospective. 4 ed. París, 2000. Cuaderno n° 5. p.63. [En línea] [Citado 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://es.lapropective.fr/dyn/espagnol/bo-lips-esp.pdf>>

²⁹ GODET, De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva estratégica. Publicado por Marcombo. Alfaomega, 1995. p. 73-74.

La delimitación del sistema se refiere al proceso de elaboración de un listado completo de las variables que comprenden el sistema del objeto de estudio y su entorno. La determinación de las variables claves evalúa cuáles son las variables más importantes que conforman el sistema o afectan el objeto en estudio³⁰.

Las diferentes fases del método son las siguientes³¹:

- **Fase 1: listado de las variables:** Consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado y su entorno (tanto las variables internas como las externas) en el curso de esta fase conviene ser lo más exhaustivo posible y no excluir a priori ninguna pista de investigación.
- **Fase 2: Descripción de relaciones entre las variables:** Bajo un prisma de sistema, una variable existe únicamente por su tejido relacional con las otras variables. El análisis estructural se ocupa de relacionar las variables en una matriz de relaciones directas.
- **Fase 3: Identificación de las variables clave con el MICMAC®(*):** Esta fase consiste en la identificación de variables clave, es decir, esenciales a la evolución del sistema, en primer lugar mediante una clasificación directa y posteriormente por una clasificación indirecta

2.2.2 Juego de actores

El método de análisis de juego de actores, MACTOR® (**), como técnica prospectiva, permite visualizar y valorar las relaciones de fuerza entre los actores del sistema y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados³². Este proceso supone la identificación del ajedrez de los actores sociales, sus alianzas, sus conflictos y sus posibles jugadas.

³⁰ GUZMÁN, Alexander; MALAVER, Arleny y RIVERA, Hugo. Análisis estructural. Técnica de la prospectiva. [En línea] [Citado 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/1204/1/BI%2024.pdf>>

³¹ GODET, Michel. La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Publicado por Gerpa con la colaboración de Electricité de France, Mission Prospective. 4 ed. París, 2000. Cuaderno n° 5. p.63. [En línea] [Citado 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://es.lapropective.fr/dyn/espagnol/bo-lips-esp.pdf>>

³¹ *Ibid.*, p. 69.

(*) Matriz de impactos cruzados y multiplicación aplicada a una clasificación.

La importancia de este análisis prospectivo, radica en que, uno de los retos más importantes de la prospectiva, consiste en involucrar a los diferentes actores sociales en la construcción colectiva de futuro³³.

Se considera como actores al conjunto de personas, representantes, instituciones u organizaciones públicas o privadas, las cuales toman las decisiones que influyen en el desarrollo, comportamiento y evolución de las variables claves del sistema.

Los mencionados actores del sistema disponen de múltiples grados de libertad que podrán ejercitar través de acciones estratégicas para alcanzar sus metas propuestas. Específicamente este análisis, permite mediante la confrontación de proyectos y el examen de sus valoraciones de fuerza, son esenciales para evaluar los retos estratégicos para el futuro³⁴.

El método MACTOR[®] comprende 7 fases³⁵:

- Fase 1: construir el cuadro "estrategias de los actores"
- Fase 2: identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados
- Fase 3: situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones)
- Fase 4: jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos (matriz de posiciones evaluadas)
- Fase 5: evaluar las relaciones de fuerza de los actores
- Fase 6: integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre Actores
- Fase 7: formular las recomendaciones estratégicas y las preguntas clave del futuro.

(**) Matriz de Alianzas y Conflictos: Tácticas, Objetivos y Recomendaciones.

³³ MOJICA, Francisco. Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica. Revista Med 2006, vol. 14, no. 1. p 122-131. [En línea] [Citado 15 abril de 2011], Disponible en: <<http://www.umng.edu.co/docs/revmed2006/RMed2006art15.pdf>>

³⁴ GODET, De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva estratégica. Publicado por Marcombo. Alfaomega, 1995. p. 107-109

³⁵ GODET, Michel. La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Publicado por Gerpa con la colaboración de Electricité de France, Mission Prospective. 4 ed. París, 2000. Cuaderno n° 5. p.69-72. [En línea] [Citado 31 de mayo de 2011]. Disponible en: <<http://es.lapropective.fr/dyn/espagnol/bo-lips-esp.pdf>>

3. ESTADO DEL ARTE

El presente capítulo permite ser referencia del desarrollo de otros ejercicios de vigilancia tecnológica y prospectiva en el área, sus principales resultados y conclusiones, así como las tendencias en el área fruto de dichos estudios.

En primera instancia se debe contextualizar el área de estudio, el cual es las ciencias humanas y sociales, ciencia transversal a todas las demás áreas de conocimiento. El Instituto Colombiano para la Ciencia y la Tecnología Colciencias, señaló en el marco del Programa Nacional de Ciencias Sociales y Humanas, la necesidad de promover la investigación en aquellas modalidades no demandadas en el mercado, y reconocer la contribución que estas ciencias tienen en la formación de una sociedad más justa y equitativa.

3.1 CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Las llamadas ciencias humanas, sociales o culturales surgen en el siglo XIX. A partir de ese momento se plantea la necesidad de fundamentar su quehacer, su estatus y cientificidad. Las ciencias sociales no se sustentan en reglas y leyes como sí lo hacen las ciencias de la naturaleza. La investigación social tiene más un carácter hermenéutico, pues apunta a la interpretación y comprensión de lo humano³⁶.

El concepto y clasificación del término de ciencias sociales y humanas ha provocado divergencias entre las distintas escuelas de pensamiento. A su vez, junto al término de ciencias sociales, han aparecido empleados como equivalentes otros, tales como ciencias humanas, ciencias del hombre, ciencias culturales, además del de ciencia social³⁷.

³⁶ MEJÍA, Adriana María. La investigación en ciencias sociales y humanas bajo el esquema del modelo universidad – empresa – Estado: una mirada desde la teoría crítica de la sociedad. [En línea]. [Citado 22 de mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S0120-09762009000200008&script=sci_arttext>

³⁷ GONZÁLEZ, María Elisa. y CALDERÓN, Jesús. Ciencias sociales: concepto y clasificación. Escuela universitaria de la formación del profesorado Zamora. Pág. 1. [En línea] [Citado 31 de mayo de 2011] Disponible en: <http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/69061/1/Las_ciencias_sociales_concepto_.pdf>

Tanto así que para algunos autores la distinción, por ejemplo, entre ciencias sociales y ciencias humanas es más o menos arbitraria. La propia expresión de ciencias sociales es redundante, ya que, al declararse "sociales" dan a entender que se ocupan del hombre y, lógicamente, si son humanas en principio, son automáticamente "sociales"; por eso, se opina que el criterio de distinción entre ciencias sociales y humanas es solamente de orden práctico³⁸.

Actualmente hay variedad en los criterios de clasificación de las ciencias sociales y como consecuencia, cierta discusión sobre qué disciplinas las integra. En donde las ciencias sociales se presentan como "una pluralidad confusa y desordenada"³⁹, sin un contenido perfectamente definido. En realidad, cuando se habla de ciencias sociales se refiere "a un cúmulo de disciplinas de tradición muy diferente, cuyo parentesco reside en que aluden al hombre, a su historia, a su organización social, a su producción y riqueza, a su número y distribución, a sus ideas y creaciones artísticas, o a su ocupación y organización del espacio"⁴⁰.

Concluyendo, la UNESCO define la investigación en ciencias humanas y sociales, la cual tiene por misión "hacer avanzar el conocimiento, las normas y la cooperación intelectual con el fin de facilitar las transformaciones sociales que sean portadoras de los valores universales de justicia, libertad y dignidad humana"⁴¹.

3.2 EJERCICIOS DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA Y PROSPECTIVA DEL ÁREA

A continuación se presentan los principales estudios y ejercicios que se consideraron como marco de referencia para el desarrollo de este proyecto, cuyas principales conclusiones se señalan a continuación.

³⁸ *Ibíd.*, p.1.

³⁹ *Ibíd.*, p.5.

⁴⁰ CAPEL, Horacio; LUIS, Alberto y URTEAGA Luis. La geografía ante la reforma educativa. [En línea] [Citado 31 de mayo de 2011] Disponible en: <<http://www.ub.edu/geocrit/geo53.htm>>

⁴¹ UNESCO. Ciencias Sociales y Humanas. [En línea] [Citado 31 de mayo de 2011] Disponible en: <<http://www.unesco.org/new/es/social-and-human-sciences/>>

3.2.1 Estrategia nacional de ciencia y tecnología (ENCYT) Ejercicio de prospectiva a 2020⁴²

Ejercicio de prospectiva de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), con la colaboración de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) y la Fundación Observatorio de Prospectiva Tecnológica e Industrial (OPTI) cuyo objetivo es la observación sistemática y a largo plazo de la ciencia, la tecnología y la innovación, que permite diseñar escenarios de futuro y con ello reducir la incertidumbre sobre la evolución de las distintas esferas del conocimiento y sus aplicaciones específicas, con la pretensión de incluir los resultados de este ejercicio en los procesos de toma de decisiones y de diseño de la acción pública en materia de I+D+I.

Ha contado con diferentes informes en los que fueron analizadas las tendencias de futuro de doce grandes áreas de conocimiento científico – tecnológico, (entre ellas las Ciencias Humanas y Sociales), en el que participaron un total de 260 panelistas y se encuestó a casi 3.000 expertos del sector público y privado.

Para el área de las Ciencias Humanas y Sociales, de las 56 tendencias planteadas en la encuesta, las identificadas como prioritarias son 21 consolidadas y 12 estratégicas; una proporción que en el primer caso se puede considerar altamente positiva. Las líneas temáticas definidas en la encuesta se extrajeron al comienzo del ejercicio, a propuesta de la coordinadora del panel, del Plan Nacional vigente y del Séptimo Programa Marco de la UE, y se completaron en la primera reunión de dicho panel con las sugeridas por sus componentes. Fue importante que se introdujera como criterio discriminante y cuestión transversal de la encuesta el impacto social y cultural de la investigación en las áreas de Humanidades y Ciencias Sociales que, en su mayoría, no pueden ser medidas en términos de impacto económico.

- **Ciclo de desarrollo:** Bajo este epígrafe se trataba de determinar el nivel de desarrollo que presentaba en el contexto nacional la línea de investigación propuesta. Para tres períodos temporales (2007-2010; 2011-2015; y 2016-2020) se pedía estimar el estado de cada línea según tres opciones:

⁴² FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA. Estrategia nacional de ciencia y tecnología (ENCYT). Ejercicio de prospectiva a 2020. [En línea] [Citado 31 de mayo de 2011] Disponible en: <<http://www.oei.es/salactsi/1358241103.pdf>>

- Principios (generación de conocimiento sin aplicación práctica).
- Divulgación (desarrollo y divulgación del conocimiento).
- Conocimiento generalizado (amplia difusión y aplicación entre organismos públicos y empresas).

A continuación se presenta la propuesta de líneas de investigación estratégicas con base en la variable ciclo de desarrollo.

Tabla 2. Líneas prioritarias consolidadas. Estrategia nacional de ciencia y tecnología (ENCYT)

Ciclo de Desarrollo Temporal - Líneas Prioritarias Consolidadas		2008-2011	2012-2015	2015-2020
40	Políticas sociales y estado del bienestar			
16	Aplicaciones de la lingüística a las demandas sociales: Reconocimiento automático del habla y síntesis de voz, técnicas de procesamiento de textos asociadas al lenguaje natural			
30	Impacto social, psicológico, económico y educativo del cambio demográfico			
37	Protección jurídica de derechos individuales y sociales			
31	Interacción entre empleo y protección social			
32	Grupos en riesgo de exclusión o discriminación			
43	Cooperación y desarrollo			
47	Impacto de la normativa sobre la competitividad y la competencia			
47	Desarrollo de procesos termoquímicos para la disociación del agua y la producción de hidrógeno en reactores nucleares avanzados de alta temperatura			
13	Diversidad lingüística. Integración y globalización			
14	La traducción científica y literaria			
29	Crecimiento y distribución de la renta			
41	Procesos de integración y ampliación de la Unión Europea			
34	Procesos de diferenciación y especialización en el marco de la globalización			
50	Impacto de los cambios del ritmo de vida en el bienestar psicológico (evaluación, prevención y tratamiento)			
19	Funcionalidad y uso del discurso escrito y audiovisual			
25	Factores y políticas del desarrollo económico			
5	Contextos multiculturales y plurilingües			
9	Tradiciones y realidades históricas y culturales hispánicas en el mundo			
42	Comercio internacional: análisis y regulación			
8	España como intermediario cultural			

Estrategia nacional de ciencia y tecnología (ENCYT). Ejercicio de prospectiva a 2020

3.2.2 Informe de Vigilancia Tecnológica. Educación para la convivencia ciudadana⁴³

El informe hace parte de la colección de ejercicios de Prospectiva, Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva, especialmente diseñados para perfilar las agendas de investigación de los Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología.

La educación para la convivencia ciudadana es uno de los temas prioritarios del Programa Nacional de Estudios Científicos de la Educación de Colciencias, su desarrollo demanda un gran compromiso institucional para generar resultados de impacto que contribuyan a avanzar en la discusión sobre el tema y a consolidar la comunidad científica y académica.

Con este precedente, los objetivos de este informe se enfocaron a identificar artículos científicos, países líderes, instituciones destacadas, investigadores relevantes, revistas científicas internacionales, patentes aplicables al tema principal y a los subtemas. En el campo de las capacidades Colombianas, se identificaron revistas indexadas, investigadores, grupos de investigación, instituciones, programas de formación y proyectos financiados por Colciencias.

Aunque el número de publicaciones científicas por año es bajo, no supera los 90 artículos por año, la dinámica del tema refleja un aumento año tras año en el número de publicaciones científicas, lo que demuestra que es un tema en pleno crecimiento y que está en proceso de consolidación. Además, por su reciente aparición en el contexto mundial, 1999, se puede considerar como un tema de investigación emergente. La crisis humana y la invocación a buscar alternativas de solución, es hoy un reto universal. Los grandes problemas de la humanidad se reconocen como problemas éticos, de ahí su auge creciente.

Así mismo, es posible presentar a Estados Unidos y el Reino Unido como los líderes en el tema, considerados así por su liderazgo en el número de artículos científicos, por las instituciones líderes, como también por el liderazgo de sus investigadores. A su vez, países como Canadá, Alemania y Hong Kong se presentan como emergentes en el contexto internacional.

⁴³ INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA “FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS” COLCIENCIAS. Informe de Vigilancia Tecnológica. Educación para la convivencia ciudadana. [En línea]. [Citado 23 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://www.ing.unal.edu.co/GRIEGO/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=77&langs>

La revisión sobre las capacidades del país identificó un total de 11 revistas indexadas que publican sobre el tema de manera periódica y una revista especializada que se lanzó en septiembre de 2007, que por su reciente aparición, no ha sido indexada. Tales artículos han sido publicados por un total de 48 autores colombianos. Es importante destacar que el inicio de la publicación de artículos científicos en revistas indexadas internacionales coincide con el inicio de la actividad de publicación en Colombia, lo que quiere decir que el país, en cuanto al interés y la dinámica, se mantiene a la par del avance del tema a escala internacional.

De igual manera se identificaron un total de 12 instituciones, (dependientes de universidades públicas y privadas, fundaciones, ONG's) que trabajan desde diferentes perspectivas el tema y/o tienen programas a escala local o regional.

En el ámbito nacional, un total de 54 grupos de investigación declaran realizar investigaciones académicas en el campo de conocimiento en mención. De otro lado, se identificaron un total de 47 programas de educación que brindan formación desde el nivel técnico- universitario, hasta el nivel de formación avanzada en educación para la convivencia ciudadana. Es importante destacar la presencia de doctorados y de maestrías entre los programas de educación que ofrece el país, con un 6% y 23% respectivamente del total de programas de educación identificados en este tema.

3.2.3 Informe de Vigilancia Tecnológica. Resolución de conflictos sociales⁴⁴

El informe de vigilancia tecnológica sobre resolución de conflictos sociales se concentra, principalmente, en la búsqueda de información que permita dar respuesta efectiva al objetivo principal y los objetivos específicos de interés para el Programa Nacional de Ciencias Sociales de Colciencias, entre los cuales está identificar las instituciones en el ámbito mundial que trabajan en el tema; los investigadores más

⁴⁴ INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA "FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS" COLCIENCIAS. Informe de Vigilancia Tecnológica. Resolución de conflictos sociales. [En línea]. [Citado 23 de diciembre de 2010]. Disponible en: <<http://200.13.244.222/viceacademica/InvestigacionMercadoInvestig2008/Informes/ANEXOS/Anexo%2012%20Ejercicios%20prospectivos%20Colciencias/Conflictos%20ensamblado.pdf>>

destacados; la dinámica de producción científica y académica en resolución de conflictos sociales y conocer el estado evolutivo del tema en Colombia, con el fin de indagar acerca de los grupos de investigación especializados en la temática; la oferta educativa que presenta el país; y las instituciones que abordan la temática.

De 150 instituciones especializadas identificadas en la resolución de conflictos sociales en el ámbito mundial, hay 15 instituciones -cerca del 10%- en Colombia. La mayor cantidad de estas se concentra en Estados Unidos, con 79 organizaciones -59%-, Colombia en un segundo lugar y Canadá en el tercer puesto con nueve instituciones lo que representa el 6%. De tales instituciones, la mayor cantidad pertenece a Instituciones de Educación Superior (60), y en menor medida, son organizaciones de carácter virtual –tipo red-. Por otra parte, 63 son de carácter privado con o sin ánimo de lucro; sólo 13 instituciones son estatales no educativas.

Se identificaron cuatro revistas en el país que concentran una parte importante de la producción nacional en los temas de conflicto y su resolución. (Análisis Político, Controversia, Revista de Estudios Sociales y Estudios Políticos). El total de los artículos encontrados en estas revistas para el período 2000-2007 es de 20 en los temas de negociación, reconciliación, conciliación, resolución de conflictos, mediación y consecuencias de la violencia.

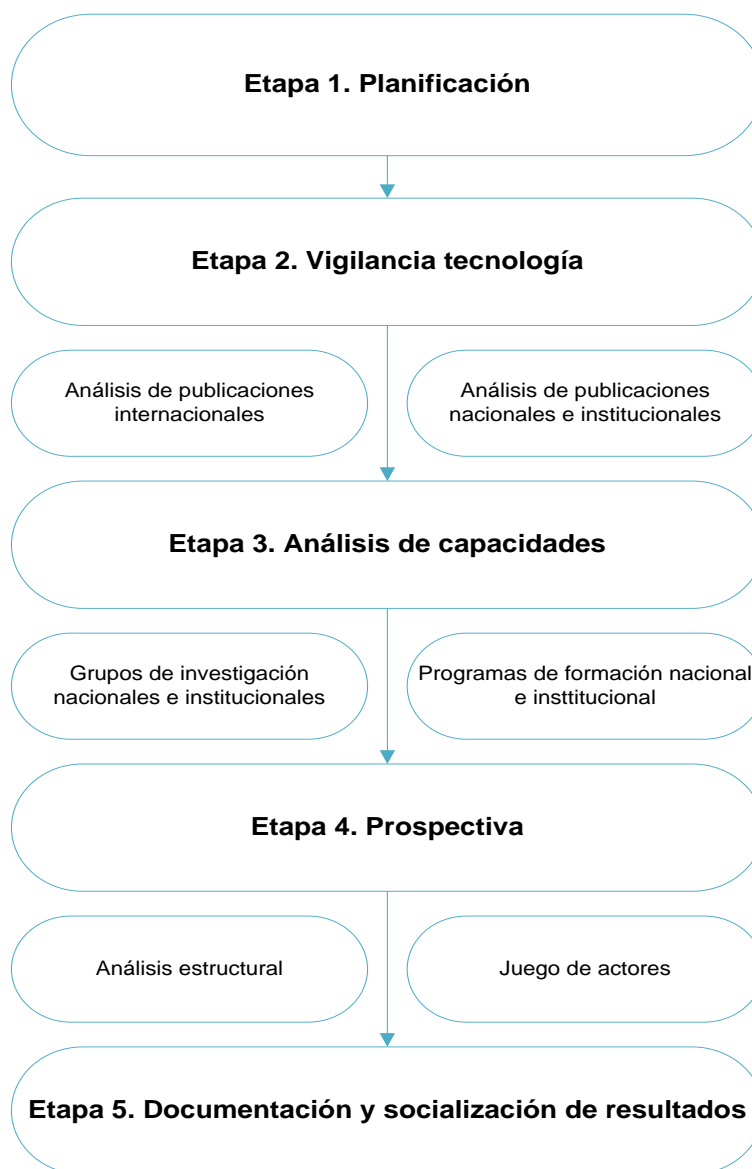
Colombia cuenta con 49 grupos de investigación, en el tema del presente documento, que representan el 2.5% de los grupos de investigación registrados en Scienti para los programas de Ciencias Sociales y Humanas y Estudios Científicos de la Educación y el 5% (855) del total de investigadores registrados en las comunidades de los dos programas nacionales mencionados anteriormente. El 85% de los grupos se concentra en Bogotá, Medellín, Cali, Manizales y Bucaramanga.

La oferta educativa nacional cuenta con 34 programas, concentrados casi en su totalidad en el nivel de especialización, salvo 2 programas universitarios. No existen programas doctorales en el tema, lo cual puede constituir uno de los retos de cara al futuro.

4. DESARROLLO METODOLÓGICO

El presente proyecto se desarrolló en cinco etapas ilustradas en la Figura 2, todo el proceso se realizó en compañía del tutor y expertos del área de ciencias humanas y sociales. En el Anexo 1, se describen las bases de datos y las herramientas utilizadas durante el desarrollo del ejercicio.

Figura 2. Desarrollo metodológico del proyecto



4.1 ETAPA 1: PLANIFICACIÓN

Dentro de ésta etapa se definió el objeto del estudio y sus objetivos específicos, al igual que el problema expuesto y se delimitó el sistema a estudiar, de manera que permita la exploración más apropiada de los posibles futuros, mediante algunas herramientas prospectivas seleccionadas según el contexto, el tiempo y la información disponible; así mismo, se identificaron las fuentes de información primarias y secundarias de información.

4.2 ETAPA 2: VIGILANCIA TECNOLÓGICA

En esta fase se efectuó una exploración de documentación y análisis comparativo de las fuentes consultadas. De igual forma se lleva a cabo la construcción del estado del arte el cual permitirá determinar cómo se ha tratado el área estratégica a través del tiempo, cómo se encuentra al momento de realizar el ejercicio y cuáles son sus tendencias. Se identificó algunos actores a nivel internacional, nacional y local.

4.2.1 Análisis De Publicaciones Internacionales

4.2.1.1 Búsqueda preliminar

Para realizar la búsqueda de artículos publicados a nivel internacional se utilizó la base de datos ISI Web of Knowledge® (Ver Anexo 1)

Inicialmente se realizó una búsqueda con las palabras Human And Social Science (Ciencias Humanas y Sociales) como tópico, para realizar un análisis general, delimitando el rango de tiempo desde el 2001 al 2010. El campo de búsqueda Topic (Tópico) en la base de ISI realiza un examen en cada Title (Título), Abstract (Resumen) y Keywords (Palabras clave) de cada registro contenido en la base de datos.

Se realizó con la ayuda de la tutora del área y el coordinador del proyecto la ecuación general para el área estratégica de Ciencias Humanas y Sociales.

Tabla 3. Ecuación de búsqueda preliminar

Topic= (science and (human* or social*)) Timespan=2001-2010. Databases=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI

Base de datos ISI WoS[®] Cobertura 2001-2010

La búsqueda generó 63.117 registros como resultado, los cuales se filtraron por subáreas propias de la ISI Web of Knowledge[®] relacionadas con el área estratégica. (Ver anexo 2)

Finalmente se obtuvieron 17.040 resultados, de los cuales se descargó la información del 74% de ellos (12.610), referente a artículos científicos, los cuales eran los documentos de interés, debido a que estos reflejan las tendencias de investigación actuales. Esta búsqueda fue realizada el 21 de octubre de 2010. Con ayuda del software de procesamiento de datos Vantage Point[®], se realizaron algunos análisis con el fin de tener una visión general del comportamiento del área e identificar las características de la misma.

Con ayuda de la tutora del área y mediante una revisión bibliográfica se identificaron 15 subáreas que componen el objeto del estudio, esto es resultado del estudio realizado del estado del arte del área ciencias humanas y sociales, se tomo como base las clasificaciones de 4 fuentes secundarias principales:

- Clasificación Unesco de la Ciencia y Tecnología: Creada por dicho organismo, es un sistema de clasificación del conocimiento ampliamente usado en la ordenación de proyectos de investigación y de las tesis doctorales.
- Australian and New Zealand Estandar Research Classification (ANZSRC): Dicha clasificación ha sido desarrollado para su uso en la recopilación, análisis y difusión de la investigación en Australia y Nueva Zelanda
- Clasificación áreas de la Ciencia OCDE: Organización de cooperación internacional, compuesta por 33 estados, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales.
- Programa Nacional de Ciencia y Tecnología COLCIENCIAS: Según las áreas de conocimiento asociadas a las Ciencias Humanas y Sociales.

Se agrupó los artículos encontrados en la ISI Web of Knowledge® en las nuevas subáreas definidas (ver Tabla 4). Se decidió realizar un estudio bibliométrico más detallado del área debido a la gran cantidad de disciplinas y subáreas que componen las ciencias humanas y sociales. De esta manera se evitan sesgos de la información, identificando las particularidades y tendencias de investigación de cada una de las subáreas.

Tabla 4. Artículos por subáreas de ciencias humanas y sociales

#	Subáreas	Número de artículos
1	Psicología	3434
2	Economía	2663
3	Sociología	2560
4	Educación	1685
5	Literatura y comunicación	1618
6	Filosofía	1256
7	Trabajo social	1116
8	Ciencias políticas	955
9	Geografía humana	690
10	Historia	646
11	Antropología	470
12	Lenguas y lingüística	404
13	Derecho	244
14	Ciencias del arte	104
15	Demografía	98

Base de datos ISI WoS® Cobertura 2001-2010

4.2.1.2 Búsqueda avanzada

Esta exploración pretende realizar un análisis más focalizado sobre el área estratégica de Ciencias Humanas y Sociales. Para efectuar esta búsqueda, se construyó con la ayuda del profesional de apoyo y la tutora una ecuación por cada una de las 15 subáreas identificadas anteriormente. (Ver Anexo 3).

Cada ecuación indaga en publicaciones de artículos, desde enero del año 2001 hasta el 28 de octubre del 2010 y ese mismo día se creó el archivo de texto plano. La búsqueda se realizó por el campo TS (Tópico), lo cual incluye una búsqueda en el título, abstract y palabras claves. Se seleccionaron las bases de datos especializadas para el área identificadas: Social Sciences Citation Index (SSCI) y Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) propias de la ISI Web of Knowledge[®].

Se importó la información al software Vantage Point[®], en el cual se eliminaron los duplicados de los artículos; para analizar las temáticas relevantes en el área, se utilizó las Key Words de los artículos, las palabras fueron filtradas y agrupadas para poder realizar análisis de redes y tener una visión más clara del panorama general.

4.2.2 Análisis de publicaciones nacionales

Para la búsqueda de publicaciones nacionales asociadas al área, se evaluó diferentes fuentes de información secundarias de carácter multidisciplinario, especializadas, internacional, latinoamericano, nacional entre ellas: ISI Web of Science[®], Scopus[®], Scielo^{®45}, ISOC^{®46} y Periodicals Index Online^{®47}.

Se discriminó la base de datos Scielo[®] debido a la falta de información relevante como abstract y palabras claves en los archivos planos exportados, ISOC[®] debido a su enfoque a la productividad científica española y Periodicals Index Online[®], el cual posee un acceso restringido para su utilización.

⁴⁵ SciELO - Scientific Electronic Library Online (Biblioteca Científica Electrónica en Línea) es un modelo para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en Internet. Especialmente desarrollado para responder a las necesidades de la comunicación científica en los países en desarrollo y particularmente de América Latina y el Caribe. Disponible en: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>

⁴⁶ La Base de Datos ISOC recopila y difunde desde 1976 la producción científica del área de las Ciencias Humanas y Sociales publicada en revistas españolas. Esta base de datos multidisciplinar cubre las siguientes áreas temáticas: Antropología, Arqueología y Prehistoria, Arte, Biblioteconomía y Documentación, Ciencias Políticas, Derecho, Economía, Educación, Filosofía, Geografía, Historia, Lingüística y Literatura, Psicología, Sociología, Urbanismo y Estudios sobre América Latina. Disponible en: <<http://bddoc.csic.es:8080/isoc.html>>

⁴⁷ Periodicals Index Online es un índice electrónico de millones de artículos publicados en más de 4.500 revistas de humanidades y ciencias sociales. Permite localizar con rapidez artículos relevantes, combinando una amplia base temática con una profunda cobertura cronológica que se extiende más de 300 años. Trata 37 materias clave cronológica que se extiende más de 300 años. Trata 37 materias clave dentro de estas materias. Disponible en: <<http://pio.chadwyck.co.uk/>>

A diferencia del resto de las ciencias, las ciencias humanas y sociales son menos susceptibles de ser internacionales y por lo regular tienen un enfoque más local, lo cual hace que el tipo de revista donde se publican sus resultados sean también fuentes nacionales y menos vistas como objeto de indización en estos sistemas internacionales de información⁴⁸, se evaluó la pertinencia de la utilización de la ISI Web of Knowledge® y Scopus® de acuerdo a los artículos de investigadores asociados a instituciones Colombianas en revistas indexadas en cada base de datos. (Ver Tabla 5 y 6). Del periodo comprendido entre 2004-2008 se encontraron 188 artículos en la ISI Web y 727 artículos de Scopus asociados a las ciencias humanas y sociales.

Tabla 5. Producción de autores de instituciones colombianas publicadas en revistas del SCI-Expanded, 2004-2008

Área de la ciencia y la tecnología	Documentos	Artículos
Ciencias exactas y naturales	4637	3562
Tecnologías y ciencias médicas	2777	1690
Tecnologías y ciencias agropecuarias	1294	1064
Tecnologías y ciencias de la ingeniería	1014	814
Ciencias sociales y humanas	264	188
Multidisciplinarias	36	28

Indicadores de Ciencia y Tecnología 2009. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

Tabla 6. Artículos de autores vinculados a instituciones colombianas publicados en revistas indexadas a Scopus según disciplinas, ciencias sociales y humanas 2004-2008

Disciplina	Artículos
Ciencias sociales	418
Economía, econometría y finanzas	95
Psicología	77
Negocios, gestión y contaduría	72
Artes y humanidades	59
Ciencias de la decisión	6
Multidisciplinaria	20

Indicadores de Ciencia y Tecnología 2009. Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

⁴⁸ GORBEA-PORTAL, Salvador. HUMANINDEX: el Curriculum Vitae como fuente de información en la obtención de indicadores científicos en Humanidades y Ciencias Sociales. [En línea] [Citado 13 de diciembre de 2010]. vol. 35, 2007. Disponible en: <revistas.ucm.es/byd/11321873/articulos/RGID0909110009A.PDF>

Se eligió la base de Datos Scopus[®], para el análisis de publicaciones nacionales, debido a la mayor cantidad de artículos nacionales, la calidad de las publicaciones, el manejo de la plataforma, y las opciones de exportación de la información.

Otra de las razones para la elección de esta base de datos fue que en junio de 2009, Scopus[®] casi duplicó su cobertura de las Artes y Humanidades (A&H) mediante la inclusión de 1.450 nuevos títulos. Con cerca de 3.500 títulos de A&H de todo el mundo disponibles en Scopus[®]. La lista de revistas agregadas a Scopus[®] contiene muchos títulos prestigiosos, como la *Mente* (Oxford University Press), *Anales de la Real Sociedad Histórica* (Cambridge University Press) y *Filología Moderna* (Universidad de Chicago Press)⁴⁹.

Se realizó una búsqueda avanzada, seleccionando los campos:

- Doctype (Ar): Limita la búsqueda a solo artículos, debido a su componente científico.
- Affilcountry (Colombia): Selecciona artículos cuyo autor se encuentre asociado a Colombia.
- Affilorg (Colombia): Escoge documentos con organizaciones ligadas a Colombia.
- Pubyear aft (2000): Ventana de observación de artículos a analizar, publicados después del año 2000 hasta la fecha de corte.
- Subárea: Scopus cuenta cuatro categorías las cuales son ciencias de la vida, Ciencias de la Salud, Ciencias Físicas y Ciencias Sociales y Humanas. Se escogieron las aéreas temáticas a las cuales pertenecen la categoría de Ciencias Sociales y Humanas: Artes y Humanidades, Negocios, Administración y Contabilidad, Psicología, Economía y Finanzas, Ciencias de la Decisión, Ciencias Sociales y Multidisciplinaria.

Se realizó la ecuación de búsqueda general del área, incluyendo los artículos pertenecientes a las subáreas de Ciencias Humanas y Sociales de Scopus[®], mencionados anteriormente y los artículos asociados a Colombia. Dicha ecuación fue utilizada el día 10 de Diciembre de 2010, la cual generó 303 resultados, los cuales se exportaron y analizaron en el software de minería datos Vantage Point[®].

⁴⁹ SCIVERSE. Arts & Humanities. [En línea] [Citado 13 de diciembre de 2010] Disponible en: <<http://www.info.sciverse.com/scopus/scopus-in-detail/arts-humanities>>

Se identificó las principales temáticas de investigación del área con la ayuda de las NPL Phrases (Procesamiento Frases del Lenguaje Natural), de las palabras claves de los artículos. Estas permiten identificar temáticas frecuentes de acuerdo a asociaciones de las palabras claves, aunque se debe filtrar la información para solo escoger aquellas relaciones pertinentes para el estudio. El proceso de la construcción de estas asociaciones como las líneas propuestas, fue acompañado por el profesional de apoyo del área.

Tabla 7. Ecuación de búsqueda publicaciones nacionales

DOCTYPE (AR) AND AFFILCOUNTRY (COLOMBIA) AND AFFILORG (COLOMBIA) AND PUBYEAR AFT 2000 AND SUBJAREA (BUSI OR ECON OR SOCI OR MULT OR DECI OR PSYC OR ARTS)

Base de datos SCOPUS® Cobertura 2001-2010

4.2.3 Análisis de publicaciones UIS

El análisis se realizó con la información de la base de datos de la División de Recursos Humanos CIARP (Comité interno de asignación y reconocimiento de puntaje) en el cual se le asignan puntos salariales a los docentes de la institución, debido a su productividad. Se identificaron 51 artículos de los docentes de la Facultad de Ciencias Humanas en el periodo de tiempo comprendido entre el 1 de enero de 2001 y el 27 de agosto de 2010, el análisis de identificación de temáticas de investigación se realizó mediante el software de análisis cualitativo de datos ATLAS.ti®, debido a la particularidad de la investigación social y a la amplitud y gran variedad de las temáticas en los artículos institucionales.

4.3 ETAPA 3: ANÁLISIS DE CAPACIDADES

4.3.1 Capacidades de investigación nacional

Este análisis tiene como objeto el estudio del comportamiento y trabajo de los grupos de investigación conformados a nivel nacional que pertenecen al área específica de Ciencias Humanas y Sociales; los grupos de investigación son tomados como el referente primario de la comunidad científica, dado que conforman el eje y punto de encuentro que sostiene el desarrollo de comunidades académicas existentes en las instituciones que adelantan investigación, entre estas las universidades. De acuerdo con Colciencias un grupo de investigación se define como “el conjunto de personas que se reúnen para realizar investigación en una temática dada, formulan uno o varios problemas de su interés, trazan un plan estratégico de largo o mediano plazo para trabajar en él, producen resultados de conocimiento sobre el tema en cuestión”.⁵⁰

Para el desarrollo de este ejercicio se utilizó como fuente de consulta el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Francisco José de Caldas – COLCIENCIAS, específicamente la aplicación Ciencia y Tecnología para Todos CyTT. Esta herramienta de libre acceso, permite la consulta de información en las bases de datos que recogen toda la información sobre currículos de investigadores (CvLAC) y hojas de vida de grupos de investigación (GrupLAC) colombianos. Es un instrumento para consultar la información sobre la oferta nacional de investigación y desarrollo tecnológico en términos de capacidad científica y tecnológica de Colombia y de los resultados y productos de la investigación existentes⁵¹.

Los grupos de investigación nacionales se encuentran clasificados según programas nacionales de ciencia y tecnología y áreas del conocimiento lo que facilita su asociación a un área específica y el análisis de la información.

⁵⁰ UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Capacidades de investigación en la universidad nacional de Colombia 2000-2008. Una aproximación desde el capital intelectual. [En línea] [Citado 13 de diciembre de 2010] Disponible en: <pisis.unalmed.edu.co/~cmzapata/cursos/requisitos/capacidad.pdf>

⁵¹ INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA, FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS – COLCIENCIAS. Ciencia y tecnología para todos. [En línea] [Citado 13 de diciembre de 2010] Disponible en: <<http://201.234.78.173:8083/ciencia-war/>>

Tabla 8. Programas nacionales de ciencia y tecnología. Diciembre de 2010

Programa Nacional de Ciencia y Tecnología		Principales	Secundarios	Ambos
1	Ciencias Sociales y Humanas	1639	1076	2109
2	Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat	353	398	703
3	Desarrollo Tecnológico Industrial y Calidad	308	439	696
4	Ciencias Básicas	563	469	946
5	Biotecnología	97	181	269
6	Ciencia y Tecnología de la Salud	625	343	857
7	Ciencia y Tecnología del Mar	53	30	77
8	Estudios Científicos de la Educación	327	564	830
9	Electrónica, Telecomunicaciones e Informática	313	176	437
10	Ciencia y Tecnologías Agropecuarias	257	182	390
11	No Aplica	67	744	752
12	Investigaciones en Energía y Minería	101	80	162

Ciencia y tecnología para todos. Colciencias

Los grupos de investigación del estudio se clasificaron de acuerdo a su asociación con el programa nacional de ciencia y tecnología de la siguiente manera:

- Principales: Grupos que tienen declaradas líneas de investigación y proyectos directos y explícitos en el área definida de ciencias humanas y sociales.
- Secundarios: Grupos tienen líneas declaradas en otras áreas, pero el desarrollo de sus proyectos tratan temáticas de las ciencias humanas y sociales.

La consolidación de los grupos de investigación se refleja en la capacidad para elaborar proyectos, establecer relaciones nacionales e internacionales, publicaciones en revistas nacionales e internacionales y formación de los semilleros de investigación. La búsqueda generó 2109 resultados los cuales fueron evaluados bajo los criterios que se describen a continuación:

- Primer criterio: Tener investigadores activos en la fecha de corte (Diciembre de 2010)
- Segundo criterio: Tener líneas de investigación declaradas por el grupo.
- Tercer criterio: Las líneas de investigación se encuentren enmarcadas dentro de las 15 subáreas identificadas de las ciencias humanas y sociales.

Después de realizar la depuración según los criterios establecidos, se identificaron 2062 grupos de investigación nacionales, se enfatiza la investigación sobre los grupos de asociación primaria (1604 grupos), los cuales se consolidaron en una base de datos en Excel® de los grupos de investigación del estudio con la siguiente información:

- Nombre del grupo.
- Departamento al que pertenece.
- Institución por la cual se encuentra avalada.
- Estatus, clasificación según Colciencias, que puede ser Registrado, Reconocido, Categoría (A, B, ó C).
- Año de creación.
- Líneas de investigación.
- Responsable.
- Área de conocimiento.
- Producción académica:
 - Artículos de investigación.
 - Capítulos de libro.
 - Libros.
 - Literatura gris.
 - Normas basadas en investigación.
 - Producción artística.
 - Productos asociados.
 - Productos de divulgación.
 - Tesis y trabajos de grado.
 - Otros.
- Masa crítica
 - Pregrado / Universitario.
 - Especialización.
 - Maestría.
 - Doctorado.

4.3.2 Capacidades de investigación UIS

En la plataforma Ciencia y Tecnología para Todos CyTT del Sistema de Información en Ciencia y Tecnología ScienTi encontraron 27 grupos relacionados con la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Industrial de Santander (UIS), los cuales se depuraron según los criterios utilizados en el análisis de grupos de investigación nacional, se identificaron 16 grupos de investigación, los cuales conforman la población de este trabajo investigativo mostrados en el Anexo 4, organizados según su clasificación en la plataforma de ScienTi y sus líneas de investigación declaradas, esta información fue validada por la Vicerrectoría de Investigación Extensión (VIE).

4.3.3 Capacidades de formación nacional

El objetivo principal de este análisis es identificar la capacidad que tiene el país para la formación de talento humano que contribuya al desarrollo e impulso del área estratégica de Ciencias Humanas y Sociales. Las capacidades nacionales en el área se concretan en los centros e institutos que trabajan las ciencias humanas y sociales.

Para obtener los programas de formación se consultó la base de datos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior-SNIES, el cual recopila y organiza la información relevante sobre la educación superior que permite hacer planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector. Además permite encontrar información sobre todas las instituciones de educación superior registradas y sus carreras. Así mismo, reportes de los programas que se ofrecen en el país y tienen el Registro Calificado (que cumplen las condiciones legales para ser ofrecidos)⁵². La búsqueda se realizó el 20 de Diciembre de 2010 bajo los siguientes criterios de inclusión en el estudio:

- **Primer Criterio:** Se precisó que los niveles de formación para el estudio son: Pregrado, Maestría y Doctorado de acuerdo a lo mencionado en la Ley 30 de 1992⁵³ referente a:

⁵² Ministerio de Educación Nacional. SNIES. [En línea]. [Citado 10 de Enero de 2011]. Disponible en:<<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-156293.html>>

⁵³ Ministerio de Educación Nacional. Ley 30 de 1992. [En línea]. [Citado 10 de Enero de 2011]. Disponible en:<http://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_ley_3092.pdf>

Artículo 9° Los programas de pregrado preparan para el desempeño de ocupaciones, para el ejercicio de una profesión o disciplina determinada, de naturaleza tecnológica o científica o en el área de las humanidades, las artes y la filosofía. También son programas de pregrado aquellos de naturaleza multidisciplinaria conocidos también como estudios de artes liberales, entendiéndose como los estudios generales en ciencias, artes o humanidades, con énfasis en algunas de las disciplinas que hacen parte de dichos campos.

Artículo 12. Los programas de maestría, doctorado y post-doctorado tienen a la investigación como fundamento y ámbito necesarios de su actividad. Las maestrías buscan ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales y dotar a la persona de los instrumentos básicos que la habilitan como investigador en un área específica de las ciencias o de las tecnologías o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo de la filosofía, de las humanidades y de las artes.

- **Segundo Criterio:** Se tomaría en cuenta, solo aquellos programas de formación ofertados en instituciones universitarias, de acuerdo a la Ley 30 de 1992⁵⁴ la cual establece que estas tienen como base la investigación.

Artículo 19. Son universidades las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional.

- **Tercer Criterio:** La inclusión de Programas académicos en el estudio, solo si son ofrecidos por instituciones las cuales que tengan grupos de investigación, para dar soporte a dichos programas en la plataforma ScienTi de Colciencias, con el objetivo de tener en cuenta las instituciones que con sus programas aportan al área estratégica de Ciencias Humanas Y Sociales.
- **Cuarto Criterio:** Se analizaron aquellos programas que se encontraban en estado activo, de acuerdo a dispuesto por el Decreto 1295 de 2010 el cual afirma⁵⁵:

⁵⁴ *Ibíd.*

⁵⁵ Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1295 de 2010. [En línea]. [Citado 10 de Enero de 2011]. Disponible en: <<http://www.cres.edu.co/docs/DECRETO%201295%20DE%202010.pdf>>

Artículo 38.- Programas activos e inactivos.- Para los efectos del presente decreto se entenderá por programa académico de educación superior con registro activo, aquel que cuenta con el reconocimiento del Estado del cumplimiento de las condiciones de calidad.

Teniendo en cuenta dichos criterios de inclusión se realizó la búsqueda de los programas académicos asociados al área estratégica, dentro de la plataforma SNIES, en todas las áreas de conocimiento, para evitar posibles sesgos de información. La selección de los programas académicos fue validada por la profesional de apoyo al área, también se tuvo en cuenta el plan de estudio y las líneas de investigación asociadas a los programas.

La información de la Plataforma SNIES fue procesada con la herramientas de análisis cuantitativo, Vantage Point®, de acuerdo a la información consolidada en archivos de Excel®, esto con el fin de presentar resultados estructurados y consolidados que permitan configurar y determinar las capacidades nacionales en formación del área en el país.

De la información de los programas académicos se realizó:

- Identificación de programas académicos nacionales e institucionales (Pregrado y posgrado)
- Clasificación de los programas por nivel de formación
- Identificación de instituciones con programas académicos en el área.
- Identificación de la cobertura de los programas académicos por departamento

4.3.4 Capacidades de formación UIS

Existen 3 niveles de formación que ofrece la Universidad Industrial de Santander en el área: Universitaria, Especialización y Maestría. La búsqueda se realizó en la plataforma SNIES el 20 de diciembre de 2010 y la información se consolidó en un archivo de Excel® de acuerdo a los criterios utilizados en las capacidades de formación nacional. En el Anexo 5 se muestran los programas académicos de la universidad en el área estratégica, dicha información fue validada por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE).

4.4 ETAPA 4: PROSPECTIVA

4.4.1 Análisis estructural

Para analizar y evaluar la evolución de la estructura del sistema que explica el comportamiento de la investigación en el área, se abordó el enfoque de análisis estructural, este constituye una herramienta de estructuración a partir de una reflexión colectiva⁵⁶, permite también la construcción de análisis a partir de la interrelación entre las variables, las cuales han sido definidas con base en la interpretación del contexto que enmarca el desarrollo investigativo del área de ciencias humanas y sociales.

El método de análisis estructural fue utilizado mediante la metodología MICMAC[®], esta metodología permite, a partir de una lista de variables estructurales y una matriz que representa las influencias directas entre las variables, extraer e identificar las variables claves del problema estudiado, con la ayuda de cuadros y gráficos que permiten la modelización del problema del desarrollo investigativo en el área de ciencias humanas y sociales.

4.4.1.1 Identificación de las variables

Para la caracterización de las variables que describen el sistema, se realizó un exhaustivo análisis bibliográfico, seleccionando aquellas variables que describen e influyen en el área estratégica. Las principales fuentes de información utilizadas son:

- Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: Es el documento que sirve de base y provee los lineamientos estratégicos de las políticas públicas formuladas por el Presidente de la República a través de su equipo de Gobierno. En dicho documento se señalan los propósitos y objetivos nacionales de largo plazo, las metas y prioridades de la acción estatal en el mediano plazo y las estrategias y orientaciones generales de la política económica, social y ambiental que serán adoptadas por el gobierno⁵⁷.

⁵⁶ Centro de Estudios estratégicos de IPAE [En línea] [Citado 16 de enero de 2011], Disponible en: <[http://www.ipaece.org.pe/aportalv22/images/Analisis%20Estructural%20\(MIC%20MAC\).swf](http://www.ipaece.org.pe/aportalv22/images/Analisis%20Estructural%20(MIC%20MAC).swf)>

⁵⁷ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan nacional de desarrollo 2010-2014. [En línea] [Citado 16 de enero de 2011], Disponible en: <<http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/PND.aspx>>

- Plan de Desarrollo Institucional 2008-2018: Documento en el cual la Universidad Industrial de Santander describe los factores claves del desarrollo institucional, los compromisos y la disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de los objetivos y funciones misionales. Tiene el propósito de identificar oportunidades para el logro de las metas del desarrollo académico, investigativo y de extensión⁵⁸.
- Líderes de los grupos de investigación UIS: Se realizó una entrevista con los 16 líderes de investigación de los grupos identificados en el análisis de capacidades de formación UIS, con el propósito de darles a conocer el proyecto, e invitarlos a participar, expusieron sus consideraciones acerca de las variables que caracterizan el sistema de estudio de la investigación en ciencias humanas y sociales.
- Artículos científicos: Los cuales describieran y detallen las características y particularidades de la investigación social, con especial énfasis al entorno nacional.

Se identificaron noventa y dos (92) variables del análisis de fuentes primarias y secundarias, las cuales se agruparon en ocho factores a saber: financiero, económico, legal, político, organizacional, ambiental, científico y del conocimiento y social, de acuerdo a los siguientes criterios:

Tabla 9. Criterios para la identificación de variables

Primer criterio	Una variable son los elementos relacionados del sistema de estudio, que describen el comportamiento, características y contexto del fenómeno analizado ⁵⁹ .
Segundo criterio	Las variables deben ser exhaustivas con el objeto de abarcar la representación del área estratégica, y excluyentes ya que cada variable, debe describir una característica del sistema.

Equipo área estratégica Ciencias Humanas y Sociales

⁵⁸ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Plan de desarrollo institucional 2008-2018. [En línea] [Citado 16 de enero de 2011]. Disponible en: <<http://www.uis.edu.co/webUIS/es/administracion/rectoria/index.html>>

⁵⁹ GODET, Michel. De la anticipación a la acción, Manual de prospectiva estratégica. 1 ed. Barcelona, España: Alfaomega, 1993, p.75.

Se llevo a cabo el proceso de depuración de las variables, con el fin de evitar la duplicidad y mejorar la descripción de estas, como resultado se obtuvieron 26 variables que fueron analizadas, redefinidas y validadas con ayuda del equipo de profesionales de la coordinación del proyecto, junto con la Directora de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas, la Doctora Ruth Zárate, el Director del proyecto, el ingeniero Luis Eduardo Becerra y el Decano de la Facultad de Ciencias Humanas, el Doctor Horacio Rosales.

Las definiciones y delimitación de las variables surgen del análisis de los contextos, temáticas, discusiones científicas, problemáticas y tendencias en torno a las cuales gira la investigación en ciencias humanas y sociales, tanto en el ámbito internacional y nacional como institucional.

Vale la pena aclarar que el Análisis Estructural no pretende reconocer la totalidad de los elementos del sistema⁶⁰, sino establecer una visión más clara del contexto del sistema que se estudia, a través de la identificación de un conjunto de variables con relaciones de causalidad y que han de ser reconocidas como pertinentes por parte de los participantes del proceso de reflexión colectiva. Las variables del área estratégica son descritas en el Anexo 6.

4.4.1.2 Evaluación de las relaciones entre variables

Como se mencionó anteriormente el análisis estructural tiene como uno de sus objetivos analizar concepto y percepciones de actores influyentes relacionados con el sistema, la función de los expertos radica en manifestar el impacto de una variable sobre la otra.

En lo que corresponde al tipo de impacto, éste puede ser fuerte, moderado, débil, nulo o potencial, según sea el criterio del experto. En este sentido la influencia se considera potencial cuando en el momento actual una determinada variable no está afectando a otra, pero se piensa que en el futuro podría hacerlo.

⁶⁰ MOJICA, Francisco José. La construcción del futuro. Convenio Andrés Bello. Universidad Externado de Colombia. 1 ed. Bogotá 2005 p.198.

Para el diligenciamiento de la matriz de relaciones directas se establecieron diferentes momentos, teniendo en cuenta la disponibilidad y disposición de los expertos, a los cuales se les entrego un instructivo metodológico sobre el diligenciamiento de la matriz. (Ver Anexo 7).

En el análisis de las relaciones entre las variables se utilizó el Software MICMAC®, el cual es un programa de multiplicación matricial que permite jerarquizar las variables por orden de influencia y dependencia⁶¹; cuando se habla de dependencia se entiende como el grado en que una variable es afectada por otras de las que depende, y la influencia como el grado de poder que ejerce una variable sobre las restantes, lo que explica como una alteración de esta afecta la dinámica de las restantes. Se realizó un proceso de unificación de las distintas matrices diligenciadas por cada uno de los expertos, según los siguientes criterios.

- Primer criterio: Para la identificación de las influencias potenciales se utilizó la moda, debido a que esta medida de tendencia central proporciona el valor con mayor concentración del grupo de datos, se calculó de cada uno de los valores de las diferentes matrices correspondientes a la misma posición, si el resultado era P se asignó éste como el valor para la matriz final.
- Segundo criterio: Si el resultado era distinto a P, se calculó la mediana para asignar el valor correspondiente de la posición en la matriz final, ya que este estadístico es menos susceptible a los valores extremos como es el caso de la media, el resultado se aproximó al entero más cercano, debido a que el software no permite el análisis con decimales.

Se estableció que las matrices correspondientes a los expertos internos y externos tienen igual peso, debido a que el conocimiento del sistema analizado y características de las relaciones en la investigación social, no está limitado a su desarrollo en la academia, como es el caso de otras ciencias. Los expertos que diligenciaron la matriz se encuentran en el Anexo 8.

⁶¹ GODET, Michel. De la anticipación a la acción, Manual de prospectiva estratégica. 1 ed. Barcelona, España: Alfaomega, 1993, p.85.

4.4.2 Juego de actores

El método de análisis de juego de actores, MACTOR[®], como técnica prospectiva, permite visualizar y valorar las relaciones de fuerza entre los actores del sistema y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados⁶². Este proceso supone la identificación del ajedrez de los actores sociales, sus alianzas, sus conflictos y sus posibles jugadas.

Se considera como actores al conjunto de personas, representantes, instituciones u organizaciones públicas o privadas, las cuales toman las decisiones que influyen en el desarrollo, comportamiento y evolución de las variables claves del sistema. La importancia de este análisis prospectivo, radica en que, uno de los retos más importantes de la prospectiva, consiste en involucrar a los diferentes actores sociales en la construcción colectiva de futuro⁶³.

4.4.2.1 Identificación de actores

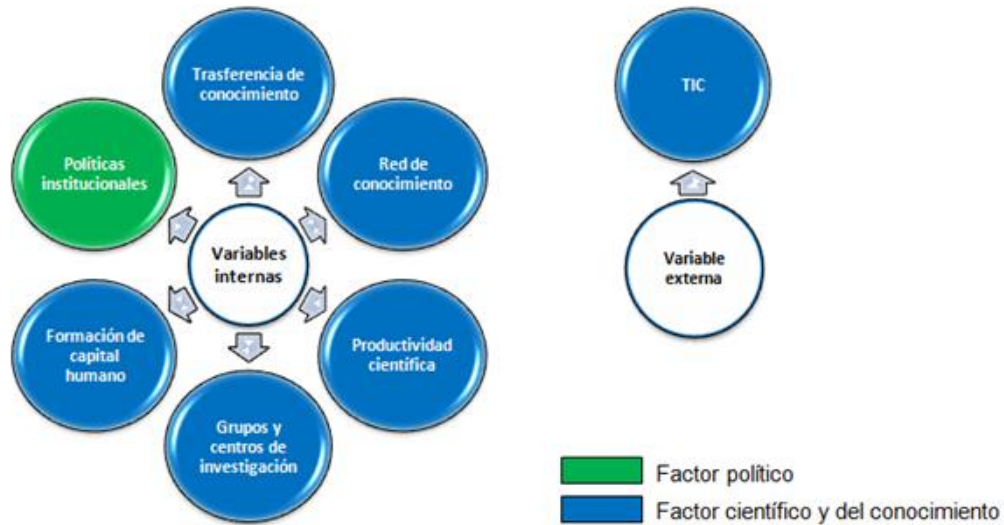
El juego de actores enfoca su análisis a los actores que directa e indirectamente mandan sobre las variables claves para el futuro del sistema y que surgieron del análisis estructural, es decir, el sistema estudiado se presenta como un conjunto de elementos interrelacionados (variables), en los cuales existe un juego de posiciones por parte de los actores sociales, para el desarrollo de sus objetivos.

Para la caracterización de los actores sociales, se realizó una búsqueda detallada y completa, de las personas, representantes, instituciones u organizaciones, que presentan algún tipo de relación con las variables estratégicas del análisis estructural del área de ciencias humanas y sociales. Estas variables son mostradas en la Figura 3.

⁶² GODET, Michel. Prospektiker (Instituto Europeo de Prospectiva y Estrategia). La caja de herramientas de la prospectiva estratégica [en línea]. Segunda edición, enero de 2007 [Citado 20 de abril de 2011]. Disponible en Internet: <<http://www.prospektiker.es/prospectiva/caja-herramientas-2007.pdf>>

⁶³ MOJICA, Francisco. Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica. Revista Med [en línea]. 2006, vol. 14, no. 1 [Citado 20 de abril de 2011], p 122-131. Disponible en Internet: <<http://www.umng.edu.co/docs/revmed2006/RMed2006art15.pdf>>

Figura 3. Variables estratégicas del área ciencias humanas y sociales



Software MICMAC®

Las principales fuentes de obtención del listado primario de actores se describen a continuación:

- Comité Universidad-Empresa-Estado: El CUEES es un órgano de articulación entre la academia, el sector productivo y las entidades estatales competentes del nivel regional y nacional, cuyo fin es promover la innovación y la pertinencia en la formación de capital humano, y de esta forma impactar la competitividad del departamento de Santander.⁶⁴ La Universidad Industrial de Santander hace parte de este comité razón por la cual, tiene relaciones de confianza y apoyo en la realización de proyectos concretos, con las empresas que hacen parte de dicho comité, facilitando el contacto y la participación de las organizaciones.
- Plan de Desarrollo Departamental 2008-2011: Santander Incluyente, se constituye en la carta de navegación para las acciones del gobierno durante el periodo 2008-2011, que han de caracterizarse por la transparencia, la honorabilidad y la justicia, en forma tal que se logre devolver a la función pública y a la política, el respeto y el reconocimiento positivo de todos los ciudadanos, pero además, contribuir

⁶⁴ CUEES COMITÉ UNIVERSIDAD EMPRESA ESTADO. [En línea]. [Citado 20 de abril de 2011] Disponible en: <<http://www.santanderinnova.org.co>>

efectivamente al mejoramiento de las condiciones de vida y a potenciar las capacidades de la región.⁶⁵ En dicho estudio se incluyen varias entidades, organizaciones y personas, tanto del sector público como privado, con especial relación en el desarrollo del área estratégica de ciencias humanas y sociales.

- Organización de las Naciones Unidas en Colombia: Las Naciones Unidas son una organización de Estados soberanos, voluntariamente afiliados con el objeto de colaborar en pro de la paz mundial, promover la amistad entre todas las naciones y apoyar el progreso económico y social.⁶⁶ Se tuvo en cuenta, las diversas agencias de las Naciones Unidas con presencia tanto nacional como regional, debido a su valiosa participación en la promisión y desarrollo social.
- Entidades sugeridas por los líderes de los grupos de la Facultad de Ciencias Humanas: En el contacto con dichos investigadores en la participación y desarrollo del proyecto, sugirieron diferentes actores, fruto de su experiencia y conocimiento del área estratégica de las ciencias humanas y sociales.

La validación del listado de los actores y el proceso de depuración de la base de datos se realizó en compañía del Vicerrector de Investigación y Extensión, el Doctor Oscar Gualdrón, la Directora de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas, la Doctora Ruth Zárate y el Director del proyecto, el ingeniero Luis Eduardo Becerra; cuyas principales consideraciones hacían alusión a la total participación e inclusión de los actores del área, y a la sugerencia de representantes con interés, conocimiento y facilidad en la participación del desarrollo del ejercicio prospectivo.

El listado de entidades y representantes resultado de este proceso, se delimito para la consolidación de los actores del área, de acuerdo a los siguientes criterios:

⁶⁵ DEPARTAMENTO DE SANTANDER. Plan de Desarrollo departamental 2008-2011. [En línea]. [Citado 20 de abril de 2011] Disponible en: <http://www.santander.gov.co/santander/documentos/Economia_de_Santander.pdf>

⁶⁶ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU). [En línea]. [Citado 20 de abril de 2011] Disponible en: <<http://www.nacionesunidas.org.co/>>

Tabla 10. Criterios para la identificación de actores

Primer criterio	Un actor está compuesto por un conjunto de entidades con intereses y medios comunes que obran de manera conjunta utilizando el grado de poder que cada uno de ellos puede ejercer. ⁶⁷
Segundo criterio	Los actores deben ser exhaustivos con el objeto de abarcar la representación del área estratégica, y excluyentes ya que cada individuo, entidad u organización, debe pertenecer a una y solo una de las categorías.

El autor

4.4.2.2 Definición actores de ciencias humanas y sociales

Para el sistema del área de estudio, se establecieron siete (7) actores, mostrados en la Figura 4. Se realizó el manual de diligenciamiento de la matriz de actores en el cual se encuentran la definición los actores, sus características y algunas entidades que lo conforman. (Ver Anexo 9).

Figura 4. Actores sociales del sistema



El autor

⁶⁷ MOJICA, Francisco José. La construcción del futuro. Convenio Andrés Bello. Universidad Externado de Colombia. 1 ed. Bogotá 2005 p. 207-208.

4.4.2.3 Evaluación de las relaciones entre actores

Cada actor social ejerce determinado grado de dominio, es decir, el punto en el cual, pueden proceder, o tienen poder suficiente para influenciar a los demás actores, cada uno de ellos obra siempre en defensa de sus intereses y para ello se sirve del grado de poder con que cada uno cuenta.⁶⁸

Se realizó una reunión en el consejo de Facultad con el objetivo de presentar el proyecto a los directores de escuela de la Facultad de Ciencias Humanas, actividad en la que se concluyó, que los directores de escuela serían los responsables del diligenciamiento de la matriz de influencias directas de los actores, actividad que llevarían a cabo junto a su claustro de profesores, para contar con la participación e involucramiento del personal docente e investigativo. Los responsables del diligenciamiento de la matriz se encuentran en el Anexo 10.

La información suministrada por los expertos, se consolidó calculando la mediana para asignar el valor correspondiente de la posición en la matriz final, ya que este estadístico es menos susceptible a los valores extremos como es el caso de la media, el resultado se aproximó al entero más cercano, debido a que el software no permite el análisis con decimales.

La matriz final se procesó con el software de cálculos matriciales MACTOR[®], en la cual se analizó la matriz de influencia directa, recopilada por los expertos, y la matriz de influencia indirecta, calculada por el software, de las cuales se evaluaron la relación de fuerzas directas entre actores, determinando su grado de influencia y dependencia. Los resultados obtenidos se estudian a continuación.

⁶⁸ MOJICA, Francisco. Forecasting y prospectiva dos alternativas complementarias para adelantarnos al futuro. [En línea]. [Citado 20 de abril de 2011] Disponible en: <<http://franciscojojica.com/articulos/adalfut.pdf>>

4.4.2.4 Identificación de retos y objetivos estratégicos

Los actores del sistema, ejercen una posición particular de acuerdo a sus propios intereses y la realización de sus metas, estas acciones dan lugar a demandas de un actor a otro o a otros, esta situación genera conflictos o alianzas entre los actores, dichas relaciones son de vital importancia para la formulación de estrategias y comprensión de la evolución del sistema de estudio.

El proceso de identificación, formulación y construcción de los retos y objetivos se realizó inicialmente con una revisión bibliográfica de las siguientes fuentes:

- Plan de Desarrollo Nacional 2010-2014
- Plan de Desarrollo Departamental 2008-2011
- Plan de Desarrollo Institucional 2008-2018
- Entrevista personalizada: Es la principal fuente de información de esta etapa del estudio, se propuso la comunicación con diferentes representantes de instituciones, organismos y entidades, pertenecientes a los grupos de actores formulados para el área de ciencias humanas, de acuerdo a sugerencias realizadas por la Doctora Ruth Zarate, el Doctor Horacio Rosales y el Doctor Oscar Gualdrón. En el Anexo 11 se muestran las preguntas básicas que estructuran la entrevista y en el Anexo 12 se presenta la información organizada en una ficha por representantes participantes de este proceso.

Se consolidó la información en el Anexo 13 donde se relacionan las variables estratégicas, los retos y los objetivos asociados al área estratégica de ciencias humanas según los siguientes criterios:

- Primer criterio: Un reto estratégico debe estar relacionado por lo menos con una (1) de las variables clave del análisis estructural del área.
- Segundo criterio: Para cada reto estratégico debe existir mínimo un (1) objetivo relacionado.
- Tercer criterio: Los objetivos deben ser exhaustivos con el objeto de abarcar la representación del área estratégica.

4.4.2.5 Evaluación de las relaciones entre actores y objetivos

Se definieron los expertos que diligenciaron la matriz actor x Objetivo, descritos en el Anexo 14, a los cuales se les entrego el instructivo metodológico del diligenciamiento de la matriz, mostrado en el Anexo 15. Esta información se consolido en una matriz final, la cual como se mencionó anteriormente se utilizó estadístico de la mediana, debido a que este, es menos susceptible a los valores extremos como es el caso de la media, el resultado se aproximó al entero más cercano. Se recurrió al software MACTOR[®] para el análisis de esta información.

4.5 ETAPA 5: DOCUMENTACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS

La documentación del proyecto se debe realizar a medida que se avanza a través de los informes presentados por los auxiliares de investigación y por los profesionales responsables del proyecto. Dichos informes luego conformarán el documento completo. Finalmente se realizará el documento final y resumen ejecutivo del trabajo realizado lo cual se presentará al COIE y a los grupos de investigación asociados al área estratégica.

5. VIGILANCIA TECNOLÓGICA

5.1 ANÁLISIS DE PUBLICACIONES INTERNACIONALES

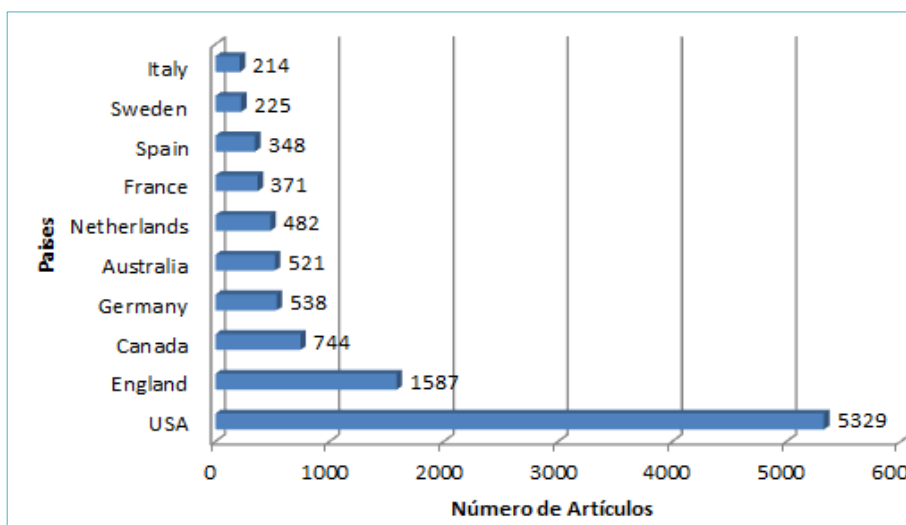
5.1.1 Búsqueda preliminar

Como se describió ...en el numeral 4.2.1.1..., se encontraron 12.610 artículos científicos en la búsqueda preliminar del área, con las cuales se realizó un análisis bibliométrico, con el fin de tener una visión general del comportamiento del área e identificar las características de las mismas.

5.1.1.1 Países con mayor número de artículos sobre ciencias humanas y sociales

Estados Unidos lidera los países en cuanto al número de publicaciones (5.329 artículos), el 42.26% del total de artículos, superando ampliamente el número de publicaciones obtenidas por Inglaterra (1.587 publicaciones), con el 12.58% que se encuentra en segundo lugar. En tercer lugar se encuentra Canadá (744 publicaciones), 5.9%, siguiendo se encuentra Alemania y Australia con un número similar de publicaciones. (Ver Gráfico 1.). Los 10 principales países representan el 82.15% de la productividad del área, es importante resaltar que el 70% de los principales países pertenecen a la Comunidad Europea.

Gráfico 1. Países con mayor productividad de artículos en el área

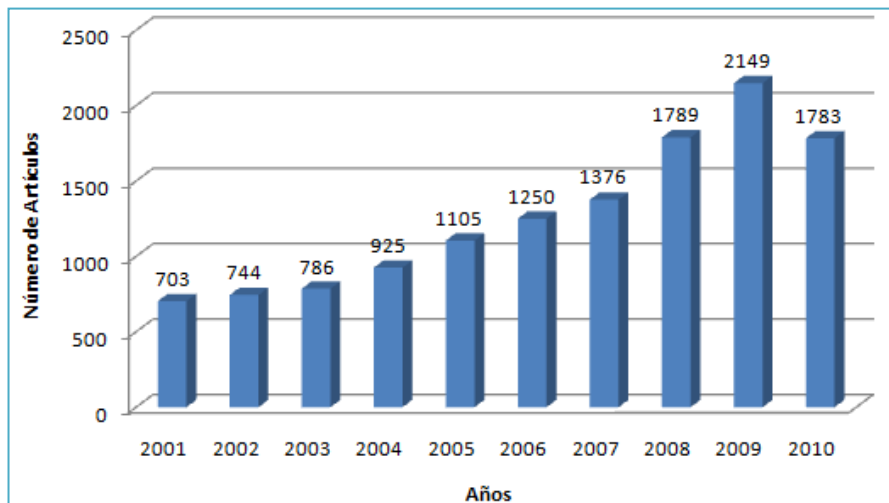


Base de datos ISI WoS® Cobertura 2001-2010

5.1.1.2 Dinámica de publicación de artículos sobre ciencias humanas y sociales

A pesar que tradicionalmente las publicaciones del área, tienen gran importancia las monografías, que en algunas disciplinas reciben más citas que los artículos de revista, se evidencia la importancia que los investigadores le están dando al hecho de publicar artículos científicos, debido a que una publicación de investigación tiene que estar al alcance de la comunidad científica, y tiene que haber sido difundida por un medio que incluya la evaluación por pares⁶⁹. Se observa un crecimiento constante de las publicaciones de artículos científicos del área, alcanzando su punto máximo en el año 2009 (2149 artículos), aunque el periodo del año 2010 no se ha cerrado, y los datos fueron recolectados en octubre de dicho año, se observa una tendencia a continuar su crecimiento en productividad este año, superando al periodo anterior. (Ver Gráfico 2).

Gráfico 2. Dinámica de publicación artículos de ciencias humanas



Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

5.1.1.3 Revistas con mayor número de artículos sobre ciencias humanas y sociales

Se identificaron las 10 principales revistas con publicaciones del área, su frecuencia de publicación y distribución según la base de datos de citas Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI) y Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), se observa en la Tabla 11.

⁶⁹ PÁEZ, Darío. Indicadores de productividad científica [En línea] [Citado 29 de noviembre de 2010] Disponible en: < <http://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N97-7.pdf>>

Tabla 11. Clasificación de las principales revistas del área según la base de índice de citas SCI, SSCI y A&HCI

Revista	Publicación	Índice de citas		
		SCI	SSCI	A&HCI
Personality and individual differences	Bimensual		x	
Physiology & behavior	Mensual	x	x	
Social science journal	Trimestral		x	
Neuropsychologia	Mensual	x	x	
Behavioural brain research	Bimensual	x		
Pharmacology biochemistry and behavior	Mensual	x		
Scientometrics	Mensual	x	x	
Zygon	Trimestral		x	x
Ecological economics	Bimestral	x	x	
Futures	Bimestral		x	

Base de datos ISI WoS[®]. Cobertura 2001-2010

Dentro de las revistas más importantes de acuerdo al número de publicaciones, (Ver Gráfico 3), se destaca **Personality and Individual Differences** (170 publicaciones), dedicada a la publicación de artículos referentes a los temas relativos de la personalidad con los paradigmas de las diferentes ramas de la psicología, cuyo objetivo es buscar causas y factores de las diferencias individuales⁷⁰.

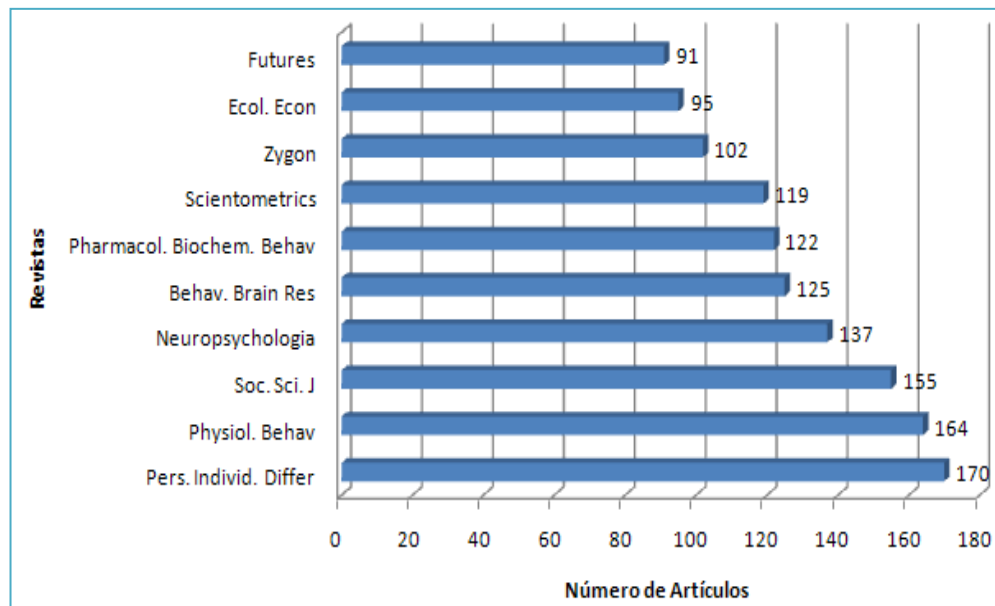
En segundo lugar se encuentra **Physiology & Behavior** (164 publicaciones), la revista se enfoca a los diferentes mecanismos fisiológicos de la conducta y su modulación por factores ambientales. La gama de temas incluye, el aprendizaje y la memoria, la ingestión, el comportamiento social, y estudios relacionados con los mecanismos de la psicopatología⁷¹.

Seguidos en tercer lugar de **The Social Science Journal** (155 publicaciones). Los artículos en las principales revistas agrupan el 10.15% de la productividad del área.

⁷⁰ ELSEVIER. Personality and Individual Differences. [En línea] [Citado 16 de noviembre de 2010]. Disponible en: <http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/603/description#description>

⁷¹ ELSEVIER. Physiology & Behavior. [en línea]. [Citado en 16 de noviembre de 2010]. Disponible en: <http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/525487/description#description>

Gráfico 3. Revistas con mayor número de publicación de Artículos sobre ciencias humanas y sociales



Base de datos ISI WoS[®]. Cobertura 2001-2010

5.1.1.4 Principales autores sobre ciencias humanas y sociales

Se identificaron los principales investigadores del área con más de 5 artículos publicados. (Ver Tabla 12). El principal autor representa el 18,9% del grupo de investigadores destacados con 20 publicaciones. Loet Leydesdorff (Ph.D. Sociología, Filosofía MA, y Bioquímica M.Sc.) es profesor de "Comunicación e Innovación en la dinámica de la Ciencia y la Tecnología" en la Escuela de Amsterdam de Investigación de las Comunicaciones (ASCoR) de la Universidad de Amsterdam. Ha publicado extensamente en la teoría de sistemas, análisis de redes sociales, la ciencia métrica y la sociología de la innovación⁷².

⁷² LOET LEYDESDORFF [En línea]. [Citado 18 de noviembre de 2010]. Disponible en: <<http://www.leydesdorff.net/index.htm>>

Tabla 12. Autores con mas de 5 artículos de ciencias humanas y sociales

Autor	Número de Publicaciones	Porcentaje (%)
Leydesdorff, Loet	20	18,9
Thelwall, Mike	14	13,2
Roth, Wolff-Michael	11	10,4
Kousha, Kayvan	7	6,6
de Moya-Anegon, Felix	6	5,7
Gingras, Yves	6	5,7
Kostoff, Ronald N	6	5,7
Torres-Salinas, Daniel	6	5,7
Fleischmann, Kenneth R	5	4,7
Gunnell, John G	5	4,7
McDermott, Rose	5	4,7
Nerlich, Brigitte	5	4,7
Park, Han Woo	5	4,7
Todt, Oliver	5	4,7

Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

5.1.2 Búsqueda avanzada

Como se mencionaen el numeral 4.2.1.2....., esta exploración pretende realizar un análisis más focalizado sobre el área de Ciencias Humanas y Sociales, debido a la amplitud de subáreas que la componen, así como las particularidades de las mismas, se realizó los análisis bibliométricos para cada una de las 15 subáreas de estudio, las conclusiones se presentan a continuación.

5.1.2.1 Dinámica de publicaciones por subáreas específica

El número de publicaciones relacionado con el área en el ámbito mundial presenta una tendencia creciente, como se puede observar en el Anexo 16, se mantuvo el aumento en todas las subáreas, observándose más fuertemente en los últimos 3 años. A pesar que el periodo del 2010 no se ha cerrado y los datos fueron tomados hasta octubre, se identifica una fuerte tendencia a continuar creciendo el número de publicaciones por encima del año anterior, concluyendo que existe un fuerte interés de los investigadores de continuar

publicando los resultados de investigaciones como artículos científicos. Para el caso de Ciencias del Arte se aprecia una productividad anual muy irregular, pero con tendencia creciente.

5.1.2.2 Autores con mayor productividad por subáreas específicas

Se identificaron los 10 principales investigadores según su productividad de cada una de las subáreas (Ver Anexo 17), ninguno de los investigadores destacados, aparece en la clasificación de otra subárea. Se observa dentro de las subáreas el número de artículos distancia muy poco los unos a los otros, salvo el caso de Literatura y Comunicación, y Literatura y Lenguas, en los cuales hay una diferencia superior a 25 artículos entre el principal investigador y el segundo.

Los autores más sobresalientes según su productividad son Mike Thelwall con 55 artículos, de Literatura y Comunicación, el es profesor de Ciencias de la Información y líder del Grupo de Investigación de Cibermetría de la Universidad de Wolverhampton. Sus intereses incluyen webmetría, cibermetría, blogs, web 2.0, y cienciometría⁷³.

De la subárea Lingüística y Lenguas se destaca Laurence B. Leonard con un número de 44 artículos; su interés principal es el desorden de lenguaje en niños. Su investigación reciente se ha centrado en el desarrollo temprano fonológicas, léxicas y morfosintácticas de los niños con trastorno específico del lenguaje (SLI).⁷⁴

De otro lado, en el campo de la Psicología; el autor con más productividad en artículos es el PhD Douglas Carroll, director de la Escuela de Psicología de la Universidad de Birmingham. Sus intereses de investigación principales se encuentran en la rama de la Psicología de la Salud y Psicofisiología Cardiovascular.⁷⁵

⁷³ UNIVERSITY OF OXFORD. Professor Mike Thelwall [En línea] [Citado 20 de noviembre del 2010]. Disponible en: <<http://www.oii.ox.ac.uk/people/?id=113>>

⁷⁴ PURDEU UNIVERSITY. Laurence Leonard [En línea] [Citado 20 de noviembre de 2010]. Disponible en: <<http://www.cla.purdue.edu/slhs/research/Leonard.html>>

⁷⁵ UNIVERSITY OF BIRMINGHAM. Professor Doug Carroll [En línea] [Citado 20 de noviembre de 2010]. Disponible en: <<http://www.sportex.bham.ac.uk/about/staff/dougcarroll.shtml>>

5.1.2.3 Instituciones con mayor productividad por subáreas específicas

De cada subárea se seleccionaron las 10 principales instituciones de acuerdo a la productividad de artículos científicos (Ver Anexo 18). Entre las diez universidades a nivel mundial con más publicaciones científicas en cada una de las subáreas (Ver Tabla 13.), se identificó en primer lugar The University North Carolina, presente en el ranking del 60% de las subáreas específicas para ciencias humanas, en un segundo puesto se encuentra la Universidad de Illinois que enmarca el 53% de las mismas y le sigue la universidad de Toronto con un 47%, las universidades de Wisconsin, Harvard, Manchester y Michigan, le siguen con un trabajo en mínimo seis subáreas. Cabe destacar que las universidades se encuentran ubicadas en su mayoría en Estados Unidos a excepción de la universidad de Manchester que se localiza en el Reino Unido.

Cuando se refiere a instituciones no se habla solo de universidades, sino que además se toman en cuenta instituciones de nivel internacional como el Banco Mundial y El Fondo Monetario Internacional, que para la subárea de economía encabezan el total de las publicaciones. En cuanto al total de publicaciones, independientemente de la subárea, la Universidad de Harvard tiene el liderato con 162 artículos en la subárea de Economía.

Tabla 13. Principales instituciones líderes en productividad presente en más de seis subáreas

Universidad	Afiliación	Número de subáreas	Subáreas
Univ. North Carolina	USA	9	Educación, Demografía, Antropología, Ciencias Políticas; Trabajo Social, Sociología; Ciencias del Arte, Psicología, Literatura y Comunicación.
Univ. Illinois	USA	8	Educación; Economía, Ciencias Políticas, Trabajo Social, Sociología, Psicología, Literatura y Comunicación, Lingüística y Lenguas.
Univ. Toronto	USA	7	Educación, Geografía Humana, Sociología, Ciencias del Arte, Filosofía, Lingüística y Lenguas.
Univ. Wisconsin	USA	7	Educación, Economía, Antropología, Sociología, Psicología, Literatura y Comunicación, Lingüística y Lenguas.
Harvard Univ.	USA	6	Economía, Antropología, Ciencias Políticas, Ciencias del Arte, Historia, Filosofía.
Univ. Manchester	REINO UNIDO	6	Antropología, Geografía Humana, Sociología, Ciencias del Arte, Historia, Lingüística y Lenguas.
Univ. Michigan	USA	6	Economía, Educación, Demografía, Antropología, Trabajo Social, Psicología.

Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

5.1.2.4 Países con mayor productividad por área específica

El país líder en todas las subáreas según el número de publicaciones es Estados Unidos quien demuestra un interés general en la investigación y publicación de artículos científicos del área de Ciencias Humanas y Sociales. Siguiendo en orden de productividad según países se encuentra Inglaterra quien ocupa el segundo lugar en todas las subáreas pero con una menor proporción de productividad a Estados Unidos. (Ver Anexo 19).

Se destaca el caso de Psicología donde Estados Unidos posee el mayor número de artículos de las subáreas con un total de 7.986 artículos (51.3%), 4.7 veces más que Inglaterra, el cual está en el segundo lugar con 1.687 artículos. Dentro del estudio se puede observar una reiteración de 6 países comunes en todas las subáreas, dentro del ranking de los 10 principales países, los cuales son Estados Unidos, Inglaterra, Australia, Canadá, Holanda y Alemania.

5.1.2.5 Revistas con mayor número de publicación de artículos por subárea específica

En primer lugar se ubica la revista Journal of Business Ethics con 1.455 artículos en la subárea de Filosofía (ver Anexo 20.), esta revista sólo publica artículos originales de una amplia variedad de perspectivas disciplinarias y metodológicas relativas a las cuestiones éticas relacionadas con el negocio que traen algo nuevo o único en el discurso en su campo. Sus artículos examinan los aspectos morales de los sistemas de producción, consumo, mercadeo, publicidad, social y económicos, relaciones laborales, públicas y comportamiento organizacional. A fin de promover un diálogo entre los diversos grupos intereses tanto como sea posible⁷⁶.

Después de recoger los datos de las 10 primeras revistas que tienen mayor número de publicaciones por subáreas se encontró multidisciplinariedad en tres de ellas, como se puede observar en la Tabla 14 éstas tienen en común dos subáreas.

⁷⁶ SPRINGER. Journal of Business Ethics [En línea] [Citado 20 de noviembre de 2010]. Disponible en: <<http://www.springer.com/social+sciences/applied+ethics/journal/10551>>

Tabla 14. Revistas destacadas presentes en más de dos subáreas

Revistas	Subárea	Artículos	Puesto 1 al 10 por número de artículos en cada subárea
Journal of Business Ethics	Economía	303	2
	Filosofía	1455	1
Patient Education and Counseling	Demografía	110	10
	Literatura y Comunicación	542	1
World Development	Sociología	143	10
	Filosofía	88	8

Base de datos ISI WoS[®]. Cobertura 2001-2010

La revista Patient Education and Counseling, tiene publicaciones en las subáreas de Demografía y Literatura y Comunicación, esta revista tiene por objeto explorar y aclarar sobre orientación educativa y modelos de comunicación en el cuidado de la salud. Su objetivo es el asesoramiento y la promoción de los servicios de salud, incluidos los modelos de formación y de organización para mejorar la comunicación entre proveedores y pacientes⁷⁷.

La revista World Development se relaciona con las subáreas Sociología y Filosofía. Es una revista mensual, disciplinaria de varios estudios de desarrollo. Su objetivo es explorar formas de mejorar los niveles de vida, y la condición humana en general, mediante el examen de posibles soluciones a problemas como: pobreza, desempleo, desnutrición, enfermedad, la insuficiencia de recursos científicos y tecnológicos del comercio, y la falta de participación popular en la vida económica y política⁷⁸.

5.1.2.6 Principales temáticas por subáreas

Para cada una de las subáreas identificadas se realizó un análisis de tendencias partiendo de las NLP phrases de las palabras claves de los artículos. Con la ayuda del tutor del área se identificaron las temáticas asociadas a cada una de las subáreas, se

⁷⁷ ELSEVIER. Patient Education and Counseling. [En línea] [Citado 20 de noviembre de 2010] Disponible en: <http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/505955/description#description>

⁷⁸ ELSEVIER. World Development. [En línea][Citado 20 de noviembre de 2010]. Disponible en: <http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/386/description#description>

depuró la información excluyendo aquellas asociaciones que no guardaran relación a cada una de las subáreas (Ver Anexo 21). Se complementó esta información con el diagrama realizado para cada una de las 15 subáreas; de las tres principales temáticas asociadas, así como los autores, instituciones y revistas de cada temática específica de acuerdo a su productividad. (Ver anexo 22)

5.2 ANÁLISIS DE PUBLICACIONES NACIONALES

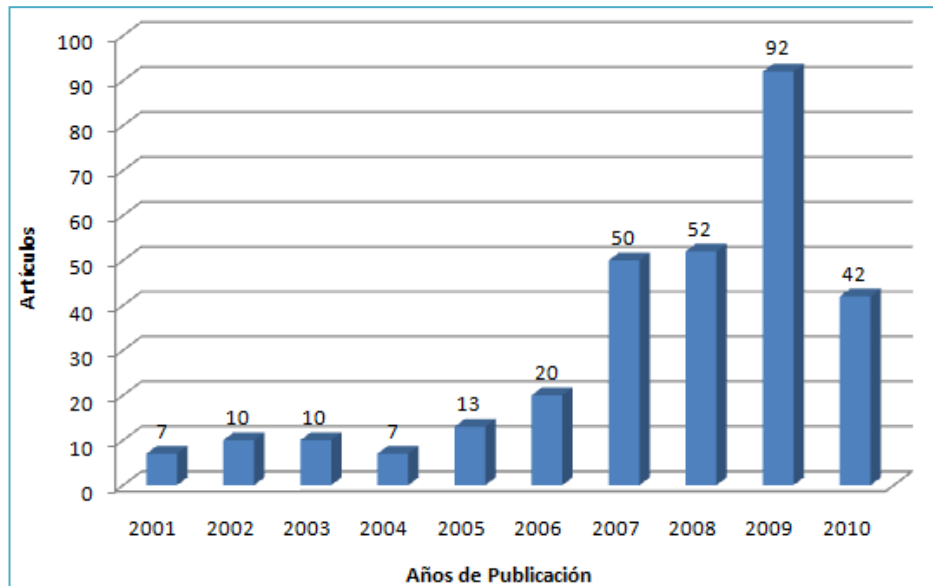
Se realizó una exploración de artículos Colombianos del área, en la base de datos SCOPUS[®], según se detalla ...en el numeral 4.2.2..., generando 303 resultados, cuyo análisis se describe a continuación.

5.2.1 Dinámica de publicaciones

Se observa un crecimiento del número de artículos publicados año tras año, como consecuencia del fuerte interés de los investigadores de dar a conocer sus estudios a la comunidad científica, del área de Ciencias Humanas y Sociales. Se evidencia un fuerte crecimiento a partir del año 2007 en el número de publicaciones principalmente debido a que Scopus[®] ese año agregó documentos completos de revistas publicadas por Springer, Nature Publishing Group, la American Physical Society y el Instituto Americano de Física, entre otras, ampliando su cobertura de 7 millones de documentos⁷⁹.

⁷⁹ LIBMANN, Francois. Web of Science, Scopus and classical online: philosophies of searching. [En línea] [Citado 20 de noviembre de 2010] Disponible en: <http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-32574122_ITM>

Gráfico 4. Dinámica de publicaciones nacional del área ciencias humanas y sociales



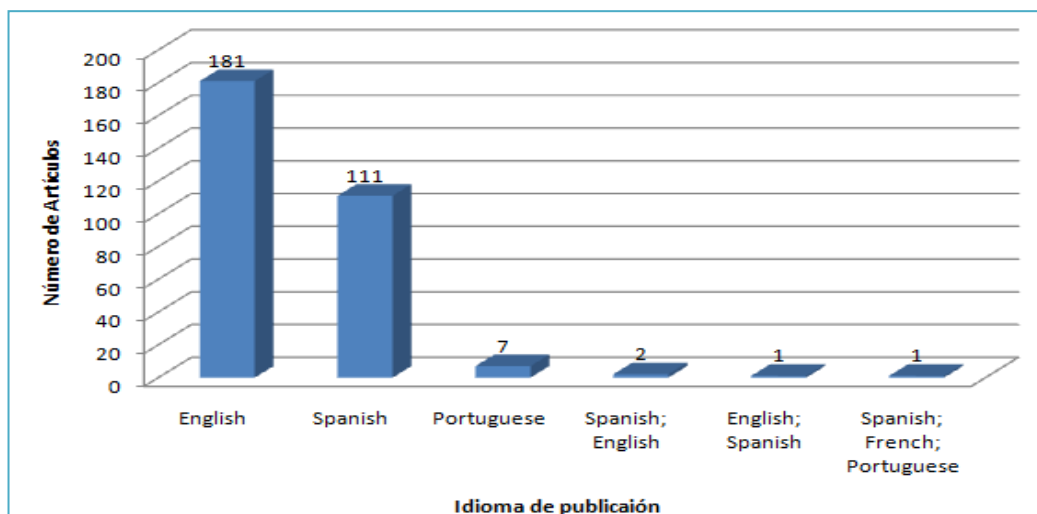
Base de datos SCOPUS®. Cobertura 2001-2010

5.2.2 Idioma de publicación

La mayoría de los artículos del área son publicados en idioma Inglés (59.74%) generalmente para que los mismos se vuelvan accesibles a los miembros de la comunidad científica internacional, mediante su indexación en revistas internacionales, obteniendo crédito y visibilidad para el investigador. Asimismo, el factor idioma influye en el momento de citar un trabajo; en muchas disciplinas, es necesario escribir en inglés, la "lengua franca" de la ciencia, para ser leído y citado⁸⁰. El segundo idioma de publicaciones es el Español (36.63%), debido a la particularidad regional de las temáticas del área y su publicación en revistas nacionales.

⁸⁰ FERRACUTTI, Victor. Análisis bibliométrico del impacto de artículos, revistas y autores, y su función en el desarrollo y evaluación de la actividad investigadora. [En línea] [Citado 13 de diciembre de 2010] Disponible en: <http://titan.feyts.uva.es/wikis/yannis/images/9/99/MIN_-_FERRACUTTI_-_borrador.pdf>

Gráfico 5. Idioma de publicación



Base de datos SCOPUS®. Cobertura 2001-2010

5.2.3 Revistas relevantes

Se encontraron 128 revistas en las cuales se publicaron los artículos del área, las 10 principales revistas representan el 42,9% del total de publicaciones, las cuales se muestran en la Tabla 15. Las revistas relevantes representan diversas temáticas y no predomina una especial área o disciplina de las ciencias humanas y sociales.

Tabla 15. Principales revistas según número de publicaciones nacionales

Revista	Publicaciones	Afiliación
Análisis Político	22	Universidad Nacional de Colombia
Cuadernos de Administración	18	Pontificia Universidad Javeriana
Universitas Psychologica	18	Pontificia Universidad Javeriana
Cuadernos de Economía	15	Universidad Nacional de Colombia
Revista Latinoamericana de Psicología	13	Fundación Universitaria Konrad Lorenz
Innovar	10	Universidad Nacional de Colombia
Revista de Economía Institucional	10	Universidad Externado de Colombia
Revista Panamericana de Salud Publica	9	Organización Panamericana de la Salud
Revista de Estudios Sociales	9	Universidad de los Andes
Acta Colombiana de Psicología	6	Universidad Católica de Colombia

Base de datos SCOPUS®. Cobertura 2001-2010

La revista más representativa del área es la revista nacional Análisis Político, la cual presenta los más diversos y relevantes estudios, reflexiones y debates sobre la realidad política colombiana e internacional, en un periodo histórico de creciente complejidad para la sociedad y el sistema político⁸¹. Se destaca también Cuadernos de Administración, cuyas principales áreas de interés son administración de empresas, gestión del conocimiento, innovación y cambio tecnológico, responsabilidad social empresarial⁸². Finalmente Universitas Psychologica, es una publicación de la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Javeriana, la cual es una publicación de carácter general y plural en la medida en que incluye trabajos de los diversos enfoques de la psicología⁸³.

5.2.4 Principales Investigadores del área

En la Tabla 16 se presentan los 10 principales autores del área. Germán Gutiérrez (6 artículos) y Andrés M. Pérez Acosta (6 artículos), son los investigadores más destacados del total de autores de artículos del área. Germán Gutiérrez es un Investigador en el área general de Psicología Experimental, Doctor en Psicología de la Universidad de Texas en Austin, USA. Su principal experticia es en la investigación de procesos básicos de aprendizaje y motivación, utilizando para ello una estrategia metodológica comparativa.⁸⁴

Andrés M. Pérez-Acosta es Doctor en Psicología por la Universidad de Sevilla (España). Ha sido docente/investigador de tiempo completo en universidades de Colombia y Chile. Actualmente es Profesor Titular del Programa de Psicología, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, líder del grupo de investigación “E. C. Estudios en Ciencias del Comportamiento” y director de la revista internacional indexada Avances en Psicología Latinoamericana. (2010)⁸⁵.

⁸¹ UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Análisis Político. [En línea] [Citado 13 de diciembre de 2010] Disponible en: <<http://www.unperiodico.unal.edu.co/dper/article/analisis-politico/>>

⁸² PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA. Cuadernos de Administración. [En línea] [Citado 13 de diciembre de 2010] Disponible en: <<http://cuadernosadministracion.javeriana.edu.co/info.htm>>

⁸³ PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA. Universitas Psychologica. [En línea] [Citado 13 de diciembre de 2010] Disponible en: <<http://revistas.javeriana.edu.co/sitio/psychologica/scs/int.php?id=1#Spanish>>

⁸⁴ UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Germán Antonio Gutiérrez Domínguez. [En línea] [Citado 13 de diciembre 2010] Disponible en: <http://www.humanas.unal.edu.co/docente.php?cms_id=&o_id=0&o_t_id=0&id=143>

⁸⁵ CENTRO DE INFORMACION PSICOLOGICA DE COLOMBIA. Andrés M. Pérez Acosta. . [en línea] [citado el 13 Diciembre 2010] Disponible en: <<http://www.infopsicologica.com/andres/datos.htm>>

Tabla 16. Principales autores según número de publicaciones nacionales

Autor	Artículos
Gutiérrez, G.	6
Pérez-Acosta, A.M.	6
Sanín, F.G.	5
Angulo, F.	4
Ardila, R.	4
Dyner, I.	4
Olivar, G.	4
Barreto, I.	3
Fajardo, F.	3
Ruiz, J.I.	3

Base de datos SCOPUS®. Cobertura 2001-2010

5.2.5 Principales instituciones

En la Tabla 17 se presentan las principales instituciones según el número de publicaciones. La institución con mayor número de publicaciones es la Universidad Nacional de Colombia (224 artículos), la cual supera casi por 12 veces a la institución más cercana en publicaciones; la Universidad Externado de Colombia (19 artículos), seguido en tercer lugar se encuentra la Universidad de Los Andes (16 artículos).

Tabla 17. Principales instituciones según el número de publicaciones

Universidad	Número de Publicaciones
Universidad Nacional de Colombia	224
Universidad Externado de Colombia	19
Universidad de Los Andes	16
Universidad Católica de Colombia	14
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	13
Universidad Javeriana	10
Universidad del Rosario	8
Universidad de Antioquia	7
Universidad de Caldas	5
Universidad del Valle	5

Base de datos SCOPUS®. Cobertura 2001-2010

5.2.6 Temáticas destacadas

Con la ayuda del software de minería de datos Vantage Point® se identificó las principales temáticas de investigación del área con la ayuda de las NPL Phrases en las palabras claves de los artículos. Este proceso de asociación de las temáticas, se realizó con el acompañamiento del tutor del área.

En la Tabla 18 se exponen las 15 temáticas más frecuentes de las publicaciones nacionales, se evidencia el carácter regional de la investigación nacional con fuerte relación hacia la situación socio-cultural de Colombia. Se señala que es posible que una misma haya sido incluida dentro de dos o más temáticas debido a la convergencia de publicación las palabras claves de las mismas. En el Anexo 23 se muestra un mapa de correlaciones entre las principales temáticas y los principales autores.

Tabla 18. Temáticas principales de las publicaciones nacionales en el área

Temática	Frecuencia
Conflicto armado	5
Partidos políticos	4
Desarrollo regional	4
Cultura Organizacional	3
Comportamiento sexual	3
Terapia cognitiva	2
Crecimiento económico	2
Indicadores Financieros	2
Educación Superior	2
Relaciones Internacionales	2
Política monetaria	2
Crimen organizado	2
Solución de conflictos	2
Políticas publicas	2
Posicionamiento estratégico	2

Base de datos SCOPUS®. Cobertura 2001-2010

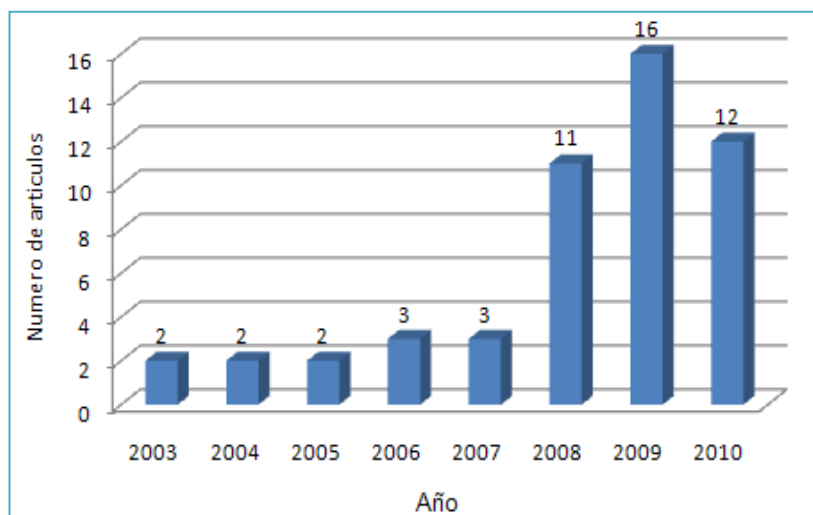
5.3 ANÁLISIS DE PUBLICACIONES UIS

La base de datos del CIARP, cuenta con la recopilación de la productividad académica de los docentes planta de la UIS. En la categoría de artículos publicados en revistas especializadas, se encontraron 51 resultados, el análisis de los mismos se presenta a continuación.

5.3.1 Dinámica de publicaciones

Desde el 2003, hasta el 2007 los artículos fueron constantes y mínimos, a partir del año 2008 se evidencia un crecimiento en la publicación de artículos. Se evidencia la poca visibilidad de la productividad de los investigadores de la facultad de Ciencias Humanas.

Gráfico 6. Dinámica de artículos en el CIARP de la Facultad de Ciencias Humanas

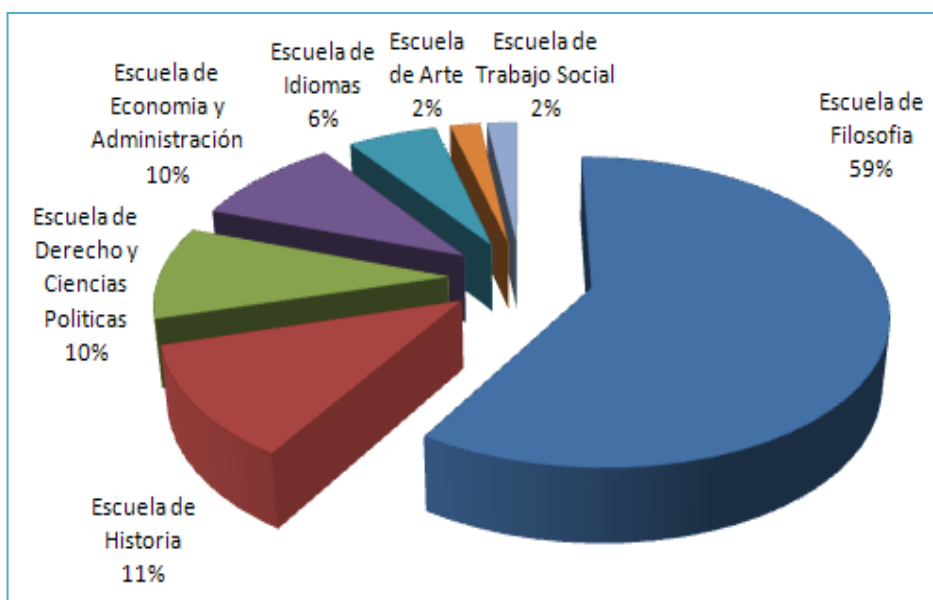


CIARP UIS

5.3.2 Distribución de la productividad por Escuelas

La productividad de artículos por escuela se muestra en el Gráfico 7, en él se puede observar que la escuela cuyos docentes presentan un mayor cantidad de artículos es la de Filosofía con 59% de la totalidad, seguida por la Escuela de Historia con el 11%, muy seguida de la Escuela de Economía.

Gráfico 7. Productividad de artículos por Escuelas



CIARP UIS

5.3.3 Investigaciones de la UIS con productividad académica

Basados en los datos proporcionados por el CIARP, se encontraron 21 investigadores con productividad representada en artículos científicos (Ver Anexo 24). El investigador con más artículos registrados en el CIARP es el docente Javier Aguirre Román docente perteneciente a la Escuela de Filosofía, seguido de Judith Nieto docente de la Escuela de Filosofía. En la Tabla 19 se presentan las colaboraciones entre los investigadores, existen 8 colaboraciones entre 3 parejas distintas de docentes investigadores. El mayor número de colaboraciones pertenecen a la pareja conformada por Javier Aguirre Román y Pedro García Obando, comparten autoría en 5 artículos, ambos pertenecen a la escuela de Filosofía.

Tabla 19. Colaboraciones entre investigadores

Colaboraciones		2004	2008	2009	2010
Aguirre Román Javier Orlando	Silva Rojas Alonso		1		
Aguirre Román Javier Orlando	García Obando Pedro Antonio			1	
Aguirre Román Javier Orlando	García Obando Pedro Antonio			1	
Aguirre Román Javier Orlando	Silva Rojas Alonso		1		
Jaramillo Ramírez Mónica	Silva Rojas Alonso	1			
Aguirre Román Javier Orlando	García Obando Pedro Antonio				1
Aguirre Román Javier Orlando	García Obando Pedro Antonio				1
Aguirre Román Javier Orlando	García Obando Pedro Antonio				1
Total		8			

CIARP UIS

5.3.4 Temáticas de los artículos de la UIS

Se realizó un análisis cualitativo de los artículos de los investigadores de la Facultad de Ciencias Humanas, mediante la generación de categorías emergentes, con el objetivo de identificar las temáticas tratadas en los mismos y construir una clasificación con la ayuda del software Atlas.ti[®], se generaron 11 temáticas descritas a continuación. En el Anexo 25 se encuentran los diagramas conceptuales de la categorización de las 11 temáticas.

- Derechos Humanos
- Fortalecimiento académico institucional
- Cultura y política estudiantil
- Procesos históricos en Latinoamérica
- Identidad y cultura
- Literatura Colombiana
- Filosofía y sociedad
- La música como instrumento de expresión
- Dinámicas sociales en Colombia
- La argumentación jurídica y el papel de las altas cortes
- Desarrollo económico regional

6. ANÁLISIS DE CAPACIDADES

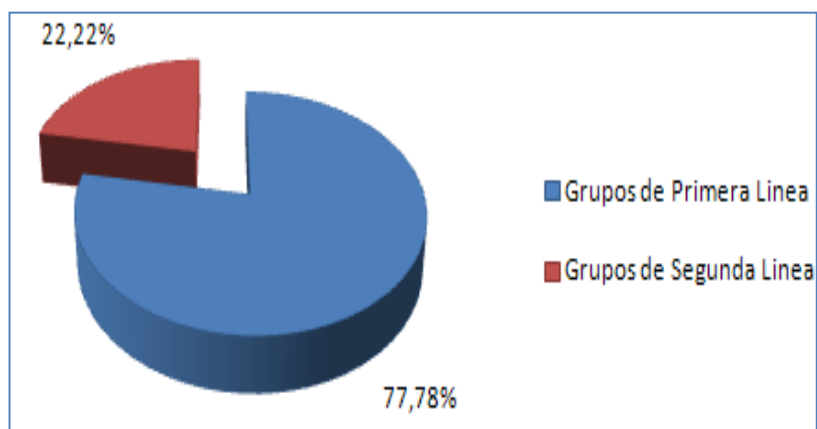
6.1 ANÁLISIS DE CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN NACIONAL

La búsqueda arrojó 2109 resultados los cuales fueron filtrados bajo los criterios de clasificación definidos en la metodología del análisis ...en el numeral 4.3.1..., para seleccionar aquellos que realmente aportan al área estratégica, generando un total de 2062 grupos del área.

6.1.1 Asociación de grupos al Programa Nacional de Ciencia y Tecnología

El Programa Nacional de Ciencia y Tecnología PNCyT es seleccionado por los grupos de acuerdo a su área de interés, y se pueden registrar en dos PNCyT (principal y secundario), de tal forma refleje la interdisciplinariedad del enfoque de la investigación⁸⁶. Se identifica para la asociación primaria de grupos de investigación al área de ciencias humanas y sociales 1604 grupos y 458 corresponden a los grupos asociados a segunda línea, con un 77,78% y 22,22% respectivamente. El estudio se centra en los grupos de primera línea al programa nacional de ciencia y tecnología, ya que son ellos los que realmente inciden en el desarrollo del área estratégica.

Gráfico 8. Tipo de asociación de Grupos al Programa Nacional de Ciencia y Tecnología



ScienTi COLCIENCIAS

⁸⁶ UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Capacidades de investigación en la universidad nacional de Colombia 2000-2008. Una aproximación desde el capital intelectual. [En línea] [Citado 13 de diciembre de 2010] Disponible en: <pis.unalmed.edu.co/~cmzapata/cursos/requisitos/capacidad.pdf>

6.1.2 Análisis de instituciones

Los grupos de investigación identificados, que tienen como primera línea el área de Ciencias Humanas y Sociales se asociaron a 548 instituciones diferentes que los avalan, entre ellas encontramos Corporaciones, Fundaciones, Universidades, Instituciones de investigación y entidades, Banco de la República, La Cámara de Comercio, La Policía Nacional y la Contraloría General de la República. En la Tabla 20. Se muestran las 10 principales instituciones de acuerdo al número de grupos en el área, se destaca el liderazgo de la Universidad Nacional con el 28% de los grupos de las principales universidades. La Universidad Industrial de Santander se encuentra en el puesto 34 con 16 grupos de investigación en el área.

Tabla 20. Principales instituciones con grupos de investigación en el área

Universidad	Número de grupos
Universidad Nacional De Colombia	150
Pontificia Universidad Javeriana	63
Universidad De Antioquia - Udea	58
Universidad De Los Andes - Uniandes	52
Universidad Cooperativa De Colombia	50
Universidad Del Valle - Univalle	50
Universidad Externado de Colombia	33
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia	28
Universidad De Cartagena - Unicartagena	26
Universidad Libre de Colombia-Cali	26

ScienTi COLCIENCIAS

Al trabajo en conjunto de los grupos de investigación se le define como alianzas, las cuales permiten el intercambio de experiencias y conocimiento que enriquecen las investigaciones realizadas dentro de los grupos de investigación. Se identifican un total de 113 alianzas de grupos de investigación entre dos instituciones, 39 alianzas que permiten la participación de tres instituciones y un total de 9 alianzas con la participación de cuatro o más instituciones

En la tabla que se muestra a continuación se nombran las diez principales universidades que tienen estas alianzas entre grupos de investigación:

Tabla 21. Alianzas entre instituciones

Universidades	Número de Alianzas
Universidad Nacional De Colombia	33
Universidad De Los Andes - Uniandes	11
Universidad Libre de Colombia-Cali	11
Universidad De Antioquia - Udea	9
Universidad Distrital "Francisco José De Caldas"	9
Universidad Libre De Colombia - Bogotá	9
Universidad De San Buenaventura	8
Universidad Del Atlántico	7
Universidad Libre De Colombia - Barranquilla	7
Universidad Libre De Colombia - Cartagena	7

ScienTi COLCIENCIAS

Como se observa en la tabla, la Universidad Nacional de Colombia tiene el liderazgo en cuanto a intercambio de conocimientos con otras universidades que permitan desarrollo de interdisciplinario; pues 33 de sus grupos de investigación se relacionan con otras, seguido en menor proporción pero de igual forma manteniendo un alto nivel de relaciones la Universidad de los Andes y la universidad Libre de Colombia cada uno con 11 grupos respectivamente.

6.1.3 Análisis por Departamentos

En la tabla 22 se detalla los principales departamentos con grupos de investigación en el área, siendo Bogotá el líder con el 44,2% de todos los grupos de investigación del país, seguido de Antioquia, Valle y Atlántico. Sin duda son muy pocos los Departamentos a nivel nacional que no cuenten con al menos un grupo de investigación en el área, lo cual influye en un mejor desarrollo de capacidades a nivel nacional.

Tabla 22. Principales departamentos con grupos de investigación en el área

Departamento	Numero de grupos
Distrito Capital - Bogotá	709
Antioquia	194
Valle	135
Atlántico	71
Bolívar	60
Caldas	50
Santander	42
Risaralda	40
Nariño	32
Boyacá	31

ScienTi COLCIENCIAS

6.1.4 Dinámica de creación de los grupos

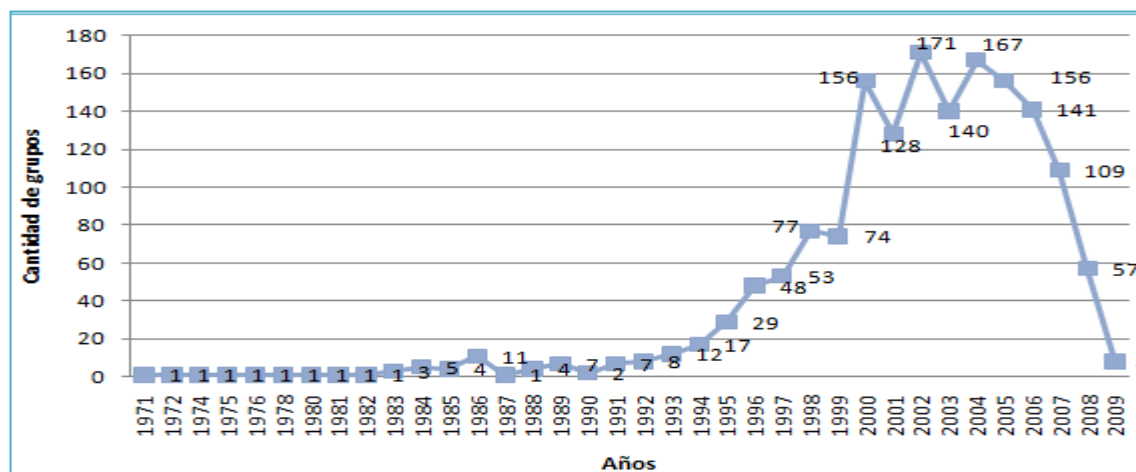
Cuando se observa la dinámica de creación de los grupos de investigación en el Gráfico 9 se marca como punto de partida el año de 1971, este evento se relaciona con la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y la fundación de COLCIENCIAS como fondo de financiación de proyectos.

Entre 1990 y 1998 se construyen y conforman los conceptos de Grupos de Investigación, Centros de Investigación, Investigador, Líneas de Investigación, personas que participan en los procesos de investigación y se desarrollan los conceptos para la recolección y análisis de la información, de acuerdo a la ley 29 de 1990 se creó la política de apoyo al fortalecimiento y consolidación de los grupos y centros de investigación, con lo cual se observa un crecimiento en la creación de estos grupos de investigación apoyados por incentivos económicos.

A partir del año 2000 con el proceso de sistematización y apertura al canal tecnológico de ScienTi, los grupos de investigación se inscriben e inician a registrar su trabajo y material, se observa la continuidad e incrementó de formación e inscripción de grupos de investigación. Los grupos creados a partir del 2000 corresponden a 1277, lo que corresponde al 79,61% del total de grupos de investigación del área. Para el año 2001 se realiza un análisis y evaluación del funcionamiento y clasificación de grupos y se crean las herramientas de estándar actuales para la captura de información que son el CvLAC y GrupLac.

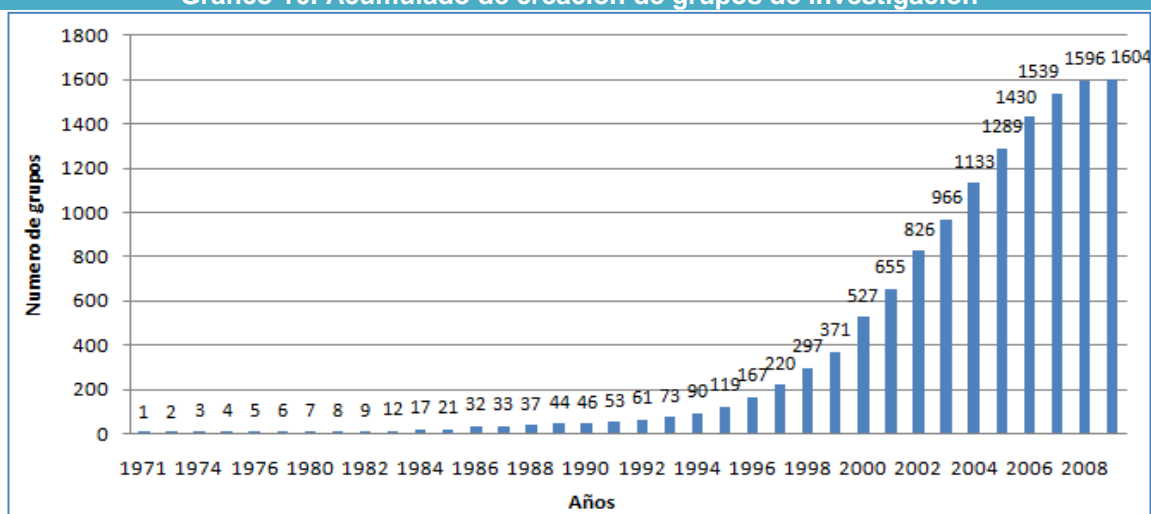
En los últimos años (2007) se realiza un cambio con la finalidad de mejorar la calidad de la información que los grupos presentan para su formación; se formulo una nueva forma de registro que permitiera mostrar el trabajo y funcionamiento real de estos grupos, en el proceso de esta nueva forma de clasificación, aún no hay claridad y uso de la plataforma de Colciencias, razón por la cual en el gráfico se observa un descenso en la creación desde el año 2008⁸⁷. El Gráfico 10 muestra el acumulado de creación de grupos.

Gráfico 9. Dinámica de creación de grupos de investigación



ScienTi COLCIENCIAS

Gráfico 10. Acumulado de creación de grupos de investigación



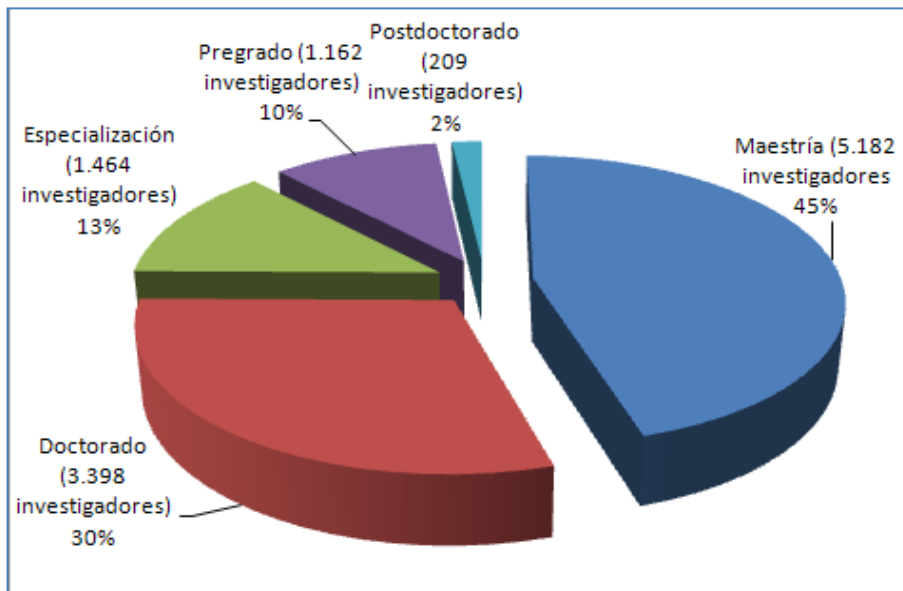
ScienTi COLCIENCIAS

⁸⁷ CASTRO, Liliana. Modelo de medición de grupos de investigación, tecnológica o de innovación. Subdirección de programas de desarrollo científico y tecnológico. 22 Octubre 2008. Video de la Dirección de Comunicaciones Imagen y Escritura de la Universidad

6.1.5 Masa crítica

Se analizó el nivel de formación de los investigadores de los grupos del área, el cual permitió inferir que existe un 45% de investigadores con formación en maestría y 27% en doctorado, los especialistas (13%), a pesar de que su quehacer no tiene como fundamento la investigación, su participación es significativa. En un nivel inferior se encuentran la formación en pregrado y postdoctorado, 10% y 2% respectivamente.

Gráfico 11. Masa crítica grupos nacionales



ScienTi COLCIENCIAS

6.1.6 Área de conocimiento

Los grupos de investigación al registrarse en la plataforma ScienTi de Colciencias deben seleccionar su área de trabajo según la nomenclatura UNESCO, la cual es una nomenclatura de carácter universal e incluye áreas de carácter interdisciplinar y emergente. En la Tabla 23 se observa que las áreas más destacadas, declaradas por los grupos son Derecho, Administración y Psicología. Es notable que no existe una tendencia sesgada hacia un área en especial, sino que, por el contrario se presenta diversidad en el área de ciencias humanas y sociales. La clasificación completa de las áreas de conocimiento de los grupos se encuentra en el Anexo 26.

Tabla 23. Área de conocimiento con mayor cantidad de grupos en participación

Área de conocimiento	Número de grupos
Ciencias Sociales Aplicadas -- Derecho	208
Ciencias Sociales Aplicadas -- Administración	191
Ciencias Humanas -- Psicología	149
Ciencias Sociales Aplicadas -- Economía	148
Ciencias Humanas -- Educación	140
Ciencias Humanas -- Filosofía	109
Ciencias Humanas -- Historia	62
Ciencias Humanas -- Ciencia Política	58
Ciencias Humanas -- Sociología	52
Ciencias Sociales Aplicadas -- Comunicación	45

ScienTi COLCIENCIAS

6.1.7 Producción científica tecnológica

En la Tabla 24 se muestra que los grupos de investigación presentan cantidades significativas de productos de divulgación, por medio de los artículos publicados en revistas y los trabajos dirigidos-tesis terminadas, seguido de los trabajos en eventos y los proyectos; lo cual refleja el interés por compartir con la comunidad interesada en el tema los adelantos y conclusiones obtenidas por medio de la labor investigativa. En cuanto a los artículos científicos, se evidencia la importancia de este tipo de publicaciones para los investigadores, debido a que su número supera a los libros y capítulos de libros, los cuales tradicionalmente son los medios de divulgación de la investigación social.

Tabla 24. Producción de los grupos de investigación

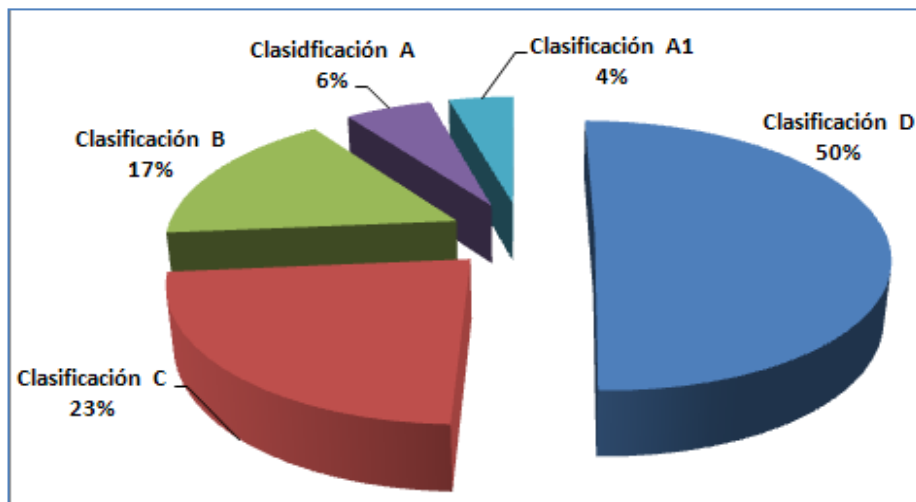
PRODUCCION	CANTIDAD DE TRABAJOS
Artículos publicados en revistas científicas	49.437
Trabajos en eventos (capítulos de memoria)	21.026
Libros Publicados	15.048
Capítulos de libros publicados	16.140
Textos en publicaciones no científicas	9.751
Partituras musicales	212
Prefacio-epilogo	709
Software	809
Productos Tecnológicos	935
Procesos o técnicas	532
Normas	255
Cartas, mapas o similares	3.187
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	961
Editoración o revisión	574
Mantenimiento de obras artísticas	42
Organización de eventos	3.870
Programas de radio o tv	1.123
Informes de investigación	2.278
Presentación de trabajos	734
Otra producción técnica	495
Producción artística o cultural	2.304
Trabajos dirigidos/tutorías concluidas	35.165
Demás trabajos	6.706
Jurado comisiones evaluadoras de trabajos de grado	11.750
Participación en comités de evaluación	4.429
Trabajos dirigidos/tutorías en marcha	9.904
Empresas	230
Proyectos	22.984

6.1.8 Clasificación de los grupos de investigación nacional

Colciencias clasifica los grupos de investigación en cinco niveles que son A1, A, B, C y D; siendo A1 la categoría más calificada y D la menos calificada, esta clasificación se asigna de acuerdo a ciertos criterios. Un grupo A1 es aquel que obtuvo un índice ScientiCol(*) superior o igual a 9.0 y al menos 5 años de existencia; un grupo A es aquel que obtuvo un índice ScientiCol superior o igual a 7.0 y al menos 5 años de existencia; un grupo B es aquel que obtuvo un índice ScientiCol superior o igual a 4.0 y al menos 3 años de existencia; un grupo C es aquel que obtuvo un índice ScientiCol superior o igual a 2.0 y al menos 2 años de existencia; un grupo D es aquel que obtuvo un índice ScientiCol superior o igual a 0.0 y al menos 1 años de existencia⁸⁸.

En el Gráfico 12, se observa un alto nivel participación de los grupos en la categoría D, lo cual deja entrever que la mitad (50%) de los grupos de investigación nacionales en el área, no cuentan con productividad científica de calidad y periódica, la categoría A1 tiene menor concentración de grupos, se evidencia que entre más alto es la categoría de clasificación, son menos los grupos que pertenecen a esta.

Gráfico 12. Clasificación de los grupos nacionales



ScienTi COLCIENCIAS

(*)Índice sintético, es un índice que resume diferentes tipo de de indicadores, cuyas ponderaciones suman 1.
⁸⁸ INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA "FRANCISCO JOSE DE CALDAS" COLCIENCIAS. Modelo de medición de Grupos de Investigación, Tecnología o de Innovación. [En línea] [Citado 10 de diciembre de 2010] Disponible en: <<http://www.eia.edu.co/SITE/LinkClick.aspx?fileticket=y17hHCXRa0o%3D&tabid=314>>

Es igualmente importante identificar cuáles son las principales instituciones no por su cantidad de grupos asociados al área, sino por número de grupos de investigación en categorías A1 y A. En la Tabla 25 se muestran la superioridad de la Universidad Nacional en investigación en ciencias humanas ya que es la líder en grupos con clasificación A1 y A, le siguen la Universidad de los Andes y la Universidad del valle presente en las dos clasificaciones. El total de universidades con grupos A1 y A se encuentran en el Anexo 27 y 28

Tabla 25. Principales universidades de acuerdo a la clasificación de los grupos de investigación

Clasificación	Universidad	Numero de grupos
Clasificación A1	Universidad Nacional De Colombia	8
	Universidad Externado de Colombia	7
	Universidad De Los Andes - Uniandes	6
	Universidad Del Rosario	5
	Universidad Del Valle - Univalle	4
Clasificación A	Universidad Nacional De Colombia	12
	Pontificia Universidad Javeriana	8
	Universidad Del Valle - Univalle	7
	Universidad De Antioquia - Udea	6
	Universidad De Los Andes - Uniandes	6

ScienTi COLCIENCIAS

6.2 ANÁLISIS DE CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN UIS

6.2.1 Clasificación de los grupos de investigación UIS

En la Tabla 26 se observan las cifras de los 16 grupos de investigación, según el escalafón otorgado por Colciencias, 4 de los grupos se encuentran sin clasificación al 2010. En esta Tabla se encuentran los grupos relacionados con su categoría según Colciencias de los grupos Institucionales UIS. La mayoría de los grupos pertenecen a categoría D. La mayor concentración se observa en la categoría D, la clasificación más alta es la B, con 4 grupos de investigación en esta posición.

Tabla 26. Clasificación de los grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Humanas

CLASIFICACIÓN	NOMBRE DEL GRUPO
B	Grupo de investigación sobre desarrollo regional ordenamiento territorial
	Grupo interdisciplinario de estudios sobre religión, sociedad y política
	Políticas, sociabilidades y representaciones histórico-educativas
	Cultura y narración en Colombia
C	Historia, archivística y redes de investigación
	Grupo de estudio e investigación en tecnologías y educación gente
D	Grupo de investigaciones educativas "atenea"
	Grupo de investigación Prometeo
	Grupo de derecho y justicia constitucional
	Paidopolis
	Grupo de investigación en población, medio ambiente y desarrollo
	Calidad educativa y gestión escolar
Grupo de investigación sin clasificación al 2010	Civitas
	Politeia
	Tiempo cero
	Grupo de investigaciones históricas sobre el estado nacional colombiano

ScienTi COLCIENCIAS

6.2.2 Áreas de conocimiento

En la Tabla 27, se muestran los grupos de investigación de acuerdo al área de conocimiento, bajo este criterio se infiere que el 32% de los grupos estudiados tienen relación con Escuela de Educación, y el 19% equivalente a 3 grupos que tienen vínculos con la Escuela de Filosofía.

Tabla 27. Áreas de conocimiento de los grupos de investigación UIS

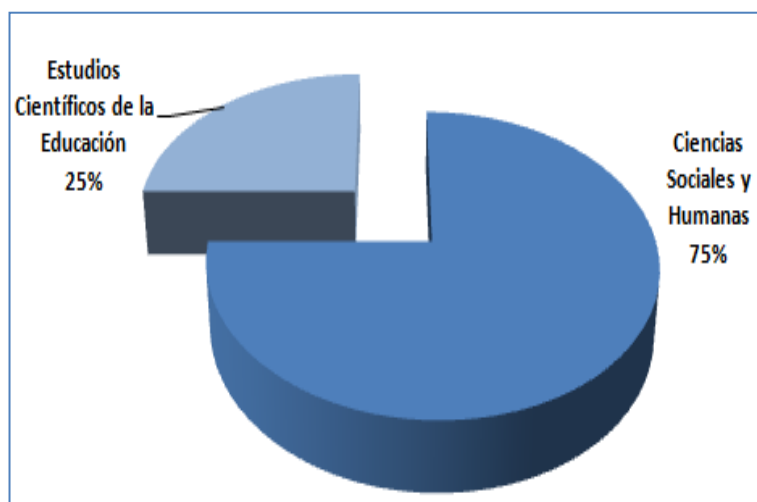
Área de conocimiento	Número de grupos
Ciencias Humanas - Educación	5
Ciencias Humanas - Filosofía	3
Ciencias Humanas - Historia	2
Ciencias Humanas - Sociología	1
Lingüística, Letras y Artes - lingüística	1
Ciencias Sociales Aplicadas - Servicio Social	1
Ciencias Sociales Aplicadas - Derecho	1
Ciencias Sociales Aplicadas - Demografía	1
Ciencias Sociales Aplicadas - Economía	1

ScienTi COLCIENCIAS

6.2.3 Asociación al Programas Nacionales de Ciencia y tecnología según Colciencias

De los 16 grupos estudiados, el 75% de los grupos referencia como enfoque principal una asociación directa con el PNCyT de Ciencias Sociales y Humanas, el 25% restantes a Estudios Científicos de la Educación, como se evidencia en el Gráfico 13.

Gráfico 13. Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología Primarios



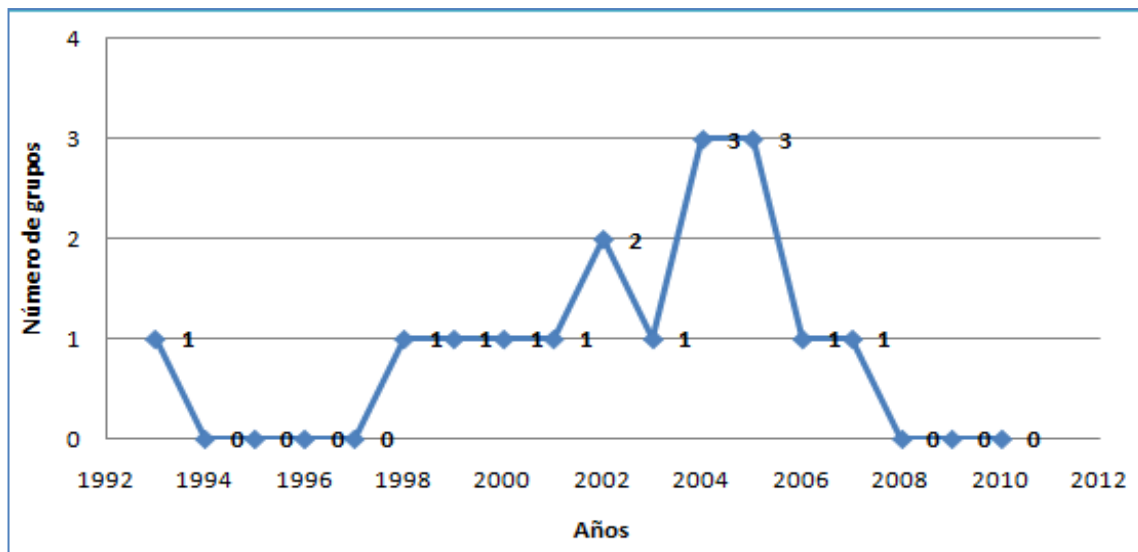
ScienTi COLCIENCIAS

6.2.4 Dinámica de creación de los grupos de investigación asociados a la Facultad de Ciencias Humanas.

El primer grupo de investigación asociado a la Facultad de Ciencias Humanas que se evidencia en la plataforma ScienTI se crea en el año 1993. La mayor actividad de creación de grupos está ubicada temporalmente en el intervalo de 2002 y el 2005 con 9 grupos de investigación creados que representan el 56,25%. Ello se da debido a que anteriormente al 2002 se implementa la plataforma ScienTI, por lo tanto se consolidan los grupos de investigación, al igual que se consolida el Sistema Nacional de Ciencia Tecnología y posteriormente se indexan publicaciones de Ciencias y Tecnología.

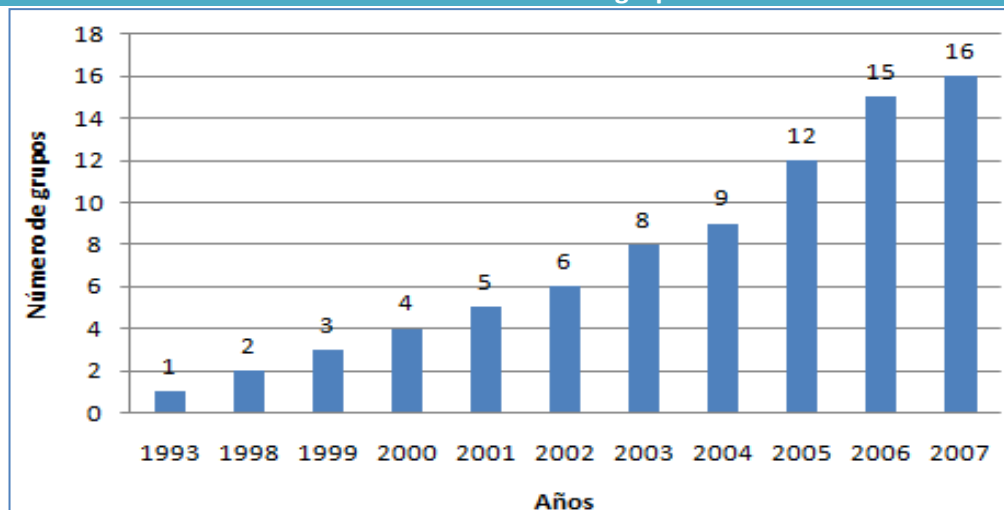
Desde 2006 hasta Noviembre del 2010, se han creado 2 grupos de investigación (12,5%), mientras que en lo trascendido de 1993 hasta 2001 nacieron 5 grupos (31,25). La política de la Facultad de Ciencias Humanas respecto a la formación de nuevos grupos, es optar por el fortalecimiento y consolidación de los ya existentes, valorar la calidad y no la cantidad de los mismos. En el Gráfico 14 se encuentra la dinámica y en el Gráfico 15 el acumulado de creación de los grupos de investigación de ciencias humanas y sociales.

Gráfico 14. Dinámica de creación de los grupos de investigación Facultad de Ciencias Humanas



ScienTi COLCIENCIAS

Gráfico 15. Acumulado de creación de grupos institucionales

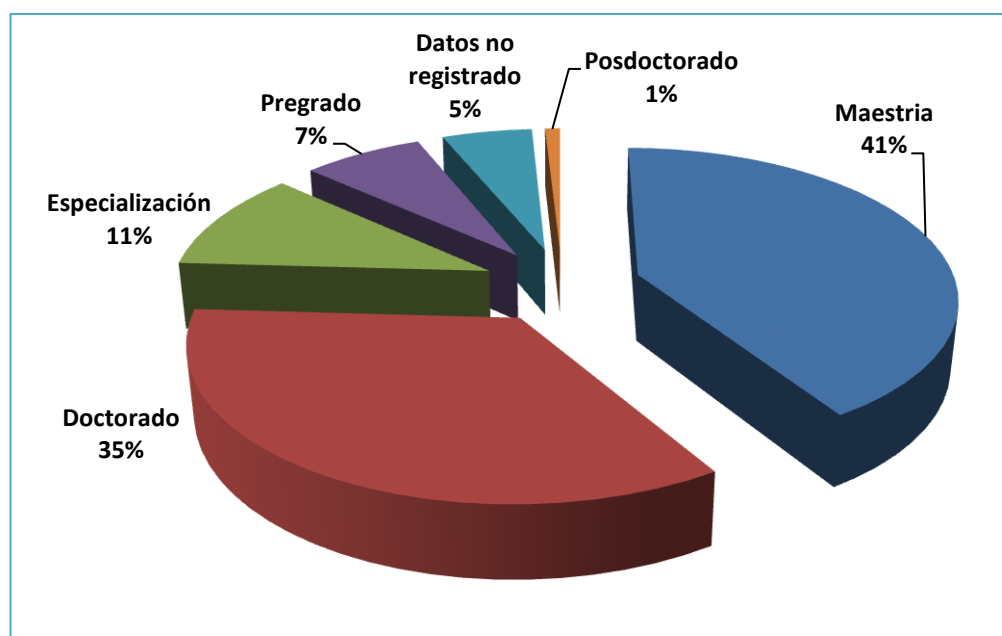


ScienTi COLCIENCIAS

6.2.5 Masa crítica

Los grupos de investigación analizados que están vinculados a la UIS y tienen relación al área, están conformados por 112 investigadores, la información la proporciona el perfil del equipo de trabajo que se encuentra en la plataforma ScienTI en Colciencias. En el Gráfico 16 se encuentran los investigadores de los 16 grupos, asociados según su masa crítica. La mayor parte de los investigadores tienen el nivel de maestría 41% y el nivel de doctorado 35%. Se evidencia una menor proporción en los investigadores con formación posdoctoral.

Gráfico 16. Masa crítica de los grupos de investigación UIS



ScienTi COLCIENCIAS

6.2.6 Líneas de investigación

Se analizaron las líneas de investigación de los grupos de la UIS del área, y se agruparon de acuerdo a temáticas comunes, el proceso se realizó en compañía de la tutora del área. En el Gráfico 17, se evidencia las temáticas, encabezando la enfocada a la Educación y Procesos Pedagógicos la cual está compuesta de 11 líneas de investigación, le sigue procesos históricos con 8 líneas. Las líneas de investigación asociadas a cada temática se encuentran en el Anexo 29.

Gráfico 17. Temáticas asociadas de las líneas de investigación de los grupos de la UIS



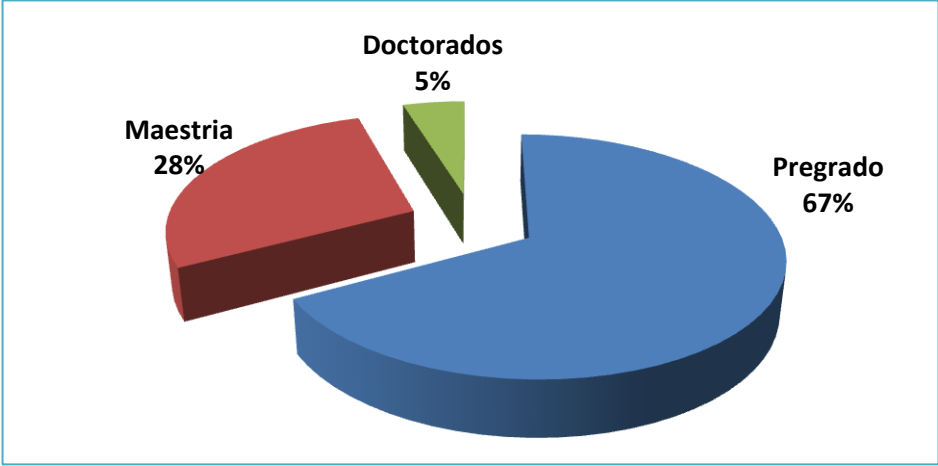
ScienTi COLCIENCIAS

6.3 ANÁLISIS DE CAPACIDADES DE FORMACIÓN NACIONAL

6.3.1 Distribución de los programas de formación nacional

De acuerdo a la búsqueda realizada de los programas académicos nacionales asociados al área estratégica, siguiendo los criterios de selección anteriormente mencionados...en el numeral 4.3.3..., se identificaron 1323 programas activos, ofrecidos por las universidades en Colombia, los cuales se distribuyen de acuerdo al Gráfico 18. Se observa que los programas de pregrado son los más representativos con un 67%, siguiéndole los de maestría y doctorado.

Gráfico 18. Distribución porcentual de los programas de formación nacionales del área



SNIES COLCIENCIAS

6.3.2 Pregrado nacional

6.3.2.1 Programas de pregrado del área

Se identificaron 134 diferentes programas de formación en pregrado nacionales, asociados al área. En la Tabla 28, se detallan los 10 programas de formación más ofertados, encontrándose como los más recurrentes Administración de Empresas, Derecho, Psicología, Economía y Trabajo Social. La totalidad de los programas de pregrado se encuentran en el Anexo 30.

Tabla 28. Principales programas de pregrado nacional

Núm.	Programa de Formación	Número de Programas
1	Administración De Empresas	155
2	Derecho	105
3	Psicología	80
4	Economía	70
5	Trabajo Social	38
6	Comunicación Social Y Periodismo	24
7	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades Y Lengua Castellana	23
8	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Ciencias Sociales	21
9	Filosofía	20
10	Comunicación Social	19

SNIES COLCIENCIAS

6.3.2.2 Instituciones con programas de pregrado nacional del área

Se identificaron 81 instituciones que cobijan los programas académicos de pregrado, la Universidad Industrial de Santander se ubica en el puesto 39 con 9 programas de pregrado asociados al área, la lista total de instituciones con programas de pregrado se encuentra en el Anexo 31.

En la Tabla 29 se muestran las 10 universidades con mayores programas de pregrado asociados al área, se destacan la Universidad de Antioquia, Universidad Cooperativa de Colombia y la Universidad del Valle en orden respectivo. En el anexo en Anexo 32, se encuentra las 3 principales universidades con sus respectivos programas de pregrado.

Tabla 29. Principales instituciones con programas de pregrado nacional

Num.	Institución	Número de Programas
1	Universidad De Antioquia	90
2	Universidad Cooperativa De Colombia	50
3	Universidad Del Valle	38
4	Universidad Pontificia Bolivariana	32
5	Universidad Antonio Nariño	31
6	Universidad Santo Tomas	28
7	Pontificia Universidad Javeriana	25
8	Universidad De San Buenaventura	25
9	Universidad Libre	25
10	Universidad Nacional De Colombia	22

SNIES COLCIENCIAS

6.3.3 Maestría nacional

6.3.3.1 Programas de maestría del área

Se identificaron 188 diferentes programas de formación en maestría. En la Tabla 30 se detallan los 10 programas más frecuentes, resaltándose la Maestría en Educación, en Derecho, en Administración, en Economía y en Historia. La totalidad de los programas de maestría se encuentran en el Anexo 33.

Tabla 30. Principales programas de maestría nacional

Num.	Institución	Número de Programas
1	Maestría En Educación	46
2	Maestría En Derecho	13
3	Maestría En Administración	12
4	Maestría En Economía	12
5	Maestría En Historia	12
6	Maestría En Filosofía	11
7	Maestría En Psicología	10
8	Maestría En Derecho Administrativo	6
9	Maestría En Administración De Empresas	5
10	Maestría En Administración De Negocios (Mba)	5

SNIES COLCIENCIAS

6.3.3.2 Instituciones con programas de pregrado nacional del área

Se identificaron 63 instituciones universitarias las cuales ofertan programas de maestrías asociados al área estratégica, la Universidad Industrial de Santander se encuentra en el puesto 21 con 6 Programas de maestría. En la Tabla 31 se detallan las 10 principales universidades con mayor cantidad de programas de maestría, liderando el grupo se encuentra la Universidad Nacional de Colombia, seguida de la Universidad Pontificia Javeriana y la Universidad de Antioquia respectivamente.

La lista completa de instituciones que ofrecen programas de maestría asociados al área se encuentra en el Anexo 34. En el Anexo 35, se evidencia las tres instituciones con mayor número de programas de maestría con sus respectivos programas.

Tabla 31. Principales instituciones con programas de maestría nacional

Num.	Programa de Formación	Número de Programas
1	Universidad Nacional De Colombia	32
2	Pontificia Universidad Javeriana	23
3	Universidad De Antioquia	21
4	Universidad De Los Andes	18
5	Universidad Del Valle	16
6	Universidad Externado De Colombia	14
7	Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario	12
8	Universidad Santo Tomas	12
9	Universidad Tecnológica De Pereira - Utp	12
10	Universidad De San Buenaventura	11

SNIES COLCIENCIAS

6.3.4 Doctorado nacional

6.3.4.1 Programas de doctorado del área

Se identificaron 30 diferentes programas de formación en doctorado, asociados al área estratégica, se agruparon de acuerdo al número de oferta de los mismos, a nivel nacional. En la Tabla 32 se muestran los 10 principales programas de doctorado, siendo los doctorados más frecuentes el Doctorado en Ciencias Políticas, en Derecho, y en Filosofía. La totalidad de los programas de doctorado se encuentran en el Anexo 36.

Tabla 32. Principales programas de doctorado nacional

Num.	Programa de Formación	Número de programas
1	Doctorado En Ciencias De La Educación	8
2	Doctorado En Derecho	7
3	Doctorado En Filosofía	4
4	Doctorado En Historia	4
5	Doctorado En Administración	3
6	Doctorado En Antropología	3
7	Doctorado En Ciencias Humanas Y Sociales	3
8	Doctorado En Psicología	3
9	Doctorado Interinstitucional En Educación	3
10	Doctorado En Ciencias Sociales	2

SNIES COLCIENCIAS

6.3.4.2 Instituciones con programas de doctorado nacional del área

Se identificaron 26 instituciones universitarias las cuales ofertan programas de doctorados asociados al área estratégica, la Universidad Industrial de Santander no ofrece actualmente programas de doctorado en el área de Ciencias Humanas y Sociales.

En la Tabla 33 se evidencian las 10 principales instituciones con mayor cantidad de programas de doctorado, liderando el grupo se encuentra la Universidad Nacional de Colombia, seguida de la Universidad de los Andes y la Universidad de Antioquia.

La lista completa de instituciones que ofrecen programas de doctorado asociados al área se encuentra en el Anexo 37, liderando el grupo se encuentra la Universidad Nacional de Colombia, seguida de la Universidad de los Andes y la Universidad de Antioquia. En el Anexo 38, se detallan las tres instituciones con mayor número de programas de doctorado con sus respectivos programas.

Tabla 33. Principales instituciones con programas de doctorado nacional

Num.	Institución	Número de Programas
1	Universidad Nacional De Colombia	9
2	Universidad De Los Andes	7
3	Universidad De Antioquia	6
4	Pontificia Universidad Javeriana	4
5	Universidad Del Valle	4
6	Universidad Externado De Colombia	4
7	Universidad Del Norte	3
8	Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia - Uptc	3
9	Universidad Santo Tomas	3
10	Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario	2

SNIES COLCIENCIAS

6.3.5 Consolidado de instituciones con programas académicos nacional

Se organizaron las 81 instituciones que actualmente poseen algún tipo de programa de formación académica independiente del tipo (pregrado, maestría y doctorado), identificando las instituciones que más ofertan programas académicos asociados al área estratégica de Ciencias Humanas y Sociales.

Se destaca la Universidad de Antioquia con un total de 117 Programas académicos del área en todas sus sedes, que representa 8,8% de la totalidad de los mismos en el territorio nacional, siguiendo esta clasificación se encuentran la Universidad Nacional y la Universidad del Valle con 63 y 58 programas académicos respectivamente del área.

Cabe resaltar que todas las instituciones del estudio tienen al menos un programa de pregrado asociado al área, así como que todas las instituciones que ofrecen programas de doctorado poseen también de maestría. El total de esta clasificación se encuentra en el Anexo 39.

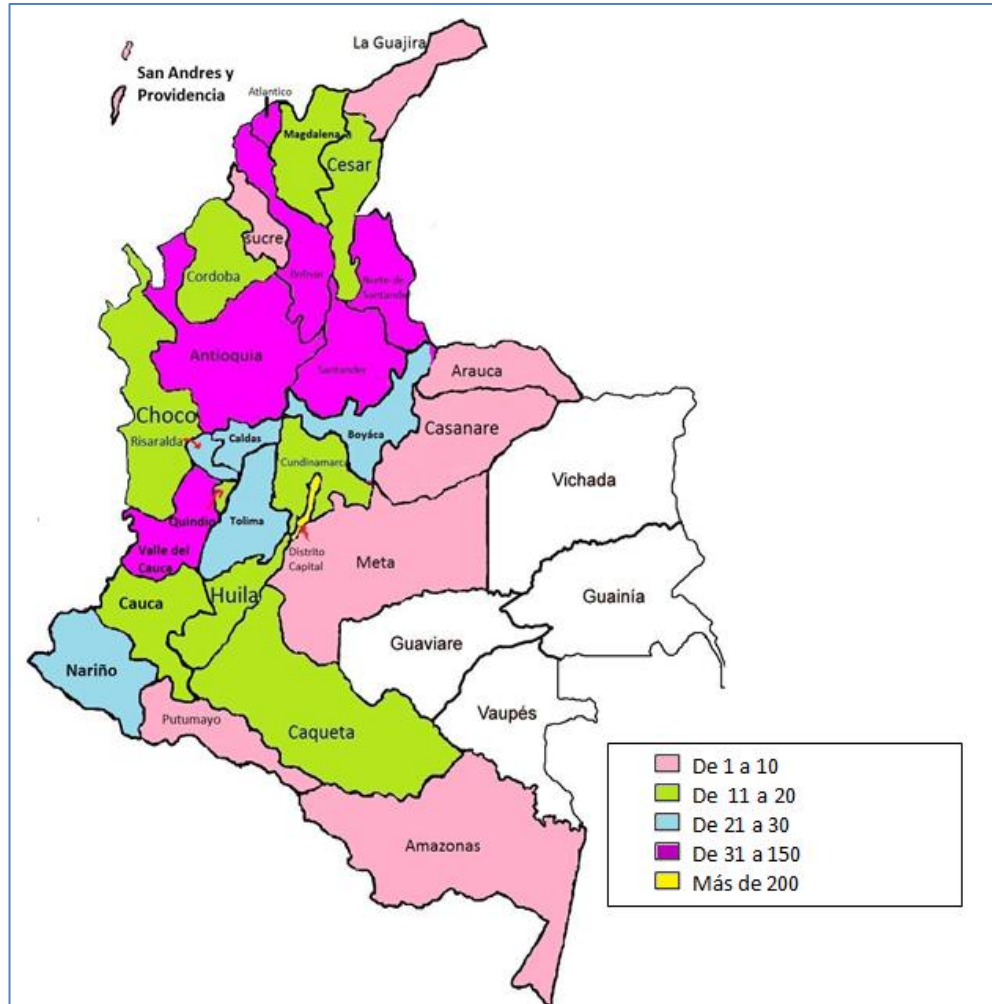
6.3.6 Cobertura de los programas de formación

6.3.6.1 Cobertura de programas de pregrado

La cobertura de los programas académicos de formación en pregrado, está presente en 29 de los 32 departamentos del país es decir en un 90,6% del territorio Nacional. Ver Figura 5.

Liderando el grupo se encuentra Bogotá D.C. con 207, programas académicos de pregrado del área, que representa el 23,3% del total de programas de pregrado en el país, seguido se encuentra los departamentos de Antioquia y Valle del Cauca con 145 y 91 programas de pregrado respectivamente. Santander se ubica en la cuarta posición con 47 programas de pregrado. En el Anexo 40 se encuentran la lista total de departamentos con el número de programas de pregrado.

Figura 5. Cobertura de los programas de formación en pregrado

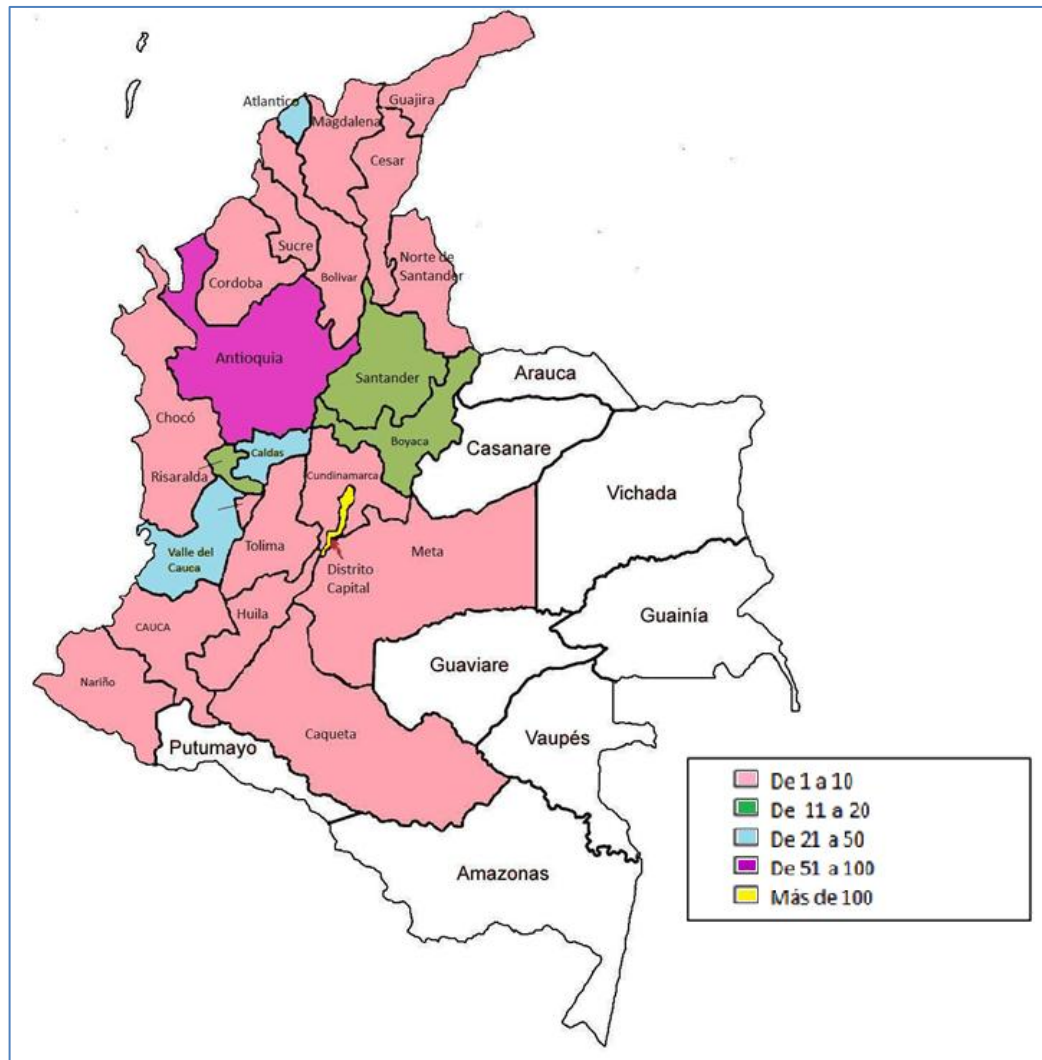


SNIES COLCIENCIAS

6.3.6.2 Cobertura de programas de maestría

Los programas de formación de maestría del país tienen una cobertura del 75% del territorio nacional. Ver Figura 6. Se destaca Bogotá D.C. con 140 programas de maestría, que representa 37,6%, del total de programas de maestría a nivel nacional, seguido de Antioquia con 55 y valle del Cauca con 41 programas de maestría. Santander esta en el puesto 6 con 15 programas de maestría. En el Anexo 41 se encuentran la lista total de departamentos con el número de programas de maestría.

Figura 6. Cobertura de los programas de formación en maestría

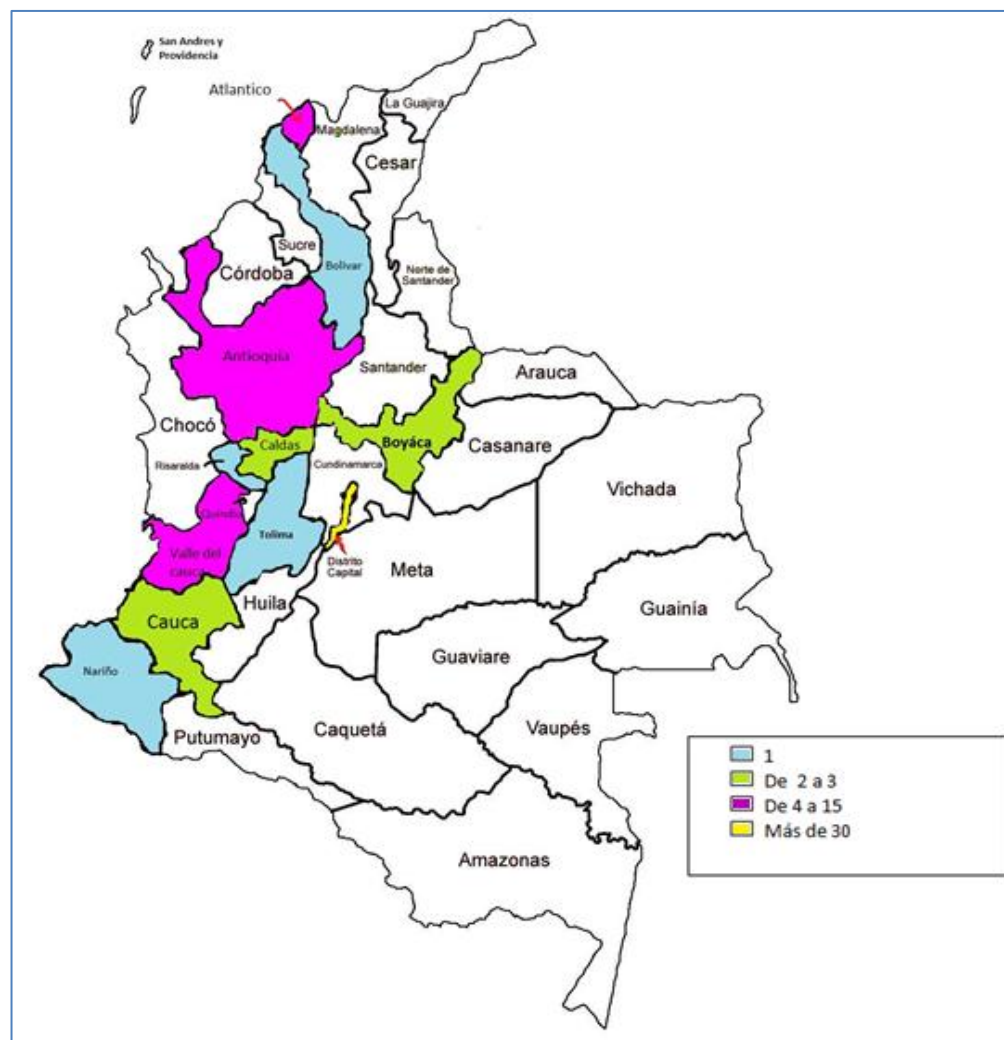


SNIES COLCIENCIAS

6.3.6.3 Cobertura de doctorado

Los programas de doctorado se encuentran presentes en 11 departamentos del país, es decir el 34% del territorio nacional. Ver Figura 7. Se concentra su ubicación en Bogotá D.C con 31 programas de doctorado, lo que equivale al 49,2% con del total de programas de doctorado del país, le sigue Antioquia con 13 Programas y Atlántico junto con Valle del Cauca con 4 cada uno. En el Anexo 42 se encuentran la lista total de departamentos con el número de programas de doctorado.

Figura 7. Cobertura de los programas de formación en doctorado

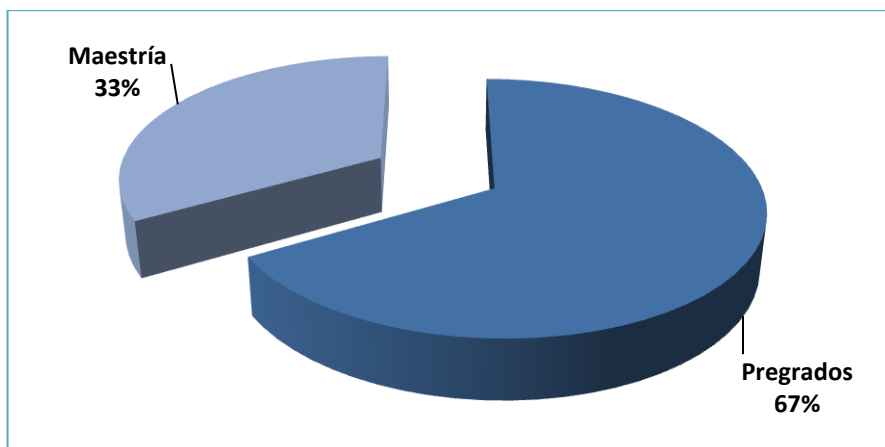


SNIES COLCIENCIAS

6.4 ANÁLISIS DE CAPACIDADES DE FORMACIÓN UIS

Los programas académicos relacionados al área de Ciencias Humanas y Sociales que pertenecen a pregrados son 10 en total y en posgrado son 5 maestrías como se muestra en el Gráfico 19.

Gráfico 19. Pregrados y posgrados UIS pertenecientes al área



SNIES COLCIENCIAS

Es evidente el aporte interdisciplinario de diversas áreas de conocimiento que apoyan a la actividad investigativa del área de Ciencias Humanas y Sociales, se destacan el número de programas de pregrado presentes en la Universidad Industrial de Santander y la presencia de varios programas de maestría, lo cual es relacionado con el enfoque investigativo de los planes de estudio en la UIS. En la Tabla 34 se detallan los respectivos programas de pregrado y maestría de la Universidad Industrial de Santander.

Tabla 34. Programas de pregrado y maestría de la UIS

Formación	Programa
Pregrado	Historia
	Licenciatura en español y literatura
	Licenciatura en inglés
	Trabajo social
	Filosofía
	Derecho
	Licenciatura en música
	Economía
	Licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental
	Licenciatura en educación básica con énfasis en lengua castellana
Maestría	Maestría en Hermenéutica jurídica y derecho
	Maestría en Semiótica
	Maestría en Historia
	Maestría en Filosofía
	Maestría en Pedagogía

SNIES COLCIENCIAS

7. PROSPECTIVA

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de las metodologías de la prospectiva, análisis estructural, y el juego de actores, realizado para el área estratégica de Ciencias Humanas y Sociales, donde se identifican y analizan las variables estratégicas, y las relaciones entre las mismas; igualmente se estudia sobre los actores del sistema y las posiciones, conflictos o alianzas en la ejecución de sus objetivos.

7.1 ANÁLISIS ESTRUCTURAL

7.1.1 Análisis de las relaciones directas entre variables

Las relaciones directas se obtienen con el software MICMAC[®] mediante la Matriz de Influencias Directas (MID), (Ver Tabla 35), cuyos resultados permiten identificar el comportamiento de las variables en un horizonte temporal que corresponde al corto plazo.⁸⁹

El nivel de influencia corresponde a la sumatoria de los valores asignados a las filas del total de relaciones entre las variables, lo que permite identificar las variables con mayor predominio, variables cuya evolución condicionan al sistema. En el Anexo 43 se muestra el listado de variables ordenado según su nivel de influencia sobre el sistema. Se destacan las variables Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica (5,11%), Formación de capital humano (5,01%) y Políticas gubernamentales de desarrollo (4,72%).

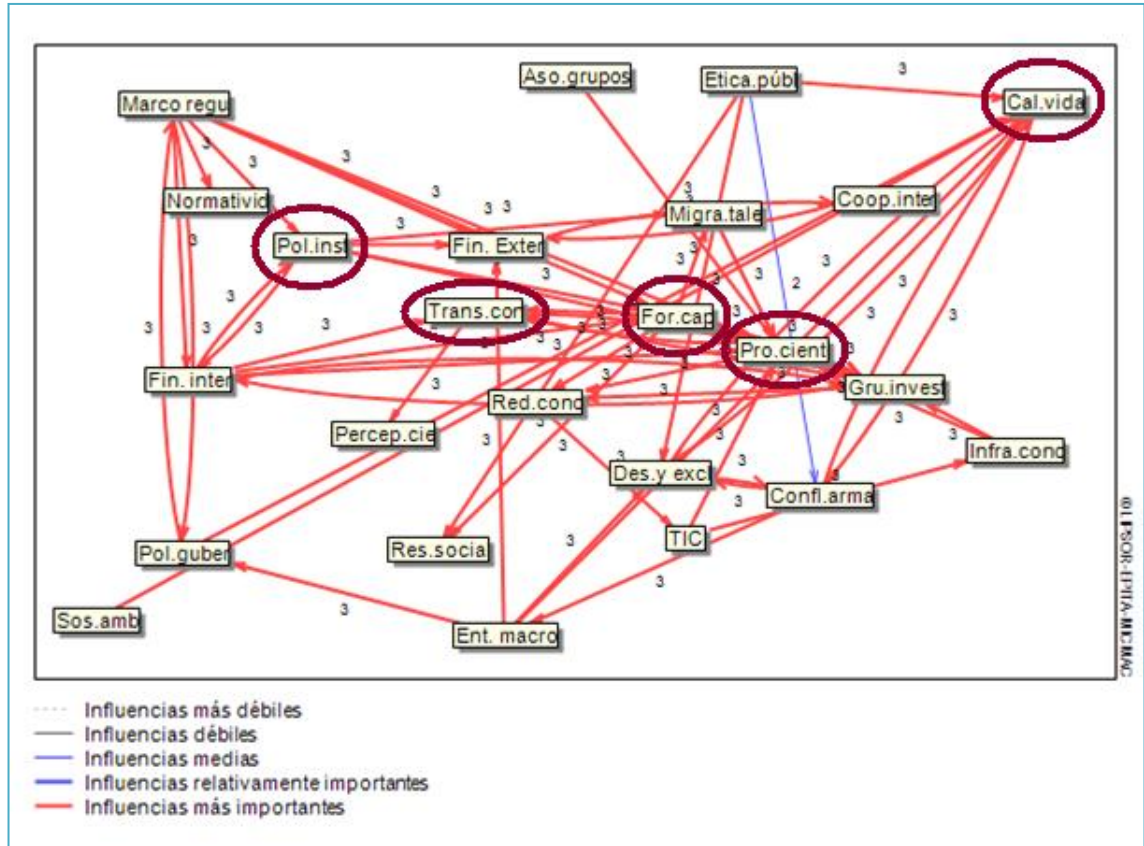
La dependencia corresponde a la sumatoria total de los valores asignados en la matriz por columnas, producto del total de calificaciones que cada uno de los expertos asignó; las variables destacadas como de mayor dependencia son más sensibles a la evolución del sistema. En el Anexo 44 se presenta el listado de variables ordenado en forma descendente, según su nivel de dependencia directa entre variables, las variables destacadas con de mayor dependencia, son: Productividad científica (5,11%), Formación de capital humano (4,82%) y Transferencia de conocimiento (4,72%).

⁸⁹ GODET, Michel. De la anticipación a la acción, Manual de prospectiva estratégica. 1 ed. Barcelona, España: Alfaomega, 1993, p.85.

Tabla 35. Matriz de Influencias Directas (MID)

Influencia de \ Sobre	Financiamiento externo	Financiamiento interno	Entorno macroeconómico	Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica	Normatividad de fomento al desarrollo de conocimiento científico	Cooperación y tendencias internacionales para la investigación	Políticas Gubernamentales de desarrollo	Políticas Institucionales	Sostenibilidad ambiental	Transferencia de conocimiento	Red de conocimiento	Formación de capital humano	TICS	Infraestructura para el conocimiento	Productividad científica	Grupos y centros de investigación	Percepción de la investigación en Ciencias Humanas y Sociales	Migración del talento humano	Asociatividad de grupos	Dinámica organizacional	Calidad de Vida	Responsabilidad social corporativa	Identidad cultural	Desigualdad y exclusión	Ética pública	Conflicto armado	Influencia
Financiamiento externo	2	1	1	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	39
Financiamiento interno	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	0	42
Entorno macroeconómico	3	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	0	1	3	1	1	3	1	2	41
Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica	3	3	1	3	2	3	3	3	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	53
Normatividad de fomento de conocimiento	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	44
Cooperación y tendencias internacionales	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	42
Políticas Gubernamentales de desarrollo	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	49
Políticas Institucionales	3	3	1	0	1	2	0	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	44
Sostenibilidad ambiental	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	3	2	2	1	1	1	31
Transferencia de conocimiento	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	48
Red de conocimiento	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	40
Formación de capital humano	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	52
TIC	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	42
Infraestructura para el conocimiento	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0	38
Productividad científica	2	2	2	1	2	1	2	2	1	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	0	1	44
Grupos y centros de investigación	1	3	1	1	1	2	1	2	1	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	43
Percepción de la investigación en Ciencias Humanas	1	2	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	33
Migración del talento humano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	0	0	36
Asociatividad de grupos	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	36
Dinámica organizacional	1	2	0	1	1	1	0	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	0	33
Calidad de Vida	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	0	1	2	2	2	3	2	3	39
Responsabilidad social corporativa	4	1	0	1	1	0	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	36
Identidad cultural	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	25
Desigualdad y exclusión	0	0	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	4	1	1	2	2	1	1	3	1	2	2	3	3	36
Ética pública	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	4	1	1	2	2	0	2	3	3	2	3	2	45	
Conflicto armado	4	1	3	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	3	2	43	
Dependencia	44	41	29	29	32	42	38	46	33	49	43	50	43	46	53	44	44	45	36	36	47	42	38	43	31	30	1054

Figura 8. Relaciones de influencias directas



Software MICMAC®

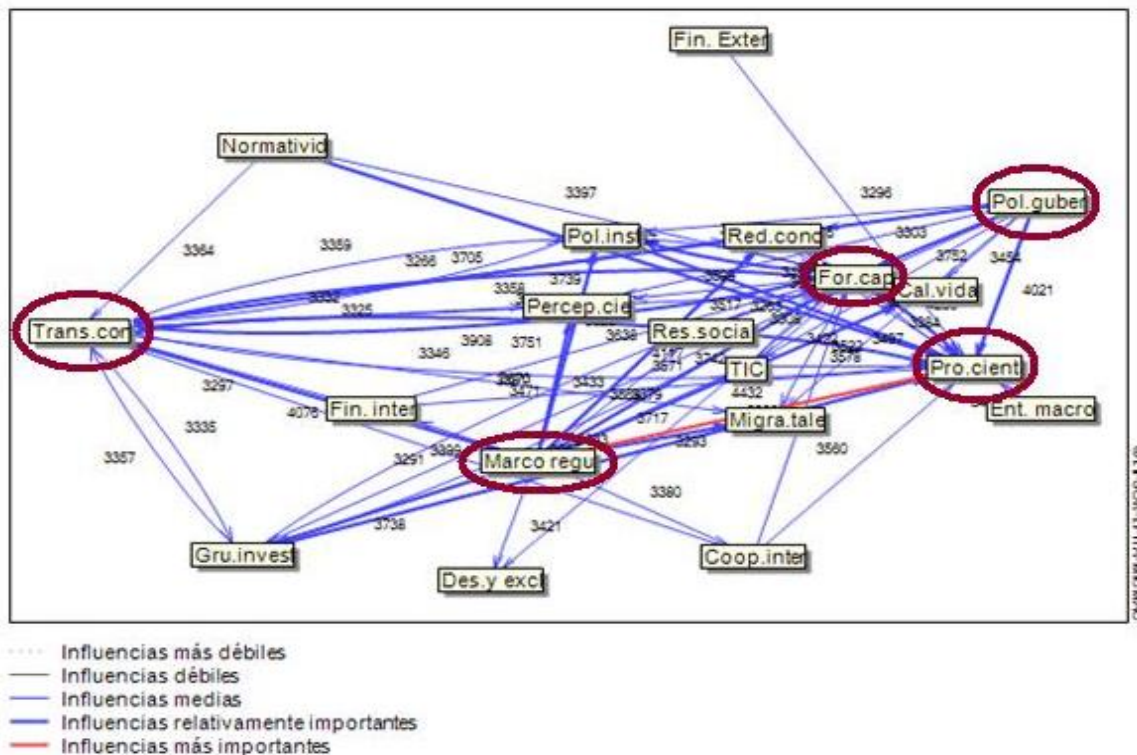
En la Figura 8, se identifican en un círculo (color vino-tinto) aquellas variables consideradas como las de mayor interés, según el número de relaciones de influencias; siendo estas: Productividad científica, Transferencia de conocimiento, Formación de capital humano, Calidad de vida y Políticas institucionales, estas variables son las que reciben el mayor número de influencias en la dinámica evolutiva del sistema; por tanto interesa su permanente monitoreo toda vez que constituyen un indicador, aunque somero, acerca de las expectativas de evolución del sistema estudiado, para el caso el área estratégica de investigación de Ciencias Humanas y Sociales de la UIS.

7.1.2 Análisis de las relaciones indirectas entre variables

Para estimar la Matriz de Influencia Indirecta entre las variables (MII), el software MICMAC® realiza el procedimiento de elevar a una potencia la matriz de influencia directa. Estas relaciones sitúa el estudio en un horizonte de mediano plazo, a continuación se muestran los resultados obtenidos.

En el Anexo 45 y 46 se presenta de manera organizada los niveles de influencia y dependencia indirecta de las variables respectivamente. Se evidencia que en el mediano plazo (análisis a partir de la MII), las cuatro primeras variables son las mismas que influyen en el sistema en el corto plazo (MID), además la *Productividad científica* influye de manera más significativa en el mediano plazo que en el corto plazo sobre el complejo sistema de interrelaciones; esta variable pasó del séptimo al quinto lugar en el escalafón. En cuanto al nivel de dependencia las variables presentan similar grado de sensibilidad e idéntico orden (las 5 primeras) de dependencia frente a la dinámica del sistema tanto en el corto como en el mediano plazo.

Figura 9. Relaciones de influencias indirectas



Software MICMAC®

Adicional al análisis de influencias de las relaciones indirectas entre variables, se presenta a continuación la figura de influencias en relaciones indirectas, donde se corrobora la tesis acerca de la prioritaria influencia que presentan las variables: Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica, Formación del capital humano, Políticas gubernamentales de desarrollo, Transferencia de conocimiento y Productividad científica; esto permite concluir que cualquier alteración en estas variables afectara en el mediano plazo el comportamiento del sistema.

7.1.3 Análisis de las relaciones potenciales

La evaluación de relaciones potenciales se realiza mediante la Matriz De Influencias Directas Potenciales (MIDP), la cual indaga sobre el futuro de las variables que se estudian, por lo tanto el análisis potencial agrupa las relaciones que nacerán eventualmente y que ejercerán su influencia en el largo plazo.⁹⁰

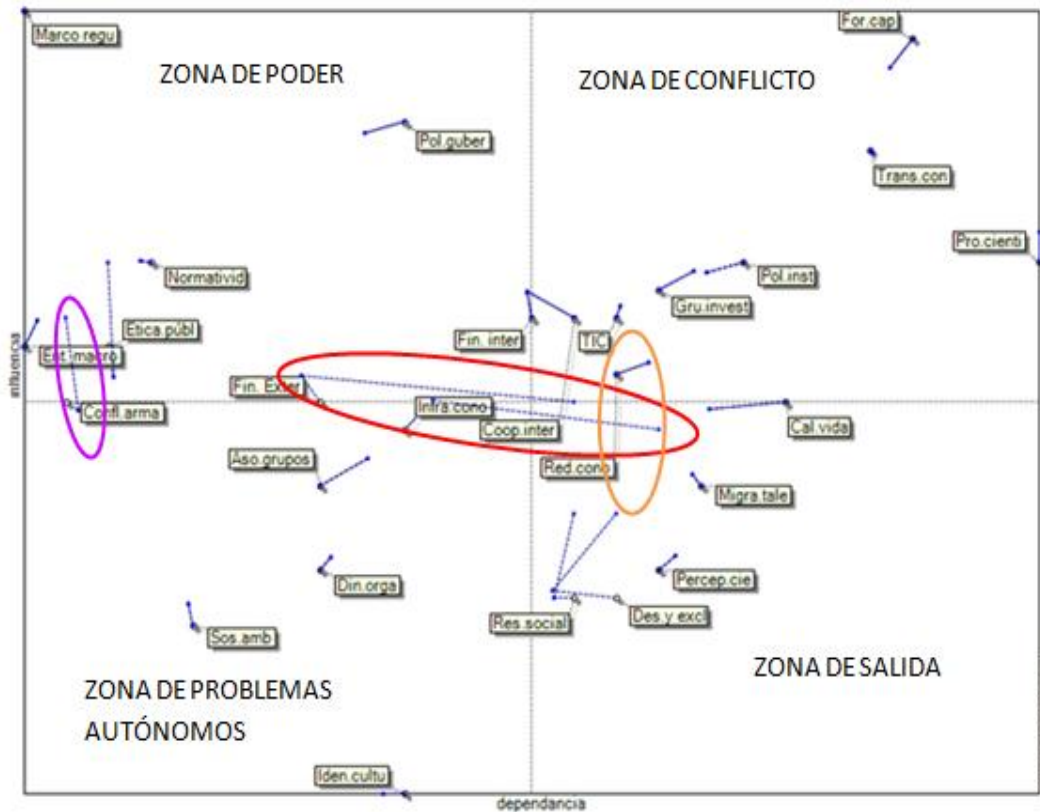
El Anexo 47 muestra el listado de variables ordenadas de mayor a menor según el nivel de influencia que ejercen sobre el sistema, las 5 primeras variables siguen conservando su posición, sin embargo en el mediano plazo la Productividad científica es desplazada por la variable Normatividad de fomento al desarrollo científico.

De acuerdo al Anexo 48, el cual detalla el nivel de dependencia de las variables en el largo plazo, se concluye que las 5 principales variables con mayor sensibilidad (grado de dependencia) con respecto a la evolución del sistema son las mismas en los escenarios de corto, mediano y largo plazo. En el Anexo 49 y 50 se detallan el comportamiento de las variables según su grado de influencia y dependencia, en el corto, mediano y largo plazo, en los cuales se concluye que a pesar de que se observa cambios en el posicionamiento de las variables, las 5 principales variables de acuerdo al nivel de influencia y dependencia permanecen prácticamente en los mismos lugares, únicamente varia en porcentaje de influencia o dependencia en el sistema.

⁹⁰ GODET, Michel. De la anticipación a la acción, Manual de prospectiva estratégica. 1 ed. Barcelona, España: Alfaomega. 1993, p. 89.

En el juego de desplazamientos de las variables se evidencian algunos movimientos del corto, hacia el mediano y el largo plazo; en general desplazamientos de las variables situadas en las distintas zonas del plano, en la Figura 11 se evidencia estos movimientos a lo largo del tiempo.

Figura 11. Plano de desplazamientos directo/indirecto/directo potencial



Software MICMAC®

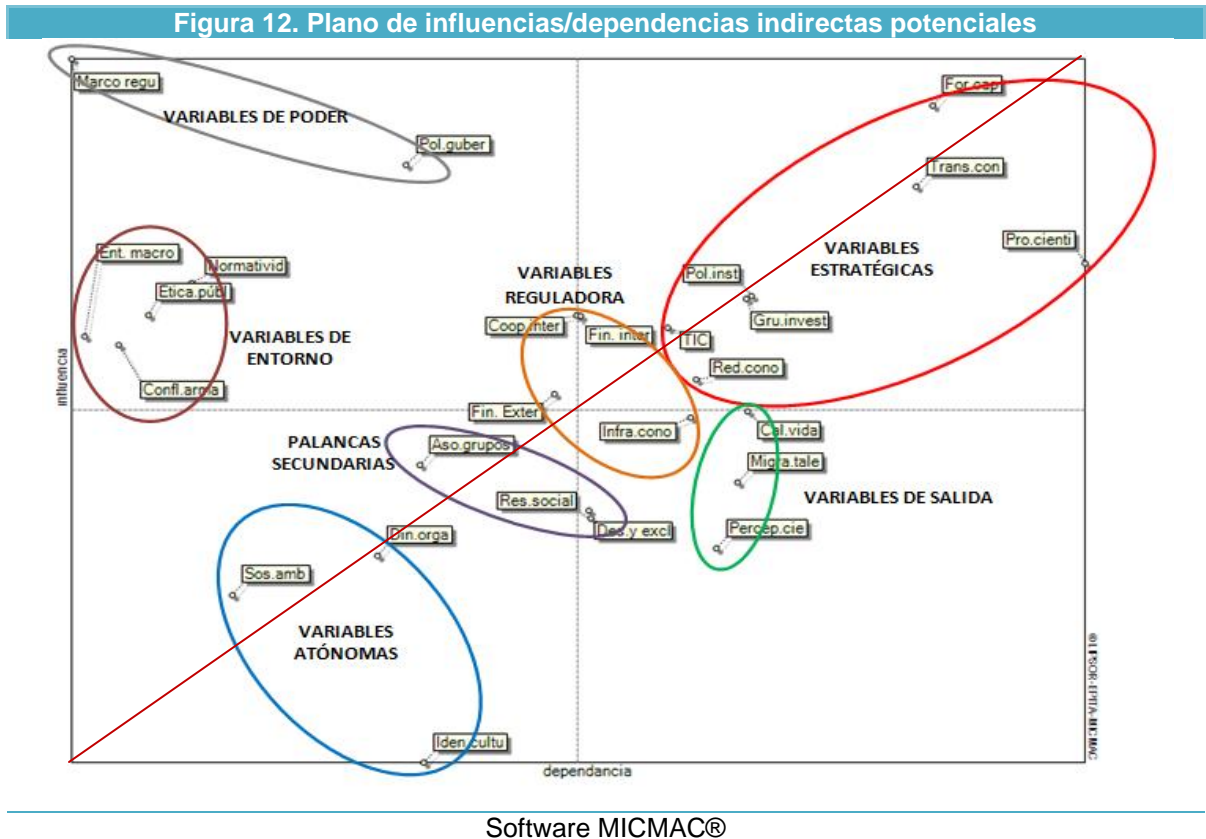
Los desplazamientos más importantes, a medida que se transcurre de los escenarios de corto, hacia mediano y posteriormente al largo plazo, son los siguientes:

- *Financiamiento externo e Infraestructura del conocimiento* pasan de la zona de variables autónomas a la zona de salida.
- *Red de conocimiento* pasa de la zona de salida a zona de conflicto.
- *Conflicto armado* se desplaza de la zona de variables autónomas a zona de poder.

7.1.4 Identificación de las variables estratégicas

En esta etapa de la investigación se pretende revelar las variables con mayor grado de influencia potencial, que de una u otra forma determinarán el comportamiento futuro del complejo sistema de interrelaciones; de igual forma, las variables altamente dependientes también son tomadas en cuenta en este análisis dado que, cualquier modificación sobre ellas condicionan el comportamiento del sistema, por todo esto y por su condición de potencial que implica el desarrollo de la variables en el largo plazo, estas también son consideradas las “variables clave” del sistema.

En la Figura 12 se presenta la clasificación de las variables de acuerdo a la dinámica del comportamiento potencial de las variables; esta caracterización⁹¹ nos permite identificar siete zonas con diferentes categorías de acuerdo a sus condiciones de influencia y dependencia.



⁹¹ UNIVERSIDAD DEL COLIMA. Manual de impactos cruzados – multiplicación aplicada a una clasificación, MICMAC®, [En línea] [Citado 18 de mayo de 2011] Disponible en <http://www.ucol.mx/acerca/coordinaciones/cgic/cgic/Ejeinvestigacion/Bibliografia/Micmacinstrucciones.pdf>

7.1.4.1 Variables de poder

Estas variables combinan influencia fuerte, dependencia débil y condicionan el funcionamiento del sistema, por tanto la evolución que sufran a lo largo del periodo de estudio pueden ser frenos o motores de éste, de manera tal que resultan ser de indispensable interés para las demás variables del sistema. Situadas en la parte superior izquierda del plano se encuentra las variables de poder, estas son: Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica y Políticas gubernamentales de desarrollo.

7.1.4.2 Variables de entorno

Las variables del entorno se encuentran con una influencia media y una dependencia casi nula, su análisis es escaso y limitado, debido a que en el sistema es complejo analizar su función, estas variables generalmente se deben analizar como variables que reflejan un "decorado" del sistema estudiado. Se sitúan en la parte izquierda intermedia del plano, allí están las variables: Entorno macroeconómico, Normatividad de fomento al desarrollo de conocimiento, Ética pública y Conflicto armado.

7.1.4.3 Variables de salida

Debido a su dependencia significativa y débil influencia, se utilizan para describir el funcionamiento del sistema a lo largo del tiempo, estas variables no se pueden intervenir directamente sino por medio de las variables de las que ellas dependen. Situadas en la parte derecha inferior tenemos: *Calidad de vida*, *Migración del talento humano* y *Percepción de la investigación en ciencias humanas*.

Las variables autónomas, palancas secundarias, variables reguladoras y variables estratégicas se encuentran ubicadas en una diagonal imaginaria, las cuales a medida que se alejan del origen se hacen más estratégicas.

7.1.4.4 Variables autónomas

Son variables con poca influencia y dependencia, estas variables no determinan el futuro directamente y se encuentran cerca al origen, lo cual las hace variables relativamente independientes y de leve impacto, pueden ser fácilmente excluidas del análisis; entre las variables autónomas se encuentran: Sostenibilidad ambiental, Dinámica organizacional e Identidad cultural.

7.1.4.5 Palancas secundarias

Se trata de variables que tienen similares niveles de influencia y dependencia respecto al resto del sistema, están situadas en la parte inferior media. Su función en alguna medida es servir de apoyo a las variables reguladoras, las cuales a su vez soportan las estratégicas. El impulso que se logre con las variables de este grupo (Asociatividad de grupos, Responsabilidad social corporativa, Desigualdad y exclusión social), generará una mayor dinámica del sistema, pues afectan directa y positivamente el funcionamiento de las variables reguladoras e indirectamente el grupo de las estratégicas.

7.1.4.6 Variables reguladoras

En condiciones normales estas variables determinan el funcionamiento del sistema, debido a su ubicación en el plano son consideradas llave de paso para alcanzar el cumplimiento de las variables estratégicas, contribuyen a la evolución de estas y además al logro de sus objetivos. En este segmento se ubican las variables Financiamiento interno, Financiamiento externo, Cooperación y tendencias internacionales para la investigación e, Infraestructura para el conocimiento.

7.1.4.7 Variables estratégicas

Como su nombre lo indica es el conjunto de variables de mayor importancia en el sistema, cualquier cambio o impulso que se dé sobre ellas provocará retroceso o evolución en los demás grupos de variables y por tanto en la dinámica del sistema, son consideradas estratégicas en parte porque al ser manipuladas logran en gran medida redireccionar el sistema. Las variables están ubicadas en un nivel de influencia y dependencia superior, por ello brindan una visión de los retos estratégicos del sistema.

Un análisis individual de cada una de las variables estratégicas permite una mejor comprensión y da luces acerca de la importancia en el análisis de su comportamiento y las decisiones futuras que se han de tomar sobre estas.

- **Formación de capital humano:** Esta variable resalta la importancia que tiene la formación y capacitación de los individuos que hacen parte de los grupos investigativos de la UIS, así como también los investigadores independientes que reportan productividad en la universidad, en este sentido debe entenderse que la investigación está relacionada directamente con el aprendizaje y el conocimiento, por tanto para que una la investigación sea reconocida y de calidad se debe motivar a los investigadores y formarlos para la investigación con carácter institucional.
- **Transferencia de conocimiento:** La transferencia del conocimiento para el sistema de estudio, es considerado como la transmisión del saber científico y tecnológico generado en las unidades académicas e investigativas de la universidad y su efecto y aplicación hacia la comunidad y el sector productivo. Considerada una variable clave para la visibilidad de la labor investigativa de los grupos, sobresale especialmente debido a la necesidad de transmisión de conocimiento de una sociedad investigativa hacia la comunidad en general.
- **Productividad científica:** Esta variable estratégica está estrechamente relacionada con las dos anteriores, su desarrollo responde a la formación de capital humano idóneo para la investigación, lo que determina en últimas una producción científica de calidad, adicionalmente la excelente producción de calidad repercute en una clara necesidad de realizar la transferencia de conocimiento.
- **Política institucional:** Las políticas institucionales son de gran importancia para este sistema, constituyen la hoja ruta normativa, a través de los diferentes lineamientos institucionales que promocionan las actividades investigativas, por tanto, políticas institucionales definidas y ejecutadas de manera adecuada influyen significativamente en la evolución y comportamiento futuro del sistema.

- **Grupos y centros investigativos:** Los grupos de investigación son uno de los pilares del ejercicio investigativo, son un gran soporte en la función académica gracias al apoyo que ellos brindan a los programas de investigación surgidos en las maestrías, además al gestionar y desarrollar proyectos de extensión establece comunicaciones y alianzas con organizaciones nacionales, influenciando positivamente la dinámica de investigación institucional. Esta variable es de vital importancia en la generación de conocimiento para el área de Ciencias Humanas y Sociales en la UIS, de ahí que su organización y consolidación constituyen una oportunidad de avance en la actividad científica de la investigación social.
- **Tecnologías de la información y la comunicación:** Esta variable está altamente correlacionada con la variable de transferencia conocimiento, sin embargo hace referencia específica a la utilización de canales informáticos y telecomunicativos para almacenar, procesar y difundir información, en procura de fomentar el conocimiento científico y su divulgación, así como la innovación comunicativa, contribuyendo al crecimiento y la competitividad académica de los servicios académico-investigativos de la institución.
- **Red de conocimiento:** Constituye las estrategias de intercambio de conocimiento, experiencias, el trabajo en equipo y la colaboración en red que permiten el eficiente desarrollo de actividades investigativas; más aún, cuando se involucran unidades investigativas acreditadas y grupos con temáticas consolidadas, pertenecientes a instituciones reconocidas del país. La ubicación de esta variable dentro del grupo de estratégicas clarifica la aproximación de varios expertos, quienes argumentan la importancia que tienen las redes de conocimiento en la dinámica de la investigación, ya que a partir de ellas se aprovechan las capacidades de los diferentes integrantes de la red contribuyendo a investigaciones de alta calidad.

7.2 JUEGO DE ACTORES

7.2.1 Análisis de fuerza de los actores del sistema

En la Tabla 36 se presenta la matriz resultado del desarrollo del ejercicio realizado por los directores de escuelas de la facultad de ciencias humanas de la universidad, realizadas en sus respectivos claustros de profesores.

Tabla 36. Matriz de actor x actor (MAA)

Sobre Influencia de	Estado	Unidades administrativas UIS	Unidades de investigación UIS	Unidades de investigación externa	Institutos de educación superior	Organizaciones de fomento y apoyo	Sector empresarial	Influencia
Estado		4	3	3	4	2	2	18
Unidades administrativas UIS	1		3	1	1	1	1	8
Unidades de investigación UIS	1	2		2	2	2	2	11
Unidades de investigación externa	2	1	2		2	2	2	11
Institutos de educación superior	1	2	2	2		2	2	11
Organizaciones de fomento y apoyo	1	1	2	2	2		2	10
Sector empresarial	4	2	2	3	3	2		16
Dependencia	10	12	14	13	14	11	11	85

Software MACTOR®

7.2.2 Relaciones de fuerzas directas e indirectas

La influencia que un actor A ejerce sobre un actor B se llama influencia directa. Si ejerce esta influencia sobre un actor C el cual él mismo influye sobre el actor B, se tratará de una influencia indirecta.

Las relaciones indirectas se calculan a partir de la matriz de influencias directas e indirectas MIDI, para lo cual el proceso que realiza el software es elevar al cuadrado sucesivamente la matriz actor por actor (MAA) hasta lograr un equilibrio. En la Tabla 37 se observa la matriz (MIDI).

Del estudio de la Influencia global (Ii), se evidencia que el Estado sigue siendo el actor más influyente del sistema, pero en este caso comparte la primera posición con el sector empresarial, el cual en la matriz MAA se encontraba en segundo lugar, es importante mencionar que los demás actores continúan manteniendo sus posiciones con mínimas variaciones, lo que evidencia que las fuerzas indirectas que influyen el sistema no son muy significativas.

Del análisis de las Dependencia globales (Di), las unidades de investigación UIS continúan siendo el actor más dependiente en ambas matrices, evidenciando la incidencia de los demás actores sobre este; no se aprecian cambios considerables en la posición de los actores, dejando entrever las poca o nula existencia de fuerzas indirectas que intervengan en la posición de poder de los actores.

Tabla 37. Matriz de influencias directas e indirectas (MIDI)

Influencia de \ Sobre	Estado	Unidades administrativas UIS	Unidades de investigación UIS	Unidades de investigación externa	Institutos de educación superior	Organizaciones de fomento y apoyo	Sector empresarial	Influencia Global (Ii)
Estado	8	12	14	12	13	11	11	73
Unidades administrativas UIS	6	7	8	7	7	7	7	42
Unidades de investigación UIS	8	9	11	10	10	10	10	57
Unidades de investigación externa	8	10	11	11	11	11	11	62
Institutos de educación superior	8	9	11	10	10	10	10	58
Organizaciones de fomento y apoyo	8	9	10	10	10	10	10	57
Sector empresarial	10	12	13	13	14	11	11	73
Dependencia Global (Di)	48	61	67	62	65	60	59	422

Software MACTOR®

En la Figura 13 se tendrá en cuenta la clasificación de los actores mediante su posición en el plano de influencias y dependencias. En este plano se plasma su relevancia según el cuadrante donde están ubicados los actores, se definen los cuadrantes de la siguiente manera.

Tabla 38. Clasificación de los actores según su ubicación en el plano influencia y dependencia

Cuadrante superior izquierdo:	Cuadrante superior derecho:
Los actores que se encuentran en esta zona son muy influyentes sobre los demás y poco dependientes de ellos. Son actores de alto poder y su coeficiente r_i ⁹² es alto. Denominada zona de poder.	Los actores que se encuentran en esta zona son muy influyentes sobre los demás y al mismo tiempo muy dependientes de ellos, son actores de mediano poder en consecuencia su coeficiente r_i es mediano. Denominada zona de conflicto.
Cuadrante inferior izquierdo:	Cuadrante inferior derecho:
Los actores que se encuentran en esta zona son muy poco influyentes sobre los demás y poco dependientes de los demás, actores de muy bajo poder y su coeficiente r_i es muy bajo. Llamada zona de problemas autónomos.	Los actores que se encuentran en esta zona son poco influyentes sobre los demás, pero muy dependientes de ellos, son actores de bajo poder en consecuencia su coeficiente r_i es bajo. Llamada zona de salida.

Francisco Mojica Sastoque. La prospectiva. Técnicas para visualizar el futuro

Figura 13. Plano de influencias y dependencias entre los actores



Software MACTOR®

⁹² Los coeficientes r_i relacionan la influencia indirecta real (M_i) y la relativa (M_i/S_i) con la dependencia indirecta (D_i). Este coeficiente es calculado por el software y da un buen indicador de la preeminencia de un actor sobre otro.

- ❖ Zona de poder: En este segmento del plano se ubica el Estado, como único actor del sistema que influye sobre los demás con un grado de dependencia casi nulo, el análisis indica que este actor condiciona la dinámica del sistema estudiado, como es natural es el Estado el encargado de establecer lineamientos, políticas y regular en la evolución del sector, además aprovisiona y administra recursos; así cualquier movimiento y/o decisión estratégica de este actor, tendrá incidencia relevante sobre todo el sistema estudiado.
- ❖ Zona de Conflicto: Interesa de manera particular esta zona, pues contribuye en la identificación de actores con altos niveles de influencia y dependencia, lo que determina su alto grado de inestabilidad, allí se ubican actores estratégicos como:

Sector empresarial, es importante reconocer en este actor un importante referente en la búsqueda de la dinamización del sistema, la investigación científica, su desempeño y aplicación a promovido por décadas, entre otros, el afianzamiento con el sector productivo. Asimismo, en los tiempos venideros el sector real (productivo), reconoce en la investigación una herramienta para fortalecer sus procesos productivos, de modernización y sus relaciones con sus *stakeholders*⁹³.

Las Unidades de investigación externa y los Institutos de educación superior, se han articulado con el sector empresarial, con el objetivo de enfocar la acción de los actores de forma coordinada, cuyo objetivo general es la investigación con acción, en el desarrollo integral de la región, es apreciable que este grupo de actores necesitan de los demás para conseguir sus objetivos pero a la vez sus estrategias son importantes en la función del sistema.

- ❖ En la zona de salida se posicionaron tres actores que son los más influenciados del sistema y que dependen en gran proporción de actores como el Estado, estos son, los Organismos de fomento y apoyo, los cuales reflejan un papel cada vez más protagónico en la mejora de la calidad y dignidad de la vida de las personas, estos organismos han promovido una evolución tanto en sus estrategias como en

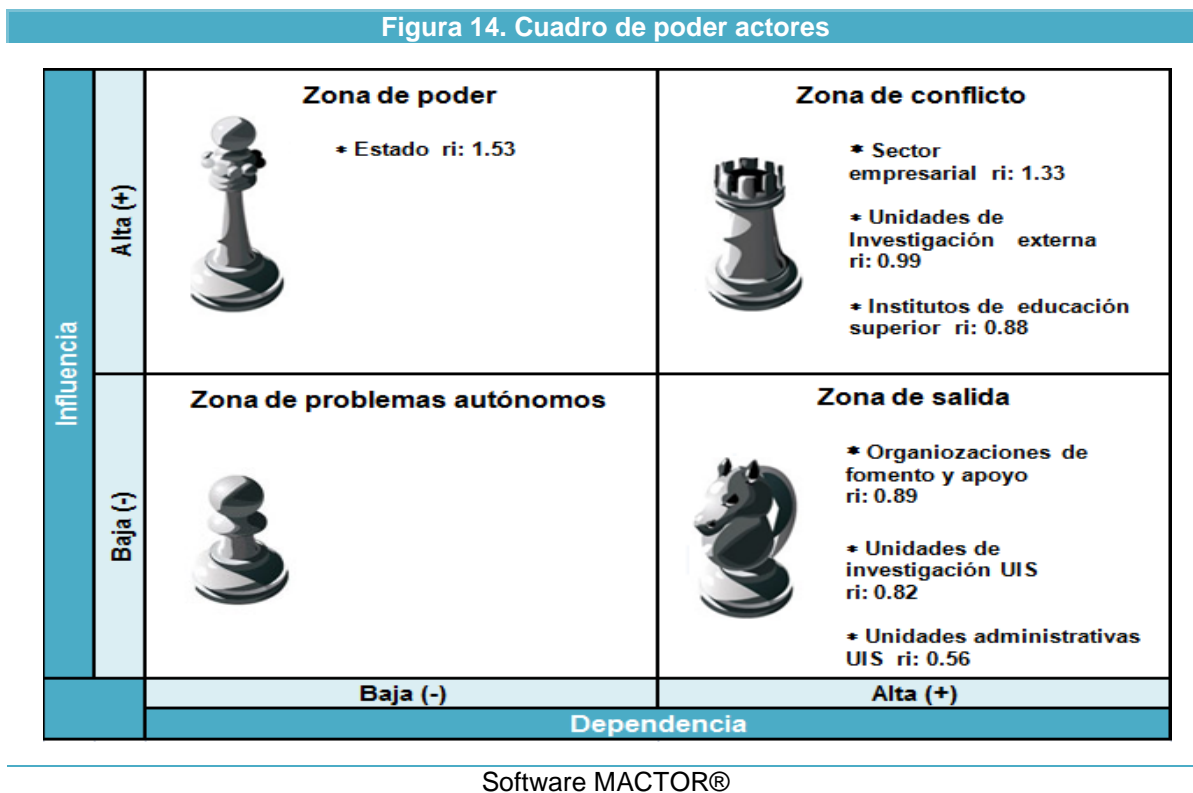
⁹³ Stakeholders, Grupos de interés identificados por las firmas, cuya interacción permiten desarrollar sus estrategias competitivas a nivel global.

su gestión, procura adaptarse a los nuevos retos que han de afrontar, intentando ser más eficaces respecto a sus objetivos.

Las unidades administrativas UIS y las Unidades de investigación UIS, en gran medida evidencian la mayor dependencia del sistema, sustentado en que el desarrollo y cumplimientos de sus objetivos, dependen de gran medida de lineamientos y políticas de investigación y ejecución de carácter nacional e institucional.

- ❖ La zona de actores autónomos no se encuentra representado por ninguno de los actores del sistema en estudio, se evidencia entonces que en alguna medida se ejercen fuerzas de influencia y dependencia en los actores del sistema.

La Figura 14, resume el análisis de fuerzas de influencias y dependencias en el sistema, así como su posición de cada uno de los actores dentro del plano y su respectivo índice ri asociado a cada uno.



7.2.3 Análisis de posición de actor por objetivo

Para cada actor determinado, la cuestión consiste en identificar y evaluar las posibles opciones estratégicas y una selección coherente de objetivos y alianzas. A continuación se evidencian los resultados del proceso de identificación de las convergencias y divergencias que presentan los actores frente a los objetivos del área de Ciencias Humanas y Sociales.

7.2.4 Posiciones simple de actores sobre los objetivos

La matriz observada en la Tabla 39. Permite visualizar la posición de los actores frente a los objetivos. Las sumatorias de las columnas de la matriz MAO (Matriz Actor x Objetivos) evidencian las actitudes favorables y desfavorables, es decir las posiciones frente a los objetivos. Por otro lado, la sumatoria por filas de la matriz MAO, evidencia la posición del actor frente al conjunto de objetivos.

Tabla 39. Matriz de posiciones simple de actores sobre objetivos

Sobre Posición de																								Suma absoluta
	Obj 1	Obj 2	Obj 3	Obj 4	Obj 5	Obj 6	Obj 7	Obj 8	Obj 9	Obj 10	Obj 11	Obj 12	Obj 13	Obj 14	Obj 15	Obj 16	Obj 17	Obj 18	Obj 19	Obj 20	Obj 21	Obj 22	Obj 23	
Estado	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	-1	1	0	14
Unidades administrativas UIS	0	0	0	1	1	0	0	-1	-1	1	1	0	-1	1	-1	0	1	1	1	-1	1	0	0	14
Unidades investigación UIS	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
Unidades investigación externa	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	-1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
Institutos de educación superior	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	16
Organismos de fomento y apoyo	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	13
Sector empresarial	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6
Número de acuerdos	3	6	4	6	4	4	6	2	3	7	3	4	3	5	2	5	4	5	7	3	5	4	3	
Número de desacuerdos	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	-2	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-1	-1	0	0	
Número de posiciones	3	6	4	6	4	4	6	3	4	7	5	4	4	5	3	5	4	5	7	4	6	4	3	

Software MACTOR®

De la matriz MAO se puede extraer las siguientes conclusiones:

Los objetivos que lograron, que los actores tomaran mayor partida, y que de igual forma generaron una mayor cantidad de acuerdos entre los mismos son el objetivo 10 “Priorizar trabajos de investigación que atiendan al desarrollo de actividades investigativas en concordancia con las demandas del entorno regional y nacional” y el 19 “Garantizar la cobertura y conectividad a partir del desarrollo de las TIC en la región”, en los cuales todos los actores estuvieron a favor del desarrollo de dichos objetivos.

El objetivo que mayor conflicto genero entre los actores del sistema es el objetivo 11 “Desarrollar una política de renovación generacional y vinculación de profesores con formación y experiencia en el área investigativa” El cual genero dos posiciones en contra, tres favorables y dos indiferentes a la realización del objetivo.

Se debe resaltar la importancia de analizar los objetivos mencionados anteriormente, debido a que son los de principal interés en el juego de posiciones, pues son ellos los que generan conflictos, y movilizan actores para conformar alianzas y la consolidación de futuras estrategias.

Se destaca también que las Unidades de investigación UIS, es el actor mas involucrado en el desarrollo de los objetivos del sistema, pues toma partida en 22 de los objetivos. Por otro lado, el actor Sector empresarial es el más indiferente, frente a la realización de los objetivos propuestos, pues tiene una participación en 6 de los objetivos del área estratégica.

7.2.5 Convergencias y divergencias entre los actores

Para el proceso de identificación de convergencias y divergencias entre cada par de actores el software MACTOR[®], procede a multiplicar la matriz MAO (Actores por Objetivos) por su transpuesta MOA (Objetivos por actores) y se obtienen dos nuevas matrices⁹⁴, su análisis se presenta a continuación.

⁹⁴ CERECEDA MENESESE, Carlos. Métodos y Técnicas de la Prospectiva. [En línea] [Citado 18 de mayo de 2011] Disponible en: <http://infopais.mideplan.cl/download/DPGT/10062008/CCereca_Metodo_y_Tecnicas_de_analisis_prospectivo.pdf>

7.2.5.1 Convergencias entre los actores

La matriz CAA, observada en la Tabla 40, se obtiene por el producto de la matriz que retiene sólo productos escalares positivos. Representa también el número de objetivos respecto de los cuales los actores i y j tienen una actitud convergente, ya sea favorable o desfavorable (número de convergencias)⁹⁵.

En la matriz se observa que los actores, los cuales más coinciden con los demás en la posición frente a los objetivos del sistema son las Unidades de investigación UIS (71 convergencias) y las Unidades de Investigación externa (69 convergencias), esta fuerte relación también se evidencia en la Figura 15, la cual complementa el análisis graficando la significativa correspondencia entre los mencionados actores, lo cual podría significar una alianza entre ellos, ya que sus objetivos están estrechamente relacionados en cuanto al desarrollo y potencialidad de los grupos de investigación del área.

Otra relación significativa se evidencia entre los Institutos de educación superior y las Unidades de investigación de la UIS y externa, ya que las universidades mediante la investigación, la docencia y la extensión, cumplen la misión de actuar como centro de creación, preservación, transmisión y difusión del conocimiento, y dentro del proceso de desarrollo científico, la actividad investigativa cumple un papel sobresaliente en la creación de conocimiento. Esta relación también involucra al Estado pues las Universidades se ajustan a la política de investigación establecida por Colciencias, y adopta la conformación de grupos de investigación, los cuales están inscritos en el sistema de acumulación y procesamiento de la información denominado GrupLAC⁹⁶.

⁹⁵ GODET, Michael. Estrategia de los actores con el método MACTOR. . [En línea] [Citado 18 de mayo de 2011] Disponible en: <http://guajiros.udea.edu.co/fnsp/cvsp/politicaspUBLICAS/godet_analisis_estructural.pdf>

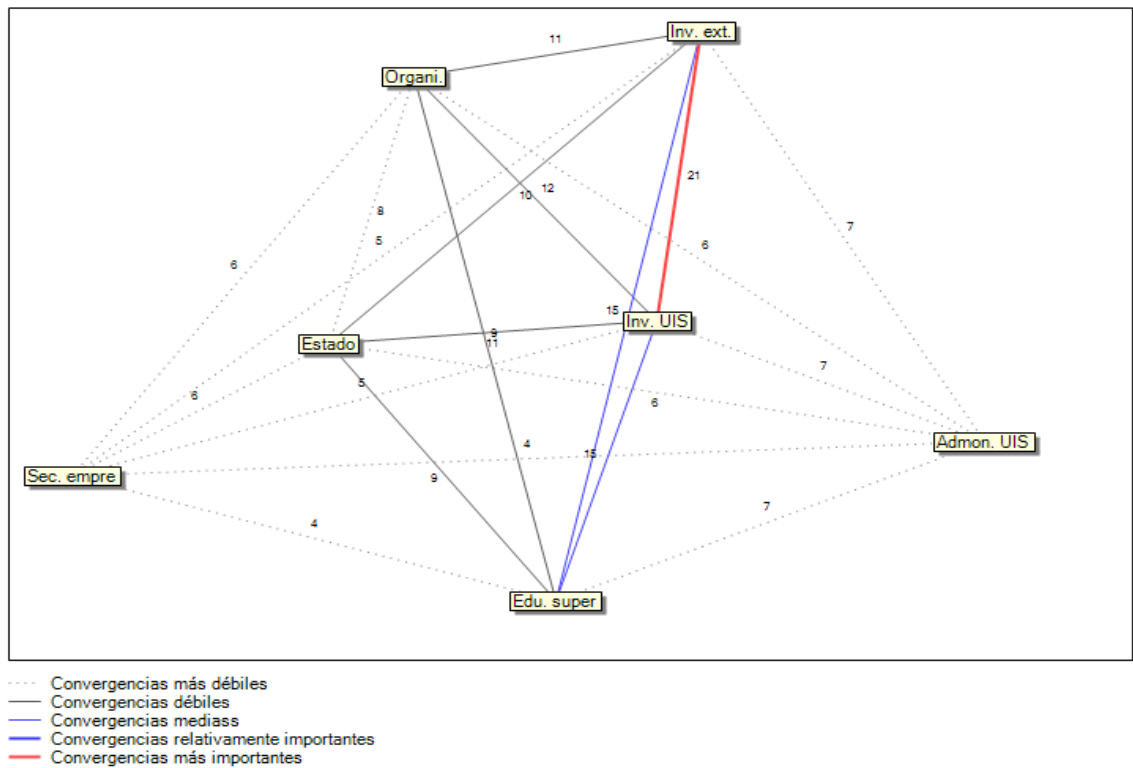
⁹⁶ MEJÍA, Adriana María. Estructura organizativa de los grupos de investigación de la Universidad de Antioquia como fuente de creación de conocimiento. [En línea] [Citado 18 de mayo de 2011] Disponible en: <<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/viewFile/1873/1545>>

Tabla 40. Matriz de convergencias entre actores CAA

Posición de \ Sobre	Estado	Admon. UIS	Inv. UIS	Inv. ext.	Edu. super	Organi.	Sec. empre
Estado	0	6	11	10	9	8	6
Unidades de administración UIS	6	0	7	7	7	6	4
Unid. Investigación UIS	11	7	0	21	15	12	5
Unid. Investigación externa	10	7	21	0	15	11	5
Institutos de educación superior	9	7	15	15	0	9	4
Organismos de fomento y apoyo	8	6	12	11	9	0	6
Sector empresarial	6	4	5	5	4	6	0
Número de convergencias	50	37	71	69	59	52	30

Software MACTOR®

Figura 15. Convergencias entre los actores de orden 1



Software MACTOR®

7.2.5.2 Divergencias entre los actores

La matriz DAA, observada en la Tabla 41, se obtiene por el producto de la matriz que retiene sólo productos escalares negativos. Esto representa también el número de objetivos respecto de los cuales los actores *i* y *j* tienen una actitud divergente (número de divergencias)⁹⁷.

Las principales divergencias evidenciadas encontradas en la matriz se presentan en las Unidades administrativas de la UIS (16 divergencias), es decir, es el actor que mayor número de posiciones encontradas tiene con los demás actores, siguiéndole se encuentran el Estado y las Unidades de Investigación UIS (9 divergencias cada uno). El sector empresarial no presenta divergencias con los demás actores, lo cual evidencia la pequeña participación de este actor con los objetivos del área estratégica.

En la Figura 16 se representa la fuerte divergencia existente entre las Unidades administrativas de las UIS y las Unidades de Investigación de la UIS, una posible razón, como consecuencia de la falta de apoyo y fomento de la Universidad en la actividad investigativa social, donde se pretende tasar de igual manera los resultados y pertinencia de este tipo de investigación, en la cual cualquier iniciativa de generación proyectos no es patrocinada de igual forma que en otras áreas.

Otra divergencia importante es la presentada por las Unidades administrativas UIS y el Estado, en cual, a pesar de que la universidad es financiada por el Estado y destina algunos recursos a la investigación, se prioriza estos recursos de acuerdo a intereses del Gobierno, también existen falta de apoyo por parte del Estado en la adquisición de infraestructura tecnológica de los centros y grupos de investigación.

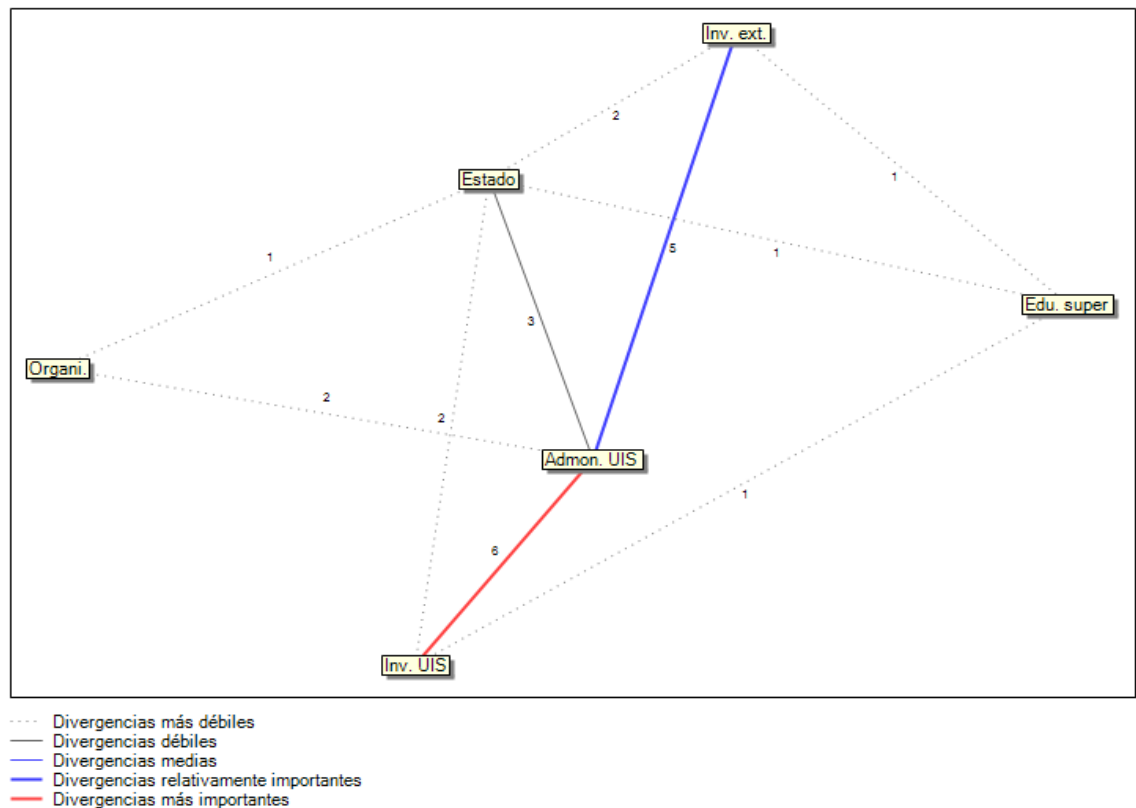
⁹⁷ GODET, Michael. Estrategia de los actores con el método MACTOR. . [En línea] [Citado 18 de mayo de 2011] Disponible en: <http://guajiros.udea.edu.co/fnsp/cvsp/politicaspUBLICAS/godet_analisis_estructural.pdf>

Tabla 41. Matriz de divergencias entre actores DAA

Posición de	Sobre						
	Estado	Admon. UIS	Inv. UIS	Inv. ext.	Edu. super	Organi.	Sec. empre
Estado	0	3	2	2	1	1	0
Unidades de administración UIS	3	0	6	5	0	2	0
Unid. Investigación UIS	2	6	0	0	1	0	0
Unid. Investigación externa	2	5	0	0	1	0	0
Institutos de educación superior	1	0	1	1	0	0	0
Organismos de fomento y apoyo	1	2	0	0	0	0	0
Sector empresarial	0	0	0	0	0	0	0
Número de divergencias	9	16	9	8	3	3	0

Software MACTOR®

Figura 16. Divergencias entre los actores de orden 1



Software MACTOR®

7.2.6 Ambivalencia entre los actores

Un actor es ambivalente cuando coincide con los otros actores en por lo menos, la mitad de los objetivos y al mismo tiempo diverge de ellos en otro tanto, esta relación se mide mediante el grado de ambivalencia que presentan los actores, representado por sus posiciones convergentes o divergentes sobre los objetivos del sistema. En el gráfico 20 se detalla el grado de ambivalencia de los actores.

Se evidencia que las Unidades administrativas UIS es el actor con más ambivalencia en sus posiciones frente a los objetivos del área, seguido del Estado. Los institutos de educación superior y el Sector empresarial son los menos ambivalentes, pues no estuvieron de acuerdo en ningún objetivo. Los demás actores presentan un comportamiento poco significativo. Con el objetivo de generar alianzas que impulsen la creación de estrategias, se debe focalizar sobre los objetivos que presentan en común los actores, que sobre aquellos que los diferencian.

Gráfico 20. Histograma de ambivalencia entre actores



Software MACTOR®

7.2.7 Jugadas estratégicas

El análisis detallado de los objetivos propuestos que generan mayores divergencias entre los actores, proporciona un contexto más claro de las posiciones que estos tienen sobre el desarrollo general del área, bajo la perspectiva generada por los objetivos propuestos dentro de este análisis, esta exploración se basa en las balanzas generadas por el software MACTOR[®], donde representan las posiciones valoradas de los actores por objetivos, ponderadas por las relaciones de fuerza determinadas a partir de la matriz MIDI para cada objetivo (Véase anexo 51), lo cual permite observar el poder que tiene un actor para la realización o no del objetivo, defendiendo su posición influyendo sobre los demás actores o aliándose con los demás para la realización de sus objetivos. A continuación se presenta el análisis de cada objetivo conflictivo.

Objetivo 8 Establecer estímulos salariales para los investigadores cuya producción se encuentre enmarcada en el desarrollo de los ejes estratégicos identificados: Ante este objetivo se encuentra a favor las Unidades de Investigación de la UIS y externa, pues según los líderes de grupos de investigación en la Facultad, este sería un reconocimiento a la labor investigativa en el área, que muchas veces es menospreciada por no tratarse de investigaciones tradicionales cuyo resultado sea más palpable. Sin embargo sería destinar recursos por parte de la Universidad para esta propuesta. Se debería crear unos lineamientos específicos en cuanto a pertinencia y calidad del tipo de productividad que cobijaría esta propuesta, enmarcadas en las características específicas de la investigación social.

Objetivo 9 Eliminar la carga académica de los profesores investigadores con alta productividad, permitiendo la dedicación de tiempo completo para el desarrollo de las actividades investigativas: Los investigadores de las Unidades de investigación UIS, desearían poder dedicar más tiempo a la labor investigativa, lo cual es casi imposible, una posible explicación de esto, se debe a que la carga de actividades de docencia les apremia la mayor cantidad del tiempo, sin embargo las Unidades administrativas UIS no están dispuestas a ceder en este objetivo, pues las actividades de docencia, investigación y extensión se deben complementar, además de no contar con la capacidad de tener personal que se dedique netamente a actividades investigativa.

Objetivo 11 Desarrollar una política de renovación generacional y vinculación de profesores con formación y experiencia en el área investigativa: Los integrantes de los grupos de investigación reflejan su disconformidad con este objetivo, pues ven amenazado su trayectoria investigativa por la inclusión de nuevas personas con un nivel de formación igual o superior, para la Universidad es una forma de atraer ideas de proyectos innovadores y frescos, que dinamicen la actividad investigativa, de tal forma permita salir de la inercia que recae en muchos grupos de investigación.

Objetivo 13 Asegurar por parte de la UIS, la dotación de recursos físicos, económicos, humanos y tecnológicos fundamentales para la realización de las actividades investigativas: La Unidades administrativas UIS no están a favor de este objetivo, una posible razón sería el hecho que toda la responsabilidad del desarrollo de los grupos de investigación recaería sobre ellos, cuando deben es garantizar las condiciones básicas de funcionamiento y apoyo a los grupos para que formulen y ejecuten proyectos, de tal forma fomenten el crecimiento y consolidación de los mismos.

Objetivo 15 Garantizar la conformación de una unidad especializada en la formulación, diseño, ejecución y seguimiento en el desarrollo de proyectos de investigación y extensión en la Facultad: Para los grupos de investigación sería un apoyo fundamental para la ejecución de propuestas de investigación y extensión, explicado generalmente por el desconocimiento y la falta de experiencia el motivo por el cual se truncan el desarrollo de los mencionados proyectos, la Universidad dispone de un departamento de asesoramiento en esta actividad sin ser exclusivamente para el área estratégica.

Objetivo 20 Ampliar las bases de datos especializadas para el área y mejorar la capacitación en el manejo de las mismas: Los investigadores defienden este objetivo pues la actividad investigativa requiere de fuentes secundarias de información especializada en el área, sin embargo esta actividad no depende fundamentalmente de la Universidad pues el desarrollo de bases de datos en ciencias humanas y sociales es muy limitado y escaso, y hasta ahora es reconocida esta necesidad por parte de la comunidad científica nacional e internacional.

Objetivo 21 Reglamentar el libre acceso a la información y bases de datos generadas por instituciones públicas y mixtas: La información referente a estudios sociales en Colombia es limitada por parte del Estado, las cifras con que se cuentan muchas veces no concuerdan con la de los organismos no gubernamentales y no describen la realidad, limitando la veracidad y alcance de la investigación social.

8. LÍNEAS ESTRATÉGICAS A IMPULSAR EN EL ÁREA DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Con el objetivo de identificar las líneas a impulsar en la investigación institucional del área de Ciencias Humanas y Sociales, se tomo como referencia varias fuentes tanto primarias como secundarias de información: para ello se estudiaron las temáticas más frecuentes, del estudio de publicaciones internacional, nacional e institucional, las líneas declaradas de los grupos a nivel nacional e institucional y los estudios de vigilancia tecnológica cuyo eje central es el área. Con el equipo de áreas estratégicas, se definieron los conceptos de línea de investigación, sublínea y temática (Ver Anexo 52)

Inicialmente se identificaron 109 temáticas, estas se organizaron de acuerdo a su afinidad por conceptos y temas comunes; de acuerdo al criterio de recurrencia en mínimo tres de las categorías analizadas (publicaciones internacional, nacional e institucional, las líneas declaradas de los grupos a nivel nacional e institucional y los estudios de vigilancia tecnológica); con esto se busca resaltar su pertinencia e interés dentro de la comunidad investigativa, todo ello como punto de referencia para contribuir en la construcción de la agenda de investigación institucional para el área estratégica.

Como resultado de esta primera identificación se obtuvieron 85 temáticas asociadas (Ver Anexo 53), con la colaboración de la Tutora del área y el Decano de la Facultad de Ciencias Humanas de la UIS. Se propusieron 6 líneas estratégicas.

- Género, familia y sociedad
- Educación y comunicación
- Paz y conflicto social
- Política, estado y relaciones de poder
- Competitividad y desarrollo sustentable
- Cultura, identidad y patrimonio

Se realizo un estudio de vigilancia tecnológica, en búsqueda de publicaciones internacionales para cada uno de las líneas de investigación propuestas, con la colaboración del coordinador del proyecto y el profesional de apoyo del área, con una ventana de observación del 2001 al 2010, las ecuaciones de búsqueda de las líneas se

encuentran en el Anexo 54, con el fin de sustentar la inclusión de estas líneas como estratégicas para la Universidad Industrial de Santander, identificar sublíneas de investigación y justificar ante los investigadores de la institución del desarrollo y potencial investigativo de las líneas propuestas.

Se realizó un almuerzo de trabajo en la cual se invitaron a los 16 líderes de investigación de los grupos de la Universidad asociados a la Facultad de Ciencias Humanas a los cuales se les presento las dinámicas de publicación de los artículos por línea (Véase Anexo 55), mapas de correlaciones de las frases del lenguaje natural de las palabras claves de los artículos, con los 20 principales autores por línea (Véase Anexo 56) y las adunas de las correlaciones de las palabras clave de los artículos por línea (Véase Anexo 57). Los líderes de los grupos se comprometieron a socializar la información con los integrantes de sus respectivos grupos para realimentar el proceso y definir las líneas y sublíneas estratégicas en el área.

En la segunda reunión los investigadores presentaron las acotaciones y reflexiones de los integrantes de los grupos, de tal forma se consolidó las líneas, se enfatizó que este proceso es dinámico y que las áreas estratégicas no son una camisa de fuerza para la actividad investigativa, sino una focalización de esfuerzos y recursos. Los investigadores propusieron nombrar el área estratégica “**Cultura y sociedad**” y definieron las líneas y sublíneas de la siguiente manera:

8.1 SOCIEDAD, GÉNERO Y FAMILIA

Objetivo general: Aportar desde una perspectiva científica enmarcada socioculturalmente al conocimiento de las interrelaciones entre el sujeto, la familia, y la vida en comunidad.

La importancia de impulsar esta línea de investigación se centra en la comprensión y atención de fenómenos psicosociales que a su vez permitan crear programas que incidan en el mejoramiento de las relaciones individuo-sociedad⁹⁸.

⁹⁸ UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO. Departamento de Psicología. [En línea] [Citado 25 de abril de 2011] Disponible en: <http://www.iberopsicologia.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=80%3Afamilia-genero-y-pobreza&catid=7&Itemid=6>

Bajo esta línea se agrupan investigaciones que abordan las diferentes características y particularidades de las distintas colectividades y comunidades que conforman la sociedad⁹⁹, los estudios sobre grupos poblacionales (infancia, juventud, vejez) y las diferentes problemáticas y situaciones presentes en las mismas, las dinámicas intra e interfamiliares, dentro de las cuales se desarrollan reglas, roles, estructuras de poder y comunicación. Incluye también investigaciones sobre grupos sociales en desventaja, en situación de vulnerabilidad e inequidad.

Tabla 42. Línea de investigación Sociedad, género y familia

LÍNEA	SUBLÍNEAS	ALGUNAS TEMÁTICAS
Sociedad. Género y familia	Derechos sexuales y reproductivos	Educación sexual y reproductiva
		Diversidad sexual
		Abuso sexual
	Familia	Planeación familiar
		Derecho de familia
		Violencia intrafamiliar
	Tejido social	Sociabilidad y redes sociales
		Desigualdad y exclusión social
		Desigual de ingresos
		Movimientos sociales
		Drogadicción
		Salud mental

Lideres grupos Facultad Ciencias Humanas UIS

8.2 EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

Objetivo general: Investigar científicamente las prácticas educativas y las dinámicas y medios de comunicación social que inciden en los procesos de socialización.

Esta línea comprende los esfuerzos de investigación orientados a analizar asuntos cruciales de la agenda educativa actual. Los cuales incluyen política, gestión y reformas educativas, sistemas y modelos educativos, la calidad y equidad de la cobertura en la educación, aplicables a los diversos niveles educativos (básica, media superior y

⁹⁹ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN COLCIENCIAS. Ciencias, Tecnologías e Innovación de las áreas Sociales y Humanas. [En línea] [Citado 25 de abril de 2011] Disponible en: <<http://www.colciencias.gov.co/node/201>>

superior), la educación especial, y la adquisición de una segunda lengua.¹⁰⁰ En esta área también se consideran las investigaciones que estudian los fenómenos de información, comunicación y medios masivos de comunicación, resaltando la importancia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el ámbito educativo.

Tabla 43. Línea de investigación Educación y comunicación

LÍNEA	SUBLÍNEAS	ALGUNAS TEMÁTICAS
Educación y comunicación	Enseñanza - Aprendizaje	Docencia
		Rendimiento académico
		Educación basada en la investigación
		Desarrollo y función cognitiva
		Pedagogía y didáctica
		Calidad educativa
	Edu-comunicación	Técnicas y tecnologías de comunicación en educación
		E-learning
		Medios de comunicación
		Comunicación intercultural
		Modalidad educativa
	Lenguaje, lenguas y practicas discursivas	Lenguaje y lingüística
		Lenguas extranjeras
		Análisis y semiótica del discurso
	Políticas Educativas	Políticas de Educación
		Internacionalización de la educación
Cultura y políticas universitarias		

Lideres grupos Facultad Ciencias Humanas UIS

8.3 PAZ Y CONFLICTO SOCIAL

Objetivo general: Investigar los fenómenos relacionados con los derechos humanos, la resolución de conflictos y la construcción de la paz que inciden en la transformación de la realidad del país y de las regiones.

Bajo esta línea se agrupan estudios sobre el tema de paz, con énfasis en el análisis de los conceptos que llevan a esta y las practicas en resolución de conflictos y justicia social,¹⁰¹ así como, la violencia y desplazamiento fruto de las acciones de los actores al margen de

¹⁰⁰ FLASCO-MÉXICO. Líneas de investigación. [en línea] [citado abril 25 de 2011] Disponible en: <<http://www.flasco.edu.mx/index.php/investigacion/lineas-de-investigacion#5>>

¹⁰¹ UNIVERSIDAD DE ALICANTE. Instituto interuniversitario de desarrollo social y paz. [En línea] [Citado 26 de abril de 2011] Disponible en: <<http://iudesp.ua.es/es/investigacion/lineas-de-investigacion.html>>

la ley. También comprende las investigaciones que buscan analizar desde la perspectiva del derecho internacional el estado actual y la eficacia de los mecanismos, instrumentos e instituciones de protección de los derechos humanos en todas sus expresiones: civiles y políticos, sociales económicos y culturales, y colectivos.¹⁰²

Tabla 44. Línea de investigación Paz y conflicto social

LÍNEA	SUBLÍNEAS	ALGUNAS TEMÁTICAS
Paz y conflicto social	Conflicto social	Desplazamiento
		Conflicto armado
		Crimen Organizado
		Violencia Social
	Derechos humanos	Derechos humanos
		Derecho Internacional humanitario
		Solución de conflicto y paz

Lideres grupos Facultad Ciencias Humanas UIS

8.4 POLÍTICA Y ESTADO

Objetivo general: Realizar investigaciones sobre problemas de carácter político, jurídico y moral que se presentan en Colombia y estudiar las características de los poderes judiciales, sus rendimientos institucionales, sus relaciones con otras instituciones del Estado y su papel en la consolidación democrática.

Las instituciones públicas son una fuente de investigación relevante debido a la importancia que toman en la transformación de los diferentes ámbitos de la sociedad, inciden en la formulación y aplicación eficiente de las políticas públicas que deben estar asociadas a un proceso de participación social y ciudadana y en el fortalecimiento de la democracia como medio de participación.¹⁰³

¹⁰² UNIVERSIDAD DEL ROSARIO. Definición de líneas de investigación. [en línea] [citado 26 de abril de 2011] Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/urosario_files/fe/fe29d45f-622b-4a58-b4db-0994dad4dff0.pdf>

¹⁰³ UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO. Facultad de ciencias políticas y sociales. [en línea] [citado abril 26 de 2011] Disponible en: <<http://www.politicas.posgrado.unam.mx/planes/camposconoc.pdf>>

También las investigaciones en esta línea pretenden abarcar el ámbito internacional, las relaciones y los derechos que se rigen internacionalmente como formas de asociación y adopción de herramientas jurídicas que derivan en instituciones y acuerdos internacionales. En el desarrollo de las dinámicas investigativas que presentan el tema de las relaciones de poder que se originan en el Estado requieren de herramientas de análisis académico como la filosofía política y la hermenéutica jurídica.

Tabla 45. Línea de investigación Política y Estado

LÍNEA	SUBLÍNEAS	ALGUNAS TEMÁTICAS
Política y Estado	Justicia y equidad	Justicia Mecanismo alternativos
	Democracia	Movimientos sociales
		Sistemas y partidos políticos
		Sistemas electorales
		Filosofía del derecho
		Teoría del derecho
		Cultura política
	Regulaciones normativas	Derecho penal
		Derecho constitucional
		Derecho internacional
	Hermenéutica, argumentación y teorías del derecho	Argumentación
		Lógica jurídica
		Lenguaje jurídico
Sistemas políticos y jurídicos comparados	Sistemas jurídicos comparados	
Filosofía ética y filosofía política		
Relaciones internacionales		

Lideres grupos Facultad Ciencias Humanas UIS

8.5 DESARROLLO Y PROMOCIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Objetivo General: Realizar investigaciones que coadyuven a los procesos de desarrollo sustentable, desde una perspectiva holística, interdisciplinar, técnica y científica, para generar dinámicas de promoción económica que sean acordes a los requerimientos empresariales y sociales y que puedan ser apropiadas por todos los sectores de la sociedad.

Ante los nuevos retos de la globalización, las innovaciones en el sector productivo deben sobresalir para darse paso en un mercado cada vez más competitivo, exigente y cambiante; es así como se producen las nuevas oportunidades para crear propuestas o sistemas de producción e innovación de acuerdo a las necesidades de la empresa colombiana; las investigaciones en esta línea incorpora campos como administración estratégica, del recurso humano y la gestión del conocimiento, entre otros.¹⁰⁴

En este sentido es necesario reconocer modelos que favorecen e incentivan estos sistemas administrativos de desarrollo sustentable, los cuales tienen como motor la innovación y el desarrollo de las empresas, temas como el crecimiento y el análisis económico, la política económica y los mercados financieros evidencian cuán necesario es el fomento de crecimiento en las empresas para llegar a un sistema global económico sustentable e incluso no solo sustentable sino además responsable.

Tabla 46. Línea de investigación Desarrollo y promoción económica y social

LÍNEA	SUBLÍNEAS	ALGUNAS TEMÁTICAS
Desarrollo y promoción económica y social	Análisis Económico	Modelización Económica
		Crecimiento y Análisis Económico
		Evaluación Social y Económica de proyectos
		Mercados Financieros
	Desarrollo	Política Económica
		Responsabilidad Social-Empresarial
		Desarrollo Rural
		Desarrollo Regional
		Desarrollo Sustentable
		Capital Social y Desarrollo Humano
	Prospectiva	Ordenamiento Territorial
		Competitividad
		Regionalización
		Riesgo ambiental y socioeconómico
		Economía Espacial y Geográfica
	Gestión y políticas públicas	Talento Humano
		Administración Estratégica
		Gestión del Conocimiento
		Regulación Económica
		Gobernabilidad
Organismos de administración		
Institución pública		

Líderes grupos Facultad Ciencias Humanas UIS

¹⁰⁴ UNIVERSIDAD DE ZARAGOSA. Escuela universitaria de estudios sociales. [en línea] [citado abril 26 de 2011] Disponible en: <<http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/newsroom/turin/a201107.pdf>>

8.6 CULTURA, IDENTIDAD Y PATRIMONIO

Objetivo general: Investigar las dinámicas culturales desde una perspectiva multidisciplinar, con especial atención a la diversidad cultural, a los procesos de patrimonialización y al papel del patrimonio cultural en la construcción de la memoria, los proyectos colectivos y en la percepción de la identidad.¹⁰⁵

Los estudios que componen esta línea, abordan las temáticas del patrimonio histórico y cultural, entendido tanto en bienes materiales (arte y arqueología) como aquellos que contienen la historia cultural de la sociedad (documentos históricos, literatura nacional, archivística), incluso si no se hallan materializados en una base puramente física, tal como sucede con la riqueza lingüística, histórica, literaria y filosófica.¹⁰⁶

Tabla 47. Línea de investigación Cultura, identidad y patrimonio

LÍNEA	SUBLÍNEAS	ALGUNAS TEMÁTICAS
Cultura, identidad y patrimonio	Estudios culturales	Afro -descendientes y minorías étnicas
		Diversidad cultural y religiosa
		Geografía cultural
		Estudios culturales
		Identidades
	Historia, arqueología, archivística y patrimonio	Patrimonio
		Archivística
		Arqueología
		Historia
		Construcción del Estado – Nación
	Artes	Artes
		Teoría, semiótica y crítica del arte
	Estudios semióticos y literarios	Literatura
		Teoría y crítica literaria
		Filosofía y literatura
Semiótica literaria		

Lideres grupos Facultad Ciencias Humanas UIS

¹⁰⁵ CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES. Patrimonio, memoria e identidad. [en línea] [citado abril 26 de 2011] Disponible en: <<http://www.cchs.csic.es/es/content/patrimonio-memoria-e-identidad>>

¹⁰⁶ PLAN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. 2004-2007. Área de humanidades, ciencias sociales y económicas. [en línea] [citado abril 26 de 2011] Disponible en: <<http://www.micinn.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/PT2004.pdf>>

9. NECESIDADES GENERALES DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

En la entrevista realizada con los líderes de los grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Humanas, se llevo a cabo un cuestionario (Véase Anexo 58) cuya finalidad era identificar las necesidades en el desarrollo de la actividad investigativa en el área estratégica de Ciencias Humanas y Sociales. De este proceso participaron 8 líderes de investigación (Véase Anexo 59), los resultados de la calificación de las necesidades de acuerdo a los recursos se presenta a continuación.

Tabla 48. Calificación de condiciones actuales de los grupos de investigación

Recurso	Líder de grupo de investigación								Promedio
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Espacio para investigación	4	1	1	4	1	4	2	2	2
Equipos de investigación	5	3	4	3	4	3	2	1	3
Personal	3	2	1	2	1	1	1	2	2
Tiempo para realizar investigación	2	1	1	2	1	1	1	1	1
Seguridad de equipos e instalaciones	1	1	2	1	1	3	2	1	2
Mantenimiento, condiciones de funcionamiento	5	2	1	1	1	1	3	1	2
Instalaciones de uso común	2	1	1	2	1	1	1	1	3

Lideres grupos Facultad Ciencias Humanas UIS

- **Espacio para investigación:** Los investigadores calificaron la condición de este recurso como mala, debido a que los espacios físicos para realizar la actividad investigativa son las mismas oficinas de los profesores y en algunas ocasiones los pocos grupos que cuentan con salones u oficinas, sus espacios son subutilizados por otros grupos de investigación. Se debe garantizar un espacio cómodo y agradable para el funcionamiento de los grupos de investigación, así como separar el espacio destinado a las actividades de docencia de las actividades investigativas.
- **Equipos de investigación:** Hace referencia a todos aquellos software, equipos y tecnologías básicos en las actividades fundamentales de los grupos de investigación, este recurso fue calificado como regular debido que a pesar de que la universidad dota de equipos de computo, redes y telefonía, falta la actualización y dotación de software de análisis cualitativo y cuantitativo de datos, bibliografía

actualizada y suscripción a revistas especializadas, en algunas oportunidades son los mismos grupos que con la ejecución de sus proyectos financian la adquisición de los mismos.

- **Personal:** Son aquellas personas que pueden hacer parte de los grupos, es decir los estudiantes, docentes, personal administrativo, algunos grupos no cuentan con personal fijo, solo cuando existen proyectos en ejecución y la gran mayoría nunca ha contado con un auxiliar que apoye las actividades administrativas, es importante recalcar en la necesidad de la formación continua de los investigadores para el fortalecimiento de los grupos.
- **Tiempo para realizar investigación:** Según los investigadores es la necesidad más crítica y apremiante, el tiempo es escaso y la carga académica es grande para el investigador, por esta razón, la actividad investigativa es realizada en la casa los fines de semana. Es casi imposible hacer trabajo de investigación en la Universidad debido principalmente a las cargas académicas asignadas a docencia, preparación de clases, evaluaciones principalmente.
- **Seguridad de equipos e instalaciones:** Se hace hincapié en mejorar las condiciones de seguridad en las oficinas y salones, ya que en ocasiones anteriores se han presentado robos, a pesar de que los equipos se encuentran en la Universidad la seguridad de los mismos es responsabilidad de los profesores y bajo los riesgos de él.
- **Mantenimiento y condiciones de funcionamiento:** El mantenimiento de los equipos es realizado cuando se necesita, no existe un programa de mantenimiento preventivo, en algunos casos nunca se ha realizado este proceso y en otras oportunidades corre por la cuenta de los mismos grupos de investigación.
- **Instalaciones de uso común:** Los investigadores hicieron énfasis en la necesidad de generar espacios, posibilidades, que creen puentes interdisciplinarios entre los grupos. Actualmente no existe intercomunicación entre los grupos en la formulación de proyectos, solo iniciativas individuales.

CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

Tabla 49. Cumplimiento de los Objetivos

OBJETIVO GENERAL	
Identificar líneas estratégicas de investigación en el área de Ciencias Humanas y Sociales, a través de herramientas de vigilancia tecnológica, que permita el direccionamiento de la labor científica, de los diferentes agentes de investigación de la Universidad Industrial de Santander.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS
Caracterizar y delimitar el contexto del área estratégica del proyecto.	Capítulo 1. Especificaciones del proyecto Capítulo 2. Marco teórico Capítulo 3. Estado del arte Capítulo 8. Líneas estratégicas a impulsar en el área de Ciencias Humanas y Sociales
Identificar tendencias del área estratégica, a través de la vigilancia tecnológica, análisis bibliométrico y de redes.	Capítulo 4. Desarrollo metodológico Capítulo 5. Vigilancia tecnológica
Identificar capacidades de investigación nacional e institucional a partir de grupos y centros de investigación relacionados con el área estratégica.	Capítulo 4. Desarrollo metodológico Capítulo 6. Análisis de capacidades
Identificar capacidades de investigación nacional e institucional a partir de programas de formación relacionados con cada una de las áreas estratégicas.	Capítulo 4. Desarrollo metodológico Capítulo 6. Análisis de capacidades
Identificar y caracterizar a los actores clave, de gran incidencia en el área estratégica.	Capítulo 4. Desarrollo metodológico Capítulo 7. Prospectiva tecnológica
Analizar el contexto general del área estratégica e identificar las necesidades locales, a través de revisión de fuentes primarias y secundarias de información	Capítulo 9. Necesidades generales de los grupos de investigación

El autor

CONCLUSIONES

- La vigilancia tecnológica como herramienta de apoyo a la toma de decisiones constituye un instrumento fundamental en el proceso de identificación de áreas estratégicas de investigación; los resultados en la aplicación de esta metodología permitieron analizar las dinámicas del desarrollo científico y la capacidad investigativa en las ciencias humanas y sociales.
- Las publicaciones científicas constituyen indicadores clave y de fácil acceso para depurar y evaluar la productividad científica. Los resultados del estudio acerca de artículos científicos del área estratégica, permiten identificar que Estados Unidos lidera los listados en cuanto al número de publicaciones (5.329 artículos), de estos el 42.26% constituyen el estudio preliminar del área, a su vez, EE.UU. es el país líder en todas las subáreas del área, lo que demuestra una preponderancia de este país en la investigación y publicación de artículos científicos relacionados directamente con el área de ciencias humanas y sociales.
- Se observa un crecimiento constante de las publicaciones de artículos científicos en relación con el área de estudio, esta tendencia alcanza su punto máximo en el año 2009, debido en parte a la importancia que los investigadores le dan al hecho de publicar el resultado de sus investigaciones, y así consolidar procesos de transferencia de conocimiento, a través de publicaciones de artículos científicos principalmente.
- De acuerdo con el análisis de publicaciones, los temas de investigación más destacados a nivel internacional son: crecimiento económico (con 228 artículos), trastornos psicológicos (con 210 artículos), educación superior (con 247 artículos), derecho penal (con 186 artículos) y administración pública (128 artículos). De otra parte, en el ámbito nacional, las temáticas de investigación evidencian el carácter regional de la investigación social en Colombia, con fuerte referencia a la situación socio-cultural del país recalcando temáticas como conflicto armado, el desarrollo regional y las políticas públicas.

- Se destaca el Programa Nacional de Ciencias Humanas y Sociales, como el eje que más grupos de investigación tiene adscritos (1639), con un eminente liderazgo de la Universidad Nacional de Colombia –UNAL, debido a que de los 150 grupos de investigación en el área, ocho (8) se encuentran en categoría A1 y doce (12) en categoría A. Además, Bogotá D.C. se destaca como la ciudad donde existe la mayor concentración de la actividad investigativa, esta ciudad acoge el 43,25% de los grupos de investigación de ciencias humanas y sociales.
- Del estudio de capacidades de formación del área se identificaron 1.332 programas de formación, con predominio de los programas de pregrado (63% del total), identificando el programa de Administración de Empresas como el de mayor oferta y, la Universidad de Antioquia como la institución que más de programas académicos ofrece (90 programas en pregrado). A nivel de maestrías en el área, el 28%, es la más frecuente la Maestría en Educación y la Universidad Nacional de Colombia figura con el mayor número de maestrías en el país (32 programas de maestría en total). En lo que tiene que ver con programas de doctorado, el 5% del total de la oferta del área de ciencias humanas corresponde a doctorados en Ciencias de la Educación y la Universidad Nacional de Colombia nuevamente se encuentra a la bandera en la oferta de este tipo de programas (9 programas de doctorado en ciencias humanas y sociales).
- El desarrollo metodológico del proyecto, siguió las especificaciones básicas de las anteriores áreas estratégicas identificadas por la Universidad Industrial de Santander, sin embargo se realizaron adaptaciones a la mencionada metodología como consecuencia de las particularidades y características de la investigación social, entre las más sobresalientes se encuentra la falta del análisis de patentes en el área, debido a que las ciencias humanas y sociales no generan una invención como resultado de proceso o productos relacionadas a la tecnología, si no, que esta es una actividad relacionada a la producción de conocimiento, y la interpretación y comprensión de la acción humana, otro particularidad es el análisis cualitativo realizado a los artículos de los investigadores del área en la Universidad Industrial de Santander, con el fin de identificar las temáticas emergentes de la investigación institucional.

- El departamento de Santander ocupa el quinto lugar en la oferta de programas de formación (en educación superior) en el área de ciencias humanas y sociales. Los principales departamentos en oferta académica son Bogotá D.C., Antioquia, Valle del Cauca y Atlántico respectivamente.
- La Universidad Industrial de Santander es una institución con potencial en el desarrollo de investigación en esta área estratégica, cuenta con una amplia variedad de programas académicos en diversas disciplinas, lo que ha propiciado la generación de conocimiento multidisciplinario y participativo, además cuenta con el respaldo de grupos de investigación con madurez y experiencia para respaldar esta actividad, así mismo cuenta con capital humano de calidad, especialmente por su formación en maestría y doctorado.
- La teoría de la prospectiva, compuesta de un conjunto de técnicas a través de las cuales se puede estudiar un fenómeno u objeto de interés en particular, permitió analizar la dinámica evolutiva de la investigación en ciencias humanas y sociales, evaluar su estado del arte, estudiar su morfología e identificar las variables críticas de esta dinámica y los actores que lo afectan.
- El análisis estructural, como técnica prospectiva es una herramienta que permitió identificar las variables que conforman la investigación social, sus relaciones y la caracterización de las variables críticas en el comportamiento del sistema; este análisis ayudo a identificar las variables estratégicas: formación de capital humano, transferencia de conocimiento, productividad científica, política institucional, grupos y centros investigativos, tecnologías de información y comunicación y red de conocimiento.
- La técnica prospectiva del juego de actores, permitió ubicar actores estratégicos del área de estudio, a saber: el sector empresarial, las unidades de investigación externa y los institutos de educación superior. A través de este análisis de juego de actores se debe inferir que las decisiones y posturas que dichos actores adopten, serán de vital importancia para la formulación de estrategias y la comprensión de la evolución del sistema de estudio.

- Los temas de investigación social identificados son prioritarios desde una perspectiva pública. La investigación en las seis (6) líneas estratégicas propuestas: “Sociedad, género y familia”, “Educación y comunicación”, “Política y Estado”, “Paz y conflicto social”, “Desarrollo y promoción económica y social” y “Cultura, identidad y patrimonio”, tienen que consolidarse en beneficio de una sociedad más equitativa, justa y solidaria, además el desarrollo de estas líneas contribuirá a la recuperación, puesta en valor y conservación del patrimonio histórico, artístico, y cultural de la Nación.

RECOMENDACIONES

- Es necesario que la Universidad Industrial de Santander promueva la formación del recurso humano, necesario para desarrollar las labores de ciencia, tecnología e innovación, en especial a nivel de maestrías y doctorados, enfocados al área estratégica de Ciencias Humanas y Sociales, y de esta forma contribuir a la transformación y desarrollo social, protección medio ambiental y desarrollo económico de la región.
- Debido a la complejidad de las relaciones entre la investigación científica y sociedad, existe una constante necesidad de fomentar la investigación multidisciplinaria apoyada por estudios prospectivos que permitan una comprensión de la interacción de estos dos elementos, y además permitan contribuir al análisis de futuros escenarios de los fenómenos sociales.
- Las instituciones y organismos de planeación departamental, municipal e institucional, deben procurar establecer mecanismos para la vinculación de los resultados de la investigación social (proveniente de los grupos de investigación regionales); en el diseño y formulación de políticas públicas, y de igual forma fomentar la generación de nuevas aproximaciones conceptuales y metodológicas en las técnicas de investigación social.
- La medición de capacidades de investigación de los grupos del área estratégica, es una actividad primordial para la evaluación del desarrollo real de la actividad investigativa de la Universidad, sin embargo, al emplear esta técnica se observan desventajas para los investigadores sociales, en especial por los cánones o parámetros exigidos para evaluar la productividad, por lo que se recomienda realizar un juicio minucioso sobre la idoneidad de esta técnica para medir la productividad de los grupos de investigación social.

- El Estado juega un papel primordial en la promoción de la investigación social, en procura de fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación, como elementos que puedan contribuir a solucionar la problemática social. En este sentido, entendiendo que la innovación debe responder a la solución de las necesidades de la población más vulnerable, mediante la promoción del desarrollo y la equidad social; es necesario avanzar hacia la integración de las políticas de innovación y las políticas sociales, para de esta forma consolidar la construcción de una “Sociedad del Conocimiento”.
- Para que el trabajo de los investigadores del área pueda resolver las problemáticas sociales que suelen incidir directamente sobre la población, se requiere la continuación del proceso de consolidación del área estratégica definida, mediante una estrategia que involucre tanto el trabajo conjunto de los diversos actores involucrados en el sistema, como el ejercicio del trabajo inter y transdisciplinario.
- Es prioritario que los grupos de investigación incluyan en los proyectos un análisis de la pertinencia social de los mismos, no se trata de investigar por capricho, o por motivaciones individuales someras; se requiere que la investigación involucre un análisis y una completa evaluación sobre el posible impacto y las alternativas de solución a las problemáticas más apremiantes de la sociedad, en especial en el campo del bienestar social y el desarrollo humano. Adicionalmente, es importante procurar la difusión de información y resultados entre los distintos grupos académicos, evitar las islas de territorios de conocimiento, tener mayor apertura e intercambiar experiencias con el mayor número de grupos de investigación posible.
- Se recomienda la creación de un observatorio de prospectiva y vigilancia tecnológica en la Universidad, que permita la actualización periódica de este tipo de estudios, contribuyendo a la orientación constante de la actividad investigativa y focalizando los recursos a temas de relevancia y pertinencia internacional, nacional y regional.

BIBLIOGRAFÍA

BASE DE DATOS ISOC. Disponible en: <<http://bddoc.csic.es:8080/isoc.html>>

BENAVIDES, Juan. Políticas y capacidades de investigación y desarrollo e innovación (I&D+I) para el desarrollo de biocombustibles en América Latina y el Caribe. Disponible en: <<http://www.eclac.org/ddpe/agenda/2/42932/InnovacionDialogoPoliticass.pdf>>

BOZEMAN, Barry y DIETZ, James. Scientific and technical human capital: an alternative model for research evaluation. [En línea] Disponible en: <http://www.rvm.gatech.edu/paperfiles/00-01/scitech-human/STHC_ampoli1.pdf>

CAPEL, Horacio; LUIS, Alberto y URTEAGA Luis. La geografía ante la reforma educativa. [En línea] Disponible en: <<http://www.ub.edu/geocrit/geo53.htm>>

CASTRO, Liliana. Modelo de medición de grupos de investigación, tecnológica o de innovación. Subdirección de programas de desarrollo científico y tecnológico. 22 Octubre 2008. Video de la Dirección de Comunicaciones Imagen y Escritura de la Universidad

CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES. Patrimonio, memoria e identidad. [En línea] Disponible en: <<http://www.cchs.csic.es/es/content/patrimonio-memoria-e-identidad>>

CENTRO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS DE IPAE [En línea] Disponible en: <[www.ipaece.org.pe/aportalv22/images/Analisis%20Estructural%20\(MIC%20MAC\).swf](http://www.ipaece.org.pe/aportalv22/images/Analisis%20Estructural%20(MIC%20MAC).swf)>

CENTRO DE INFORMACION PSICOLOGICA DE COLOMBIA. Andrés M. Pérez Acosta. [En línea] [Citado el 13 Diciembre 2010] Disponible en: <<http://www.infopsicologica.com/andres/datos.htm>>

CERECEDA, Carlos. Métodos y Técnicas de la Prospectiva. [En línea] Disponible en: <<http://infopais.mideplan.cl/>>

COLOMBIA, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP). Visión Colombia II Centenario. Fundamentar el crecimiento y el desarrollo social en la ciencia, la tecnología y la innovación. [En línea]. Disponible en: <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/2019/Documentos/documento_ciencia_tecnologia.pdf>

_____, MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. SNIES. [En línea]. Disponible en: <<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-156293.html>>

_____, _____ Ley 30 de 1992. [En línea]. Disponible en:
<http://www.cna.gov.co/1741/articles-186370_ley_3092.pdf>

_____, _____ Decreto 1295 de 2010. [En línea] Disponible en:
<<http://www.cres.edu.co/docs/DECRETO%201295%20DE%202010.pdf>>

COMISION INTERDEPARTAMENTAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE EXTREMADURA. Plan regional de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de Extremadura 2001-2004. [En línea] Disponible en:
<http://www.juntaex.es/consejerias/economia-comercio-innovacion/dg-universidad-tecnologia/common/ant_pri/Anexos_II_PRI.pdf>

CUEES COMITÉ UNIVERSIDAD EMPRESA ESTADO. [En línea] Disponible en:
<<http://www.santanderinnova.org.co>>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. Ciencias, Tecnologías e Innovación de las áreas Sociales y Humanas. [En línea] Disponible en: <<http://www.colciencias.gov.co/node/201>>

DEPARTAMENTO DE SANTANDER. Plan de Desarrollo departamental 2008-2011. [En línea]. Disponible en:
<http://www.santander.gov.co/santander/documentos/Economia_de_Santander.pdf>

ELSEVIER. Patient Education and Counseling. [En línea] Disponible en:
<www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/505955/description#description>

_____. Personality and Individual Differences. [En línea] Disponible en:
<www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/603/description#description>

_____. Physiology & Behavior. [En línea] Disponible en:
<http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/525487/description#description>

_____. World Development. [En línea] Disponible en:
<www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/386/description#description>

ESCORSA, Pere y MASPONS, Ramón. La Vigilancia Tecnológica, un requisito indispensable para la innovación. [En línea] Disponible en:<<http://docencia.udea.edu.co/ingenieria/semgestionconocimiento/documentos/Mod8IntelgComptInnv.pdf>>

FERNÁNDEZ, Belén. Metodología para la implantación de sistemas de vigilancia tecnológica y documental: El caso del proyecto INREDIS. [En línea] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187358X2009000300006&lang=pt>

FERRACUTTI, Victor. Análisis bibliométrico del impacto de artículos, revistas y autores, y su función en el desarrollo y evaluación de la actividad investigadora. [En línea] Disponible en: <http://titan.feyts.uva.es/wikis/yannis/images/9/99/MIN_-_FERRACUTTI_-_borrador.pdf>

FLASCO-MÉXICO. Líneas de investigación. [En línea] Disponible en: <<http://www.flacso.edu.mx/index.php/investigacion/lineas-de-investigacion#5>>

FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA. Estrategia nacional de ciencia y tecnología (ENCYT). Ejercicio de prospectiva a 2020. [En línea] Disponible en: <<http://www.oei.es/salactsi/1358241103.pdf>>

GODET, Michael. De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia. Editorial Marcombo, Barcelona, 1994. p. 1-4.

_____. _____ p. 73-74.

_____. _____ p. 107-109

_____. Estrategia de los actores con el método MACTOR. [En línea] Disponible en: <http://guajiros.udea.edu.co/fnsp/cvsp/politicaspUBLICAS/godet_analisis_estructural.pdf>

_____. La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Publicado por Gerpa con la colaboración de Electricité de France, Mission Prospective. 4 ed. París, 2000. Cuaderno n° 5. p.63. [En línea] Disponible en: <<http://es.lapropective.fr/dyn/espagnol/bo-lips-esp.pdf>>

_____. _____ p. 69-72

GONZÁLEZ, María Elisa. y CALDERÓN, Jesús. Ciencias sociales: concepto y clasificación. Escuela universitaria de la formación del profesorado Zamora. [En línea] Disponible en: <gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/69061/1/Las_ciencias_sociales_concepto_.pdf>

GORBEA-PORTAL, Salvador. HUMANINDEX: el Curriculum Vitae como fuente de información en la obtención de indicadores científicos en Humanidades y Ciencias Sociales. vol. 35, 2007 [En línea]. Disponible en: <<http://revistas.ucm.es/byd/11321873/articulos/RGID0909110009A.PDF>>

GUZMÁN, Alexander; MALAVER, Arleny y RIVERA, Hugo. Análisis estructural. Técnica de la prospectiva. [En línea] Disponible en: <<http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/1204/1/BI%2024.pdf>>

INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA, FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS – COLCIENCIAS. Ciencia y tecnología para todos. [En línea] Disponible en: <<http://201.234.78.173:8083/ciencia-war/>>

_____. Informe de Vigilancia Tecnológica. Educación para la convivencia ciudadana. [En línea]. Disponible en: <http://www.ing.unal.edu.co/GRIEGO/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=77&langs>

_____. Informe de Vigilancia Tecnológica. Resolución de conflictos sociales. [En línea]. Disponible en: <<http://200.13.244.222/viceacademica/InvestigacionMercadoInvestig2008/Informes/ANEXOS/Anexo%2012%20Ejercicios%20prospectivos%20Colciencias/Conflictos%20ensamblado.pdf>>

_____. Modelo de medición de Grupos de Investigación, Tecnología o de Innovación. [En línea] [Citado 10 de diciembre de 2010] Disponible en: <<http://www.eia.edu.co/SITE/LinkClick.aspx?fileticket=y17hHCXRa0o%3D&tabid=314>>

LEÓN, Andrés Mauricio. Tendencias actuales en el entendimiento de la vigilancia tecnológica como instrumento de inteligencia en la organización. [En línea] Disponible en: <<http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH49bb.dir/doc.pdf>>

_____. Valoración, selección y pertinencia de herramientas de software utilizadas en vigilancia tecnológica. [En línea] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56092006000100012&lang=pt>

LIBMANN, Francois. Web of Science, Scopus and classical online: philosophies of searching. [En línea] Disponible en: <http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-32574122_ITM>

LOET LEYDESDORFF [En línea]. Disponible en: <<http://www.leydesdorff.net/index.htm>>

MEDINA, Javier. La prospectiva humana y social: alternativa de la nueva generación para América Latina. [En línea] Disponible en: <http://moodle.eclac.cl/moodle17/file.php/1/material_del/documentos/grupo5/la_prospectiva_humana.pdf>

MEJÍA, Adriana María. Estructura organizativa de los grupos de investigación de la Universidad de Antioquia como fuente de creación de conocimiento. [En línea] [Citado 18 de mayo de 2011] Disponible en: <<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/viewFile/1873/1545>>

_____. La investigación en ciencias sociales y humanas bajo el esquema del modelo universidad – empresa – Estado: una mirada desde la teoría crítica de la sociedad. [En línea]. Disponible en: <www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S012009762009000200008&script=sci_arttext>

MERELLO, A. Prospectiva, Teoría y Práctica, Citado por MIKLOS, Tomás y TELLO, Ma. Elena. Planeación Prospectiva. México, DF.: Limusa, S.A de C.V. Grupo Noriega Editores, 1997. p. 42

MOJICA, Francisco. Concepto y aplicación de la prospectiva estratégica. Revista Med 2006, vol. 14, no. 1. p 122-131. [En línea] Disponible en: <<http://www.umng.edu.co/docs/revmed2006/RMed2006art15.pdf>>

_____. Forecasting y prospectiva dos alternativas complementarias para adelantarnos al futuro. [En línea]. Disponible en: <<http://franciscojojica.com/articulos/adalfut.pdf>>

_____. La construcción del futuro. Convenio Andrés Bello. Universidad Externado de Colombia. 1 ed. Bogotá 2005 p.198.

NORMA UNE 166000:2006. Gestión de la I+D+i -Terminología y definiciones de las actividades de I+D+i. [En línea] Disponible en: <http://www.innocea.com/Proyectos/sig/idi_03.asp?p=1>

OBSERVATORIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA INDUSTRIAL (OPTI) [En línea] Disponible en: <<http://www.opti.org/prospectiva.asp>>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU). [En línea]. [Citado 20 de abril de 2011] Disponible en: <<http://www.nacionesunidas.org.co/>>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OMPI). Seminario Nacional de la OMPI sobre Propiedad Industrial, Invenciones e Información Tecnológica. [En línea] Disponible en: <http://csic1.csic.edu.uy/patentes/ponencias/GGL_papel_de_la_informacion_ES.pdf>

PADRÓN, José. El problema de organizar la investigación universitaria. [En línea] Disponible en: <http://padron.entretemas.com/Organiza_IU.pdf>

PÁEZ, Darío. Indicadores de productividad científica [En línea] Disponible en: <<http://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N97-7.pdf>>

PERIODICALS INDEX ONLINE. Disponible en: <<http://pio.chadwyck.co.uk/>>

PLAN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. 2004-2007. Área de humanidades, ciencias sociales y económicas. [En línea] Disponible en: <<http://www.micinn.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/PT2004.pdf>>

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA. Cuadernos de Administración. [En línea] Disponible en: <<http://cuadernosadministracion.javeriana.edu.co/info.htm>>

_____. Universitas Psychologica. [En línea] Disponible en: <<http://revistas.javeriana.edu.co/sitio/psychologica/sccs/int.php?id=1#Spanish>>

PURDEU UNIVERSITY. Laurence Leonard [En línea] Disponible en: <<http://www.cla.purdue.edu/slhs/research/Leonard.html>>

RED EYE ESCENARIOS Y ESTRATEGIA PROSPECTIVA. ¿Qué es Prospectiva? [En línea]. Disponible en: <http://www.esyes.com.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=13>

SCIELO - Scientific Electronic Library Online (Biblioteca Científica Electrónica en Línea) Disponible en: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>

SCIVERSE. Arts & Humanities. [En línea] Disponible en: <<http://www.info.sciverse.com/scopus/scopus-in-detail/arts-humanities>>

SPRINGER. Journal of Business Ethics [En línea] Disponible en: <<http://www.springer.com/social+sciences/applied+ethics/journal/10551>>

UNESCO. Ciencias Sociales y Humanas. [En línea] Disponible en: <<http://www.unesco.org/new/es/social-and-human-sciences/>>

_____. Gran Programa 3: Ciencias Sociales y Humanas. [En línea]. Disponible en: <<http://www.unesco.org.uy/institucional/es/institucional/laorganizacion/proyectosyprogramas/gran-programa-3-ciencias-sociales-y-humanas.html>>

UNIVERSIDAD DE ALICANTE. Instituto interuniversitario de desarrollo social y paz. [En línea] Disponible en: <<http://iudesp.ua.es/es/investigacion/lineas-de-investigacion.html>>

UNIVERSIDAD DE ZARAGOSA. Escuela universitaria de estudios sociales. [En línea] Disponible en: <<http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/newsroom/turin/a201107.pdf>>

UNIVERSIDAD DEL COLIMA. Manual de impactos cruzados – multiplicación aplicada a una clasificación, MICMAC®, [En línea] Disponible en <http://www.ucol.mx/acerca/coordinaciones/cgic/cgic/Ejeinvestigacion/Bibliografia/Micmacinstrucciones.pdf>

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO. Definición de líneas de investigación. [En línea] Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/urosario_files/fe/fe29d45f-622b-4a58-b4db-0994dad4dff0.pdf>

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO. Departamento de Psicología. [En línea] Disponible en: <http://www.iberopsicologia.mx/index.php?option=com_content&view=article&>

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Plan de desarrollo institucional 2008-2018. [En línea] Disponible en: <<http://www.uis.edu.co/webUIS/es/administracion/rectoria/index.html>>

_____. Políticas de Investigación de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. 2004. [En línea]. Disponible en: <www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/documentos/politicasInvestigacion.pdf>

_____. Vicerrectoría de Investigación y Extensión. Identificación de Programas Estratégicos de Investigación en la Universidad Industrial de Santander. 2010.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO. Facultad de ciencias políticas y sociales. [En línea] Disponible en: <<http://www.politicas.posgrado.unam.mx/planes/camposconoc.pdf>>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Análisis Político. [En línea] Disponible en: <<http://www.unperiodico.unal.edu.co/dper/article/analisis-politico/>>


_____. Capacidades de investigación en la Universidad Nacional de Colombia. 2000-2008. [En línea]. Disponible en: <<http://www.pisis.unalmed.edu.co/~cmzapata/cursos/requisitos/capacidad.pdf>>


_____. Germán Antonio Gutiérrez Domínguez. [En línea] Disponible en: <http://www.humanas.unal.edu.co/docente.php?cms_id=&o_id=0&o_t_id=0&id=143>

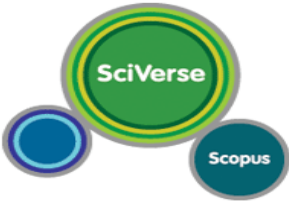
UNIVERSITY OF BIRMINGHAM. Professor Doug Carroll [En línea] Disponible en: <<http://www.sportex.bham.ac.uk/about/staff/dougcarroll.shtml>>


UNIVERSITY OF OXFORD. Professor Mike Thelwall [En línea] Disponible en: <<http://www.oii.ox.ac.uk/people/?id=113>>

ANEXO 1. HERRAMIENTAS DE BÚSQUEDA Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN


	<p align="center">Base de datos de consulta de información no estructurada Google®</p>
Herramienta	Metabuscaador de información no estructurada
Tipo de herramienta	Herramientas de Búsqueda de Información
Interfaz	Web – On line
Funciones	Motor de búsqueda de información general y específica. Su alcance permite profundizar en bases especializadas tales como Google Académico, Centros de Noticias, Libros, Mapas, entre otros. Su última actualización plantea la intención de incorporar algoritmos semánticos a su motor de búsqueda.
Página Web	www.google.com


	<p align="center">Base de datos de consulta de información estructurada ISI Web of Knowledge®</p>
Compañía	The Thomson Corporation
Herramienta	Buscador de información científica estructurada
Tipo de herramienta	Plataformas Integradas de Información vía Web
Producto	Web of Science
Características	<p>Plataforma integrada accesible vía Web y diseñada para brindar apoyo a todos los niveles de investigación científica y académica. En la actualidad cubre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Más de 22,000 revistas • 23 millones de patentes • 192,000 conferencias • 5,500 Sitios Web • 5,000 libros • 2 millones de estructuras químicas, etc. <p>Entre sus principales productos se destaca ISI Web of Science que accede a los índices de citas en Ciencias (6126 revistas incluidas), Ciencias Sociales (1802 revistas incluidas), Artes y Humanidades (1136 revistas incluidas)</p>
Interfaz	Web – On line. Acceso Restringido
Funciones	Combina contenidos de calidad evaluados con herramientas diversas herramientas que permiten usar, analizar y gestionar dichos contenidos..
Página Web	http://portal.isiknowledge.com/

	<p>Base de datos de consulta de información estructurada SCOPUS®</p>
Compañía	Elsevier B.V.
Herramienta	Buscador de información científica estructurada
Tipo de herramienta	Plataformas Integradas de Información vía Web
Características	<p>Base de datos de citas y abstractos con más de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventana de tiempo consultada: a partir de 1960 • Ediciones internacionales • 15.000 reviews • 125 colecciones de libros • 700 relaciones de conferencias • 500 accesos a publicaciones abiertas • 29 millones de registros de abstractos • 265 millones de referencias agregadas a todos los abstractos. • Incluye más de 265 millones de fuentes confiables en Internet • 18 millones de patentes.
Interfaz	Web – On line. Acceso Restringido
Funciones	Combina contenidos de calidad evaluados con herramientas diversas herramientas que permiten usar, analizar y gestionar dichos contenidos.
Página Web	www.scopus.com

	<p>Herramientas de Aplicación y Tratamiento de Información cuantitativa Vantage Point®</p>
Herramienta	Procesamiento y Análisis de Información – Análisis Cuantitativo
Tipo de herramienta	Herramienta de Análisis de cuantitativo de información estructurada
Interfaz	Web – On line. Acceso Restringido
Características	Es una herramienta que hace posible la minería de datos y análisis cuantitativos sobre gran volumen de información extraída de bases de datos de información estructurada, con el objetivo de identificar patrones y relaciones.
Funciones	<p>Entre las funcionalidades se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y clasificación de la información • Análisis y Tratamiento de la información • Extracción de estadísticas básicas de actividad • Análisis estadísticas relacionales
Página Web	http://www.thevantagepoint.com/

	Herramientas de Aplicación y Tratamiento de Información cualitativa Atlas.ti®
Herramienta	Procesamiento y Análisis de Información – Análisis Cualitativo
Tipo de herramienta	Herramienta de Análisis cualitativo de información, clasificación, relación e interpretación.
Interfaz	Web – On line. Acceso Restringido
Características	Es un potente conjunto de herramientas para el análisis cualitativo de grandes cuerpos de datos textuales, gráficos y de vídeo. La sofisticación de las herramientas le ayuda a organizar, reagrupar y gestionar el material de manera creativa y, al mismo tiempo, sistemática.
Funciones	Entre las funcionalidades se encuentra: <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de modelos visuales y «mapas conceptuales» • Funciones de búsqueda y recuperación con operadores booleanos, semánticos y de proximidad. • Codificación interactiva y automática de materiales de texto enriquecido, imagen, audio y vídeo.
Página Web	www.atlasti.com

	Herramientas de Aplicación y Tratamiento de Información Microsoft Excel®
Herramienta	Procesamiento de información.
Interfaz	Aplicación PC
Utilidad	Procesamiento de datos alfanuméricos, graficas resultados sobre dinámicas de producción científica por países, autores, institutos, etc.

	Herramientas de Aplicación y Tratamiento de Información FreeMind
Herramienta	Presentación de la información.
Interfaz	Aplicación PC
Utilidad	Es una herramienta que permite la elaboración de mapas mentales o conceptuales.

ANEXO 2. SUBÁREAS ASOCIADAS A LOS ARTÍCULOS DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Número	Subáreas	Número de Publicaciones
1	Ciencias del Comportamiento	1367
2	Sociología	1310
3	Ciencias Sociales, Interdisciplinaria	1174
4	Economía	1174
5	Educación e Investigación en Educación	1119
6	Ciencias de la Información	979
7	Historia & Filosofía de la Ciencia	947
8	Psicología, Multidisciplinar	879
9	Psicología Experimental	853
10	Administration	819
11	Geografía Humana	690
12	Psicología, Social	675
13	Ciencias Multidisciplinarias	636
14	Planeación y Desarrollo	583
15	Ciencias Políticas	556
16	Filosofía	511
17	Antropología	470
18	Negocios	424
19	Ética	414
20	Asuntos Sociales	408
21	Psicología	364
22	Historia	362
23	Comunicación	345
24	Religión	331
25	Abuso de Sustancias	331
26	Psicología, Desarrollo	321
27	Psicología, Aplicada	300
28	Estudios Urbanos	259
29	Trabajo Social	254
30	Educación, Disciplinas Científicas	250
31	Relaciones Internacionales	244
32	Derecho	244

Número	Subáreas	Número de Publicaciones
33	Psicología, Educacional	244
34	Lingüística	232
35	Rehabilitación	230
36	Humanidades, Multidisciplinaria	193
37	Lenguaje y Lingüística	172
38	Historia de las Ciencias Sociales	170
39	Administración Pública	155
40	Estudios de la Mujer	153
41	Literatura	150
42	Estudios de la Familia	148
43	Probabilidad y Estadística	143
44	Arqueología	102
45	Educación, Especial	72
46	Arte	59
47	Demografía	57
48	Negocios, Finanzas	56
49	Relaciones Industriales y Laborales	47
50	Psicología, Psicoanálisis	42
51	Estudios Étnicos	41
52	Telecomunicaciones	39
53	Economía y Política de la Agricultura	38
54	Literatura Alemana y Escandinava	23
55	Literatura Romance	22
56	Música	22
57	Literatura Eslávica	19
58	Folklore	16
59	Teoría y Crítica Literaria	15
60	Literatura de las Islas Británicas	12
61	Estudios Medievales y Renacentistas	12
62	Teatro	7
63	Cine, Radio y Televisión	6
64	Críticas Literarias	6
65	Literatura Africana, Australiana y Canadiense	2

Base de datos ISI WoS® Cobertura: 2001-2010

ANEXO 3. ECUACIONES POR SUBÁREAS DEL ESTUDIO

Subárea	Ecuación	Número de Artículos
Economía	Topic=(econom* and (business or management or financ* or marketi* or accounting or m?croeconom*))	16.006
	Refined by: subject areas=(economics or management or business or business, finance or industrial relations & labor or statistics & probability) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. Databases=SSCI, A&HCI.	
Educación	Topic=(educat* and (pedagog* or teach*))	12.056
	Refined by: subject areas=(education & educational research or education, scientific disciplines or education, special or social sciences, interdisciplinary) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. Databases=SSCI, A&HCI.	
Demografía	Topic=(demograph* or characteristic population or migran* or mortality or evolution)	4.364
	refined by: subject areas=(demography or social sciences, interdisciplinary or ethnic studies) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. Databases=SSCI, A&HCI	
Antropología	Topic=(anthropolog* and (social or cultural) or ethnograp*)	2.652
	refined by: subject areas=(anthropology or social sciences, interdisciplinary or humanities, multidisciplinary) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI.	
Ciencias Políticas	Topic=(politics science or public politics or public administration)	2.950
	refined by: subject areas=(political science or public administration or social sciences, interdisciplinary or international relations) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI.	
Geografía Humana	Topic=(geography and (econom* or social or cultural or regional))	2.130
	refined by: subject areas=(geography or social sciences, interdisciplinary or humanities, multidisciplinary) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI.	
Derecho	Topic=(law or legal or legislation)	12.364
	refined by: subject areas=(law or criminology & penology or social sciences, interdisciplinary) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI	
Trabajo Social	Topic=(social work and (method* or family or health or community or organizational or childhood or youth or investigat*) or social problems)	5.789
	refined by: subject areas=(social work or women's studies or social sciences, interdisciplinary or family studies or substance abuse or rehabilitation) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI.	

Subárea	Ecuación	Número de Artículos
Sociología	Topic=(sociolog* and (theory or educt* or industrial or method* or investigat* or groups or rural or urban) or social development or social class)	7.550
	refined by: subject areas=(sociology or social issues or social sciences, interdisciplinary or planning & development or urban studies or humanities, multidisciplinary) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI.	
Ciencias del Arte	Topic=(art and (science or theory or criticism or music or theatre) or fine art)	1.116
	refined by: subject areas=(art or music or humanities, multidisciplinary or theater or social sciences, interdisciplinary or folklore) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI.	
Psicología	Topic=(psycholog* or cognitive process)	15.543
	refined by: subject areas=(psychology or psychology, social or psychology, applied or psychology, developmental or social sciences, interdisciplinary) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI.	
Literatura y Comunicación	Topic=(litera* and (theory or criticism or genre) or journalism or communication)	13.350
	refined by: subject areas=(communication or information science & library science or social sciences, interdisciplinary or literature or humanities, multidisciplinary or literature, romance or literature, german, dutch, scandinavian or literature, slavic or film, radio, television or literary reviews or literary theory & criticism or literature, british isles or literature, african, australian, canadian or literature, american) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI.	
Lenguas y Lingüística	Topic=(linguist* or language)	13.019
	refined by: subject areas=(linguistics or language & linguistics) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI.	
Historia	Topic=(histor* and (social science or universal or contemporary or modern or medieval or antiquity) or archaeolog* or prehistor*)	8.915
	refined by: subject areas=(archaeology or history or humanities, multidisciplinary or history & philosophy of science or social sciences, interdisciplinary or medieval & renaissance studies or history of social sciences or classics or multidisciplinary sciences) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI.	
Filosofía	Topic=(philosoph* or theolog* or ethic*)	18.771
	refined by: subject areas=(philosophy or religion or ethics or history & philosophy of science or humanities, multidisciplinary) and document type=(article)	
	Timespan=2001-2010. databases=SSCI, A&HCI.	

ANEXO 4. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Clasificación	Nombre de Grupo	Líder	Líneas de Investigación
B	Grupo de Investigación sobre Desarrollo Regional y Ordenamiento Territorial	Amado Antonio Guerrero Rincón	1.- Desarrollo Humano Y Conflicto Social 2.- Desarrollo Regional 3.- Escenarios De Integración Regional 4.- Historia Económica Regional 5.- Ordenamiento Territorial
	Grupo Interdisciplinario de Estudios sobre Religión, Sociedad y Política	Helwar Hernando Figueroa Salamanca	1.- Educación Y Pluralismo Religioso 2.- Religión, Sociedad Y Política
	Políticas, sociabilidades y representaciones histórico-educativas	Alvaro Acevedo Tarazona	1.- Comunicación , Educación Y Movimientos Universitarios 2.- Educación Social 3.- Género Y Cultura Política En La Universidad Colombiana 4.- Historia De La Universidad 5.- Movimientos Sociales , Política Y Universidad : Perspectivas Comparadas 6.- Políticas, Sociabilidades Y Representaciones Histórico-Educativas 7.- Sociabilidades, Políticas Y Educativas Y Minorías De Ideas En La Construcción Del Estado-Nación
	Cultura y narración en Colombia	Ana Cecilia Ojeda Avellaneda	1.- Derecho Y Ciencia Política 2.- Lenguajes Y Prácticas Culturales 3.- Literatura Colombiana 4.- Prácticas Educativas
C	Historia, Archivística y Redes de Investigación	Ivonne Suárez Pinzón	1.- Alteridad 2.- Archivística 3.- Arquitectura 4.- Biología 5.- Cultura 6.- Educación 7.- Género 8.- Historia 9.- Literatura 10.- Museografía 11.- Planeación 12.- Tics 13.- Turismo
	Grupo de Estudio e investigación en Tecnologías y Educación GENTE	Martha Vitalia Corredor Montagut	1.- Aprendizaje Significativo De Las Ciencias Básicas 2.- Docencia Universitaria 3.- Educación En Línea 4.- Estrategias De Enseñanza, Aprendizaje Y Evaluación 5.- Las Tecnologías Y La Educación

Clasificación	Nombre de Grupo	Líder	Líneas de Investigación
D	Grupo de Investigaciones Educativas "Atenea"	Yolima Ivonne Beltrán Villamizar	1.- Concepciones Y Prácticas Pedagógicas 2.- Educación Para La Sexualidad Y Construcción De Ciudadanía 3.- Evaluación Y Acreditación De La Educación 4.- Formación Pedagógica Y Didáctica De Las Ciencias Naturales, Sociales, Lenguaje Y Tecnología
	Grupo de Investigación PROMETEO	Martha Ligia Peña Villamizar	1.- Infancia Y Familia 2.- Investigación Disciplinar En Trabajo Social 3.- Mujer Y Géneros 4.- Paz, Conflictos Y Democracia 5.- Responsabilidad Social Empresarial
	Grupo de Derecho y Justicia Constitucional	Olga Cecilia González Noriega	1.- Acción De Tutela 2.- Administración De Justicia 3.- Hermenéutico Jurídica 4.- Teoría Constitucional Y Teoría Política
	Paidopolis	Luz Estella Giraldo López	1.- Tecnologías De La Información Y La Comunicación Aplicadas A La Educación
	Grupo de investigación en población, medio ambiente y desarrollo	Raquel Méndez Villamizar	1.- Ambiente, Planeación Y Territorio 2.- Cultura Política Y Ciudadanía 3.- Infancia, Juventud Y Familia 4.- Población, Exclusión Y Desarrollo
	Calidad Educativa y Gestión Escolar	Cesar Augusto Roa	1.- Calidad Educativa Y Gestión Escolar
Sin Clasificación	Civitas	Mónica Marcela Jaramillo-Mahut	1.- Expresión Ciudadana
	Politeia	Alonso Silva Rojas	1.- Fenomenología Y Hermenéutica 2.- Filosofía Política 3.- Filosofía Del Derecho 4.- Filosofía Y Literatura
	Tiempo cero	Judith Nieto López	1.- Filosofía Y Literatura
	Grupo de investigaciones históricas sobre el Estado nacional colombiano	Armando Martínez Garnica	1.- Agendas Estatales 2.- Historia Política Del Estado Nacional Colombiano 3.- Institución Militar 4.- Literatura Y Construcción De La Nación Colombiana

**ANEXO 5. PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
EN LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

Formación	Programa
Pregrado	Historia
	Licenciatura en español y literatura
	Licenciatura en inglés
	Trabajo social
	Filosofía
	Derecho
	Licenciatura en música
	Economía
	Licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental
	Licenciatura en educación básica con énfasis en lengua castellana
	Maestría
Maestría en Semiótica	
Maestría en Historia	
Maestría en Filosofía	
Maestría en Pedagogía	

ANEXO 6. VARIABLES INCLUIDAS EN EL ANÁLISIS ESTRUCTURAL ÁREA ESTRATÉGICA CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Factor Financiero		Describe las variables relacionadas con la capacidad y consecución de recursos financieros destinados a la investigación, los cuales afectan el desarrollo de actividades investigativas.		
#	Variable	Tipo	Definición	Indicador
1	Financiamiento externo	Ext.	Considera las diferentes fuentes de recursos externos para la financiación de actividades investigativas en el ámbito nacional, cuyos esfuerzos están destinados principalmente a desarrollar y fortalecer la capacidad de ciencia y tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> *Porcentaje de regalías destinadas a proyectos de investigación en ciencia, tecnología e innovación. *Número de fuentes de financiación *Montos asignados por cada fuente de financiación.
2	Financiamiento interno	Int.	Hace referencia a la articulación de esfuerzos y gestión de recursos, de carácter institucional, para el desarrollo de proyectos de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> *Disponibilidad presupuestal en la UIS destinada a la investigación en el área. *Recursos del presupuesto institucional gestionados hacia la investigación en el área.

Factor Económico		Describe la influencia de las principales variables macroeconómicas sobre la actividad investigativa del área estratégica de estudio.		
#	Variable	Tipo	Definición	Indicador
3	Entorno macroeconómico	Ext.	Considera el impacto del comportamiento de los principales indicadores macroeconómicos en el desarrollo de las actividades científicas.	<ul style="list-style-type: none"> *Crecimiento del PIB vs inversión en ciencia y tecnología. *Tasa de inflación vs inversión en ciencia y tecnología. *La tasa de cambio vs incrementos en la adquisición de equipo y herramientas informáticas para el desarrollo de investigaciones. *Tasa de desempleo vs aumento de recursos para la investigación en el área.

Factor Legal		Refiere a todas aquellas leyes, decretos, resoluciones, acuerdos y demás normatividad legal relacionadas con el desarrollo del área estratégica y su labor investigativa.		
#	Variable	Tipo	Definición	Indicador
4	Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica.	Ext.	Son las normas y reglamentaciones del orden nacional que rigen e incentivan las actividades de investigación del área.	*Obtención de beneficio sobre deducciones por inversión, donación y comercialización en CTI, Ley 788 de 2002, Ley 633 de 2000, Ley de Presupuesto General de la Nación. *Practica de normas sobre formulación, orientación, ejecución e implementación de políticas en materia de investigación. Ley 1286 del 2009, decreto 2934 de 1994, decreto 585 de 1991, decreto 393 de 1991.
5	Normatividad de fomento al desarrollo de conocimiento científico.	Ext.	Normatividad que permite construir políticas que propicien el acceso democrático al conocimiento, que fomenten e incentiven la creación y la investigación. Estas políticas cumplen una función social acorde con las necesidades e intereses de la sociedad.	*Fomento e incentivo a la creación y la investigación. Ley General de Cultura. *Derecho a la adquisición de conocimiento. Ley general de Educación.

Factor Ambiental		Hace referencia a la visión de desarrollo que mitiga la destrucción indiscriminada del ambiente y la naturaleza.		
#	Variable	Tipo	Definición	Indicador
6	Sostenibilidad ambiental	Ext.	Se refiere a la necesidad de preservar y mejorar la calidad de los recursos naturales, lo que garantiza que las generaciones futuras dispongan de un territorio en un ambiente de desarrollo armónico con la naturaleza.	*Adopción de temas ambientales en materia de investigación en el área. *Convenios con entidades del sector ambiental. *Temáticas ambientales desarrolladas en los grupos de Investigación.

Factor Político		Contiene las diversas políticas y planes que tienen influencia directa en el área de ciencias humanas y sociales.		
#	Variable	Tipo	Definición	Indicador
7	Cooperación y tendencias internacionales para la investigación	Ext.	Considera la influencia de tendencias en materia internacional hacia nuevas temáticas de investigación en el área, así como agendas de negociaciones internacionales en lo que respecta a transferencia de conocimiento aplicado, tecnología e innovación; considera las alianzas o adopción de programas internacionales que contribuyen al desarrollo de políticas públicas y desarrollo de investigación en el área.	<p>*Número de convenios establecidos con actores de otros países y que permiten la transferencia de conocimiento y el desarrollo de nuevas investigaciones en el área.</p> <p>*Número de proyectos de investigación que apuntan al cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio.</p> <p>*Apropiación de las estrategias de la Unesco para las ciencias humanas y sociales.</p>
8	Políticas gubernamentales de desarrollo	Ext.	Hace referencia a los diferentes lineamientos nacionales, departamentales y municipales, en materia de políticas de desarrollo, y la influencia que estas tienen en las actividades investigativas del área.	*Políticas de desarrollo nacional, departamental y municipal, adoptadas y/o apoyadas en el marco de la actividad científica del área.
9	Políticas institucionales	Int.	Son los diferentes lineamientos institucionales que promocionan las actividades investigativas, que se fundamentan en una sociedad del conocimiento con la consolidación de una cultura investigativa.	<p>*Número de programas de intercambio de talento humano establecidos por la institución.</p> <p>*Lineamientos expresados en la política institucional UIS respecto a su compromiso con el fomento a la investigación.</p>

Factor Científico y del Conocimiento		Son aquellas variables relacionadas con la investigación y desarrollo científico en el área estratégica de ciencias humanas que derivan dinámicas de innovación, investigación y generación del conocimiento		
#	Variable	Tipo	Definición	Indicador
10	Transferencia de conocimiento	Int.	Se refiere a la transmisión del saber científico y tecnológico generado en las universidades y centros de investigación hacia la comunidad y sector productivo, que posibilita el desarrollo de una sociedad y economía basada en el conocimiento y la innovación que garantiza el bienestar de los ciudadanos.	*Número de proyectos de extensión, ponencias, congresos, ruedas de negocio y demás. *Resultados de investigaciones disponibles en bibliotecas, alcaldías, centros de información y demás, al servicio de la comunidad científica y la sociedad en general.
11	Red de conocimiento	Int.	Comprende la asociación entre la UIS y otras instituciones (universidades, institutos tecnológicos, fundaciones e institutos públicos de investigación); así como con otros grupos de investigación para desarrollar investigaciones que atienden a las necesidades del área.	*Participación de los grupos de investigación en redes de carácter nacional e internacional de ciencia y conocimiento. *Productos científicos desarrollados en alianzas con diferentes instituciones o grupos de investigación.
12	Formación de capital humano	Int.	Hace alusión a la formación y capacitación del capital humano, vinculado a los grupos de investigación.	*Número de programas académicos de formación del área *Grado de formación de investigadores. *Reconocimiento a la investigación. *Horas dedicadas a la investigación.
13	TIC	Ext.	Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacen referencia a la utilización de canales informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, siendo medios educativos.	*Cantidad de bases de datos públicas que contiene información de área. *Número de proyectos de adquisición, mejoramiento y desarrollo de TIC, a nivel institucional. *Porcentaje de hogares con acceso a internet en Colombia.
14	Infraestructura para el conocimiento	Int.	Son los medios técnicos, servicios y espacios físicos que brinda la universidad para el desarrollo de la actividad investigativa.	*Área en metros cuadrados por grupos de investigación. *Programas de cómputo, equipos y servicios disponibles como apoyo a la investigación.

Factor Científico y del Conocimiento		Son aquellas variables relacionadas con la investigación y desarrollo científico en el área estratégica de ciencias humanas que derivan dinámicas de innovación, investigación y generación del conocimiento		
15	Productividad científica	Int.	Es el producto (<i>output</i>) de la actividad de investigación. Tiene como objetivo la comunicación científica, y consiste en el registro, la evaluación, diseminación, los hechos y las percepciones humanas.	*Número de publicaciones científicas *Número de investigaciones científicas como referente para nuevas investigaciones.
16	Grupos y centros de investigación	Int.	Esta variable busca determinar las capacidades de la universidad en el desarrollo de la actividad investigativa relacionada con el área. Incluye los grupos e investigadores.	*Número de grupos de investigación establecidos. *Número de talento humano que trabaja en el área.
17	Percepción de la investigación en ciencias humanas y sociales	Ext.	Es el reconocimiento o percepción de la comunidad científica, sobre la pertinencia de la investigación en Ciencias Humanas y Sociales.	*Influencia del modelo neoliberal en el desarrollo de proyectos de investigación. *Proyectos de investigación apoyadas en ciencias humanas y sociales vs proyectos de Investigación apoyados en otras áreas.

Factor Organizacional		Son aquellas variables relacionadas con la organización y funcionamiento a nivel institucional de las actividades investigativas en el área de ciencias humanas y sociales.		
#	Variable	Tipo	Definición	Indicador
18	Migración del talento humano	Int.	Se refiere a la fuga de talento humano, como consecuencia de procesos de erosión institucional y su impacto sobre los grupos de investigación.	*Rotación del personal en los grupos de investigación. *Calificación de la calidad de los salarios de los investigadores del área. *Percepción del clima laboral, al interior de los grupos.
19	Asociatividad de grupos	Int.	Son todos aquellos mecanismos entre los grupos que contribuyen a la comunicación y asociación entre estos, sus miembros y demás integrantes del área.	*Cantidad de espacios de comunicación creados (seminarios, talleres, etc). *Numero de medios al interior de la universidad a través de los cuales se transmiten la información referente a las actividades de investigación.
20	Dinámica organizacional	Int.	Existencia de una estructura organizacional bien definida, para la toma de decisiones y administración de los grupos de investigación del área, partiendo de un liderazgo participativo.	*Influencia de la estructura organizativa del grupo en la toma de decisiones.

Factor Social		Son aquellas variables que describen las características y elementos que definen el nivel y la calidad de vida de la población, y que influyen el área de investigación de ciencias humanas y sociales.		
#	Variable	Tip o	Definición	Indicador
21	Calidad de vida	Ext.	Hace referencia a un sinnúmero de elementos, dentro de ellos se tiene: nivel de ingresos, salud, acceso a la educación, cultura, deporte y recreación, disponibilidad de servicios públicos, vivienda, entre otros. Con la investigación social interesa estudiar el nivel de incidencia en las temáticas investigativas.	*Ingreso per cápita *Esperanza de vida *Índice de desarrollo humano (IDH) *Nivel de educación *Índice de necesidades básicas Insatisfechas (INBI) *Cobertura de los servicios de salud
22	Responsabilidad social corporativa	Ext.	Se refiere al compromiso empresarial de ser responsable socialmente, desarrollando acciones en ciertos ámbitos como: calidad de vida laboral, compromiso con la comunidad, medio ambiente, mercadeo responsable, ética empresarial y su repercusión en el desarrollo de la sociedad.	*Proyectos de responsabilidad social coordinados por grupos de investigación. *Convenios entre empresas y grupos que manifiesta su compromiso y desarrollo de actividades en materia de proyectos de impacto social y ambiental.
23	Identidad cultural	Ext.	Conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento, que funcionan como elemento cohesionador dentro de un grupo social, y su influencia en cambios en la dinámica de la investigación social.	*Nivel de influencia de la identidad cultural en los proyectos de investigación del área.
24	Desigualdad y exclusión	Ext.	Hace referencia a la situación social y económica en Colombia, lo que determina el desarrollo de las actividades investigativas en el área.	* Índice de pobreza * Coeficiente de Gini *Porcentaje de mujeres en el entorno social, económico y político.

Factor Social		Son aquellas variables que describen las características y elementos que definen el nivel y la calidad de vida de la población, y que influyen el área de investigación de ciencias humanas y sociales.	
25	Ética pública	Ext.	Se refiere a la <i>ética practicada</i> y puesta en práctica en los asuntos del gobierno por los servidores públicos, quienes tienen una responsabilidad ante el Estado. Dichas responsabilidades se traducen en actos concretos orientados hacia el interés común de la ciudadanía. * Índice de percepción de la corrupción.
26	Conflicto armado	Ext.	Refiere a la confrontación que existe entre las fuerzas militares del Estado y las agrupaciones armadas, las que justifican su comportamiento por una transformación política, social y económica del país, también alude a los conflictos; entre ellos y las fuerzas contrainsurgentes, lo que genera desolación, muerte y desplazamiento forzado de muchos hogares del territorio. Esto tiene como una de sus consecuencias, la disminución del nivel de formación intelectual. * Número de muertes violentas por el conflicto armado. *Porcentaje de personas en condición de desplazamiento por el conflicto armado.

El autor

ANEXO 7.

Instructivo diligenciamiento matriz variable x variable

Análisis Estructural

Marzo de 2011
Área estratégica
ciencias humanas y sociales
UIS

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Industrial de Santander 2008-2018, define como eje central la investigación, dentro de los objetivos estratégicos de la dimensión académica. A partir de allí y en un segundo nivel, surge el proyecto institucional “*Identificación de programas estratégicos de investigación de la Universidad Industrial de Santander*”, el cual tiene como objetivo general identificar las líneas estratégicas, capacidades y requerimientos como insumo para el desarrollo de programas de investigación institucionales. El Proyecto institucional se convierte entonces, en la base del desarrollo del ejercicio investigativo en cada una de las áreas estratégicas definidas por la universidad para su primer componente: Biotecnología y Agroindustria, Tecnologías de la Información y Comunicación, Energía, y Materiales.

Este componente del proyecto busca la inclusión de dos áreas estratégicas en el ejercicio prospectivo: Salud y Ciencias Humanas y Sociales. Basados en experiencias documentadas en la etapa adelantada en el primer componente para las áreas de Biotecnología, Materiales, Recursos Energéticos y Tecnologías de la Información y Comunicación, se plantea la validación y ajuste de la metodología de manera que sea aplicable a diferentes áreas del conocimiento. Estas áreas han sido propuestas por la institución en discusiones internas y sustentan una completa interacción multidisciplinaria de los esfuerzos y capacidades de investigación de la universidad, logrando una integración de todas las facultades en el proyecto de Identificación de Programas Estratégicos de Investigación.

ANÁLISIS ESTRUCTURAL

El análisis estructural, por medio del método MICMAC[®], como técnica prospectiva, permite la delimitación del sistema y la búsqueda de variables claves que permiten entender el análisis del entorno del sistema permitiendo la consideración de factores cualitativos y relacionar todos los elementos que interactúan en él.

Por que realizar el análisis estructural:

- Acoge una visión global y sistemática
- Integrarla complementariedad de los enfoques y las ideas pluralistas
- Explora futuros múltiples e inciertos

Ventaja del método:

- Reflexión colectiva
- Análisis cualitativo
- Provoca reflexiones sobre aspectos inesperados del sistema

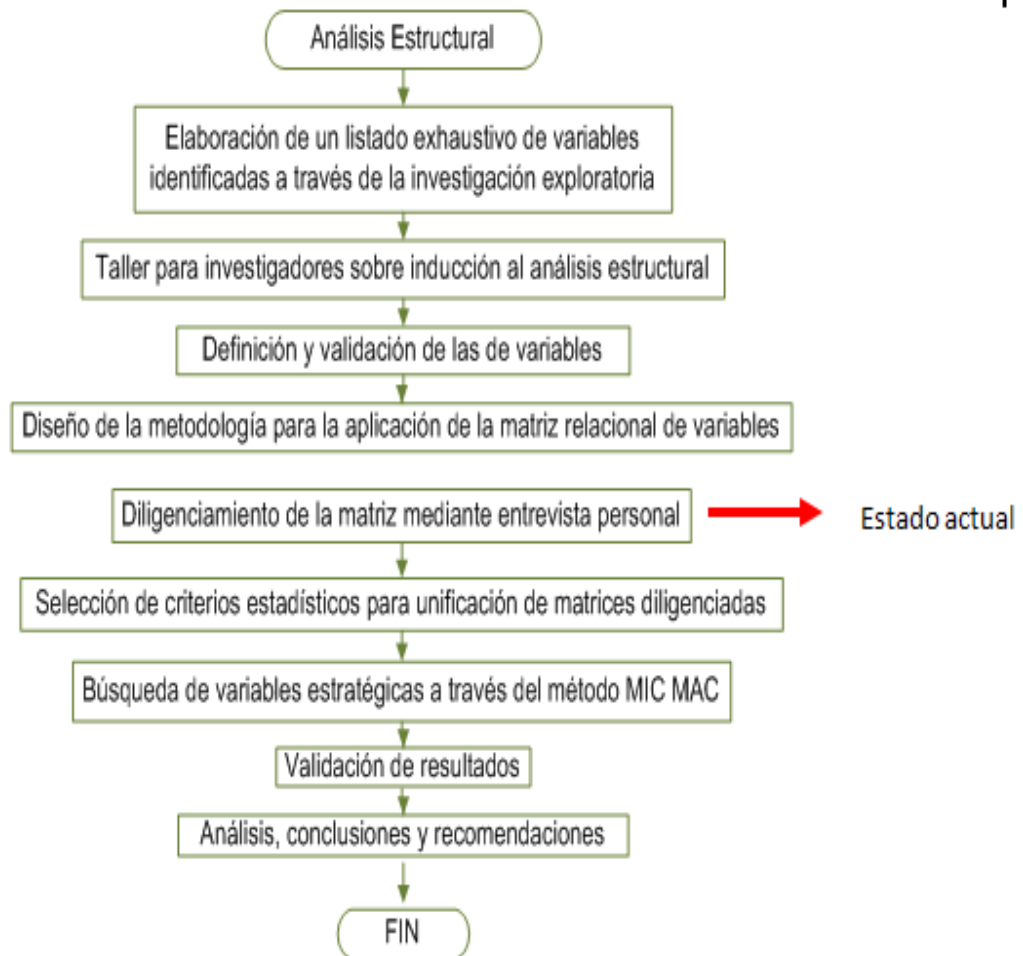
Fases del método:

- Identificación de los factores
- Puesta en relación de los factores
- Clasificación y análisis de los factores

METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS

La metodología desarrollada en esta parte del proyecto se presenta a continuación:

Figura 4. Metodología de análisis estructural



IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

Para el sistema del área de estudio, se establecieron veintiséis (26) variables, agrupadas en 8 factores. A continuación se definen las variables.

FACTOR FINANCIERO

Describe las variables relacionadas con la capacidad y consecución de recursos financieros destinados a la investigación, los cuales afectan el desarrollo de actividades investigativas.

1. Financiamiento externo: Considera las diferentes fuentes de recursos externos para la financiación de actividades investigativas en el ámbito nacional, cuyos esfuerzos están destinados principalmente a desarrollar y fortalecer la capacidad

2. Financiamiento interno: Considera las diferentes fuentes de recursos externos para la financiación de actividades investigativas en el ámbito nacional, cuyos esfuerzos están destinados principalmente a desarrollar y fortalecer la capacidad.

FACTOR ECONÓMICO

Describe las variables relacionadas con la capacidad y consecución de recursos financieros destinados a la investigación, los cuales afectan el desarrollo de actividades investigativas.

3. Entorno macroeconómico: Describe las variables relacionadas con la capacidad y consecución de recursos financieros destinados a la investigación, los cuales afectan el desarrollo de actividades investigativas.

FACTOR AMBIENTAL

Hace referencia a la visión de desarrollo que mitiga la destrucción indiscriminada del ambiente y la naturaleza.

4. Sostenibilidad ambiental: Se refiere a la necesidad de preservar y mejorar la calidad de los recursos naturales, lo que garantiza que las generaciones futuras dispongan de un territorio en un ambiente de desarrollo armónico con la naturaleza.

FACTOR LEGAL

Refiere a todas aquellas leyes, decretos, resoluciones, acuerdos y demás normatividad legal relacionadas con el desarrollo del área estratégica y su labor investigativa.

5. Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica: Son las normas y reglamentaciones del orden nacional que rigen e incentivan las actividades de investigación del área.

6. Normatividad de fomento al desarrollo de conocimiento científico: Normatividad que permite construir políticas que propicien el acceso democrático al conocimiento, que fomenten e incentiven la creación y la investigación. Estas políticas cumplen una función social acorde con las necesidades e intereses de la sociedad.

FACTOR POLÍTICO

Contiene las diversas políticas y planes que tienen influencia directa en el área de ciencias humanas y sociales.

7. Cooperación y tendencias internacionales para la investigación: Considera la influencia de tendencias en materia internacional hacia nuevas temáticas de investigación en el área, así como agendas de negociaciones internacionales en lo que respecta a transferencia de conocimiento aplicado, tecnología e innovación; considera las alianzas o adopción de programas internacionales que contribuyen al desarrollo de políticas públicas y desarrollo de investigación en el área.

8. Políticas gubernamentales de desarrollo: Hace referencia a los diferentes lineamientos nacionales, departamentales y municipales, en materia de políticas de desarrollo, y la influencia que estas tienen en las actividades investigativas del área.

9. Políticas institucionales: Son los diferentes lineamientos institucionales que promocionan las actividades investigativas, que se fundamentan en una sociedad del conocimiento con la consolidación de una cultura investigativa.

FACTOR CIENTÍFICO Y DEL CONOCIMIENTO

Son aquellas variables relacionadas con la investigación y desarrollo científico en el área estratégica de ciencias humanas que derivan dinámicas de innovación, investigación y generación del conocimiento.

10. Transferencia de conocimiento: Se refiere a la transmisión del saber científico y tecnológico generado en las universidades y centros de investigación hacia la comunidad y sector productivo, que posibilita el desarrollo de una sociedad y economía basada en el conocimiento y la innovación que garantiza el bienestar de los ciudadanos.

11. Rede de conocimiento: Comprende la asociación entre la UIS y otras instituciones (universidades, institutos tecnológicos, fundaciones e institutos públicos de investigación); así como con otros grupos de investigación para desarrollar investigaciones que atienden a las necesidades del área.

12. Formación de capital humano: Hace alusión a la formación y capacitación del capital humano, vinculado a los grupos de investigación.

13. TIC: Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacen referencia a la utilización de canales informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, siendo medios educativos.

14. Infraestructura para el conocimiento: Son los medios técnicos, servicios y espacios físicos que brinda la universidad para el desarrollo de la actividad investigativa.

15. Productividad científica: Es el producto (*output*) de la actividad de investigación. Tiene como objetivo la comunicación científica, y consiste en el registro, la evaluación, diseminación, los hechos y las percepciones humanas.

16. Grupos y centros de investigación: Esta variable busca determinar las capacidades de la universidad en el desarrollo de la actividad investigativa relacionada con el área. Incluye los grupos e investigadores.

17. Percepción de la investigación en las ciencias humanas y sociales: Es el reconocimiento o percepción de la comunidad científica, sobre la pertinencia de la investigación en Ciencias Humanas y Sociales.

FACTOR ORGANIZACIONAL

Son aquellas variables relacionadas con la organización y funcionamiento a nivel institucional de las actividades investigativas en el área de ciencias humanas y sociales.

18. Migración del talento humano: Se refiere a la fuga de talento humano, como consecuencia de procesos de erosión institucional y su impacto sobre los grupos de investigación.

19. Asociatividad de grupos: Son todos aquellos mecanismos entre los grupos que contribuyen a la comunicación y asociación entre estos, sus miembros y demás integrantes del área.

20. Dinámica organizacional: Existencia de una estructura organizacional bien definida, para la toma de decisiones y administración de los grupos de investigación del área, partiendo de un liderazgo participativo.

FACTOR SOCIAL

Son aquellas variables que describen las características y elementos que definen el nivel y la calidad de vida de la población, y que influyen el área de investigación de ciencias humanas y sociales.

21. Calidad de vida: Hace referencia a un sinnúmero de elementos, dentro de ellos se tiene: nivel de ingresos, salud, acceso a la educación, cultura, deporte y recreación, disponibilidad de servicios públicos, vivienda, entre otros.

Con la investigación social interesa estudiar el nivel de incidencia en las temáticas investigativas.

22. Responsabilidad social corporativa: Se refiere al compromiso empresarial de ser responsable socialmente, desarrollando acciones en ciertos ámbitos como: calidad de vida laboral, compromiso con la comunidad, medio ambiente, mercadeo responsable, ética empresarial y su repercusión en el desarrollo de la sociedad.

23. Identidad cultural: Conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento, que funcionan como elemento cohesionador dentro de un grupo social, y su influencia en cambios en la dinámica de la investigación social.

24. Desigualdad y exclusión: Hace referencia a la situación social y económica en Colombia, lo que determina el desarrollo de las actividades investigativas en el área.

25. Ética pública: Se refiere a la *ética practicada* y puesta en práctica en los asuntos del gobierno por los servidores públicos, quienes tienen una responsabilidad ante el Estado. Dichas responsabilidades se traducen en actos concretos orientados hacia el interés común de la ciudadanía.

26. Conflicto armado: Refiere a la confrontación que existe entre las fuerzas militares del Estado y las agrupaciones armadas, las que justifican su comportamiento por una transformación política, social y económica del país, también alude a los conflictos; entre ellos y las fuerzas contrainsurgentes, lo que genera desolación, muerte y desplazamiento forzado de muchos hogares del territorio. Esto tiene como una de sus consecuencias, la disminución del nivel de formación intelectual.

EVALUACIÓN DE LAS RELACIONES DE FUERZA ENTRE VARIABLES

Objetivo:

Evaluar la influencia que ejerce una variable sobre las restantes.

Instrucciones:

A continuación se presenta una matriz con las variables a evaluar ordenados en filas y columnas, determine la influencia que tiene cada una de las variables ubicadas en las filas sobre cada una de las variables ubicadas en las columnas.

Las influencias a evaluar son directas, es decir, el grado en el que una variable A_i influye sobre la variable A_j , cuando cualquier cambio de A_i modifica también a A_j . Con base en la siguiente escala, la cual permite identificar los diversos niveles de influencia de los respectivos actores:

- Relación Nula (0): La influencia no se puede percibir en el presente, se piensa que no debería existir y que tampoco va a surgir en los próximos años.
- Relación Directa:
La influencia se puede percibir en el presente. Se hace necesario analizar la fuerza de la influencia para asignar la valoración:

Relación Débil (1): Influencia débil
Relación Media (2): Influencia media
Relación Fuerte (3): Influencia fuerte
- Relación Potencial(4): Influencia potencial
La influencia no se puede percibir en el presente, pero se piensa que debería existir o que va a surgir en los próximos años.

Tabla 9. Formato matriz variable x variable

Factores de Ciencias Humanas y Sociales	Factores de Ciencias Humanas y Sociales																											
	Sobre																											
Influencia de	Financiero externo	Financiero interno	Eco.	Legal	Político	Amb.	Científico y del conocimiento										Organizacional		Social									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Financiero	1 Financiamiento externo																											
	2 Financiamiento interno																											
Económico	3 Entorno macroeconómico																											
Legal	4 Marco regulatorio y de fomento a la actividad																											
	5 conocimiento																											
Político	6 Cooperación y tendencias internacionales para																											
	7 Políticas Gubernamentales de desarrollo																											
	8 Políticas Institucionales																											
Ambiental	9 Sostenibilidad ambiental																											
Científico y del conocimiento	10 Transferencia de conocimiento																											
	11 Red de conocimiento																											
	12 Formación de capital humano																											
	13 TIC																											
	14 Infraestructura para el conocimiento																											
	15 Productividad científica																											
	16 Grupos y centros de investigación																											
	17 Percepción de la investigación en Ciencias Humanas																											
Organizacional	18 Migración del talento humano																											
	19 Asociatividad de grupos																											
	20 Dinámica organizacional																											
Social	21 Calidad de Vida																											
	22 Responsabilidad social corporativa																											
	23 Identidad cultural																											
	24 Desigualdad y exclusión																											
	25 Ética pública																											
	26 Conflicto armado																											

El autor

**ANEXO 8. PARTICIPANTES EN EL DILIGENCIAMIENTO DE LA MATRIZ
VARIABLES X VARIABLES**

EXPERTO	CARGO
Jorge Navarro España	Profesor Planta UIS
Amado Guerrero	Profesor Planta UIS
Abraham Fernández	Subsecretario de medio Ambiente Alcaldía de Bucaramanga
Olga Cecilia González	Secretaria General de la UIS
Astrid Jaime	Directora de Transferencia de Conocimiento UIS
Yolima Beltrán Villamizar	Profesora Planta UIS
Manuel Pabón Machuca	Director Centro de Productividad y Competitividad del Oriente Colombiano
Horacio Rosales	Decano de la Facultad de Ciencias Humanas
Alonso Silva Rojas	Director de planeación de la UIS
Judith Nieto López	Profesora Planta UIS
Avelino Perucho	Gestor Social Weil Group

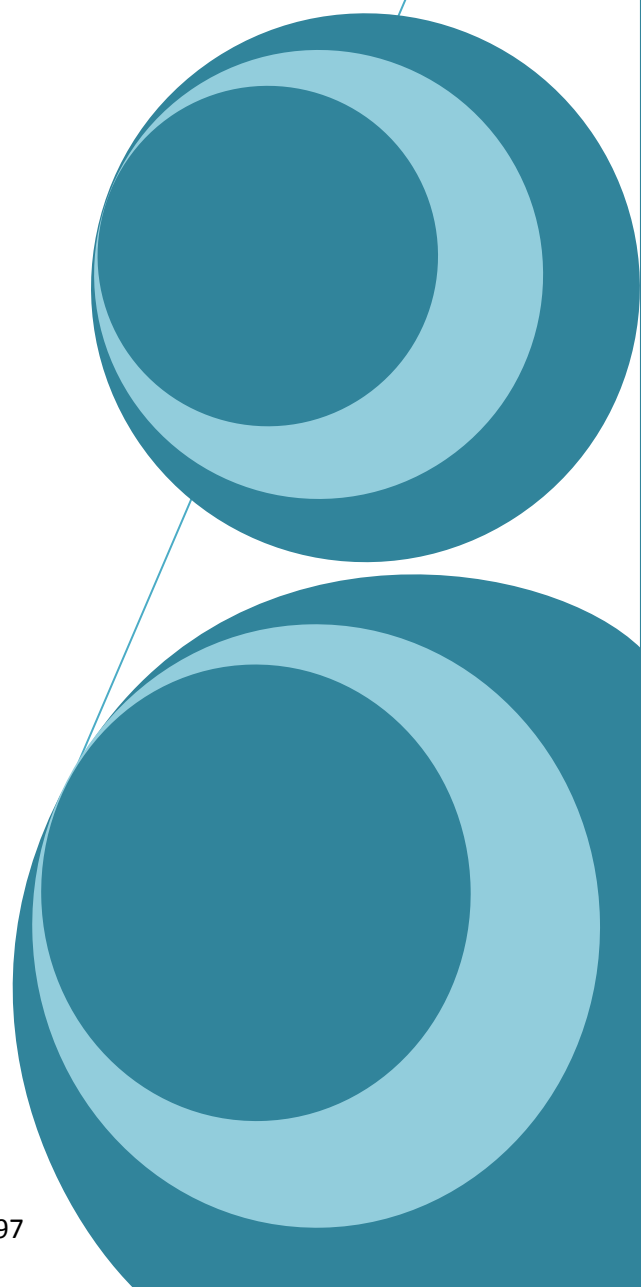
Realización propia

ANEXO 9.

Instructivo diligenciamiento matriz actor x actor

Juego de actores

Marzo de 2011
Área estratégica
ciencias humanas y sociales
UIS



ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Industrial de Santander 2008-2018, define como eje central la investigación, dentro de los objetivos estratégicos de la dimensión académica. A partir de allí y en un segundo nivel, surge el proyecto institucional “*Identificación de programas estratégicos de investigación de la Universidad Industrial de Santander*”, el cual tiene como objetivo general identificar las líneas estratégicas, capacidades y requerimientos como insumo para el desarrollo de programas de investigación institucionales. El Proyecto institucional se convierte entonces, en la base del desarrollo del ejercicio investigativo en cada una de las áreas estratégicas definidas por la universidad para su primer componente: Biotecnología y Agroindustria, Tecnologías de la Información y Comunicación, Energía, y Materiales.

Este componente del proyecto busca la inclusión de dos áreas estratégicas en el ejercicio prospectivo: Salud y Ciencias Humanas y Sociales. Basados en experiencias documentadas en la etapa adelantada en el primer componente para las áreas de Biotecnología, Materiales, Recursos Energéticos y Tecnologías de la Información y Comunicación, se plantea la validación y ajuste de la metodología de manera que sea aplicable a diferentes áreas del conocimiento. Estas áreas han sido propuestas por la institución en discusiones internas y sustentan una completa interacción multidisciplinaria de los esfuerzos y capacidades de investigación de la universidad, logrando una integración de todas las facultades en el proyecto de Identificación de Programas Estratégicos de Investigación.

JUEGO DE ACTORES

El método de análisis de juego de actores, Mactor®, como técnica prospectiva, permite visualizar y valorar las relaciones de fuerza entre los actores del sistema y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados. Este proceso supone la identificación del ajedrez de los actores sociales, sus alianzas, sus conflictos y sus posibles jugadas.

Se define como actor al órgano con la facultad de influir significativamente en el desarrollo- Son esencialmente cuatro:

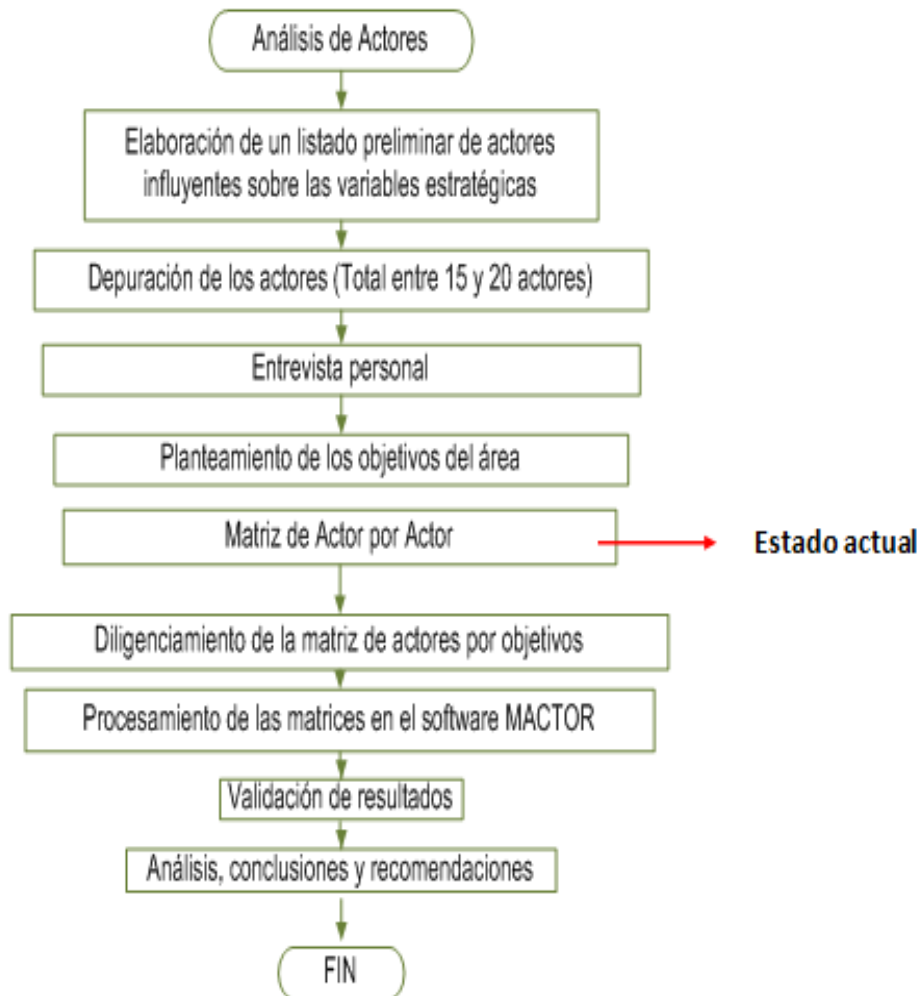
- El poder: Los estamentos del Estado.
- La producción.
- El saber: constituido por las universidades y las entidades que generan conocimiento.
- La comunidad.

La solución o intensificación de los conflictos existentes entre los actores que persiguen objetivos diferentes, condiciona la evolución futura del sistema estudiado.

METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS

La metodología desarrollada en esta parte del proyecto se presenta a continuación:

Gráfico 5. Metodología juego de actores



IDENTIFICACIÓN DE ACTORES

Para el sistema del área de estudio, se establecieron siete (7) actores, De igual se describen sus características y algunas entidades que lo conforman.

1. Estado: Corresponde al grupo de actores representado por las entidades gubernamentales principalmente, quienes establecen su marco normativo basados en el bienestar social del individuo y la comunidad. Aquí se incluyen las entidades cuya función es promover políticas que fomenten la Ciencia y la Investigación en Colombia, quienes además priorizan la asignación de recursos a las diferentes instituciones del orden nacional. Algunos son:

- Gobernación de Santander
- Alcaldía de Bucaramanga
- Ministerio de Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial
- Ministerio Protección Social
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Cultura

2. Unidades Administrativas UIS: De este grupo de actores hacen parte los órganos de la Universidad Industrial de Santander encargados de planear, controlar y dirigir la investigación mediante las actividades de captación y aplicación de recursos, la administración del talento humano investigativo, y la transferencia y extensión del conocimiento generado en la Universidad. Algunos son:

- Vicerrectoría de Investigación y Extensión
- Vicerrectoría Académica
- División Financiera
- Relaciones Exteriores

3. Unidades de Investigación UIS: Se refiere a los grupos de la UIS, avalados por la VIE y reconocidos por Colciencias con temáticas afines a las Ciencias Humanas y Sociales. Algunos son:

- Grupo de investigación sobre Desarrollo y Ordenamiento Territorial GIDROT
- Políticas, sociabilidades y representaciones Histórico-Educativas
- Cultura y Narración en Colombia
- Historia, Archivística y Redes de investigación
- Grupo de Investigaciones Educativas “Atenea”
- Grupo de investigación PROMETEO
- Grupo de Investigación en Medio Ambiente y Desarrollo
- Grupo de Derecho y Justicia Constitucional

4. Unidades de investigación Externa: Hace referencia a los grupos y centros de investigación del orden Nacional destacados por el desarrollo de actividades investigativas en el área, con temáticas afines a las Ciencias Humanas y Sociales. Algunos son:

- Grupo de investigación
- Didáctica y Nuevas Tecnologías
- Grupo de Investigación Lenguaje, Cultura e Identidad
- Grupo de investigaciones Ambientales para el Desarrollo Sostenible
- Problemáticas de historias literarias latinoamericanas y colombianas
- Conflictos armados, construcción de paz y estudios globales en seguridad

5. Institutos de Educación Superior: En este grupo se incluyen las Instituciones de formación de estudios superiores, tanto públicas y privadas, que desarrollan actividades investigativas, de generación y transferencia de conocimiento en el área y destacadas a nivel Nacional por la calidad de sus centros y grupos de investigación. Algunos son:

- Universidad Pontificia Javeriana
- Universidad de Antioquia (UDEA)
- Universidad Nacional de Colombia
- Universidad Externado
- Universidad del Rosario
- Universidad del Valle

6. Organizaciones de Fomento y Apoyo: Hace referencia a las entidades con interés en promover la ejecución de proyectos que contribuyan al desarrollo y bienestar social de los individuos y la sociedad. Algunas de estas tiene origen gubernamental, otras nacen desde la organización de la sociedad y también se incluyen aquellas que proviene del sector empresarial, estas últimas quienes lideran procesos y acciones en materia de desarrollo social, económico y ambiental. Algunas son

- Fundación Mujer y Futuro
- Fundación Estructurar
- Red para la Infancia
- Agencia de la ONU para los refugiados
- UNESCO
- Organización Naciones Unidas ONU

7. Sector Empresarial: Este grupo lo conforman las organizaciones del sector real (empresas, agroindustria, gremios, clúster), quienes en su quehacer, contribuyen a desarrollo social y económico de la región y el país, trastocando así las diferentes dinámicas sociales, lo que a su vez contribuye a determinar las temáticas de investigación en el área de ciencias Humanas y sociales. Algunas son:

- Indupalma
- Bavaria
- Fenalco
- Promision S.A.

EVALUACIÓN DE LAS RELACIONES DE FUERZA ENTRE ACTORES

Objetivo:

Evaluar las influencias directas entre los actores: jerarquización de actores mediante un cuadro de influencias entre actores (MAA o Matriz de Actores x Actores).

Instrucciones:

A continuación se presenta una matriz con los actores a evaluar ordenados en filas y columnas, determine la influencia que tiene cada uno de los actores ubicados en las filas sobre cada uno de los actores ubicados en las columnas.

Las influencias a evaluar son directas, es decir, el grado en el que una variable A_i influye sobre la variable A_j , cuando cualquier cambio de A_i modifica también a A_j . Con base en la siguiente escala, la cual permite identificar los diversos niveles de influencia de los respectivos actores:

- Relación Nula (0): El actor A_i no tiene influencia sobre el actor A_j
- Relación Débil (1): El actor A_i tiene influencia débil sobre el actor A_j
- Relación Media (2): El actor A_i tiene influencia moderada sobre el actor A_j
- Relación Fuerte (3): El actor A_i tiene influencia fuerte sobre el actor A_j
- Relación Muy Fuerte (4): El actor A_i tiene influencia muy fuerte sobre el actor A_j

Tabla 1. Formato matriz actor x actor (MAA)

Influencia de \ Sobre	Estado	Unidades administrativas UIS	Unidades de investigación UIS	Unidades de investigación externa	Institutos de educación superior	Organizaciones de fomento y apoyo	Sector empresarial
Estado							
Unidades administrativas UIS							
Unidades de investigación UIS							
Unidades de investigación externa							
Institutos de educación superior							
Organizaciones de fomento y apoyo							
Sector empresarial							

4	El actor Ai tiene influencia muy fuerte sobre el actor Aj
3	El actor Ai tiene influencia fuerte sobre el actor Aj
2	El actor Ai tiene influencia moderada sobre el actor Aj
1	El actor Ai tiene influencia débil sobre el actor Aj
0	El actor Ai no tiene influencia sobre el actor Aj

El autor

**ANEXO 10. PARTICIPANTES EN EL DILIGENCIAMIENTO DE LA MATRIZ
ACTOR X ACTOR (MAA)**

EXPERTO	CARGO
Javier Alejandro Acevedo	Director escuela de Derecho y Ciencias Políticas UIS
Jorge Francisco Maldonado	Director escuela de Filosofía UIS
Nelson Henry Cruz	Director escuela de Artes UIS
Amanda Patricia Amorocho	Director escuela de Trabajo Social UIS
Jorge Luis Navarro	Director escuela de Economía y Administración UIS
Sonia Gómez	Director escuela de Educación UIS
Álvaro Acevedo	Director escuela de Historia UIS
Carmen Cecilia Uribe	Director escuela de Idiomas UIS
Horacio Rosales	Decano Facultad de Ciencias Humanas UIS
Ruth Zarate	Directora de Investigación y extensión Facultad Ciencias Humanas UIS

El autor

ANEXO 11. PREGUNTAS REALIZADAS EN LA ENTREVISTA CON LOS ACTORES

PROYECTO: Identificación de áreas estratégicas en la Universidad Industrial de Santander

**Vicerrectoría de investigación y extensión
Entrevista a actores**




Área Ciencias Sociales y Humanas

1. ¿Cuáles son los objetivos estratégicos trazados por su institución/entidad/empresa y cuál podría ser su relación frente al desarrollo de las Ciencias Humanas y Sociales?
2. ¿Qué proyectos en específico se desarrollan o se tienen planeado desarrollar para el logro de estos objetivos estratégicos?
3. ¿Qué barreras o limitantes han surgido para el desarrollo de estos proyectos?
4. ¿Cómo actor influyente en el área de ciencias humanas y sociales, cuáles son sus expectativas frente al desarrollo de la misma?
5. La Universidad Industrial de Santander como institución de excelencia académica, ¿De qué forma podría integrarse para el desarrollo de sus objetivos y proyectos estratégicos en su institución/entidad/empresa?
6. ¿Qué papel juega el área de ciencias humanas y sociales en el desarrollo de las regiones en la actualidad? ¿Y cuál sería su papel en el futuro?

*La información y/o puntos de vista suministrados en el desarrollo de la presente entrevista, serán manejados con total confidencialidad.

ANEXO 12. FICHA RESUMEN DE ENTREVISTAS CON ACTORES

Departamento administrativo de ciencia, tecnología e innovación. Colciencias	
	Contacto: Angélica Barrantes
	Cargo: Gestora Programa Nacional de Ciencias Sociales y Humanas
	Actor: Estado
<p>Colciencias es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación.¹⁰⁷</p> <p>Promueve las políticas públicas para fomentar la CTI en Colombia. Las actividades alrededor del cumplimiento de su misión implican concertar políticas de fomento a la producción de conocimientos, construir capacidades para CTI, y propiciar la circulación y usos de los mismos para el desarrollo integral del país y el bienestar de los colombianos.</p> <p>Colciencias tiene ahora el reto de coordinar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación -SNCTI, crear sinergias e interacciones para que Colombia cuente con una cultura científica, tecnológica e innovadora; que sus regiones y la población, el sector productivo, profesionales, y no profesionales, estudiantes y docentes de básica, media, pregrado y posgrado, hagan presencia en las estrategias y agendas de investigación y desarrollo. Debe también definir los programas estratégicos para el desarrollo del país, la complementariedad de esfuerzos, el aprovechamiento de la cooperación internacional y la visibilización, uso y apropiación de los conocimientos producidos por nuestras comunidades de investigadores e innovadores. Todo, centrado en el fomento de investigaciones e innovaciones que el país que soñamos requiere.</p>	
Objetivos estratégicos:	
<ul style="list-style-type: none">• Fomentar la generación de nuevas aproximaciones conceptuales, metodológicas e innovadoras en las técnicas de indagación y tratamiento de los hechos sociales.• Consolidar y fortalecer a la comunidad de investigadores e innovadores en ciencias sociales y humanas.• Promover el desarrollo y continuidad de agendas prioritarias de investigación nacional en Ciencias Sociales y Humanas a través de alianzas estratégicas entre los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.• Establecer los mecanismos necesarios para vincular los resultados de la investigación social de excelencia en el país y el diseño y formulación de las políticas públicas.	

¹⁰⁷ http://www.colciencias.gov.co/sobre_colciencias

Departamento administrativo de ciencia, tecnología e innovación. Colciencias



Contacto: Angélica Barrantes

Cargo: Gestora Programa Nacional de Ciencias Sociales y Humanas

Actor: Estado

Retos o limitantes:

- La tendencia a la proliferación de programas de formación de pregrado y de postgrado de discutida calidad puede convertirse en barrera para la formación de actitudes y capacidades de investigación y debilitar las pretensiones del Programa en cuanto al desarrollo de capacidades investigativas por el lado del talento humano.
- Bajo uso de los resultados de la investigación y débil relación con las políticas públicas. Esta debilidad está relacionada con varias circunstancias que prevalecen, entre las que se detectan: Ausencia de políticas de apoyo al consumo y demanda de investigación social para la gestión pública; no se han creado los espacios para crear, analizar, evaluar políticas del programa; no se ha establecido un marco de políticas de consolidación de la formación de alto nivel en ciencias sociales y humanas.
- Desigualdades en las capacidades para investigar en ciencias sociales y humanas. La gran mayoría de los grupos se sitúan en Bogotá, Medellín y Cali. Hay poca capacidad en las regiones para la investigación en ciencias sociales y humanas. Se presenta desigualdad en la capacidad para la investigación en ciencias sociales y humanas entre universidades.
- Falta de visibilidad social de lo que es investigación en ciencias sociales y humanas y debilidad en investigación conducente a la innovación social, las tecnologías sociales y la gestión del cambio.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Es necesario el establecimiento de mecanismos sistemáticos de identificación de necesidades de investigación social pertinente, que simultáneamente contemplen y distingan su relevancia y su valor estratégico, en los horizontes de corto, mediano y largo plazo.
- Se requiere una investigación social sólida en términos teóricos, consistente desde el punto de vista metodológico y relevante para la sociedad y para el Estado.
- La iniciativa acerca de “que investigar” ha estado en la mayoría de los casos en manos de los investigadores, situación que en principio parece lógica, pero que puede llevar a un predominio de la investigación desde la oferta e intereses de los investigadores. Esto conlleva el riesgo de descuidar la demanda de investigación por parte de sectores sociales, que podrían ser beneficiarios particulares de aquellos esfuerzos investigativos cuyos frutos pueden cosecharse en el corto plazo.

**Corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga.
CDMB**



Contacto: Juan Carlos Castro

Cargo: Subdirector gestión ambiental urbana sostenible

Actor: Estado

Misión: La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, es un ente público, encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables en el área de su jurisdicción.

Su desempeño, basado en la excelencia y articulado con los diferentes actores sociales, garantiza calidad de vida y contribuye efectivamente al desarrollo sostenible.

Objetivos estratégicos:

- Posicionar el tema de la sustentabilidad en el lenguaje de la comunidad, en la forma como se concibe en desarrollo del territorio, como la mezcla del espacio biofísico y los procesos culturales, para que se desarrolle un proceso de crecimiento sustentable. Posicionar el concepto.
- Desarrollar actividades procesos para ejercer control, en las actividades humanas, de tal forma no se sobrepase los niveles de carga que puede resistir el espacio biofísico, contar con una función de control y autoridad.
- Comprender la construcción social, como el proceso cultural, sobre el cual existe una relación entre el hombre y el territorio que tiene unas características de ocupación, construcción de ciudad y procesos culturales en la meseta de Bucaramanga.

Retos o limitantes:

- Principalmente el reto presupuestal, asegurar los recursos suficientes para atender las problemáticas.
- Superar la barrera en la relación interinstitucional, descifrar cuales son los elementos que permitan que las relaciones se inicien y se mantengan en el tiempo,
- Poseer disponibilidad de información confiable, de buena calidad y oportuna. Los bajos niveles de participación de la comunidad es otro limitante, la segmentación de los actores, el dogmatismo, y las posiciones radicales y principalmente que la comunidad entienda el término de sostenibilidad, la concientización de la preservación de los recursos.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Desde el punto de vista ambiental, es la participación de la comunidad frente al mejoramiento de conductas y comportamientos en relación al medio ambiente, se debe buscar una forma innovadora de mover la comunicación y participación con las poblaciones, si se promueven estos objetivos se superara la pobreza y la precariedad. Descifrar la sociedad y sus comportamientos, que es lo que caracteriza la comunidad y niveles de conducta en conducta, como se debe intervenir estratégicamente para lograr la participación comunitaria.

Gobernación de Santander. Secretaría de Planeación.



Contacto: Asmed Alfonso Santoyo Acevedo

Cargo: Coordinador grupo de coordinación internacional

Actor: Estado

La Secretaría de Planeación tiene como propósito lograr el desarrollo equitativo, participativo y competitivo del Departamento de Santander y liderar el proceso de planificación; coordinando, regulando y concertando políticas y acciones sectoriales, regionales, nacionales, departamentales y municipales para lograr el desarrollo humano sostenible.¹⁰⁸

Corresponde a la Secretaría de Planeación el desarrollo de las siguientes funciones generales: Liderar y coordinar en el Departamento los procesos de planificación y ordenamiento territorial, Revisar la ejecución de inversión, seguimiento y evaluación de los diferentes proyectos ejecutados en el departamento, con el propósito de lograr las metas del plan de desarrollo. Prestar la asesoría, asistencia técnica a los municipios en las diferentes áreas de la planificación del desarrollo.

Objetivos estratégicos:

- El plan de desarrollo del actual gobernados que se llama Santander incluyente, presenta dos líneas estratégicas una que se llama Santander humano en la cual contiene sectores tan importantes como educación, salud, pero también en las ciencias humanas y sociales, además está el eje de ciencias económicas llamado competitividad donde esta todo el planeamiento de competitividad del departamento Santander.
- Apoyar y fomentar, la política de promoción y prevención en la salud, y apoyar todos los niveles de salud, en ultimas es mejorar la cobertura directa e indirectamente, tanto publica, utilizando estrategias que vienen desde el nivel nacional como calidad.
- En educación se incluye a 82 municipios no certificados que aun son administrados directamente por el departamento tanto el nivel básico, nivel medio y vocacional, y se tiene también a cargo el sector superior público en Santander.
- Fortalecer sectores como la salud, educación, y vías. También son importantes el desarrollo agropecuario.
- Apoyar jóvenes investigadores y talento humano, desde el programa Ondas, se comenzara a formar estudiantes en formación de Maestría, con recursos del departamento.

¹⁰⁸ <http://www.santander.gov.co>

Gobernación de Santander. Secretaría de Planeación.



Contacto: Asmed Alfonso Santoyo Acevedo

Cargo: Coordinador grupo de coordinación internacional

Actor: Estado

Retos o limitantes:

- La limitante siempre es la priorización de los recursos existentes, los cuales comparados con las necesidades que se tiene son muy pocos. Las limitantes siempre va a ser necesidades, los recursos alcanzarían cuando el mismo departamento alcanza su propio desarrollo, alcanza cuando el recurso humano está muy bien formado y fortalecido para eso se creó la UIS, para hacer un desarrollo endógeno.
- Hay una limitante humana que hoy por hoy todavía está presente y es que no se ha aprendido a trabajar en equipo, ese problema de no trabajo en equipo no ha permitido formar líderes, Santander carece de líderes.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Santander ha ido mejorando la calidad de vida de los habitantes, por ende se ha mejorando la acción de las ciencias humanas en Santander, ese desarrollo ha sido disparar un desarrollo más articulado, más homogéneo para todas las regiones, que lo que hoy se llama área metropolitana y Barrancabermeja, de tal forma logren a través de proyectos agroindustriales y otro tipo de proyectos, mejorar la calidad de vida de todos los santandereanos. Será el resultado de una articulación entre las ciencias humanas y las ciencias naturales, de las dos, la humana jalona la formación, el progreso, la calidad en salud, educación, empleo, etc. y las ciencias naturales jalona la tecnología, la articulación de estas dos mejorara la calidad de vida de los santandereanos.

Ministerio de Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial



**Ministerio de Ambiente,
Vivienda y Desarrollo Territorial**

Contacto: Diana Marcelo Moreno

Cargo: Profesional especializada en la dirección de desarrollo sectorial sostenible

Actor: Estado

Misión:¹⁰⁹

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial es la entidad pública del orden nacional rectora en materia ambiental, vivienda, desarrollo territorial, agua potable y saneamiento básico que contribuye y promueve acciones orientadas al desarrollo sostenible, a través de la formulación, adopción e instrumentación técnica y normativa de políticas, bajo los principios de participación e integridad de la gestión pública.


Visión:

Ejercer un liderazgo en la toma de decisiones relacionadas con la construcción de equidad social desde la gestión ambiental, la vivienda, el agua potable, el saneamiento básico y el desarrollo territorial, mediante la consolidación de una política de desarrollo sostenible y alianzas estratégicas con actores sociales e institucionales en diferentes escenarios de gestión intersectorial y territorial.

Objetivos estratégicos:

- Formular políticas y regulaciones de conservación y restauración de ecosistemas para el uso sostenible, manejo y protección de la diversidad biológica y demás recursos naturales, garantizando la oferta de bienes y servicios ambientales con miras a lograr una distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su uso y aprovechamiento.
- Orienta la adopción de criterios de sostenibilidad en la gestión de los sectores productivos e institucionales, procurando la incorporación de sistemas de gestión ambiental, reconversión tecnológica y el cambio en los patrones de consumo.
- Orientar y articular procesos de formulación de política y de planeación del Sistema Nacional Ambiental mediante el desarrollo de instrumentos y mecanismos de coordinación, información y financieros, con el fin de fortalecer la gestión del sector.
- Promover y facilitar el desarrollo sostenible del Sistema Nacional de Agua Potable y Saneamiento Básico y la gestión descentralizada, equitativa, participativa, eficiente, productiva y gerencial de las empresas prestadoras de los servicios públicos correspondientes, a través de la formulación de políticas, regulaciones, financiación e incentivos.
- Promover el desarrollo sostenible del territorio considerando las relaciones de la población con la base natural, el espacio construido y el entorno regional mediante la formulación de políticas y regulaciones, referentes a la planificación, el ordenamiento y la gestión territorial.

¹⁰⁹ <http://www.minambiente.gov.co/portal/default.aspx>

Ministerio de Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial	
 Libertad y Orden Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Contacto: Diana Marcelo Moreno
	Cargo: Profesional especializada en la dirección de desarrollo sectorial sostenible
	Actor: Estado
Retos o limitantes:	
<ul style="list-style-type: none"> • En el desarrollo normativo, no se tiene barreras, en cuanto al desarrollo de proyectos pilotos pues es la asignación de recursos, en la parte ambiental, se tienen muy pocos recursos para desarrollar proyectos en el componente ambiental. 	
Expectativas frente al desarrollo del área:	
<ul style="list-style-type: none"> • Al generar normatividad y al generar herramientas técnicas lo que se espera es que el sector empresarial y la comunidad en general tomen conciencia frente a los recursos naturales, que haya una responsabilidad no solamente por parte de las empresas sino de la comunidad general frente al manejo que se le debe dar a los recursos naturales, el manejo adecuado que se les debe dar. Ese es digamos el objetivo general de nosotros aquí en la dirección que a partir de unas normas a partir de unos instrumentos técnicos la ciudadanía y el empresario tomen conciencia frente a la responsabilidad del patrimonio natural. 	

Dirección de Postgrados



Contacto: Ramiro Martínez

Cargo: Director de Postgrados

Actor: Unidades de administración UIS

Misión:

Considerando que los programas de Posgrados constituyen un elemento estratégico para el desarrollo futuro de la Universidad Industrial de Santander, la Dirección de Posgrados, de acuerdo con la Misión Institucional, orienta los programas hacia la consolidación de maestrías y doctorados, al tiempo que supervisa y propicia el desarrollo armónico de las actividades relacionadas con los programas de posgrado existentes.

Visión:

La Dirección de Posgrados de acuerdo con la Visión de la Universidad Industrial de Santander promoverá ampliar la oferta de programas de maestría y doctorado a través de la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación (soportados por grupos de investigación) en temas estratégicos regionales y nacionales para lograr alianzas con el sector social y productivo.

Objetivos estratégicos:

- La política que se implementa en la universidad, es no hacer distinción entre las ciencias humanas y las ingenierías, dentro de los lineamientos generales de esta oficina además se encarga del eje de conocimiento máximo en el proceso de formación, doctorados, maestrías y especializaciones,
- Incentivar la investigación con los doctorados, la idea es que todo lo que tiene que ver con ciencias duras y puras, sus programas de investigación y por ende proyectos de doctorados estén soportados por los profesores e investigaciones que se están realizando por las personas tanto estudiantes como profesores que estén inmersas en el doctorado.
- Crecer en programas de maestría y doctorado, e incentivar la investigación independientemente de la facultad

Retos o limitantes:

- Hay algunos programas necesitan profesores, docentes con alta calidad académica y de espacios en donde realizar esta actividad.
- La universidad han intentando implementar una estrategia que involucra contratar profesores con cierto nivel y luego enviarlos a realizar su doctorado sin embargo hay que esperar mucho tiempo para obtener los resultados.
- La universidad debe empezar a saber aprovechar las oportunidades, y además debe hacer una oferta de labor e indagación para tratar de atraer personas con el nivel necesario y que puedan acoplarse a las ofertas de la universidad, porque programas doctorales sin doctores no tienen razón de ser.

Dirección de Postgrados



Contacto: Ramiro Martínez

Cargo: Director de Postgrados

Actor: Unidades de administración UIS

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Las ciencias humanas, se han dejado guiar por la pasión y no se han situado más en la parte del desarrollo o crear alianzas con otras áreas de la universidad para sacar adelante proyectos de interés social. Las ciencias humana tienen mucho que aportar y las carreras puras esperan mucho de estas, ya que son ellos quienes le colocan la parte social a las ideas, además un proyecto funciona si la parte económica funciona pero debe haber una mejor objetividad.

Grupo de investigación “Comunicación, medios y cultura”



Contacto: Daniel Guillermo valencia

Cargo: Líder del grupo. Pontificia Universidad Javeriana

Actor: Unidades de investigación externa

El grupo está estructurado a partir de los análisis transversales de los estudios e investigaciones realizados en la perspectiva de la relación comunicación-cultura. Incluye el análisis y la reflexión de los aportes teóricos y metodológicos que han configurado el campo de estudios de la comunicación, con especial énfasis en América latina.¹¹⁰

Objetivos estratégicos:

- Promover el trabajo colectivo, trabajo en equipo, debido a que el trabajo individual a pesar de dar fruto, se pretende dar el giro al trabajo por comunidad académica es decir la investigación en todas las áreas sea política de grupo y no de intereses individuales, permitiendo abrir los grupos de estudio, y apertura a los semilleros de investigación, permitiendo estratégicamente un ejercicio de reflexión del equipo dividido por línea de investigación sobre el tema de la comunicación en las ciencias sociales.
- Y por parte del campo de estudio de la comunicación ha habido un descuido por las ciencias sociales, y en el campo de las ciencias sociales ha habido un desprecio por la comunicación, en ese juego ha habido un aislamiento y a través de la reflexión colectiva se pretende zanjar un aislamiento entre las dos áreas.

Retos o limitantes:

- Además de los financieros, está la falta de tradición en los investigadores colombianos en el trabajo en equipo que se refleja en las responsabilidades, la dificultad para cumplir los acuerdos, donde se colocan agendas, horarios, desplazamientos se presentan dificultades, que tiene que ver con el ritmo de la investigación de los investigadores y la región.
- Otro limitante es el asunto tecnológico, la interconectividad, la presencia de las tecnologías, donde se necesita, el andamiaje tecnológico para conseguir y sistematizar la información, en las tecnologías estamos atrasados, donde se empieza a reflexionar sobre los alcances de la sociedad de la información en el contexto académico.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Existe la necesidad o conciencia de tener una investigación de agenda país, que sean menos los prejuicios que como académicos anda dentro de la universidad y más las necesidades reales de la sociedad, del país, de pensar la problemática del país. La expectativa es que la investigación se de alguna manera se empieza a ocupar la agenda país, y si se va respondiendo a eso. Lo que se espera de las ciencias sociales es que empiecen a responderle a la problemática del país, con esas preguntas que son cotidianas y que las ciencias sociales tiene todo el conocimiento y la metodología para hacerse las preguntas.

¹¹⁰ <http://www.javeriana.edu.co/cyl/website/investigacion/inicio.htm>

Centro de Estudios Políticos e Internacionales (CEPI)



Contacto: Stéphanie lavaux

Cargo: Líder del grupo. Universidad del Rosario

Actor: Unidades de investigación externa

El Centro de Estudios Políticos e Internacionales, creado en el año 2002, es el grupo que aglutina todo el esfuerzo de investigación de las Facultades de Ciencia Política y Gobierno y de Relaciones Internacionales.

Tiene como propósito aportar nuevos elementos al debate científico-académico en las disciplinas de la ciencia política, del gobierno, de las relaciones internacionales y de los asuntos urbanos, para que ellos sean utilizados en el tratamiento y en la solución de problemas locales, nacionales e internacionales.¹¹¹

Objetivos estratégicos:

- La Universidad del Rosario ha trazado lineamientos para manejar la investigación en la institución de cualquier ciencia o disciplina, desde hace 8 años un rumbo de universidad la cual es de docencia que hace investigación y que transitara en el mediano plazo a una universidad de investigación. En esta reforma se plantearon objetivos estratégicos los cuales son la conformación y consolidación de grupos de investigación, las líneas deben ser bien definidas y agendas de investigación de cada grupo, profesores investigadores con su CvLac diligenciado, y que desarrollan proyectos de investigación de acuerdo a la agenda de investigación.
- Otro de estos objetivos es que la institución de tiempo al profesor para tareas de investigación, cada grupo debe dejar tiempo suficiente para la investigación, dependiendo de la carga docencia debe ser como mínimo 35% del trabajo de docencia dedicado a la labor investigativa.
- Los investigadores deben tener un perfil de publicaciones alta, que no solamente permita a los grupos estar renqueados en los más altos escalafones de Colciencias, sino que privilegie publicaciones de libros, pero sobre todo revistas científicas con indexación nacional e internacional, en particular en ISI y Scopus. Teniendo en cuenta el factor de impacto de cada publicación, está atado a esto el mejoramiento en calidad y cantidad las publicaciones y el incentivo económico para los profesores, sino su mantenimiento y promoción en la carrera.
- Inserción en redes nacionales e internacionales en redes de investigación y el apoyo financiero por parte de los grupos y las facultades, para que los investigadores vayan a fuera a dar a conocer sus resultados y productos de investigación en congresos.
- Todo esto es apoyado por otros objetivos transversales de la institución como es la formación del recurso humano, no solo del profesorado en maestrías y doctorados, sino el mantenimiento autónomo sin necesidad de Colciencias de un programa de jóvenes investigadores, autofinanciados por el grupo. También la creación de nuevos niveles de formación en investigación, los cuales son los programas de maestrías y doctorados.

¹¹¹ <http://www.urosario.edu.co/cpg-ri/Investigacion-CEPI/>

Centro de Estudios Políticos e Internacionales (CEPI)



Contacto: Stéphanie lavaux

Cargo: Líder del grupo. Universidad del Rosario

Actor: Unidades de investigación externa

Retos o limitantes:

- La limitación del tiempo, ya que las tareas de docencia, académica y administrativas son muy apremiantes y limitan la labor investigativa de los docentes.
- Otro obstáculo es la cultura de investigación de los profesores, nos encontramos ante un dilema con una comunidad de investigadores con unos profesores tradicionalmente docentes para los cuales la investigación científica no era asociada a su perfil, y los otros profesores con perfil de doctorado los cuales son más investigadores que docentes. Este choque generacional cuesta trabajo para el crecimiento del grupo.
- La falta de recursos, el hecho de que Colciencias no sea el ente más adecuado para manejar el desarrollo de la actividad científica del país, el cual tiene recursos ausentes o absolutamente limitados o escasos, y el hecho a nivel internacional se encuentre apoyo muy escaso para los proyectos específicos en ciencias humanas, la escases de recursos llevo a la no dependencia de fuentes de financiación externa para realizar la investigación.
- Un reto es lograr que estructuralmente siempre haya proyectos financiados y un manejo presupuestal que permita de manera autónoma e independiente realizar la investigación. También es acabar la figura del profesor todero, dar una priorización más fuerte a las actividades investigativas, para cumplir en la práctica la planeación, y la contratación de personal con perfil de investigación.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- El deseo más importante es que desde el Gobierno y desde Colciencias, las ciencias humanas y sociales les den un nivel de prioridad alto, que no se sienta como el “niño pobre” del juego frente a las otras ciencias, se siente a este tipo de ciencias secundarias en las prioridades de investigación a nivel nacional, las cuales generarían inmediatamente innovación, el anhelo más grande es que regrese al país las ciencias humanas y sociales con un nivel de prioridad alto como cualquier otra ciencia.
- Otro anhelo es que Colciencias como cualquier agencia natural de gestión de la investigación, que verdaderamente sea de calidad, que los procesos sean transparentes, y sus recursos son muy escasos, esperaría una gran reforma de Colciencias, se comprometen a logros que no pueden cumplir, con recursos, personal y seriedad dedicado y comprometido. Y que Colciencias piense sus reformas en consenso con la comunidad científica.

Grupo de investigación “Conflictos armados, construcción de paz y estudios globales en seguridad”



Contacto: Angelika Rettberg

Cargo: Líder del grupo. Universidad de los Andes

Actor: Unidades de investigación externa

El grupo tiene como objetivo, estudiar de manera teórica, conceptual y aplicar todas las dimensiones de la paz, de los conflictos y de la seguridad con el fin de generar conocimientos científicos nuevos e incidir en la realidad del país y de la región.¹¹²

Objetivos estratégicos:

- Liberar tiempo para que las personas se dediquen a investigar, bonificar, producción académica estableciendo diferencias entre tipos de producción, entonces claramente el mensaje que recibimos es que producción académica en revistas indexadas es más reconocida que otros tipos de producción académica y en ese sentido la institución ha sido muy coherente mostrando hacia donde quiere avanzar.
- Fomentar la existencia para profesores jóvenes, de fondos especiales de investigación para que se dediquen a proyectos que le financia la universidad por tres años, existen convenios y convocatorias interfacultades.
- Desarrollar una plataforma para premiar la investigación pero también facilitarla, ofreciendo fondos de apoyo administrativo.

Retos o limitantes:

- Siempre existe el limitante en términos de si hay financiación para lo que uno quiere estudiar, otras barreras pueden tener que ver con simples habilidades y destrezas relacionadas con la redacción de un proyecto, pues eso no es tan sencillo, eso requiere trabajo, requiere saberse ciertos lenguajes, requiere pensar estratégicamente.
- Otras barreras tienen que ver con participación en redes, una buena parte del éxito de la universidad, es que hace parte de redes nacionales e internacionales, que es la oportunidad para conocer a potenciales socios y también potenciales financiadores.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- La expectativa es que se fortalezcan, que se califiquen y se profesionalicen, que hayan más y mejores postgrados en estos temas, pero se está muy en mora de producir conocimiento riguroso sistemático y robusto pues que se pueda someter a estándares internacionales, el anhelo es que se fortalezca para que produzca conocimiento con sentido, sistemático sobre temas relevantes y pertinentes, que haya más dialogo entre los investigadores.

¹¹² <http://www.urosario.edu.co/cpg-ri/Investigacion-CEPI/ur/Investigacion/Linea--Paz,-Seguridad-y-Conflictos/>

Grupo de investigación “Análisis económico GRANECO”



Contacto: Carlos Gustavo Ospina

Cargo: Líder del grupo. Universidad del Norte

Actor: Unidades de investigación externa

Como resultado de la actividad del Centro de Estudios Regionales, se creó el Grupo de Análisis Económico, GRANECO. Este grupo busca contribuir con el desarrollo del país, y en particular de la región Caribe, mediante el conocimiento de su realidad y de la búsqueda de soluciones, a través de investigaciones y estudios sobre su acontecer económico, ambiental, político, social y cultural.¹¹³

Objetivos estratégicos:

- Apoyar estudios regionales, es decir, tener relaciones directas con su entorno, en este sentido de parte de los funcionarios de la universidad en particular sus docentes, exigen que estén involucrados no solo en investigación sino también en extensión, que contribuyan al desarrollo regional y mostrarle al entorno que le interesa.

Retos o limitantes:

- La limitante más importante es la interacción de distintas disciplinas en particular en ciencias humanas entre las disciplinas no es claro como interactúa cada una o los intereses de cada una, no siempre se coinciden al cien por ciento, entonces la tarea más complicada ha sido identificar como cada disciplina puede complementar a la otra, e identificar cuáles son los temas estratégicos o más importantes.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Es que las ciencias humanas y sociales sean más influyentes con el entorno, hacer más trabajo de campo, se ve un entendimiento con su entorno trascendiendo del ámbito académico con el trabajo en la comunidad mostrando resultados y un real impacto en la vida diaria de las personas.

¹¹³ http://www.uninorte.edu.co/investigacion/info_grupos.asp?cg=23

Grupo de investigación "CIVITAS"



Contacto: Mónica Jaramillo

Cargo: Líder del grupo. Universidad Industrial de Santander

Actor: Unidades de investigación UIS

Grupo de investigación de la Universidad Industrial de Santander, adscrito a la Facultad de Ciencias Humanas, formado en el año 2004, con el liderazgo de la Doctora Mónica Jaramillo, cuya área de conocimiento es la Filosofía, y su línea de investigación declarada es la expresión ciudadana.

Objetivos estratégicos:

- Construir ciudadanía, debe existir una mayor sinergia entre el trabajo de las ciencias básicas y el trabajo de las humanidades, hay que fortalecer el diálogo y la formación profesional.
- Generar en el ámbito de la investigación filosófica una visión mucho más social de los problemas y mucho más integral es decir pensar socialmente los problemas con las herramientas críticas y metodológicas que puede suministrar la filosofía.

Retos o limitantes:

- Las ciencias humanas no solamente están rezagadas en último término, sino también la falta de apoyo por parte de Colciencias, donde hace énfasis en la idea de los modelos diseñados para la investigación en ciencias básicas.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- El propósito es construir una Colombia más humana, más sensible, políticamente más comprometida y sobre todo para la reconstrucción del tejido social, necesitamos sobretodo construir democracia.
- Es fortaleciendo los institutos de ciencias humanas y la investigación social humanística que la empresa privada podría entrar en la universidad, el problema tiene que ver fundamentalmente con el desbalance absoluto que hay en este momento entre las ciencias básicas y las ciencias humanas.

Grupo de investigación “PAIDOPOLIS”



Contacto: Luz Stella Giraldo

Cargo: Líder del grupo. Universidad Industrial de Santander

Actor: Unidades de investigación UIS

Misión:¹¹⁴

Generar espacios académicos e investigativos para explorar y potenciar las diversas aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación en educación. Proponer innovaciones educativas que incorporen el uso de las Tics para generar ambientes de aprendizaje acordes con las exigencias del mundo actual. Vincular estudiantes de pregrado y postgrado a la línea de investigación para generar dinámicas de indagación e innovación en el área, favoreciendo el aprendizaje en todos los niveles.

Visión:

Se espera consolidar un grupo de investigación en el ámbito nacional, que aporte recursos, experiencias y propuestas pedagógicas, mediante el empleo de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, para generar así, a través de los mismos, espacios pedagógicos y didácticos que promuevan el desarrollo innovador de las tecnologías de la información y comunicación, como elementos mediadores de procesos de producción de sentido y construcción de sociedad.

Objetivos estratégicos:

- Mantener una actividad permanente de investigación, investigaciones que de alguna manera hagan una reflexión sobre la sociedad del conocimiento y la educación, no solo aportar como a nivel local, si no a nivel regional y a nivel nacional, eso es como la perspectiva, lo que el grupo haga salga de lo local y que puedan trascender un poco, ese es el sueño como grupo de investigación.

Retos o limitantes:

- El país realmente no le está apostando a la financiación de proyectos de investigación en el área, porque la apuesta es mas a macro proyectos, que tienen que ver con el desarrollo industrial y productivo del país entonces esa es una dificultad que se tienen en los grupos actuales.
- Las políticas de investigación que se tienen tanto en la universidad como en el país, los profesores que cumplen con los tres ejes misionales: extensión, investigación y docencia están apretados de carga, los tiempos para atender las acciones investigativas no son suficientes.
- El incentivo hacia la investigación es realmente una motivación muy intrínseca, porque no hay mucho apoyo para los investigadores.

¹¹⁴ <https://www.uis.edu.co/portal/servicios/paidopolis/index.html>

Grupo de investigación "PAIDOPOLIS"



Contacto: Luz Stella Giraldo

Cargo: Líder del grupo. Universidad Industrial de Santander

Actor: Unidades de investigación UIS

Expectativas frente al desarrollo del área:

- El país tienen que hacer una reflexión frente a la importancia que tienen las humanidades para el desarrollo de una sociedad mediante la educación.
- Además se necesita ser un país cada vez más humanizado que tiene tantas dificultades en términos de formación de ciudadanos, tantos malos modelos, se debe hacer una apuesta muy importante a todo lo que tiene que ver con las ciencias humanas,
- Se debe buscar proyectos estratégicos que pueda integrar los grupos y a las escuelas de investigación pero de verdad. Esas alianzas estratégicas por lo menos como unidad académica son difíciles, pero me parece que esa es la búsqueda que abría, me parece que uno de los temas sería la investigación como proyectos de investigación que sean más nucleares y que nos permitiera participar a todos de alguna manera.

Pontificia Universidad Javeriana



Contacto: Blanca Patricia Ballesteros

Cargo: Decana Facultad de Psicología.

Actor: Institutos de educación superior

Misión:¹¹⁵

En el inmediato futuro, la Universidad Javeriana impulsará prioritariamente la investigación y la formación integral centrada en los currículos; fortalecerá su condición de universidad interdisciplinaria; y vigorizará su presencia en el país, contribuyendo especialmente a la solución de las problemáticas siguientes:

- La crisis ética y la instrumentalización del ser humano.
- El poco aprecio de los valores de la nacionalidad y la falta de conciencia sobre la identidad cultural.
- La intolerancia y el desconocimiento de la pluralidad y la diversidad.
- La discriminación social y la concentración del poder económico y político.
- La inadecuación e ineficiencia de sus principales instituciones.
- La deficiencia y la lentitud en el desarrollo científico y tecnológico.
- La irracionalidad en el manejo del medio ambiente y de los recursos naturales

Objetivos estratégicos:

- La Universidad cuenta con la Planeación Institucional del 2006-2016, en consonancia con esos propósitos se cuenta:

Impulsar la investigación

Realizar un acercamiento más evidente a la realidad nacional

Fortalecer la oferta académica de la Universidad

- La Facultad se trazó unos objetivos, metas específicas en cada uno de esos propósitos. A nivel de grupos de investigación, la meta es ubicar al menos al 2012 tres grupos de investigación en categoría A. También la meta de integrar los grupos de investigación, no tener tantos grupos, con proyectos con el fortalecimiento de la Psicología como disciplina científica y profesión. Se debe incrementar los proyectos con pertinencia social, la apuesta de la universidad es una de las características, no es la investigación por investigación, sino aquella que posea un impacto para solucionar la problemática más apremiantes de la sociedad sobre todo en el campo del bienestar social y desarrollo humano.

Retos o limitantes:

- La parte administrativa de los proyectos es importante más específicamente la financiación, Colciencias es una entidad que da abasto para financiar todos los proyectos, la universidad cuenta con unos recursos, pero desde luego son unos recursos limitados, y la consecución de financiación con agentes externos no es fácil. Pero una vez arrancados los proyectos el desarrollo de los proyectos no poseen barreras significativas, surgen imprevistos como en cualquier proyecto.

¹¹⁵ <http://puj-portal.javeriana.edu.co>

Pontificia Universidad Javeriana



Contacto: Blanca Patricia Ballesteros

Cargo: Decana Facultad de Psicología.

Actor: Institutos de educación superior

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Poder posicionar a la Psicología como una disciplina muy influyente, muy escuchada, una expectativa grande es fortalecer la interdisciplinariedad, poder fortalecer las relaciones de la psicología con otras disciplinas y construir conocimiento conjunto, poder participar cada vez más proyectos interdisciplinarios. La Psicología con la variedad de enfoque que posee es muy interesante, pero los conceptos tradicionales de ciencia como conocimiento unificado puede ser una barrera para poder enriquecer la visión interdisciplinaria.

Universidad de Medellín



Contacto: Carlos Alirio Flórez López

Cargo: Jefe del Departamento de ciencias sociales y humanas

Actor: Institutos de educación superior

Misión:¹¹⁶

Fundamentada en su lema de Ciencia y Libertad, la **Universidad de Medellín** tiene como misión la promoción de la cultura y la formación integral de profesionales que contribuyan a la solución de problemas en las áreas de los saberes propios, mediante la docencia, el fomento de la investigación y la interacción con la sociedad.

Visión:

La **Universidad de Medellín** impulsará la educación superior mediante la excelencia académica, la cultura investigativa y la responsabilidad social, para contribuir al desarrollo regional y nacional, en el contexto internacional

Objetivos estratégicos:

- Posicionar al área de ciencias humanas y sociales, entre una de las misiones que tiene la universidad en general que es formación integral y la responsabilidad social su compromiso ético con la sociedad. Formar profesionales, con responsabilidad social desde un punto de vista ético y de un punto de vista social.

Retos o limitantes:

- La cultura, debido a que hay que romper paradigmas en las formas de acceder en las prácticas culturales, en las prácticas sociales, la mentalidad, el imaginario que ahí sobre la representación de lo que es lo social.
- La falta de visibilización del papel de las ciencias sociales y humanas frente a tantos embates que trae las ciencias y la tecnología.
- A veces los humanistas no piensan en términos productivos si no solamente en términos de las reflexión, el cree que es importante pasar de la reflexión a la acción.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Ser una facultad, que se impacten a los problemas sociales, como generar estrategias de convivencia ciudadana, de participación ciudadana, entonces ahí se pueden impactar en cosas en el mediano plazo incluso en el corto plazo. Articulación del desarrollo de las ciencias humanas y sociales, al desarrollo científico y tecnológico, que este integrada y no solamente integrada como un adorno más, si no que también se genere productos en lo social.

¹¹⁶ <http://www.udem.edu.co/UEM/Institucional/MisionVisionValores/>

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA



Contacto: David Suarez

Cargo: Director regional

Actor: Institutos de educación superior

Misión:¹¹⁷

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Visión:

El SENA será una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

Objetivos estratégicos:

- Dar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva.
- Fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural, para su vinculación o promoción en actividades productivas de interés social y económico.
- Apropiar métodos, medios y estrategias dirigidos a la maximización de la cobertura y la calidad de la formación profesional integral.
- Participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuyan a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral.
- Propiciar las relaciones internacionales tendientes a la conformación y operación de un sistema regional de formación profesional integral dentro de las iniciativas de integración de los países de América Latina y el Caribe.
- Actualizar, en forma permanente, los procesos y la infraestructura pedagógica, tecnológica y administrativa para responder con eficiencia y calidad a los cambios y exigencias de la demanda de formación profesional integral.

¹¹⁷ <http://www.sena.edu.co/Portal/El+SENA/Misión+-+visión+-+valores/Visión.htm>

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA



Contacto: David Suarez

Cargo: Director regional

Actor: Institutos de educación superior

Retos o limitantes:

- Principalmente, la adaptación al cambio de los equipos de trabajo, si los sectores productivos se modifican, se orienta y se enfocan los esfuerzos. Entonces se encuentra en ocasiones la falta de compromiso y la falta de disponibilidad al cambio. En este sentido se han planteado estrategias para insistir e innovar y avanzar en estos cambios que son imperativos.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- El papel y tarea es trabajar fuertemente por el desarrollo integral de los seres humanos, de los colombianos y en nuestro caso de los santandereanos, se atiende la formación de personas de los diferentes sectores, formarlos integralmente que adquieran competencias y actitudes y valores. Logrando aportar bastante al desarrollo humano, al desarrollo social de los santandereanos.

Pontificia Universidad Javeriana



Contacto: Alfonso Flórez

Cargo: Decano Facultad de Filosofía

Actor: Institutos de educación superior

Misión:¹¹⁸

En el inmediato futuro, la Universidad Javeriana impulsará prioritariamente la investigación y la formación integral centrada en los currículos; fortalecerá su condición de universidad interdisciplinaria; y vigorizará su presencia en el país, contribuyendo especialmente a la solución de las problemáticas siguientes:

- La crisis ética y la instrumentalización del ser humano.
- El poco aprecio de los valores de la nacionalidad y la falta de conciencia sobre la identidad cultural.
- La intolerancia y el desconocimiento de la pluralidad y la diversidad.
- La discriminación social y la concentración del poder económico y político.
- La inadecuación e ineficiencia de sus principales instituciones.
- La deficiencia y la lentitud en el desarrollo científico y tecnológico.
- La irracionalidad en el manejo del medio ambiente y de los recursos naturales

Objetivos estratégicos:

- Internacionalización, investigación e impacto social
- Consolidar los grupos de investigación que suban en el escalafón de Colciencias, tener una mayor incidencia tanto en la universidad, como en la sociedad.

Retos o limitantes:

- Los modelos, los esquemas de investigación de Colciencias, son pensados en perspectiva de las ciencias y de las técnicas y no se ha adaptan bien a los modos de trabajo de las ciencias humanas y sociales.
- El atraso de los programas de la concepción que hay en Colombia sobre lo que es la educación superior que se ha quedado rezagada con lo que hay en la Unión Europea y en los Estado Unidos y Canadá.
- La visibilidad hoy en día se da por medio de la escritura en ingles, los profesores tanto como tener capacidad de escribir en ingles y mandarlo a revistas internacionales, debido a que las revistas español hay algunas pero no tienen las misma visibilidad, no da igualdad de puntajes, las revistas de lengua española hay muy pocas, mientras que en ingles hay un mayor numero.

¹¹⁸ <http://puj-portal.javeriana.edu.co>

Pontificia Universidad Javeriana



Contacto: Alfonso Flórez

Cargo: Decano Facultad de Filosofía

Actor: Institutos de educación superior

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Las ciencias humanas y sociales tienen que tener una incidencia directa en el desarrollo social y político en la sociedad en la cual se encuentra, no solo en el conocimiento de las cosas, incidencia en el modo como las cosas se configuran. Todas estas ciencias sociales y humanas tienen un ámbito de trabajo diferente y adicional al de todas las ciencias naturales y tecnológicas que es el político en el sentido amplio de la palabra entonces que los investigadores nunca pierdan de vista esa idea de tener una presencia en la sociedad.

Universidad de Antioquia



Contacto: Luz Stella Correa Botero

Cargo: Decana de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Actor: Institutos de educación superior

Misión:¹¹⁹

Somos una universidad pública que en ejercicio pleno de su autonomía se compromete con la formación integral del talento humano, con criterios de excelencia, la generación y difusión del conocimiento en los diversos campos del saber y la preservación y revitalización del patrimonio cultural.

Visión:

En el año 2016, seremos la principal universidad de investigación del país y una de las mejores de América Latina, con pregrados y posgrados de excelencia académica internacional, líderes en el aporte a la transformación socioeconómica del país, y un auténtico escenario de la diversidad y el diálogo intercultural, en el marco del respeto por el pluralismo y el ambiente.

Objetivos estratégicos:

- Profundizar todo lo que son los procesos de formación integral, porque se debe formar profesionales muy competentes y ciudadanos muy críticos y comprometidos con la transformación social del país.
- El avance tecnológico y el desarrollo de la investigación, así como la formación humanística y científica de excelencia, ahí están comprendidos unos objetivos estratégicos muy claros que van en: el primero en fortalecer y diversificar los programas académicos de pregrado, otro tiene que ver con fortalecer los programas académicos de postgrado, el otro es desarrollar el talento docente.

Retos o limitantes:

- La poca financiación que se tiene para los proyectos, es una barrera, ya que dicha financiación es a nivel interno.
- Se tiene un problema en cuanto a estos proyectos que es la capacitación de la gente en la segunda lengua, porque se pierden muchísimas oportunidades en pasantías a nivel internacional, y en las becas de posgrado.
- La falta de participación en la investigación, los estudiantes a veces son muy cómodos y no lo quieren hacer, igualmente ahí docentes que tampoco quieren investigar, la extensión la piensan como un abstracto y que es para conseguir solamente plata pero además da una posibilidad inmensa de tener una presencia muy activa de la universidad en la sociedad.

¹¹⁹ <http://www.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia



Contacto: Luz Stella Correa Botero

Cargo: Decana de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Actor: Institutos de educación superior

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Es muy importante transformar la investigación en el área, no es porque no se haga, se hace, pero también es una investigación que es mas de carácter cualitativo muchas veces no se tiene en cuenta que sus resultados son más del análisis de un discurso incluso no se tienen como muy en cuenta los resultados de las investigaciones.

Universidad Santo Tomás. Bucaramanga.



Contacto: Omar Alberto Sánchez

Cargo: Decano de la División de Ciencias Humanas

Actor: Institutos de educación superior

Misión:¹²⁰

La Misión de la Universidad Santo Tomás, inspirada en el pensamiento humanista y cristiano de Santo Tomás de Aquino, consiste en promover la formación integral de las personas, en el campo de la Educación Superior, mediante acciones y procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y proyección social, para que respondan de manera ética, creativa y crítica a las exigencias de la vida humana y estén en condiciones de aportar soluciones a la problemática y necesidades de la sociedad y del país.

Visión:

En el año 2020 la Universidad Santo Tomás mostrará así su presencia y su imagen institucional. Difundirá entre las demás unidades académicas una comprensión renovada del hombre colombiano, su mundo y sus valores, en el contexto de la integración latinoamericana, de las megatendencias internacionales, la cibercultura y la sociedad global del conocimiento.

Objetivos estratégicos:

- Desde la Decanatura de Ciencias Humanas, es consolidar la investigación como un agente privilegiado de la cualificación del servicio educativo de la universidad y de ahí se desprenden unos parámetros y planes concretos para el desarrollo del eje investigativo.
- En general se pretende buscar la extensión y alcanzar el estándar de internacionalización de la universidad.

Retos o limitantes:

- La falta de interacción, conocimientos dentro de los diferentes grupos de la universidad. La falta de cultura investigativa de la Universidad, la percepción y educación en la comunidad. La falta de articulación entre la Universidad, empresa y estado, para el insumo de investigación.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Lograr que la investigación permee no solo las áreas de investigación, sino también, docencia y proyección social; a partir de la investigación surjan las necesidades que se pueden suplir o pueden ser desarrolladas a través de la docencia, en proyectos puntuales que suplan las necesidades propias del entorno y de esta manera proyectarse. El principal reto es lograr que la investigación realmente permee el desarrollo regional y bienestar social.

¹²⁰ <http://www.ustabuca.edu.co/>

Fundación Estructurar



Contacto: Ana Leonor Rueda Vivas

Cargo: Presidenta

Actor: Organizaciones de fomento y apoyo

Somos una organización que lidera procesos orientados a mejorar la calidad de vida de las familias en comunidades de alto riesgo social de Bucaramanga y su área metropolitana, con un programa de atención integral para niños, niñas y jóvenes en extraedad y menores trabajadores, con énfasis en educación y formación orientada al trabajo, en el marco de la garantía de derechos.¹²¹

Objetivos estratégicos:

- El objetivo fundamental ha sido mejorar la calidad de vida de personas en condiciones vulnerables articulando fundamentalmente en el tema de la educación de los pequeñitos y jóvenes, buscando que tengan cabida en el entorno productivo local y regional, esa es la gran apuesta que tiene en este momento la fundación.
- Fortalecer el tema de educación e incursionar en el tema de la generación de ingresos, de las personas vulnerables en convenios con el SENA.

Retos o limitantes:

- La gran barrera para la fundación es el financiamiento de proyectos, dada las donaciones de las empresas, en este momento se manejan un orden primario de la información y el dinero pero para escalar la operación, se necesita un sistema que nos organice.
- La explosión de fundaciones y asociaciones, hay un mayor número de organizaciones sociales en la región, sin embargo se vuelve una debilidad por la competencia de recursos. Se debe trabajar en el fortalecimiento y retroalimentación entre fundaciones y organizaciones que permitan ayudar más a su objeto de estudio, la sociedad.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Se espera poder sistematizar las buenas prácticas, ayudando a identificar logros y reflexionando sobre el quehacer diario, las innovaciones en frentes sociales y tener unos espejos que permitan la obtención y mejora de metodologías. Vivimos en un mundo globalizado se debe conocer experiencias y saber como llegar a ese conocimiento e información.

¹²¹ <http://fundacionestructurar.org/>

OCHA – Oficina para la Coordinación de asuntos humanitarios



Contacto: Raquel Pérez

Cargo: Coordinadora del Instituto de Estudios Humanitarios

Actor: Organizaciones de fomento y apoyo

La misión de la Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) es movilizar y coordinar una respuesta humanitaria efectiva en el marco de los principios humanitarios, en colaboración con actores nacionales e internacionales, mediante la ejecución de tareas de coordinación, gestión de información y movilización de recursos.¹²²

Objetivos estratégicos:

- Incidir, formar y desarrollar, capacidades en una investigación conjunta que permita la toma de decisiones en asuntos humanitarios más pertinente, la coordinación a nivel de país desde el punto de vista de investigación conjunta, sustentadas en los temas humanitarios relacionados con la emergencia compleja que es el conflicto en Colombia, todos los factores que tienen que ver con esto y con los desastres naturales, como la ola invernal y que puedan dar respuesta a las instituciones de respuesta humanitaria del país.

Retos o limitantes:

- Existe una falta de claridad de lo que es lo humanitario en el país, es un tema difuso no hay claridad entre los límites entre derecho humanitarios y lo humanitario, y eso a veces dificulta espacios para el desarrollo de proyectos concretos y la otra es la falta de recursos para investigación concretos para estas líneas.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Por un lado que se puedan desarrollar investigaciones que a la vez supongan formación y desarrollo de capacidades, que se hagan investigación conjuntas con las sociedades civiles, ósea a través de las ONG y los organismos de las naciones unidas, para resolver los problemas que tienen que ver con el impacto humanitario de la situación del país y por otro lado sería un sueño que haya investigación que recoja las líneas de investigación en protección, a nivel nacional, en genero, en conflicto armado, en temas indígenas, en seguridad alimentaria.

¹²² <http://www.colombiassh.org>

Fruto Social de la Palma



Contacto: Javier Toro

Cargo: Representante

Actor: Organizaciones de fomento y apoyo

Misión:¹²³

La Fundación Fruto Social de la Palma es una entidad sin ánimo de lucro que canaliza los esfuerzos de las empresas palmicultoras y otras entidades hacia la generación, gestión y desarrollo de procesos y proyectos educativos, socioproductivos, organizativos y ambientales, que aporten a mejorar la calidad de vida de las comunidades más necesitadas del Sur de del Magdalena Medio.

Visión:

Para el año 2012 la FUNDACION se ha consolidado como una organización de las empresas palmicultoras y otras entidades, con suficiente capacidad institucional para promover en las comunidades de influencia proyectos socialmente pertinentes y ambientalmente sostenibles, con un equipo humano capacitado, responsable y comprometido con la Misión Institucional.

Objetivos estratégicos:

- Apoyar a iniciativas socio productivas en los niveles de gestión, en ejecución de proyectos sostenibles en el magdalena medio y acompañar a las administraciones municipales en el diseño de políticas públicas pendientes a generar proyectos, programas o unos procesos productivos que sean finalmente sostenibles.
- Contribuir con el desarrollo comunitario y gobernabilidad local, lo que procura es fortalecimiento de la organización comunitaria y acceso a la justicia.

Retos o limitantes:

- La articulación entre entes gubernamentales, los riesgos de los cofinanciadores, las cofinanciaciones no siempre responden al mismo tiempo con sus aportes si no que cada una tienen su propia burocracia interna.
- Los recursos cada vez son mucho más limitados entonces también son más disputados y a veces desafortunadamente hay rivalidad por intereses de instituciones.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Es que se puedan desarrollar investigaciones que a la vez supongan formación y desarrollo de capacidades, que se hagan investigaciones conjuntas con las sociedades civiles, es decir, a través de las ONG y los organismos de las naciones unidas, para resolver los problemas con el impacto humanitario de la situación del país.

¹²³ <http://www.frutosdepalma.org/>

PNUD – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo



Contacto: Daniel Vargas

Cargo: Coordinador de planeación estratégica, monitoreo y evaluación

Actor: Organizaciones de fomento y apoyo

El PNUD al formar parte del sistema de las Naciones Unidas debe apoyar los principios de la Carta de las Naciones Unidas, así como la búsqueda de la paz y la seguridad humana y de que las Naciones Unidas deben ser una poderosa fuerza de desarrollo y de paz.

El objetivo global es promover en los países en desarrollo -en colaboración estrecha con los gobiernos nacionales- estándares de vida más altos, crecimiento económico más rápido y equitativo, y un desarrollo ambientalmente sano.¹²⁴

Objetivos estratégicos:

- Cumplir los objetivos del desarrollo del milenio.
- Contribuir con la sostenibilidad ambiental y gestión integral del riesgo, lo que tiene que ver con cambio climático, cuencas hidrográficas.
- Fortalecer y mejorar en la eficiencia de la gestión pública, principalmente con gobiernos locales.
- Proteger y defender de los derechos humanos.
- Fortalecer las instituciones democráticas, congreso, cámara, organizaciones de la sociedad civil que trabajan la gobernabilidad del país.
- Contribuir con la construcción de paz, séptimo con mitigación de efectos de la violencia y finalmente el tema de víctimas y reconciliación.

Retos o limitantes:

- El principal reto a superar es fortalecer las capacidades de las organizaciones intermediarias y la continuidad por parte de los proyectos de las instituciones del Estado.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Básicamente que el trabajo en Colombia, exista una integración de trabajo en las problemáticas sociales más apremiantes de la comunidad, frente al desarrollo técnico, a la articulación de dimensiones del desarrollo del país, cerrar la brecha entre las problemáticas sociales y el desarrollo del país

¹²⁴ <http://www.pnud.org.co/>

Fundación Mujer y Futuro



Contacto: Isabel Ortiz

Cargo: Directora

Actor: Organizaciones de fomento y apoyo

Misión:

La Fundación Mujer y Futuro, se orienta hacia la construcción de nuevas identidades femeninas y masculinas desde una perspectiva de género, para favorecer relaciones equitativas entre los géneros y fomentar la participación y el empoderamiento de las mujeres. Trabaja en la región nor-oriental del país a través de procesos de formación, asesoría e investigación. La orientación de la organización no está ligada a opciones políticas, partidistas ni religiosas.¹²⁵

Visión:

La Fundación Mujer y Futuro es una organización flexible, consolidada en el desarrollo de procesos de formación, investigación y asesoría. Se visualiza como un grupo abierto a la renovación generacional, cuyas socias gestionan proyectos para garantizar la sostenibilidad de la organización.

Objetivos estratégicos:

- Posicionar la defensa de los derechos de las mujeres y aportar desde la organización al logro de la equidad entre los géneros.
- Contribuir en la lucha hacia la violencia en contra de las mujeres y el aportar para que las mujeres sean actores del desarrollo y parte integrante de la sociedad Colombiana.

Retos o limitantes:

- La poca receptividad ante la institucionalidad (Estado) de las propuestas que se hacen en la organización, obstaculizando propuestas que implican transformación cultural y social, entonces se limitan los recursos e iniciativas de la organización, se recurre a la comunidad internacional para sustentar sus posibilidades de actuación.
- La limitante más fuerte es la sostenibilidad económica y la gestión para conseguir este recurso; así como también la falta sinergia con la Universidad, se da es una competencia con los proyectos entre las dos organizaciones

¹²⁵ <http://www.funmujer.com>

Fundación Mujer y Futuro



Contacto: Isabel Ortiz

Cargo: Directora

Actor: Organizaciones de fomento y apoyo

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Hay muchas problemáticas a nivel social, que desde la Universidad se pueden aportar investigaciones como las cuestiones de género, las situaciones de penuria económica que se debate el 60% de las mujeres Santandereanas, el acceso al trabajo, cuales son las barreras y obstáculos de participación de las mujeres en la política, en el área cultural los imaginarios culturales más fuertes que afectan la participación de mujeres en la sociedad.

ONU – Organización de Naciones Unidas



Contacto: Xavier Mena

Cargo: Alto comisionado para los Derechos Humanos

Actor: Organizaciones de fomento y apoyo

Las Naciones Unidas son una organización de Estados soberanos. Los Estados se afilian voluntariamente a las Naciones Unidas para colaborar en pro de la paz mundial, promover la amistad entre todas las naciones y apoyar el progreso económico y social.¹²⁶

Objetivos estratégicos:

- Desarrollar la observación en el tema de derechos humanos, también trabajar en cooperación con el estado, especialmente en apoyo jurídico a la sociedad civil, buscando la generación de espacios de discusión y produciendo información pública; además de esto la agencia desarrolla proyectos concretos de Cooperación técnica (básicamente con municipalidades en temas de Derecho Internacional Humanitario, para los planes de Desarrollo).

Retos o limitantes:

- No existen barreras o limitantes desde la organización, puesto que el tema de los D.H. es de carácter universal, sin embargo las dificultades resultan de los actores implicados.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Las universidades deben proyectarse en sus estudios hacia una influencia positiva y constructiva.

¹²⁶ <http://www.nacionesunidas.org.co>

Rayco S.A.



Contacto: Rafael Ardila

Cargo: Director

Actor: Sector empresarial

Misión:¹²⁷

Facilitamos el acceso a recursos para que los hogares colombianos adquieran bienes y servicios que les proporcionen comodidad y calidad de vida.

Visión:

En el 2015 nuestra organización seguirá comercializando bienes y servicios, originando y colocando operaciones de microcrédito y microconsumo, altamente concentrados en los estratos 1, 2 y 3 de la sociedad colombiana, trabajando con un medio de pago propio rotativo y revolvente, y alcanzando un nivel de cartera neta de \$300.000 millones de pesos con una tasa de mora inferior al 8% y un número de clientes superior a 200.000

Objetivos estratégicos:

- Buscar excelencia a nivel interno,
- Desarrollar el talento humano,
- Mejorar el desarrollo tecnológico,
- Mejorar el servicio integral al cliente,
- Multiplicar el origen y comercialización del crédito.

Retos o limitantes:

- Uno de los problemas más grandes es la tramitología de los proyectos que se generan con el Estado, y otro es el atraso en términos de transporte, no tenemos carreteras, y sin ellas no hay progreso en la población.

Expectativas frente al desarrollo del área:

- Solo invertimos en proyectos que incluyan capital humano, necesitamos es generar empleo, porque al generar empleo toda esta gente se genera riqueza, por que empiezan a invertir en cosas que necesitan para sí y todas las empresas empiezan a verse beneficiadas. Colombia tiene el mayor índice de desempleo, se necesita incentivar la manufactura, como en confecciones, orfebrería y marroquinería, se espera el progreso en infraestructura vial, de tal forma sacar y traer los productos al territorio nacional.

El autor

¹²⁷ http://www.disrayco.com/nuestra_empresa/mision.php

ANEXO 13. OBJETIVOS DEL ÁREA ESTRATÉGICA DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Variables Asociadas	Reto	No.	Objetivos
Formación de capital humano	Promover, impulsar y facilitar la formación y capacitación integral del capital humano dedicado a la investigación en ciencias humanas y sociales.	1	Incrementar la formación con énfasis en investigación a los integrantes de grupos activos con alta productividad.
		2	Crear un programa de capacitación, actualización y entrenamiento para la actividad científica en el área (diseño, evaluación y acompañamiento en convocatorias de investigación).
		3	Establecer alianzas con universidades que permitan la formación de capital humano a través del intercambio de investigadores adscritos a grupos de investigación activos.
		4	Ampliar y crear la oferta de programas de maestría y doctorado que permitan fortalecer los ejes estratégicos del área.
Transferencia de conocimiento	Generar, apropiar y consolidar el proceso de transferencia del conocimiento a partir de las capacidades institucionales de los grupos en beneficio de la sociedad civil.	5	Crear una red institucional que permita promover la transferencia de conocimiento y la visibilidad de los grupos de investigación.
		6	Crear un seminario anual en la facultad de Ciencias Humanas vinculando a diferentes organizaciones (universidades, ONGs, Estado, sector productivo, etc); que permitan la extensión del conocimiento generado al interior de los grupos de investigación.
		7	Fomentar trabajos de investigación cuyos resultados sean de efectiva aplicabilidad y promuevan un impacto positivo en la calidad de vida y la solución de problemas en la región.
Productividad científica	Aumento en la calidad y cantidad de los productos y/o resultados de la actividad científica de la UIS	8	Establecer estímulos salariales para los investigadores cuya producción se encuentre enmarcada en el desarrollo de los ejes estratégicos identificados.
		9	Eliminar la carga académica de los profesores investigadores con alta productividad, permitiendo la dedicación de tiempo completo para el desarrollo de las actividades investigativas.
		10	Priorizar trabajos de investigación que atiendan al desarrollo de actividades investigativas en concordancia con las demandas del entorno regional y nacional.

Variables Asociadas	Reto	No.	Objetivos
Políticas institucionales	Garantizar la promoción y las condiciones adecuadas para el ejercicio investigativo en el área	11	Desarrollar una política de renovación generacional y vinculación de profesores con formación y experiencia en el área investigativa.
		12	Garantizar desde la universidad la financiación continuada de proyectos de investigación y extensión, que permita la consolidación de los ejes estratégicos del área.
		13	Asegurar por parte de la UIS, la dotación de recursos físicos, económicos, humanos y tecnológicos fundamentales para la realización de las actividades investigativas.
		14	Consolidar la investigación social como un agente privilegiado y factor de cambio para la cualificación del servicio educativo de la universidad.
Grupos de investigación	Fortalecer el desarrollo integral de los actuales grupos de investigación del área.	15	Garantizar la conformación de una Unidad especializada en la formulación, diseño, ejecución y seguimiento en el desarrollo de proyectos de investigación y extensión.
		16	Asegurar el cumplimiento en la aplicación del Estatuto de Investigación.
		17	Establecer un semillero de investigación por cada grupo de investigación activo.
		18	Garantizar la permanencia de por lo menos un integrante del grupo de investigación con total dominio del idioma inglés, que permita la visibilidad de la producción del grupo a nivel internacional.
TIC	Implementar herramientas informáticas para asegurar la dinámica comunicativa y la eficiente gestión de la información para el desarrollo investigativo.	19	Garantizar la cobertura y conectividad a partir del desarrollo de las TIC en la región.
		20	Ampliar las bases de datos especializadas para el área y mejorar la capacitación en el manejo de las mismas.
		21	Reglamentar el libre acceso a la información y bases de datos generadas por instituciones públicas y mixtas.
Red de conocimiento	Constituir y consolidar redes de conocimiento para fortalecer el trabajo colectivo de los grupos de investigación.	22	Construir agendas de trabajo que permitan la interacción, visibilidad y sinergias entre los grupos de investigación pertenecientes a las diferentes áreas estratégicas de la UIS.
		23	Priorizar recursos a proyectos de investigación y extensión que promuevan la consolidación de redes de conocimiento nacional e internacional, en el marco del desarrollo de las áreas estratégicas.

El autor

**ANEXO 14. PARTICIPANTES EN EL DILIGENCIAMIENTO DE LA MATRIZ ACTOR X
OBJETIVO (MAO)**

EXPERTO	CARGO
Ramiro Martínez	Director postgrados UIS
Gonzalo Patiño	Profesor planta UIS
Ana Leonor Rueda	Presidenta Fundación Estructurar
Carlos Ospino	Líder grupo de investigación GRANECO UNINORTE

El autor

Anexo 15.

Instructivo diligenciamiento matriz actor x objetivo

Juego de actores

Marzo de 2011
Área estratégica
ciencias humanas y sociales
UIS

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Industrial de Santander 2008-2018, define como eje central la investigación, dentro de los objetivos estratégicos de la dimensión académica. A partir de allí y en un segundo nivel, surge el proyecto institucional “*Identificación de programas estratégicos de investigación de la Universidad Industrial de Santander*”, el cual tiene como objetivo general identificar las líneas estratégicas, capacidades y requerimientos como insumo para el desarrollo de programas de investigación institucionales. El Proyecto institucional se convierte entonces, en la base del desarrollo del ejercicio investigativo en cada una de las áreas estratégicas definidas por la universidad para su primer componente: Biotecnología y Agroindustria, Tecnologías de la Información y Comunicación, Energía, y Materiales.

Este componente del proyecto busca la inclusión de dos áreas estratégicas en el ejercicio prospectivo: Salud y Ciencias Humanas y Sociales. Basados en experiencias documentadas en la etapa adelantada en el primer componente para las áreas de Biotecnología, Materiales, Recursos Energéticos y Tecnologías de la Información y Comunicación, se plantea la validación y ajuste de la metodología de manera que sea aplicable a diferentes áreas del conocimiento. Estas áreas han sido propuestas por la institución en discusiones internas y sustentan una completa interacción multidisciplinaria de los esfuerzos y capacidades de investigación de la universidad, logrando una integración de todas las facultades en el proyecto de Identificación de Programas Estratégicos de Investigación.

JUEGO DE ACTORES

El método de análisis de juego de actores, Mactor®, como técnica prospectiva, permite visualizar y valorar las relaciones de fuerza entre los actores del sistema y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados. Este proceso supone la identificación del ajedrez de los actores sociales, sus alianzas, sus conflictos y sus posibles jugadas.

Se define como actor al órgano con la facultad de influir significativamente en el desarrollo- Son esencialmente cuatro:

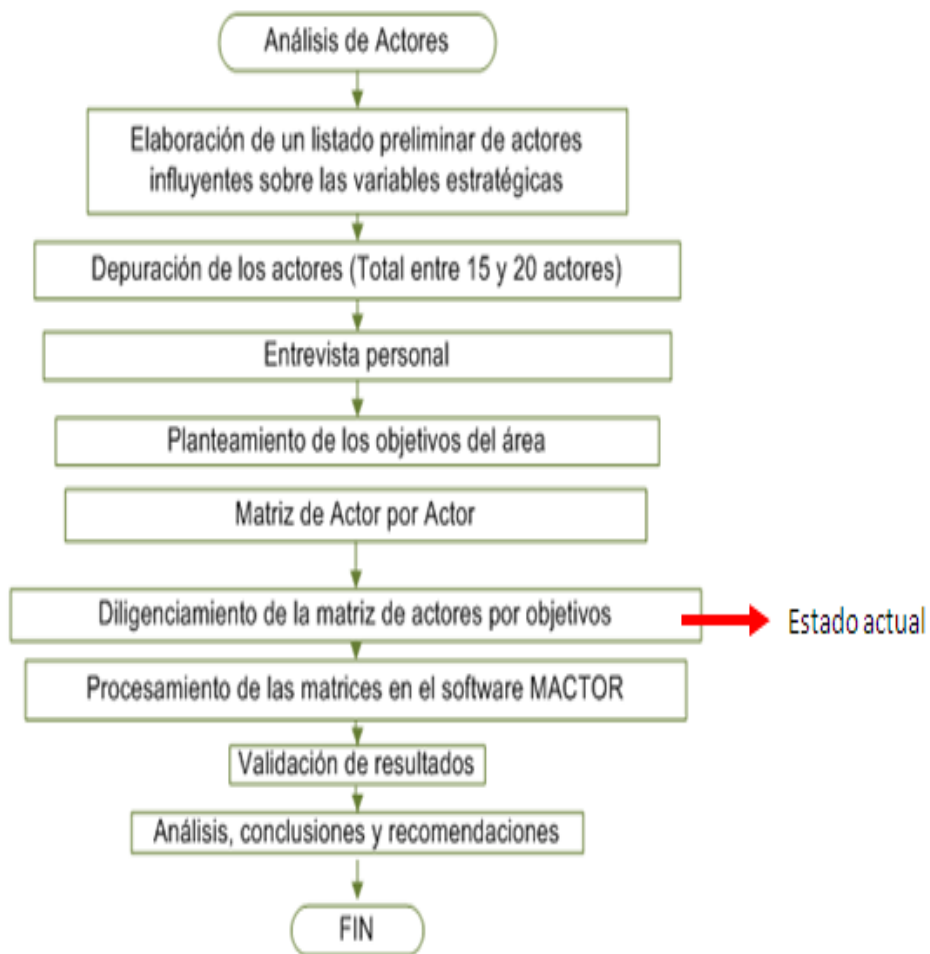
- El poder: Los estamentos del Estado.
- La producción.
- El saber: constituido por las universidades y las entidades que generan conocimiento.
- La comunidad.

La solución o intensificación de los conflictos existentes entre los actores que persiguen objetivos diferentes, condiciona la evolución futura del sistema estudiado.

METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS

La metodología desarrollada en esta parte del proyecto se presenta a continuación:

Gráfico 6. Metodología juego de actores



IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL ÁREA ESTRATÉGICA

Se caracterizaron 23 objetivos asociados a unos retos estratégicos, los cuales inciden en las variables estratégicas.

Tabla 1. Objetivos del área estratégica de ciencias humanas y sociales

Reto	No.	Objetivos
Promover, impulsar y facilitar la formación y capacitación integral del capital humano dedicado a la investigación en ciencias humanas y sociales.	1	Incrementar la formación con énfasis en investigación a los integrantes de grupos activos con alta productividad.
	2	Crear un programa de capacitación, actualización y entrenamiento para la actividad científica en el área (diseño, evaluación y acompañamiento en convocatorias de investigación).
	3	Establecer alianzas con universidades que permitan la formación de capital humano a través del intercambio de investigadores adscritos a grupos de investigación activos.
	4	Ampliar y crear la oferta de programas de maestría y doctorado que permitan fortalecer los ejes estratégicos del área.
Generar, apropiar y consolidar el proceso de transferencia del conocimiento a partir de las capacidades institucionales de los grupos en beneficio de la sociedad civil.	5	Crear una red institucional que permita promover la transferencia de conocimiento y la visibilidad de los grupos de investigación.
	6	Crear un seminario anual en la facultad de Ciencias Humanas vinculando a diferentes organizaciones (universidades, ONGs, Estado, sector productivo, etc); que permitan la extensión del conocimiento generado al interior de los grupos de investigación.
	7	Fomentar trabajos de investigación cuyos resultados sean de efectiva aplicabilidad y promuevan un impacto positivo en la calidad de vida y la solución de problemas en la región.
Aumento en la calidad y cantidad de los productos y/o resultados de la actividad científica de la UIS	8	Establecer estímulos salariales para los investigadores cuya producción se encuentre enmarcada en el desarrollo de los ejes estratégicos identificados.
	9	Eliminar la carga académica de los profesores investigadores con alta productividad, permitiendo la dedicación de tiempo completo para el desarrollo de las actividades investigativas.
	10	Priorizar trabajos de investigación que atiendan al desarrollo de actividades investigativas en concordancia con las demandas del entorno regional y nacional.

Garantizar la promoción y las condiciones adecuadas para el ejercicio investigativo en el área	11	Desarrollar una política de renovación generacional y vinculación de profesores con formación y experiencia en el área investigativa.
	12	Garantizar desde la universidad la financiación continuada de proyectos de investigación y extensión, que permita la consolidación de los ejes estratégicos del área.
	13	Asegurar por parte de la UIS, la dotación de recursos físicos, económicos, humanos y tecnológicos fundamentales para la realización de las actividades investigativas.
	14	Consolidar la investigación social como un agente privilegiado y factor de cambio para la cualificación del servicio educativo de la universidad.
Fortalecer el desarrollo integral de los actuales grupos de investigación del área.	15	Garantizar la conformación de una Unidad especializada en la formulación, diseño, ejecución y seguimiento en el desarrollo de proyectos de investigación y extensión.
	16	Asegurar el cumplimiento en la aplicación del Estatuto de Investigación.
	17	Establecer un semillero de investigación por cada grupo de investigación activo.
Implementar herramientas informáticas para asegurar la dinámica comunicativa y la eficiente gestión de la información para el desarrollo investigativo.	18	Garantizar la permanencia de por lo menos un integrante del grupo de investigación con total dominio del idioma inglés, que permita la visibilidad de la producción del grupo a nivel internacional.
	19	Garantizar la cobertura y conectividad a partir del desarrollo de las TIC en la región.
	20	Ampliar las bases de datos especializadas para el área y mejorar la capacitación en el manejo de las mismas.
	21	Reglamentar el libre acceso a la información y bases de datos generadas por instituciones públicas y mixtas.
Constituir y consolidar redes de conocimiento para fortalecer el trabajo colectivo de los grupos de investigación.	22	Construir agendas de trabajo que permitan la interacción, visibilidad y sinergias entre los grupos de investigación pertenecientes a las diferentes áreas estratégicas de la UIS.
	23	Priorizar recursos a proyectos de investigación y extensión que promuevan la consolidación de redes de conocimiento nacional e internacional, en el marco del desarrollo de las áreas estratégicas.

El autor

EVALUACIÓN DE LAS POSICIONES ENTRE ACTORES Y OBJETIVOS

Objetivo:

Evaluar las posiciones de los actores, frente a los objetivos del área: identificar las alianzas y conflictos mediante un cuadro de posiciones entre actores y objetivos (MAO o Matriz de Actores x Objetivos).

Instrucciones:

A continuación se presenta una matriz con los actores a evaluar ordenados en filas y los objetivos en columnas, determine la posición que tiene cada uno de los actores sobre cada uno de los objetivos.

Identifique qué actores estarían a favor, qué actores estarían en contra y para cuales sería indiferente la realización de cada objetivo. Teniendo en cuenta la situación actual, es decir la realidad de las entidades que componen cada uno de los actores.

Las posiciones de los actores se describen a continuación:

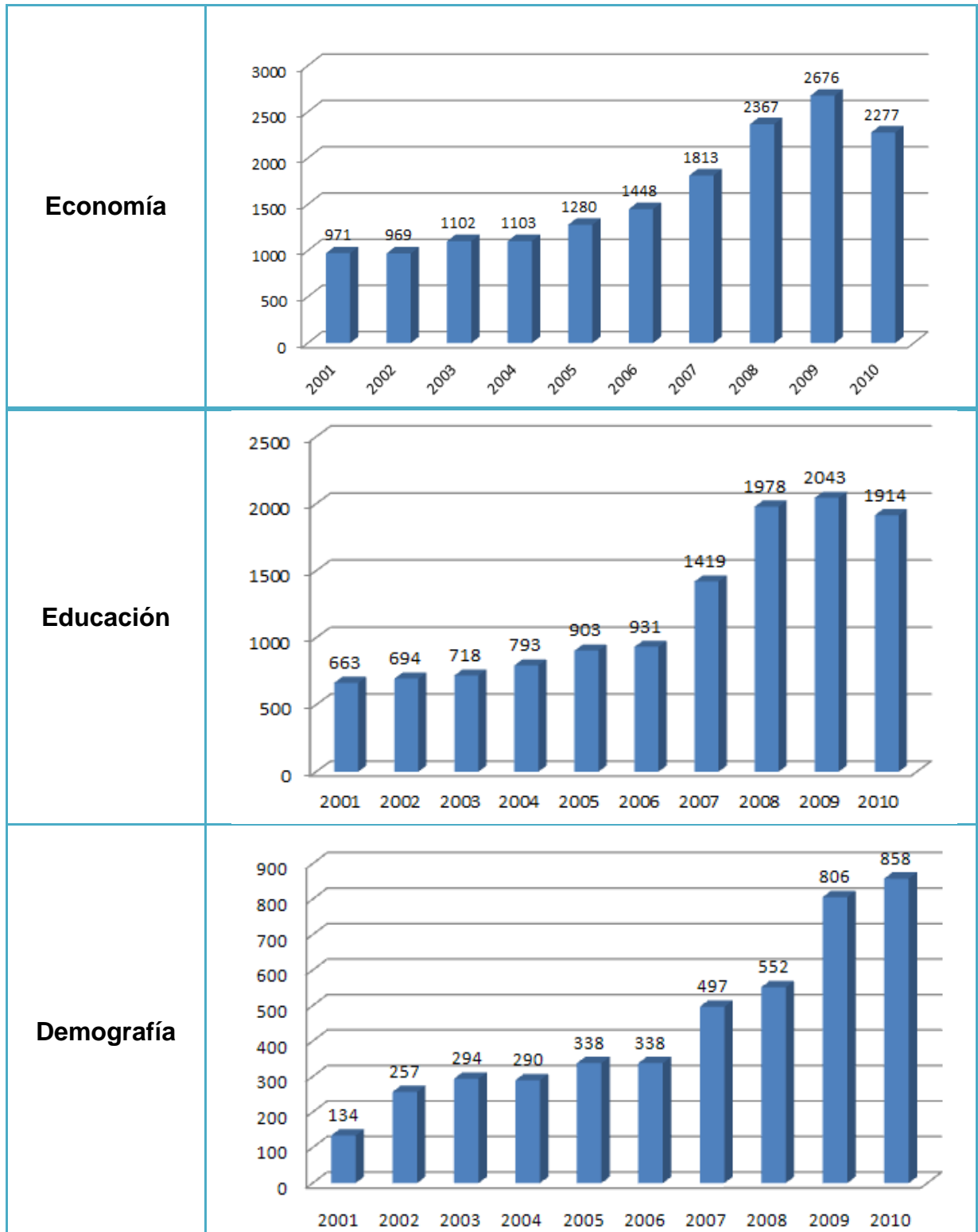
- 1: Actor i a favor del objetivo j
- -1: Actor i opuesto al objetivo j
- 0: Actor i indiferente ante el objetivo j

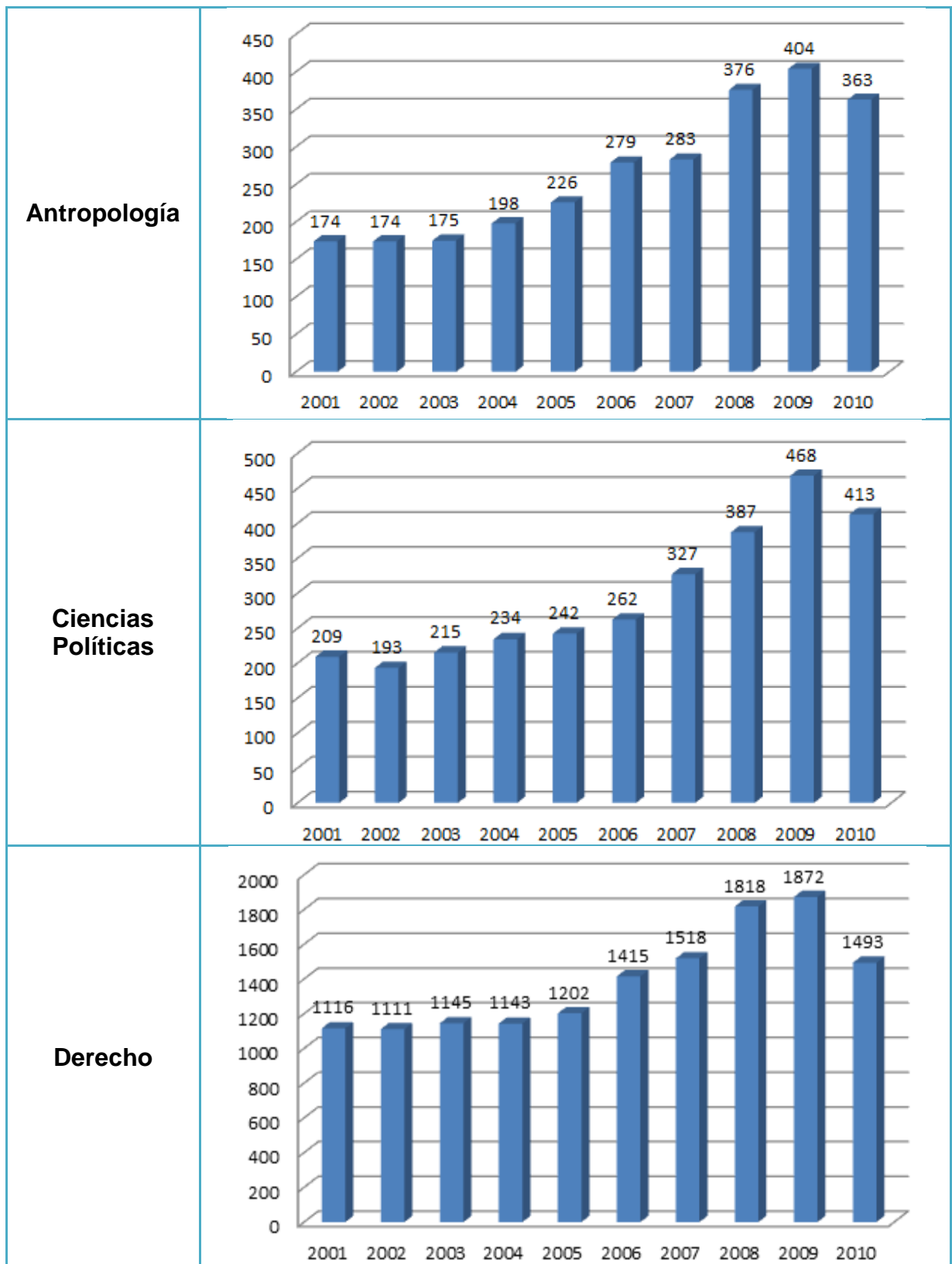
Tabla1. Formato matriz actor x objetivos (MAO)

Posición de	Sobre																							
	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4	Objetivo 5	Objetivo 6	Objetivo 7	Objetivo 8	Objetivo 9	Objetivo 10	Objetivo 11	Objetivo 12	Objetivo 13	Objetivo 14	Objetivo 15	Objetivo 16	Objetivo 17	Objetivo 18	Objetivo 19	Objetivo 20	Objetivo 21	Objetivo 22	Objetivo 23	
Estado																								
Unidades administrativas UIS																								
Unidades de investigación UIS																								
Unidades de investigación externa																								
Institutos de educación superior																								
Organizaciones de fomento y apoyo																								
Sector empresarial																								

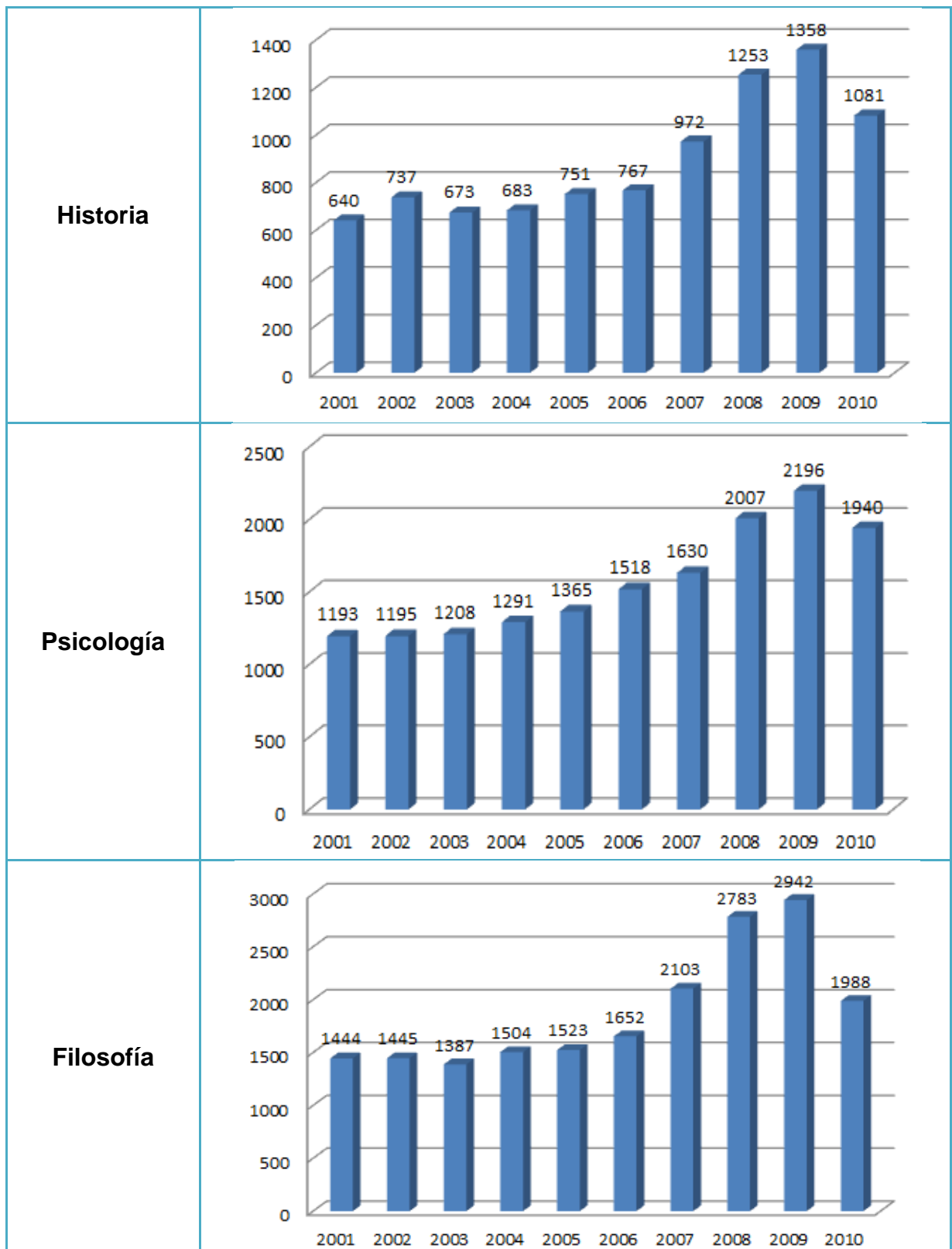
Realización propia

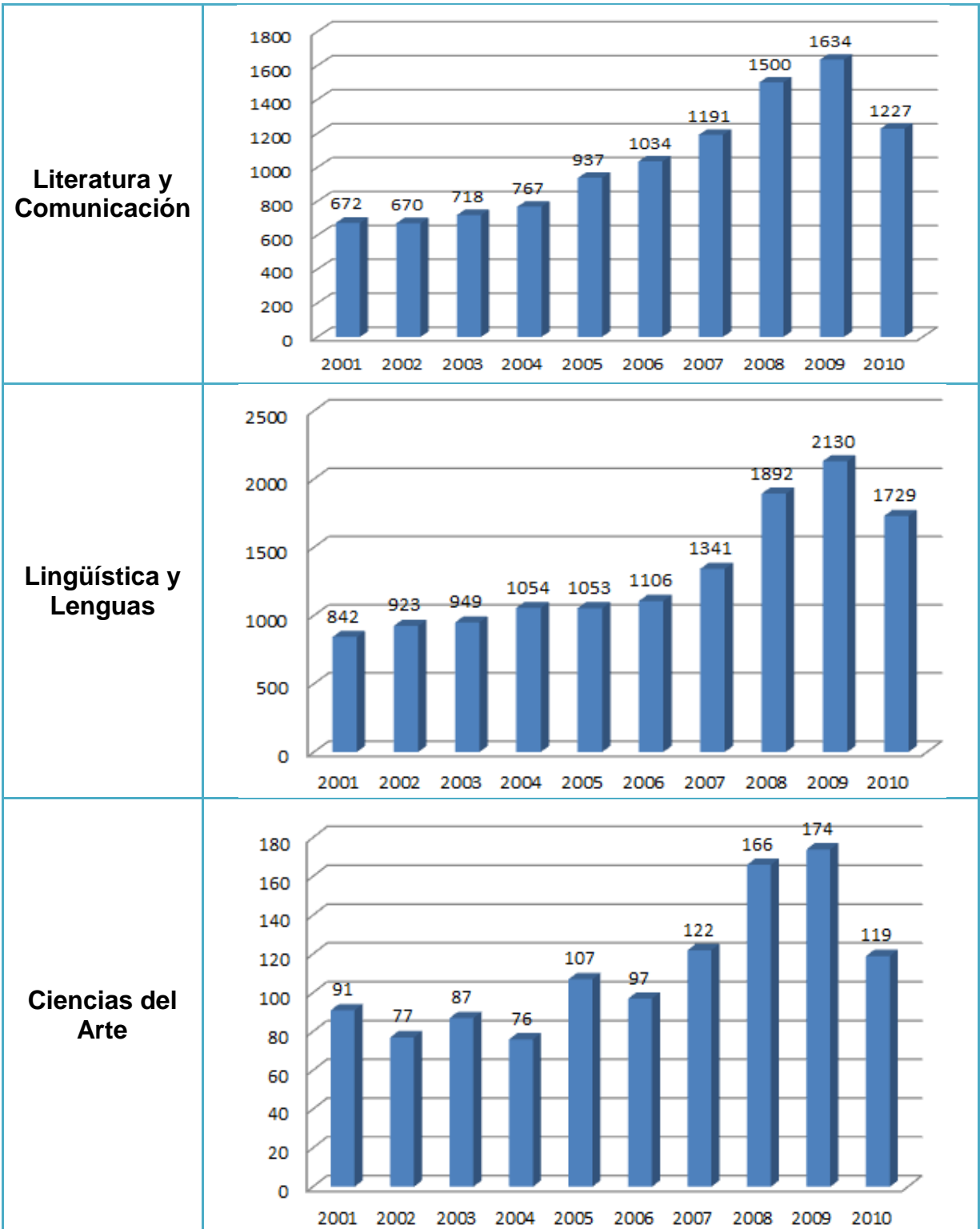
ANEXO 16. DINÁMICA DE PUBLICACIONES POR SUBÁREA ESPECÍFICA





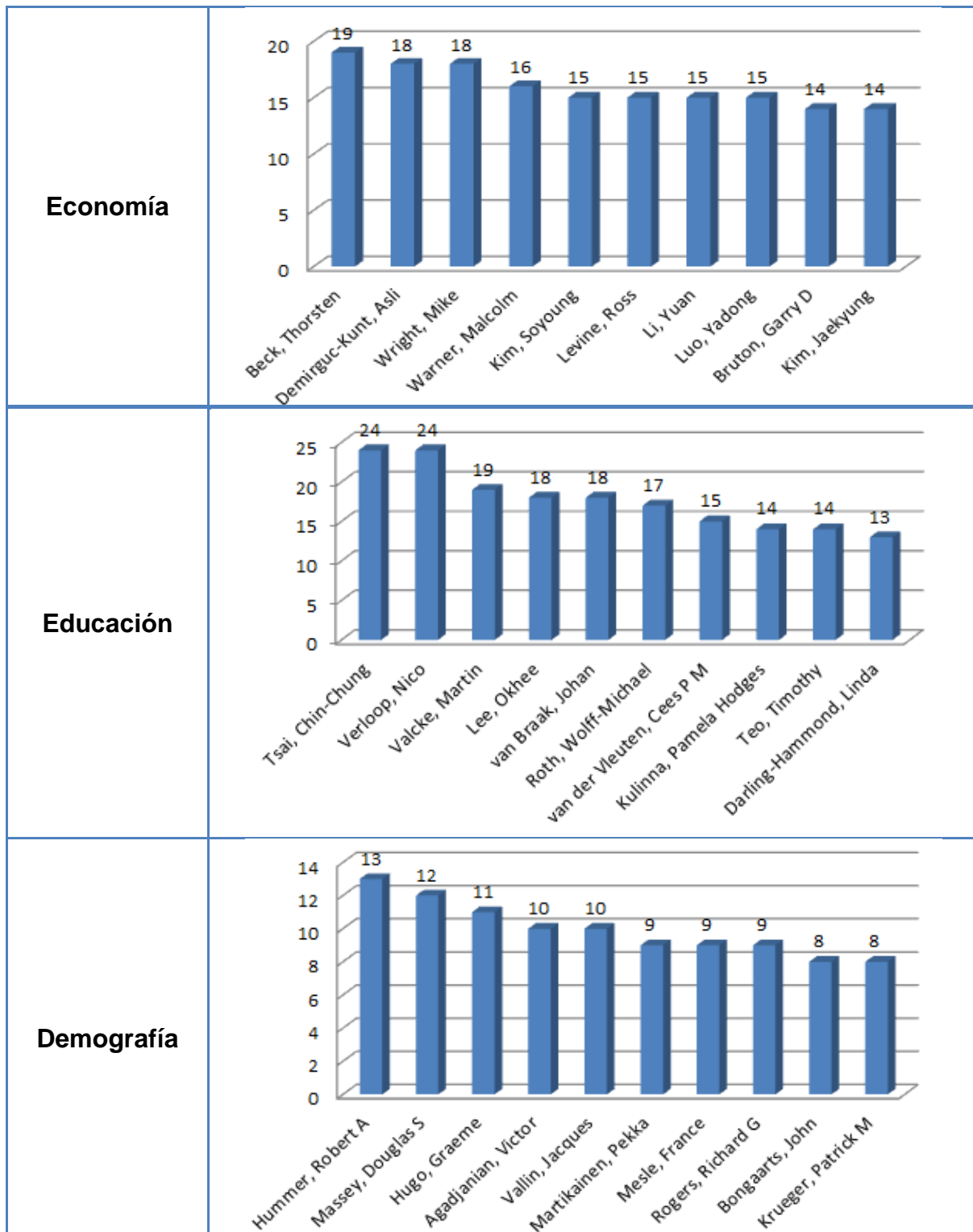
<p>Geografía Humana</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Publicaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2001</td><td>159</td></tr> <tr><td>2002</td><td>162</td></tr> <tr><td>2003</td><td>158</td></tr> <tr><td>2004</td><td>168</td></tr> <tr><td>2005</td><td>186</td></tr> <tr><td>2006</td><td>224</td></tr> <tr><td>2007</td><td>224</td></tr> <tr><td>2008</td><td>278</td></tr> <tr><td>2009</td><td>309</td></tr> <tr><td>2010</td><td>262</td></tr> </tbody> </table>	Año	Publicaciones	2001	159	2002	162	2003	158	2004	168	2005	186	2006	224	2007	224	2008	278	2009	309	2010	262
Año	Publicaciones																						
2001	159																						
2002	162																						
2003	158																						
2004	168																						
2005	186																						
2006	224																						
2007	224																						
2008	278																						
2009	309																						
2010	262																						
<p>Sociología</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Publicaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2001</td><td>580</td></tr> <tr><td>2002</td><td>592</td></tr> <tr><td>2003</td><td>645</td></tr> <tr><td>2004</td><td>585</td></tr> <tr><td>2005</td><td>647</td></tr> <tr><td>2006</td><td>712</td></tr> <tr><td>2007</td><td>863</td></tr> <tr><td>2008</td><td>997</td></tr> <tr><td>2009</td><td>1015</td></tr> <tr><td>2010</td><td>914</td></tr> </tbody> </table>	Año	Publicaciones	2001	580	2002	592	2003	645	2004	585	2005	647	2006	712	2007	863	2008	997	2009	1015	2010	914
Año	Publicaciones																						
2001	580																						
2002	592																						
2003	645																						
2004	585																						
2005	647																						
2006	712																						
2007	863																						
2008	997																						
2009	1015																						
2010	914																						
<p>Trabajo Social</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Publicaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2001</td><td>418</td></tr> <tr><td>2002</td><td>452</td></tr> <tr><td>2003</td><td>447</td></tr> <tr><td>2004</td><td>461</td></tr> <tr><td>2005</td><td>501</td></tr> <tr><td>2006</td><td>581</td></tr> <tr><td>2007</td><td>654</td></tr> <tr><td>2008</td><td>734</td></tr> <tr><td>2009</td><td>833</td></tr> <tr><td>2010</td><td>708</td></tr> </tbody> </table>	Año	Publicaciones	2001	418	2002	452	2003	447	2004	461	2005	501	2006	581	2007	654	2008	734	2009	833	2010	708
Año	Publicaciones																						
2001	418																						
2002	452																						
2003	447																						
2004	461																						
2005	501																						
2006	581																						
2007	654																						
2008	734																						
2009	833																						
2010	708																						

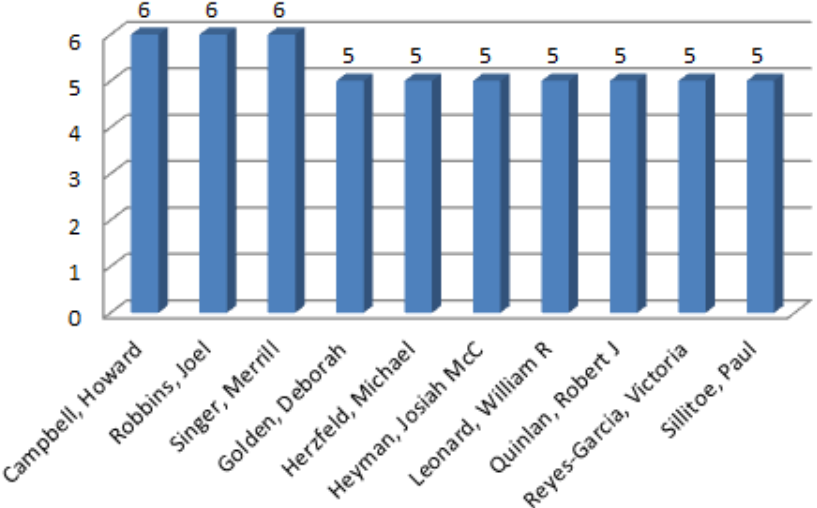
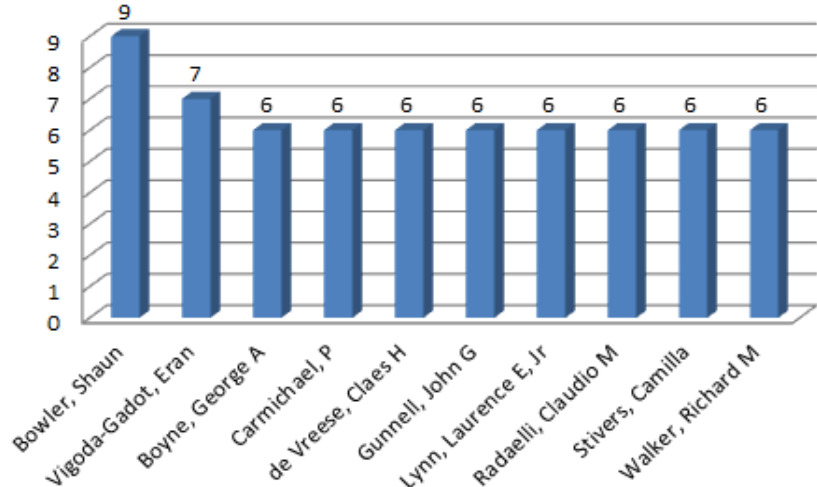
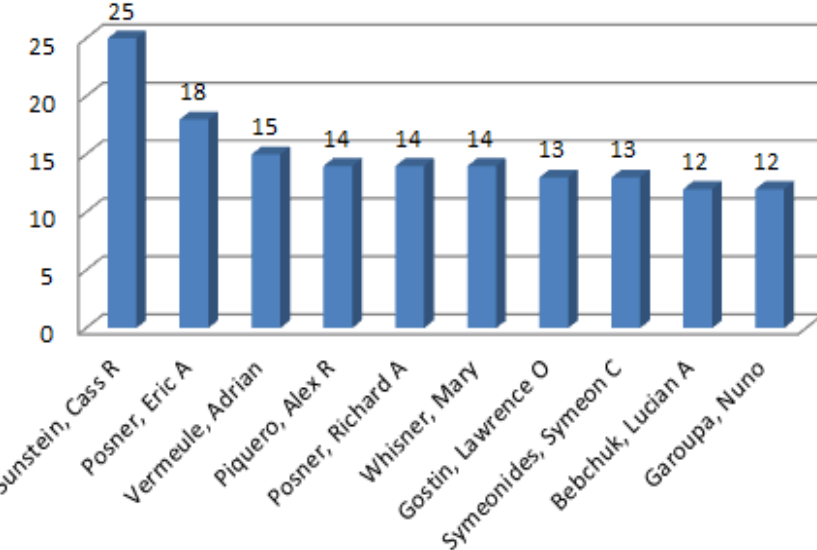


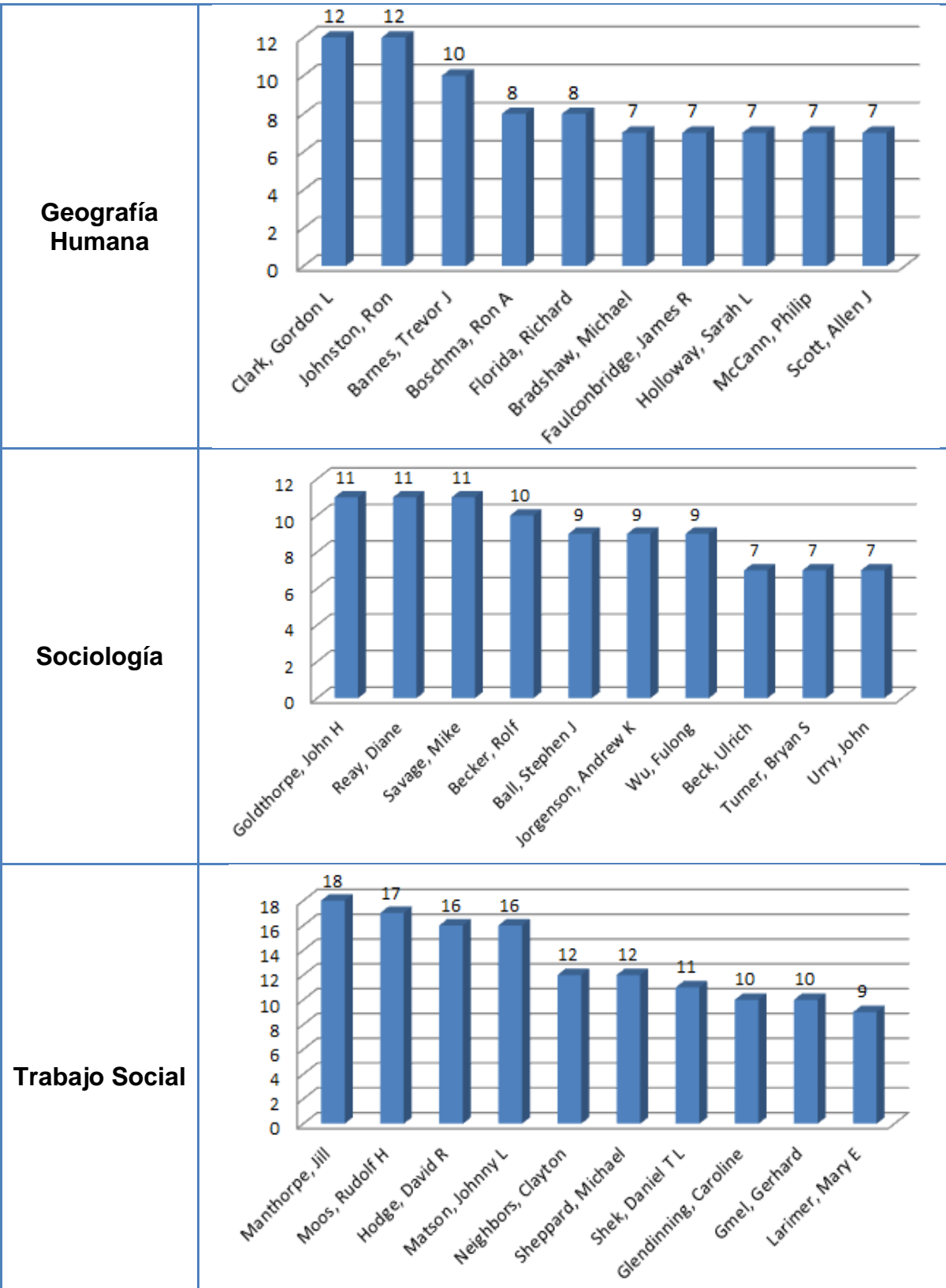


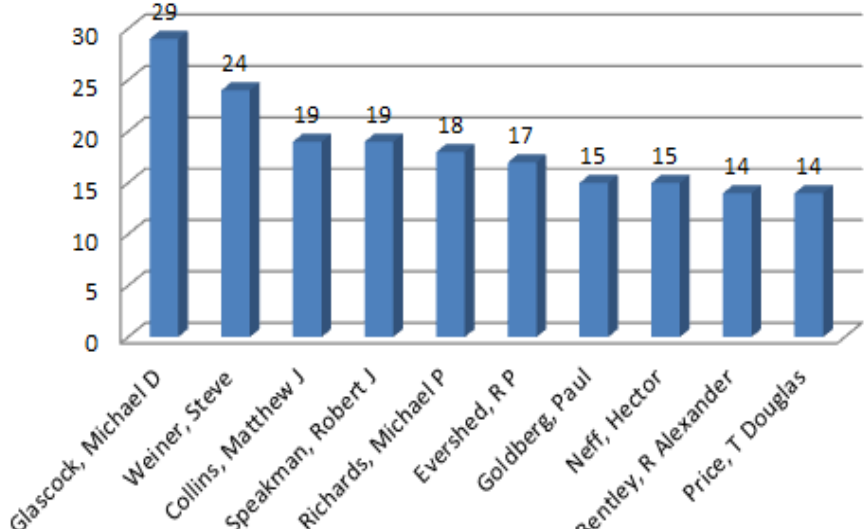
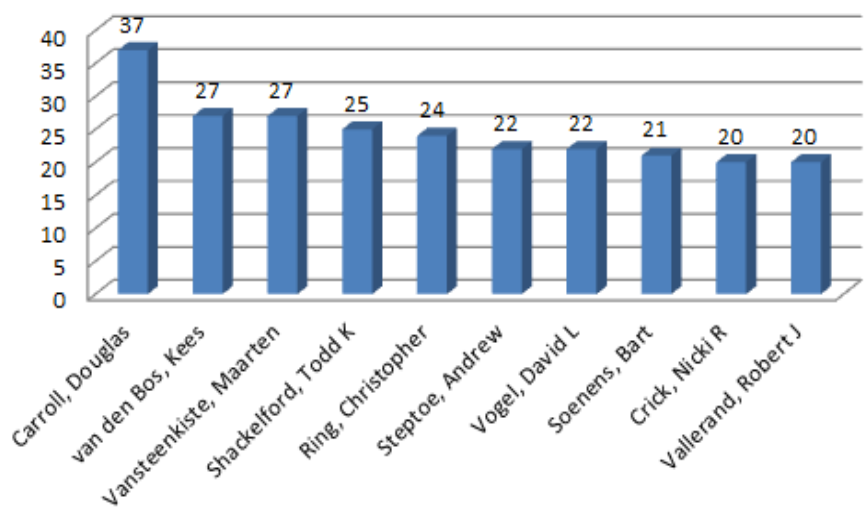
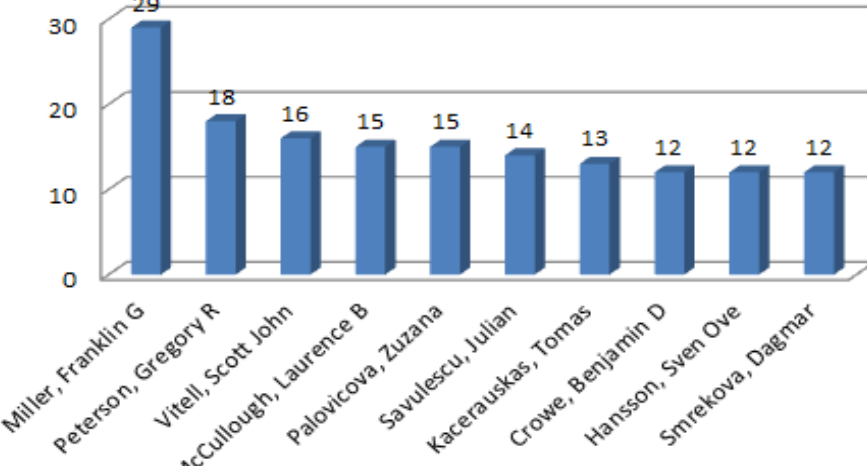
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010

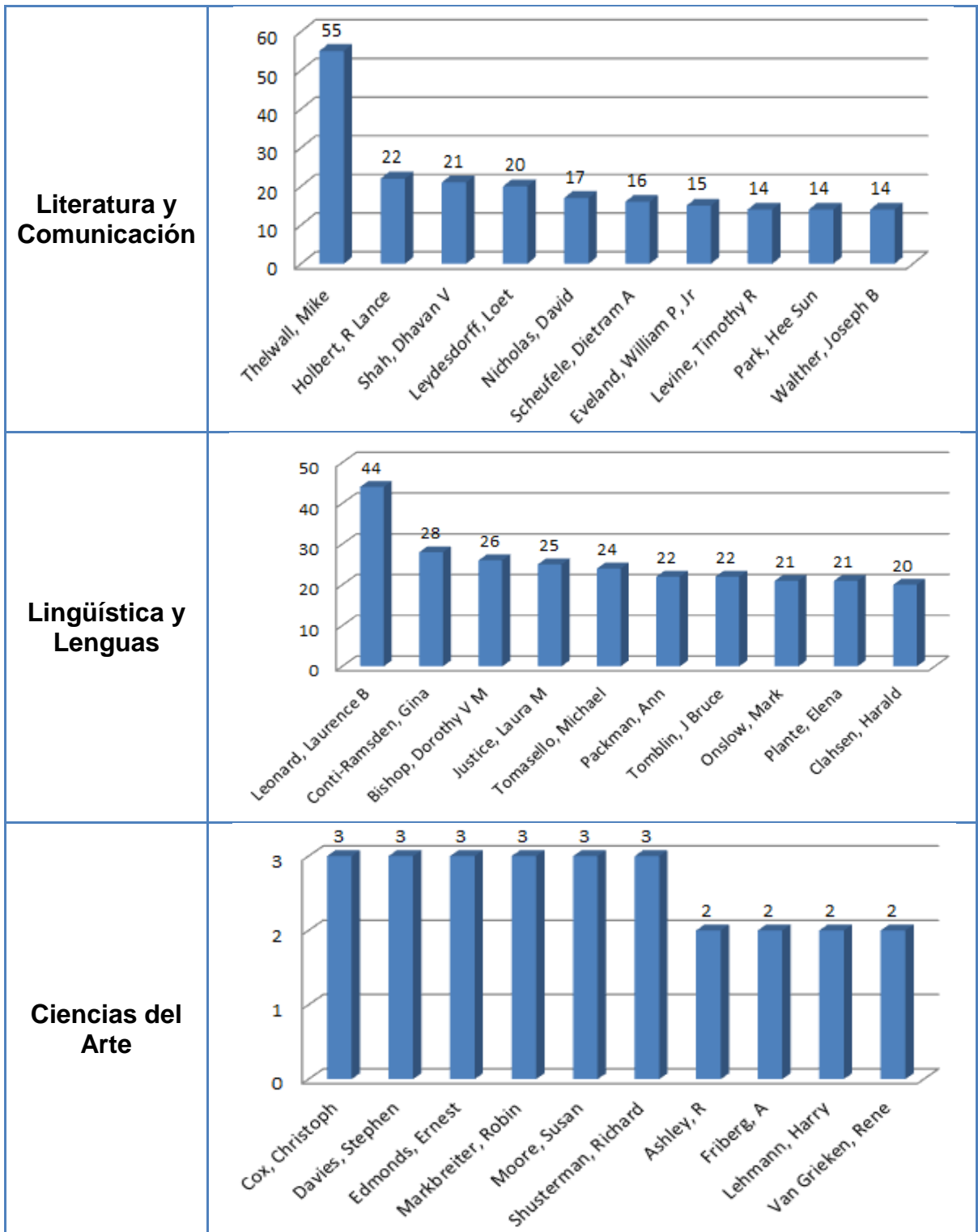
ANEXO 17. AUTORES CON MAYOR NÚMERO DE ARTÍCULOS POR SUBÁREAS



<p>Antropología</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Author</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Campbell, Howard</td><td>6</td></tr> <tr><td>Robbins, Joel</td><td>6</td></tr> <tr><td>Singer, Merrill</td><td>6</td></tr> <tr><td>Golden, Deborah</td><td>5</td></tr> <tr><td>Herzfeld, Michael</td><td>5</td></tr> <tr><td>Heyman, Josiah McC</td><td>5</td></tr> <tr><td>Leonard, William R</td><td>5</td></tr> <tr><td>Quinlan, Robert J</td><td>5</td></tr> <tr><td>Reyes-Garcia, Victoria</td><td>5</td></tr> <tr><td>Sillitoe, Paul</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	Author	Count	Campbell, Howard	6	Robbins, Joel	6	Singer, Merrill	6	Golden, Deborah	5	Herzfeld, Michael	5	Heyman, Josiah McC	5	Leonard, William R	5	Quinlan, Robert J	5	Reyes-Garcia, Victoria	5	Sillitoe, Paul	5
Author	Count																						
Campbell, Howard	6																						
Robbins, Joel	6																						
Singer, Merrill	6																						
Golden, Deborah	5																						
Herzfeld, Michael	5																						
Heyman, Josiah McC	5																						
Leonard, William R	5																						
Quinlan, Robert J	5																						
Reyes-Garcia, Victoria	5																						
Sillitoe, Paul	5																						
<p>Ciencias Políticas</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Author</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Bowler, Shaun</td><td>9</td></tr> <tr><td>Vigoda-Gadot, Eran</td><td>7</td></tr> <tr><td>Boyne, George A</td><td>6</td></tr> <tr><td>Carmichael, P</td><td>6</td></tr> <tr><td>de Vreese, Claes H</td><td>6</td></tr> <tr><td>Gunnell, John G</td><td>6</td></tr> <tr><td>Lym, Laurence E, Jr</td><td>6</td></tr> <tr><td>Radaelli, Claudio M</td><td>6</td></tr> <tr><td>Stivers, Camilla</td><td>6</td></tr> <tr><td>Walker, Richard M</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	Author	Count	Bowler, Shaun	9	Vigoda-Gadot, Eran	7	Boyne, George A	6	Carmichael, P	6	de Vreese, Claes H	6	Gunnell, John G	6	Lym, Laurence E, Jr	6	Radaelli, Claudio M	6	Stivers, Camilla	6	Walker, Richard M	6
Author	Count																						
Bowler, Shaun	9																						
Vigoda-Gadot, Eran	7																						
Boyne, George A	6																						
Carmichael, P	6																						
de Vreese, Claes H	6																						
Gunnell, John G	6																						
Lym, Laurence E, Jr	6																						
Radaelli, Claudio M	6																						
Stivers, Camilla	6																						
Walker, Richard M	6																						
<p>Derecho</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Author</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Sunstein, Cass R</td><td>25</td></tr> <tr><td>Posner, Eric A</td><td>18</td></tr> <tr><td>Vermeule, Adrian</td><td>15</td></tr> <tr><td>Piquero, Alex R</td><td>14</td></tr> <tr><td>Posner, Richard A</td><td>14</td></tr> <tr><td>Whisner, Mary</td><td>14</td></tr> <tr><td>Gostin, Lawrence O</td><td>13</td></tr> <tr><td>Symeonides, Symeon C</td><td>13</td></tr> <tr><td>Bebchuk, Lucian A</td><td>12</td></tr> <tr><td>Garoupa, Nuno</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>	Author	Count	Sunstein, Cass R	25	Posner, Eric A	18	Vermeule, Adrian	15	Piquero, Alex R	14	Posner, Richard A	14	Whisner, Mary	14	Gostin, Lawrence O	13	Symeonides, Symeon C	13	Bebchuk, Lucian A	12	Garoupa, Nuno	12
Author	Count																						
Sunstein, Cass R	25																						
Posner, Eric A	18																						
Vermeule, Adrian	15																						
Piquero, Alex R	14																						
Posner, Richard A	14																						
Whisner, Mary	14																						
Gostin, Lawrence O	13																						
Symeonides, Symeon C	13																						
Bebchuk, Lucian A	12																						
Garoupa, Nuno	12																						

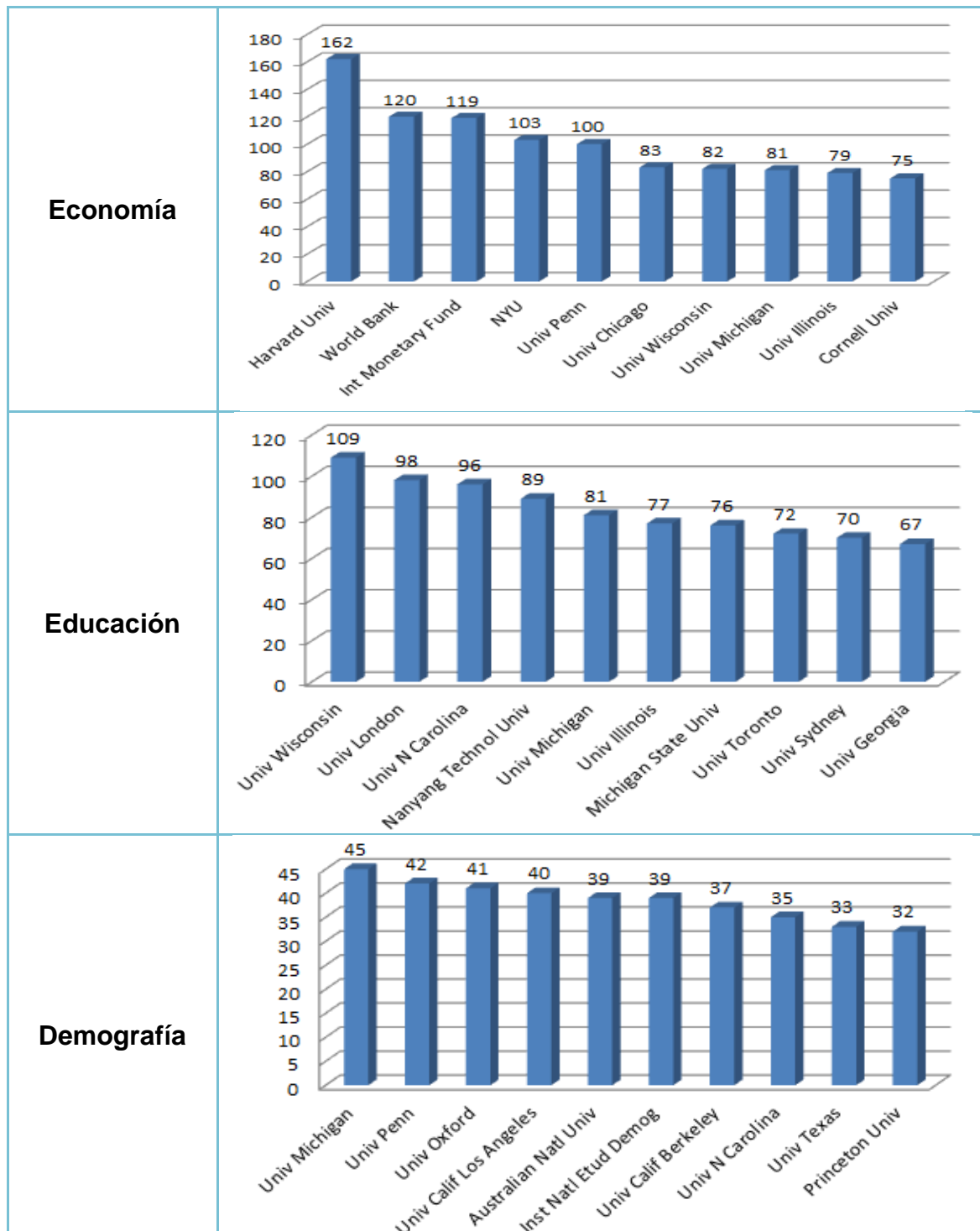


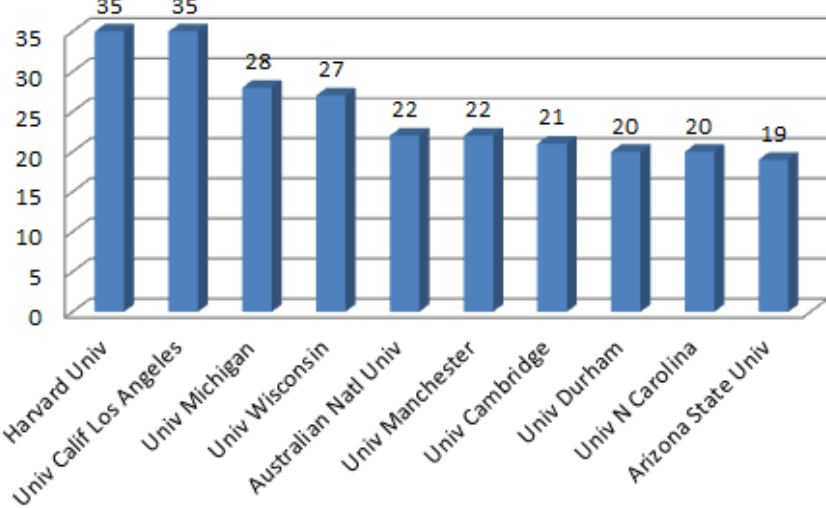
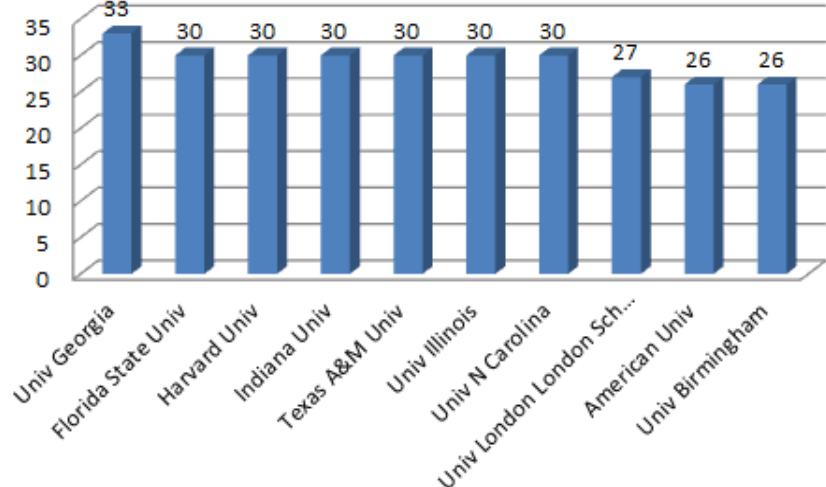
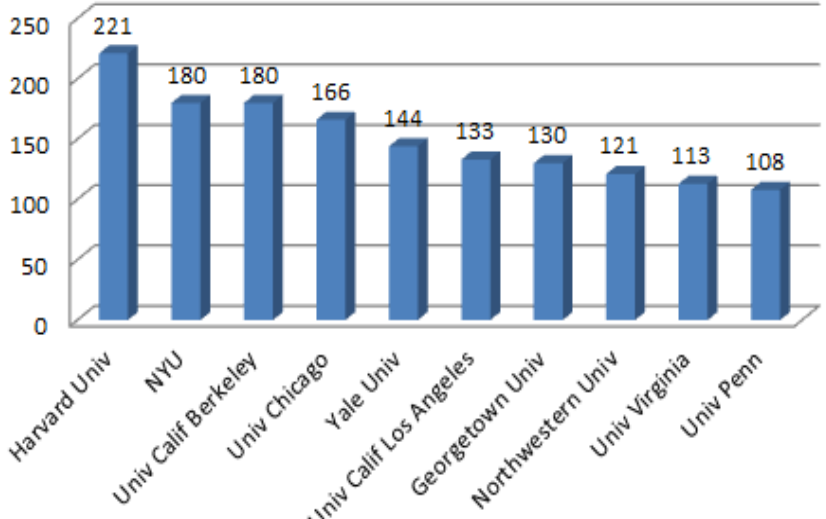
<p>Historia</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Author</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Glascock, Michael D</td><td>29</td></tr> <tr><td>Weiner, Steve</td><td>24</td></tr> <tr><td>Collins, Matthew J</td><td>19</td></tr> <tr><td>Speakman, Robert J</td><td>19</td></tr> <tr><td>Richards, Michael P</td><td>18</td></tr> <tr><td>Evershed, R P</td><td>17</td></tr> <tr><td>Goldberg, Paul</td><td>15</td></tr> <tr><td>Neff, Hector</td><td>15</td></tr> <tr><td>Bentley, R Alexander</td><td>14</td></tr> <tr><td>Price, T Douglas</td><td>14</td></tr> </tbody> </table>	Author	Count	Glascock, Michael D	29	Weiner, Steve	24	Collins, Matthew J	19	Speakman, Robert J	19	Richards, Michael P	18	Evershed, R P	17	Goldberg, Paul	15	Neff, Hector	15	Bentley, R Alexander	14	Price, T Douglas	14
Author	Count																						
Glascock, Michael D	29																						
Weiner, Steve	24																						
Collins, Matthew J	19																						
Speakman, Robert J	19																						
Richards, Michael P	18																						
Evershed, R P	17																						
Goldberg, Paul	15																						
Neff, Hector	15																						
Bentley, R Alexander	14																						
Price, T Douglas	14																						
<p>Psicología</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Author</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Carroll, Douglas</td><td>37</td></tr> <tr><td>van den Bos, Kees</td><td>27</td></tr> <tr><td>Vansteenkiste, Maarten</td><td>27</td></tr> <tr><td>Shackelford, Todd K</td><td>25</td></tr> <tr><td>Ring, Christopher</td><td>24</td></tr> <tr><td>Steptoe, Andrew</td><td>22</td></tr> <tr><td>Vogel, David L</td><td>22</td></tr> <tr><td>Soenens, Bart</td><td>21</td></tr> <tr><td>Crick, Nicki R</td><td>20</td></tr> <tr><td>Vallerand, Robert J</td><td>20</td></tr> </tbody> </table>	Author	Count	Carroll, Douglas	37	van den Bos, Kees	27	Vansteenkiste, Maarten	27	Shackelford, Todd K	25	Ring, Christopher	24	Steptoe, Andrew	22	Vogel, David L	22	Soenens, Bart	21	Crick, Nicki R	20	Vallerand, Robert J	20
Author	Count																						
Carroll, Douglas	37																						
van den Bos, Kees	27																						
Vansteenkiste, Maarten	27																						
Shackelford, Todd K	25																						
Ring, Christopher	24																						
Steptoe, Andrew	22																						
Vogel, David L	22																						
Soenens, Bart	21																						
Crick, Nicki R	20																						
Vallerand, Robert J	20																						
<p>Filosofía</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Author</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Miller, Franklin G</td><td>29</td></tr> <tr><td>Peterson, Gregory R</td><td>18</td></tr> <tr><td>Vitell, Scott John</td><td>16</td></tr> <tr><td>McCullough, Laurence B</td><td>15</td></tr> <tr><td>Palovicova, Zuzana</td><td>15</td></tr> <tr><td>Savulescu, Julian</td><td>14</td></tr> <tr><td>Kacerauskas, Tomas</td><td>13</td></tr> <tr><td>Crowe, Benjamin D</td><td>12</td></tr> <tr><td>Hansson, Sven Ove</td><td>12</td></tr> <tr><td>Smrekova, Dagmar</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>	Author	Count	Miller, Franklin G	29	Peterson, Gregory R	18	Vitell, Scott John	16	McCullough, Laurence B	15	Palovicova, Zuzana	15	Savulescu, Julian	14	Kacerauskas, Tomas	13	Crowe, Benjamin D	12	Hansson, Sven Ove	12	Smrekova, Dagmar	12
Author	Count																						
Miller, Franklin G	29																						
Peterson, Gregory R	18																						
Vitell, Scott John	16																						
McCullough, Laurence B	15																						
Palovicova, Zuzana	15																						
Savulescu, Julian	14																						
Kacerauskas, Tomas	13																						
Crowe, Benjamin D	12																						
Hansson, Sven Ove	12																						
Smrekova, Dagmar	12																						



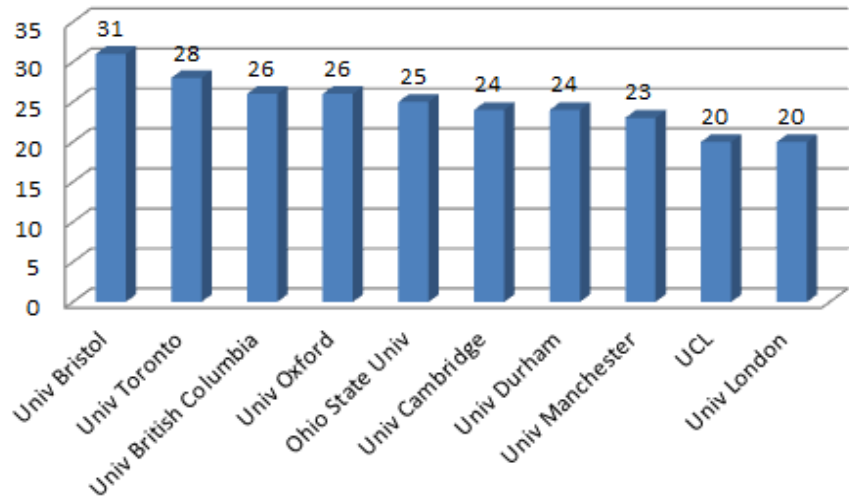
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010

ANEXO 18. INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE ARTÍCULOS POR SUBÁREAS

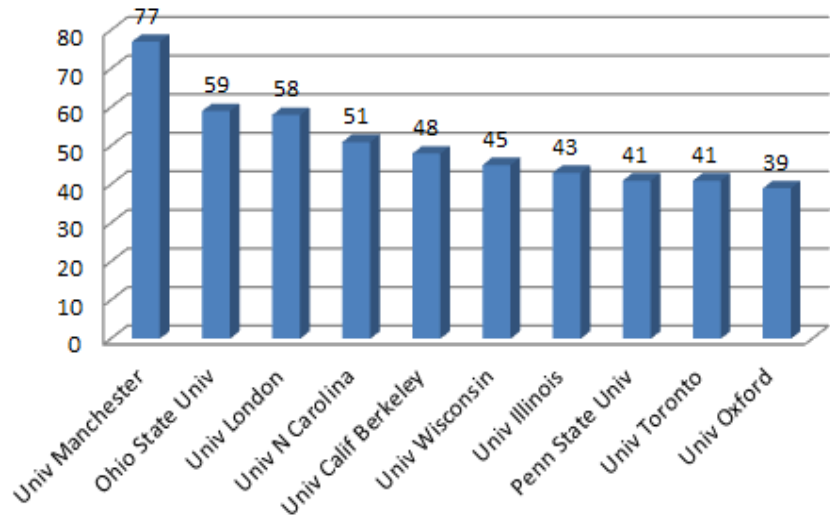


<p>Antropología</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Universidad</th> <th>Número de Programas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Harvard Univ</td><td>35</td></tr> <tr><td>Univ Calif Los Angeles</td><td>35</td></tr> <tr><td>Univ Michigan</td><td>28</td></tr> <tr><td>Univ Wisconsin</td><td>27</td></tr> <tr><td>Australian Natl Univ</td><td>22</td></tr> <tr><td>Univ Manchester</td><td>22</td></tr> <tr><td>Univ Cambridge</td><td>21</td></tr> <tr><td>Univ Durham</td><td>20</td></tr> <tr><td>Univ N Carolina</td><td>20</td></tr> <tr><td>Arizona State Univ</td><td>19</td></tr> </tbody> </table>	Universidad	Número de Programas	Harvard Univ	35	Univ Calif Los Angeles	35	Univ Michigan	28	Univ Wisconsin	27	Australian Natl Univ	22	Univ Manchester	22	Univ Cambridge	21	Univ Durham	20	Univ N Carolina	20	Arizona State Univ	19
Universidad	Número de Programas																						
Harvard Univ	35																						
Univ Calif Los Angeles	35																						
Univ Michigan	28																						
Univ Wisconsin	27																						
Australian Natl Univ	22																						
Univ Manchester	22																						
Univ Cambridge	21																						
Univ Durham	20																						
Univ N Carolina	20																						
Arizona State Univ	19																						
<p>Ciencias Políticas</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Universidad</th> <th>Número de Programas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Univ Georgia</td><td>35</td></tr> <tr><td>Florida State Univ</td><td>30</td></tr> <tr><td>Harvard Univ</td><td>30</td></tr> <tr><td>Indiana Univ</td><td>30</td></tr> <tr><td>Texas A&M Univ</td><td>30</td></tr> <tr><td>Univ Illinois</td><td>30</td></tr> <tr><td>Univ N Carolina</td><td>30</td></tr> <tr><td>Univ London Sch...</td><td>27</td></tr> <tr><td>American Univ</td><td>26</td></tr> <tr><td>Univ Birmingham</td><td>26</td></tr> </tbody> </table>	Universidad	Número de Programas	Univ Georgia	35	Florida State Univ	30	Harvard Univ	30	Indiana Univ	30	Texas A&M Univ	30	Univ Illinois	30	Univ N Carolina	30	Univ London Sch...	27	American Univ	26	Univ Birmingham	26
Universidad	Número de Programas																						
Univ Georgia	35																						
Florida State Univ	30																						
Harvard Univ	30																						
Indiana Univ	30																						
Texas A&M Univ	30																						
Univ Illinois	30																						
Univ N Carolina	30																						
Univ London Sch...	27																						
American Univ	26																						
Univ Birmingham	26																						
<p>Derecho</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Universidad</th> <th>Número de Programas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Harvard Univ</td><td>221</td></tr> <tr><td>NYU</td><td>180</td></tr> <tr><td>Univ Calif Berkeley</td><td>180</td></tr> <tr><td>Univ Chicago</td><td>166</td></tr> <tr><td>Yale Univ</td><td>144</td></tr> <tr><td>Univ Calif Los Angeles</td><td>133</td></tr> <tr><td>Georgetown Univ</td><td>130</td></tr> <tr><td>Northwestern Univ</td><td>121</td></tr> <tr><td>Univ Virginia</td><td>113</td></tr> <tr><td>Univ Penn</td><td>108</td></tr> </tbody> </table>	Universidad	Número de Programas	Harvard Univ	221	NYU	180	Univ Calif Berkeley	180	Univ Chicago	166	Yale Univ	144	Univ Calif Los Angeles	133	Georgetown Univ	130	Northwestern Univ	121	Univ Virginia	113	Univ Penn	108
Universidad	Número de Programas																						
Harvard Univ	221																						
NYU	180																						
Univ Calif Berkeley	180																						
Univ Chicago	166																						
Yale Univ	144																						
Univ Calif Los Angeles	133																						
Georgetown Univ	130																						
Northwestern Univ	121																						
Univ Virginia	113																						
Univ Penn	108																						

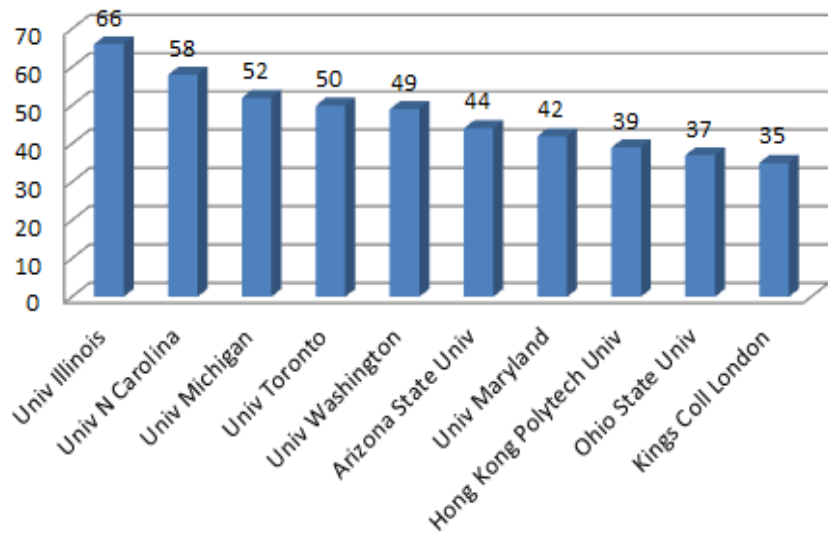
Geografía Humana

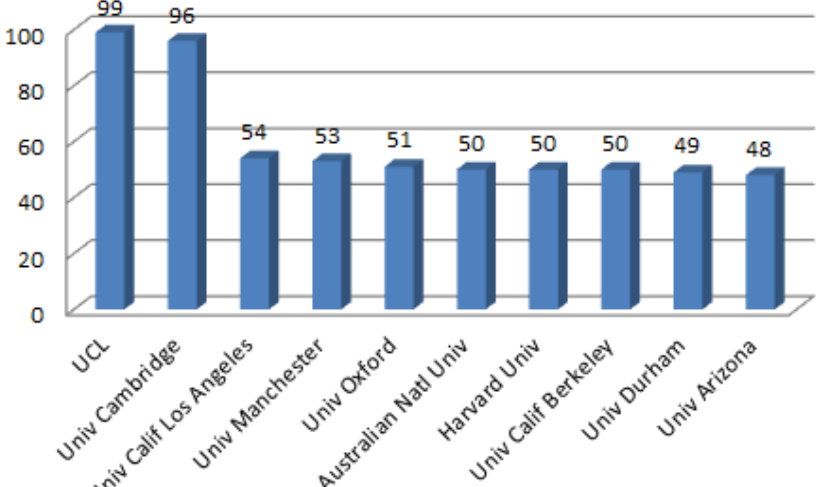
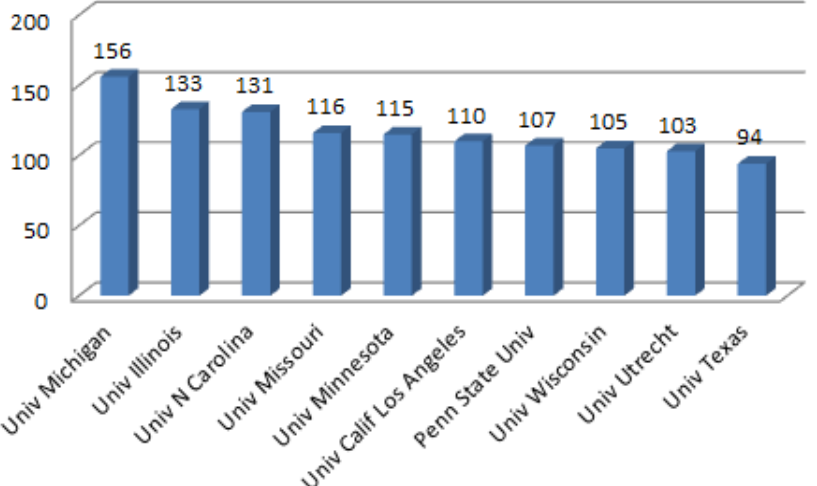
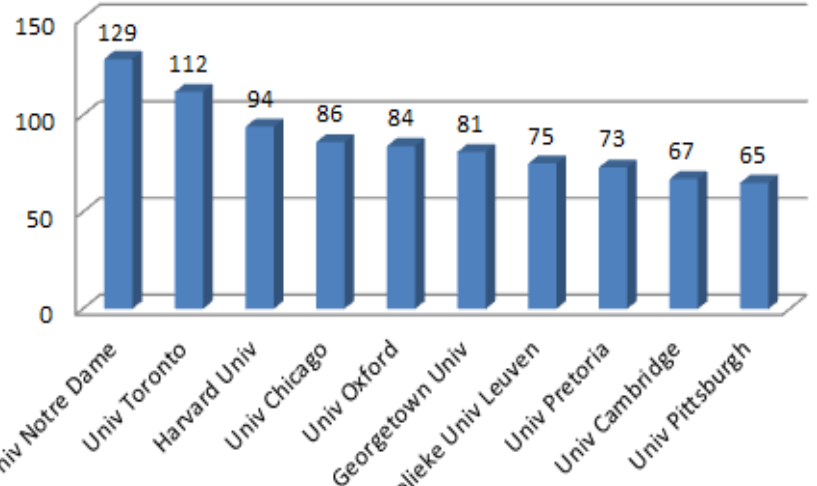


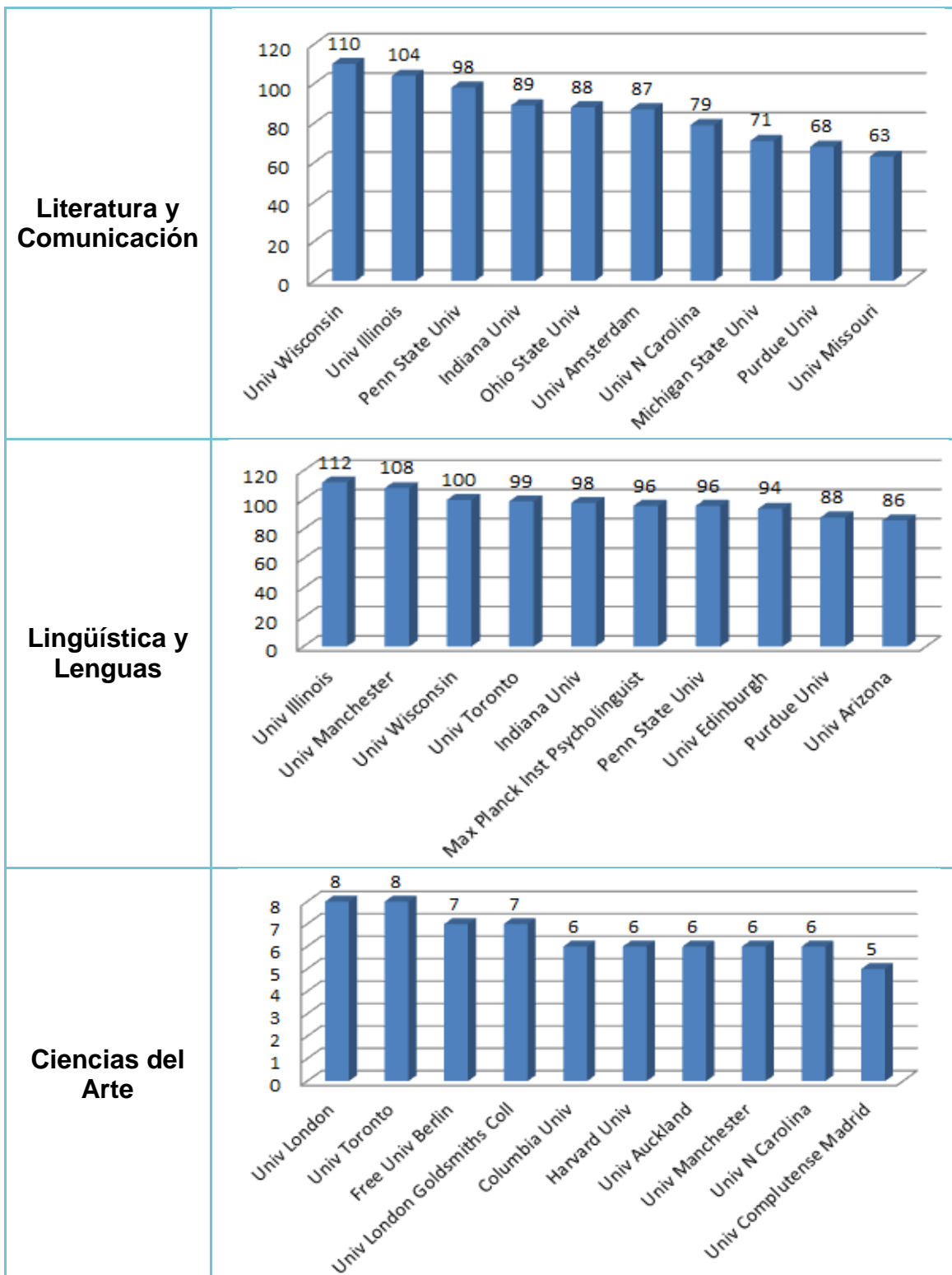
Sociología



Trabajo Social

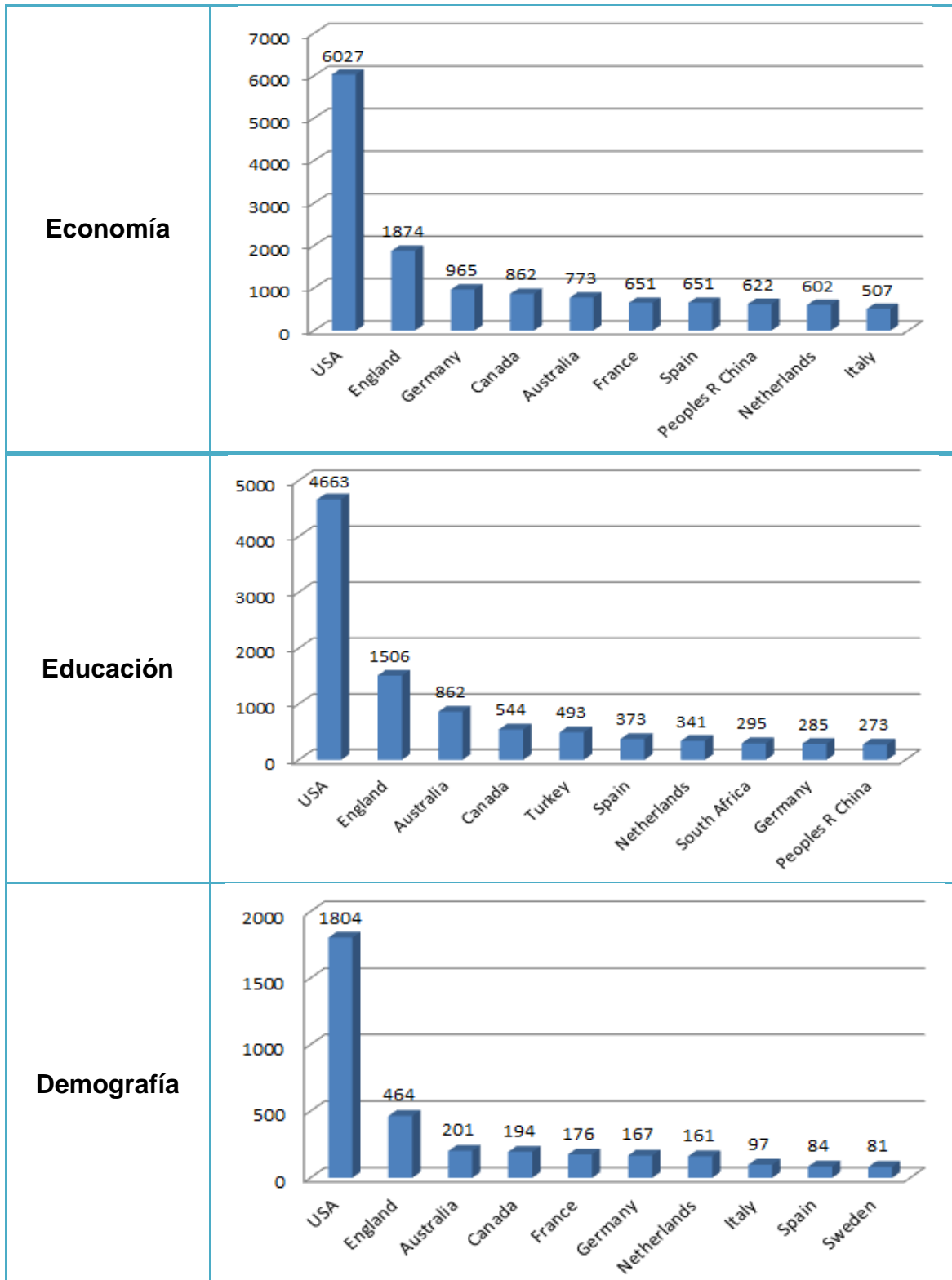


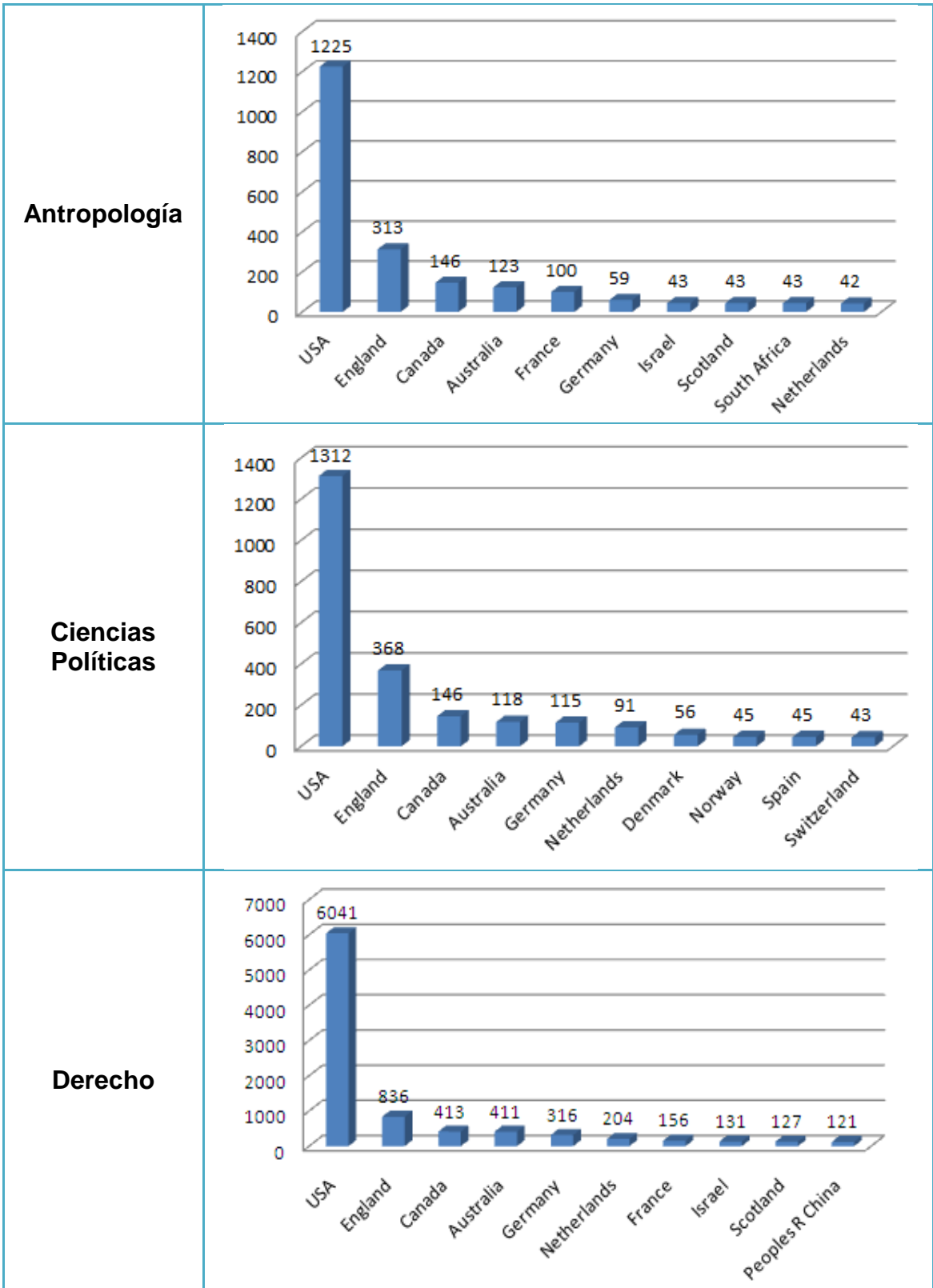
<p>Historia</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Universidad</th> <th>Publicaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>UCL</td><td>99</td></tr> <tr><td>Univ Cambridge</td><td>96</td></tr> <tr><td>Univ Calif Los Angeles</td><td>54</td></tr> <tr><td>Univ Manchester</td><td>53</td></tr> <tr><td>Univ Oxford</td><td>51</td></tr> <tr><td>Australian Natl Univ</td><td>50</td></tr> <tr><td>Harvard Univ</td><td>50</td></tr> <tr><td>Univ Calif Berkeley</td><td>50</td></tr> <tr><td>Univ Durham</td><td>49</td></tr> <tr><td>Univ Arizona</td><td>48</td></tr> </tbody> </table>	Universidad	Publicaciones	UCL	99	Univ Cambridge	96	Univ Calif Los Angeles	54	Univ Manchester	53	Univ Oxford	51	Australian Natl Univ	50	Harvard Univ	50	Univ Calif Berkeley	50	Univ Durham	49	Univ Arizona	48
Universidad	Publicaciones																						
UCL	99																						
Univ Cambridge	96																						
Univ Calif Los Angeles	54																						
Univ Manchester	53																						
Univ Oxford	51																						
Australian Natl Univ	50																						
Harvard Univ	50																						
Univ Calif Berkeley	50																						
Univ Durham	49																						
Univ Arizona	48																						
<p>Psicología</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Universidad</th> <th>Publicaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Univ Michigan</td><td>156</td></tr> <tr><td>Univ Illinois</td><td>133</td></tr> <tr><td>Univ N Carolina</td><td>131</td></tr> <tr><td>Univ Missouri</td><td>116</td></tr> <tr><td>Univ Minnesota</td><td>115</td></tr> <tr><td>Univ Calif Los Angeles</td><td>110</td></tr> <tr><td>Penn State Univ</td><td>107</td></tr> <tr><td>Univ Wisconsin</td><td>105</td></tr> <tr><td>Univ Utrecht</td><td>103</td></tr> <tr><td>Univ Texas</td><td>94</td></tr> </tbody> </table>	Universidad	Publicaciones	Univ Michigan	156	Univ Illinois	133	Univ N Carolina	131	Univ Missouri	116	Univ Minnesota	115	Univ Calif Los Angeles	110	Penn State Univ	107	Univ Wisconsin	105	Univ Utrecht	103	Univ Texas	94
Universidad	Publicaciones																						
Univ Michigan	156																						
Univ Illinois	133																						
Univ N Carolina	131																						
Univ Missouri	116																						
Univ Minnesota	115																						
Univ Calif Los Angeles	110																						
Penn State Univ	107																						
Univ Wisconsin	105																						
Univ Utrecht	103																						
Univ Texas	94																						
<p>Filosofía</p>	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Universidad</th> <th>Publicaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Univ Notre Dame</td><td>129</td></tr> <tr><td>Univ Toronto</td><td>112</td></tr> <tr><td>Harvard Univ</td><td>94</td></tr> <tr><td>Univ Chicago</td><td>86</td></tr> <tr><td>Univ Oxford</td><td>84</td></tr> <tr><td>Georgetown Univ</td><td>81</td></tr> <tr><td>Katholieke Univ Leuven</td><td>75</td></tr> <tr><td>Univ Pretoria</td><td>73</td></tr> <tr><td>Univ Cambridge</td><td>67</td></tr> <tr><td>Univ Pittsburgh</td><td>65</td></tr> </tbody> </table>	Universidad	Publicaciones	Univ Notre Dame	129	Univ Toronto	112	Harvard Univ	94	Univ Chicago	86	Univ Oxford	84	Georgetown Univ	81	Katholieke Univ Leuven	75	Univ Pretoria	73	Univ Cambridge	67	Univ Pittsburgh	65
Universidad	Publicaciones																						
Univ Notre Dame	129																						
Univ Toronto	112																						
Harvard Univ	94																						
Univ Chicago	86																						
Univ Oxford	84																						
Georgetown Univ	81																						
Katholieke Univ Leuven	75																						
Univ Pretoria	73																						
Univ Cambridge	67																						
Univ Pittsburgh	65																						

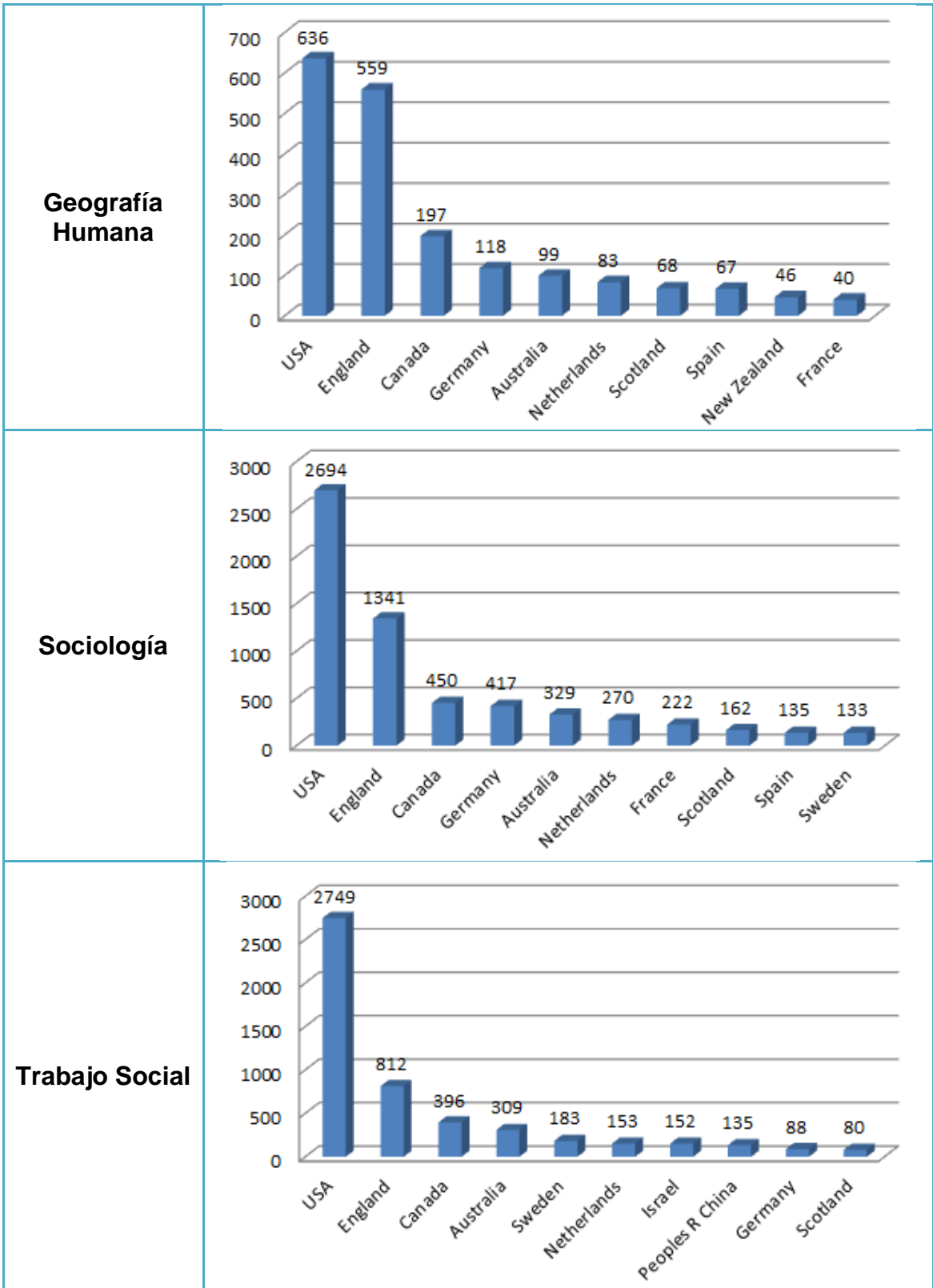


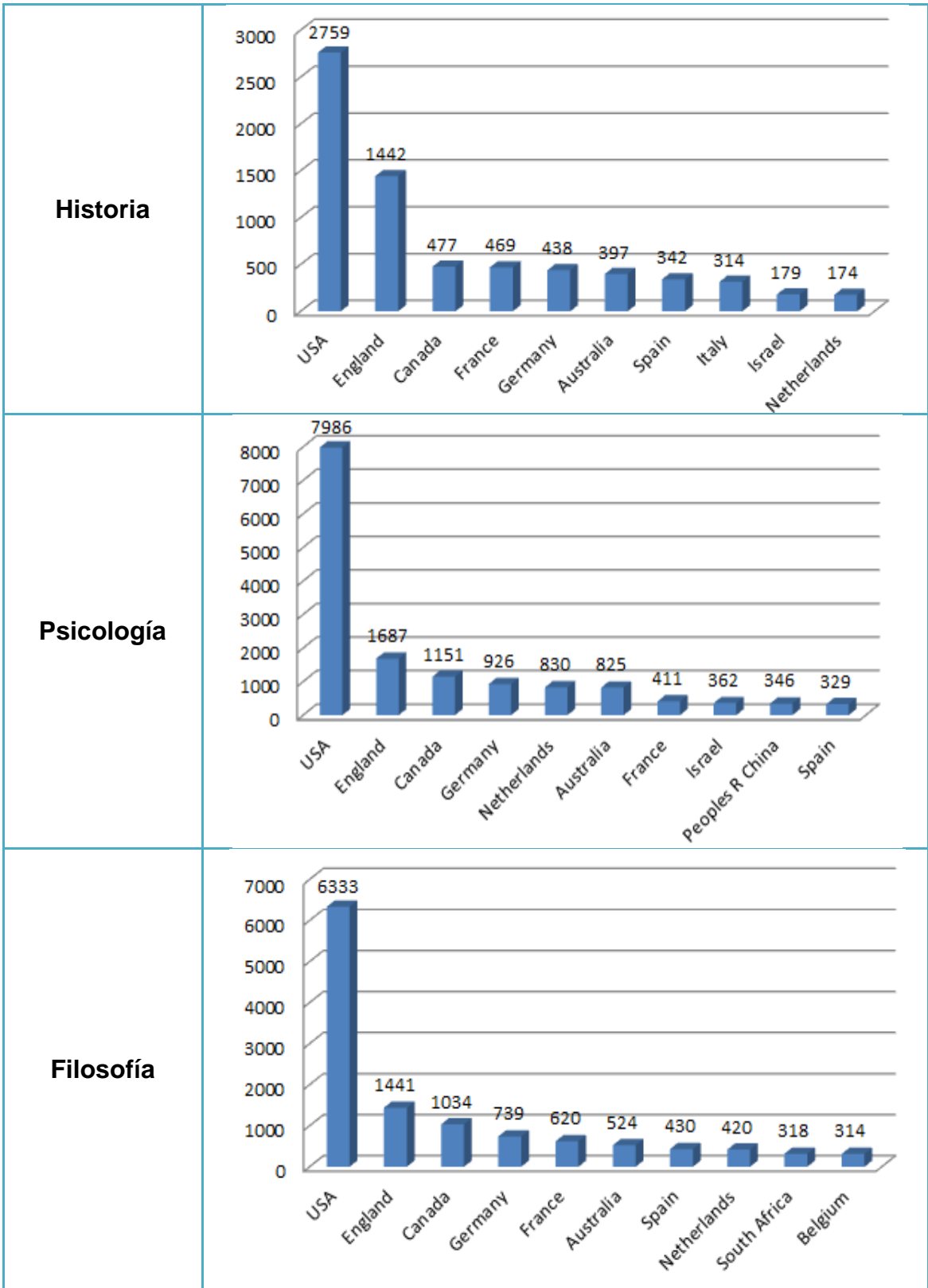
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010

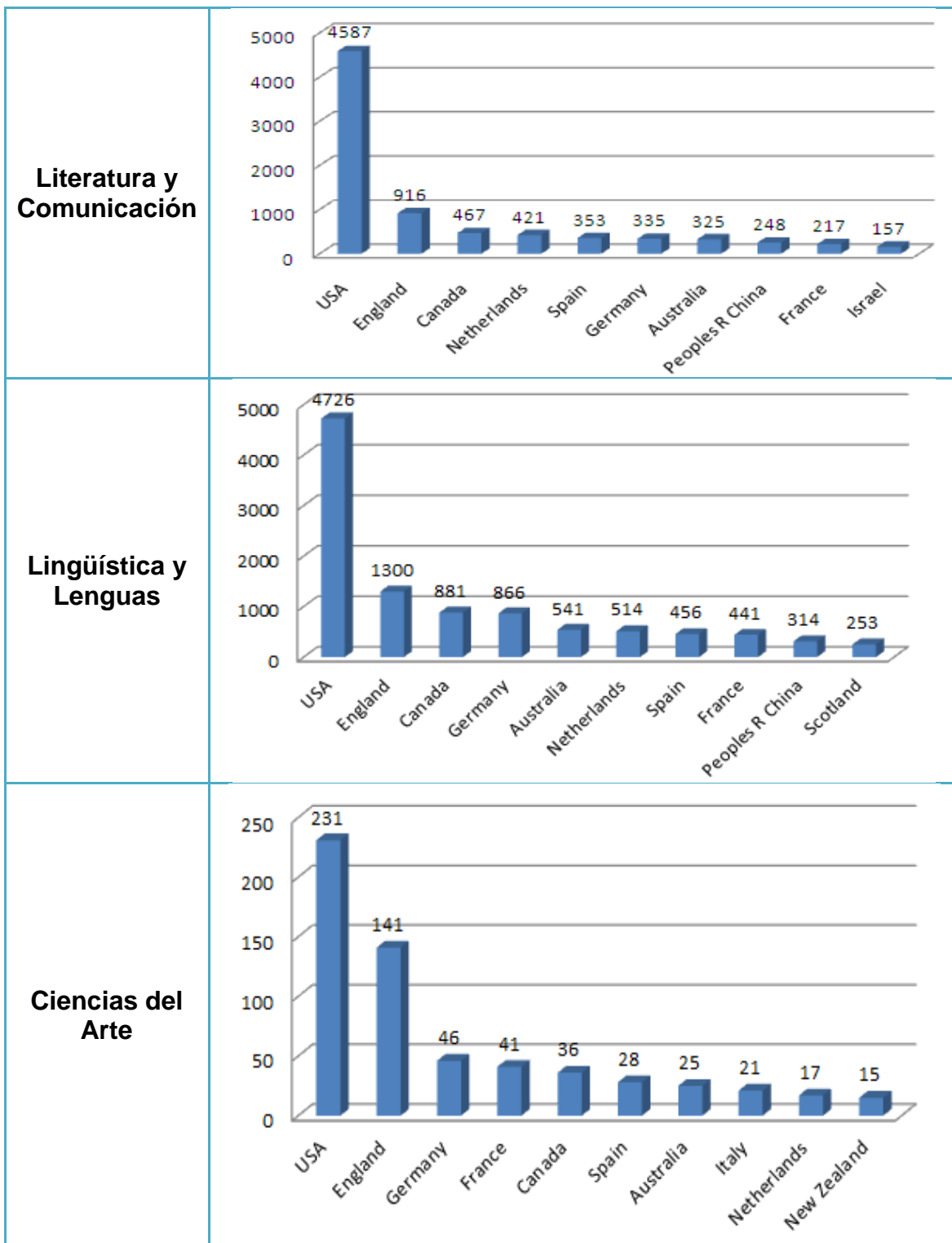
ANEXO 19. PRINCIPALES PAÍSES SEGÚN EL NÚMERO DE ARTÍCULOS





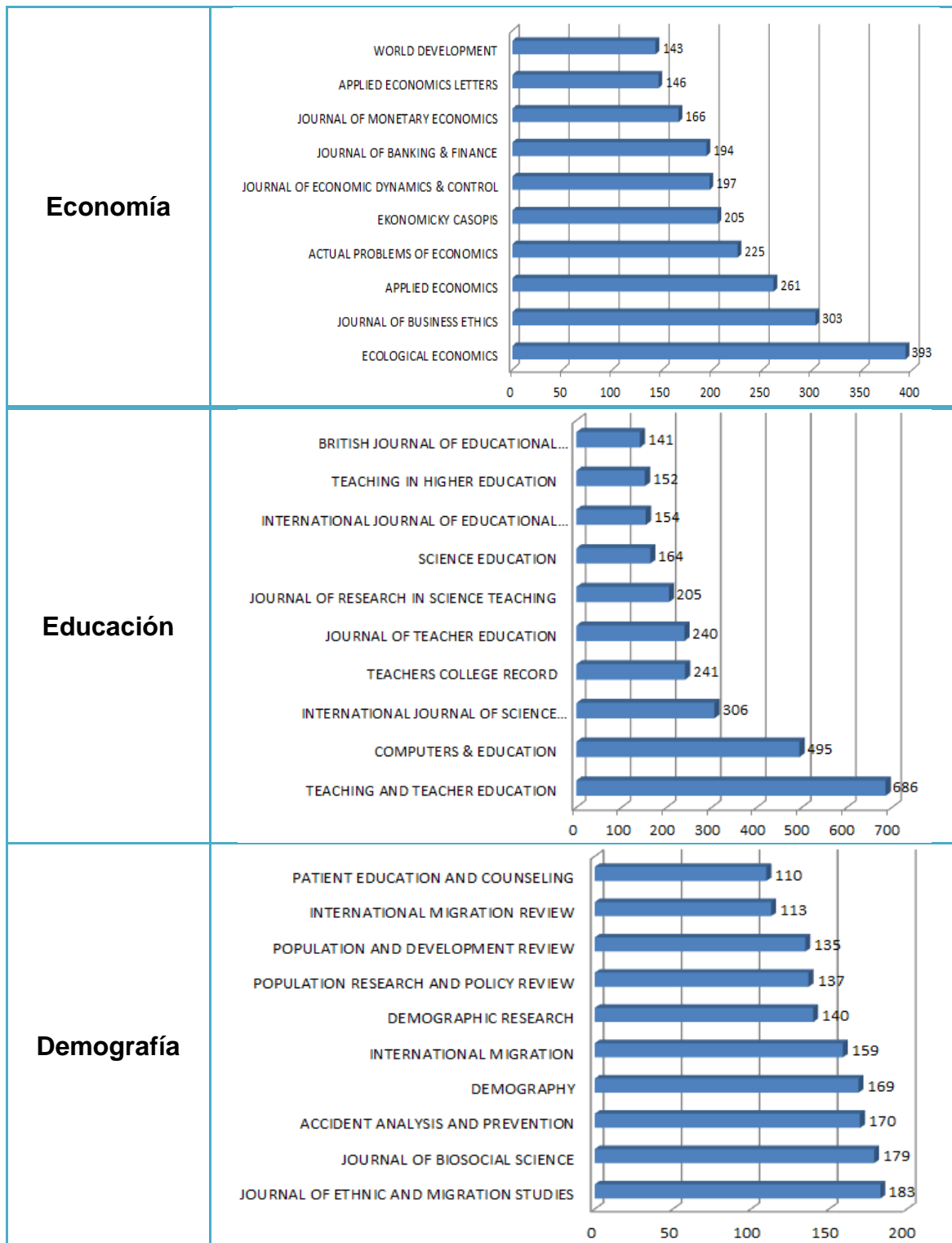


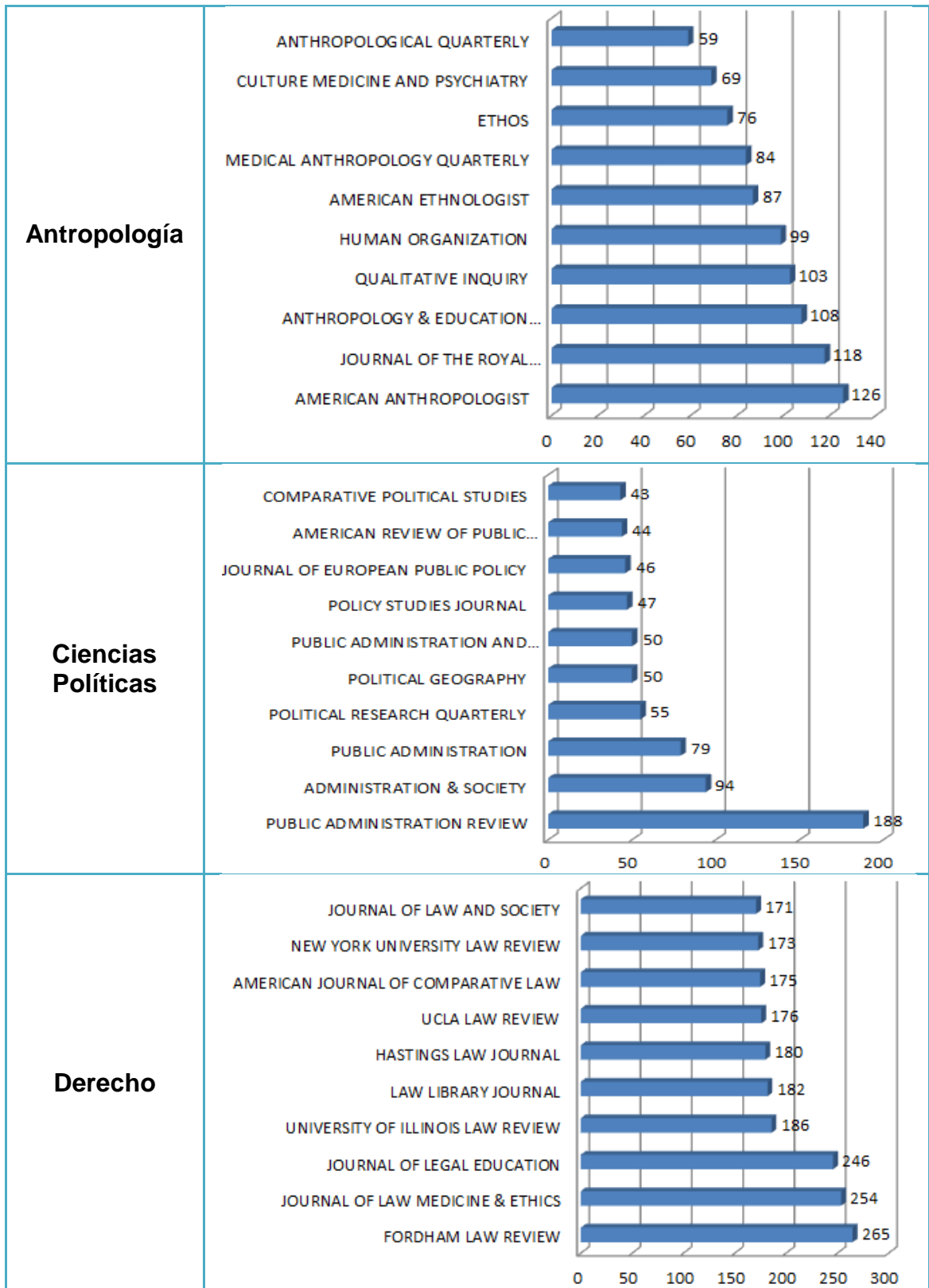




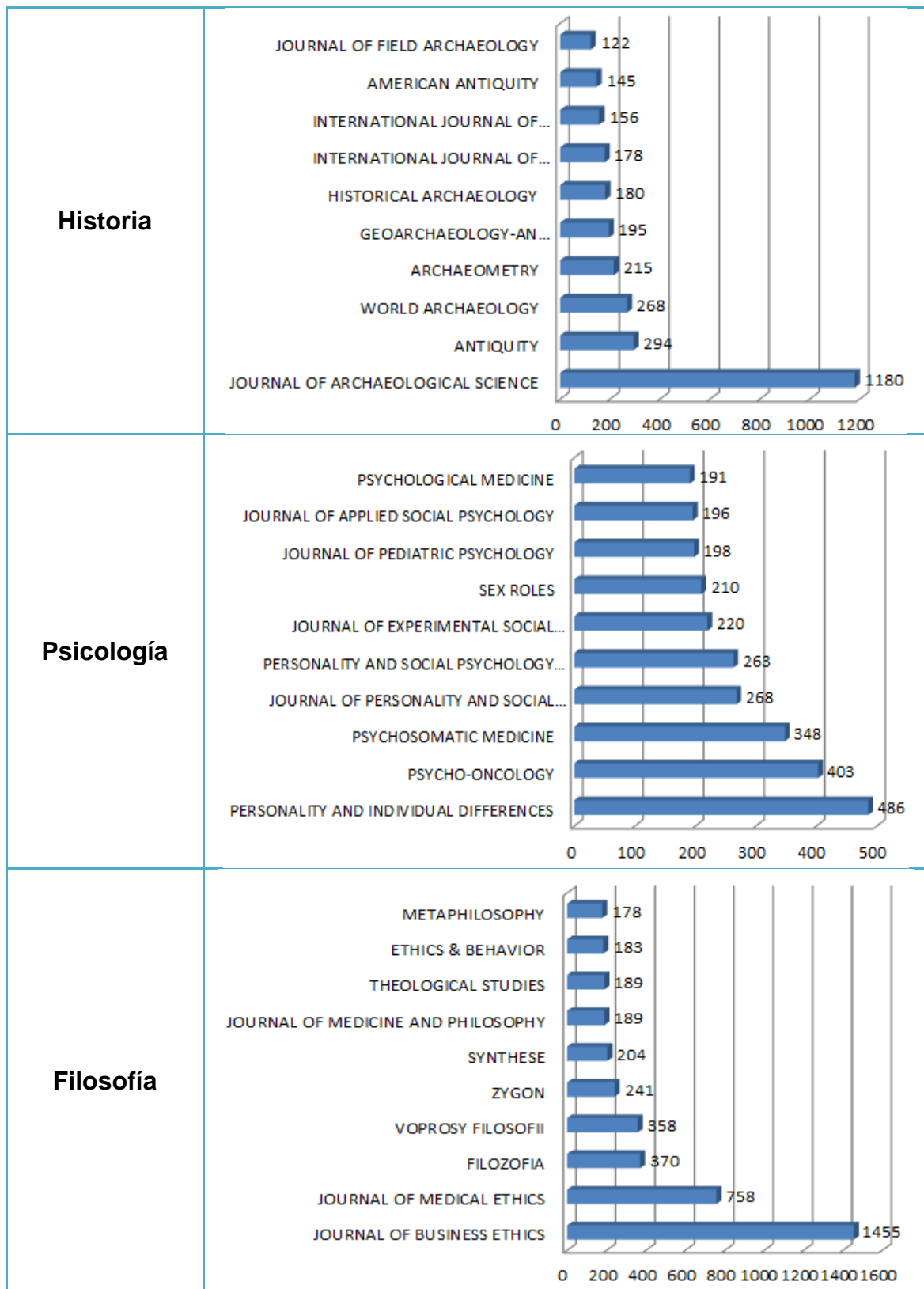
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010

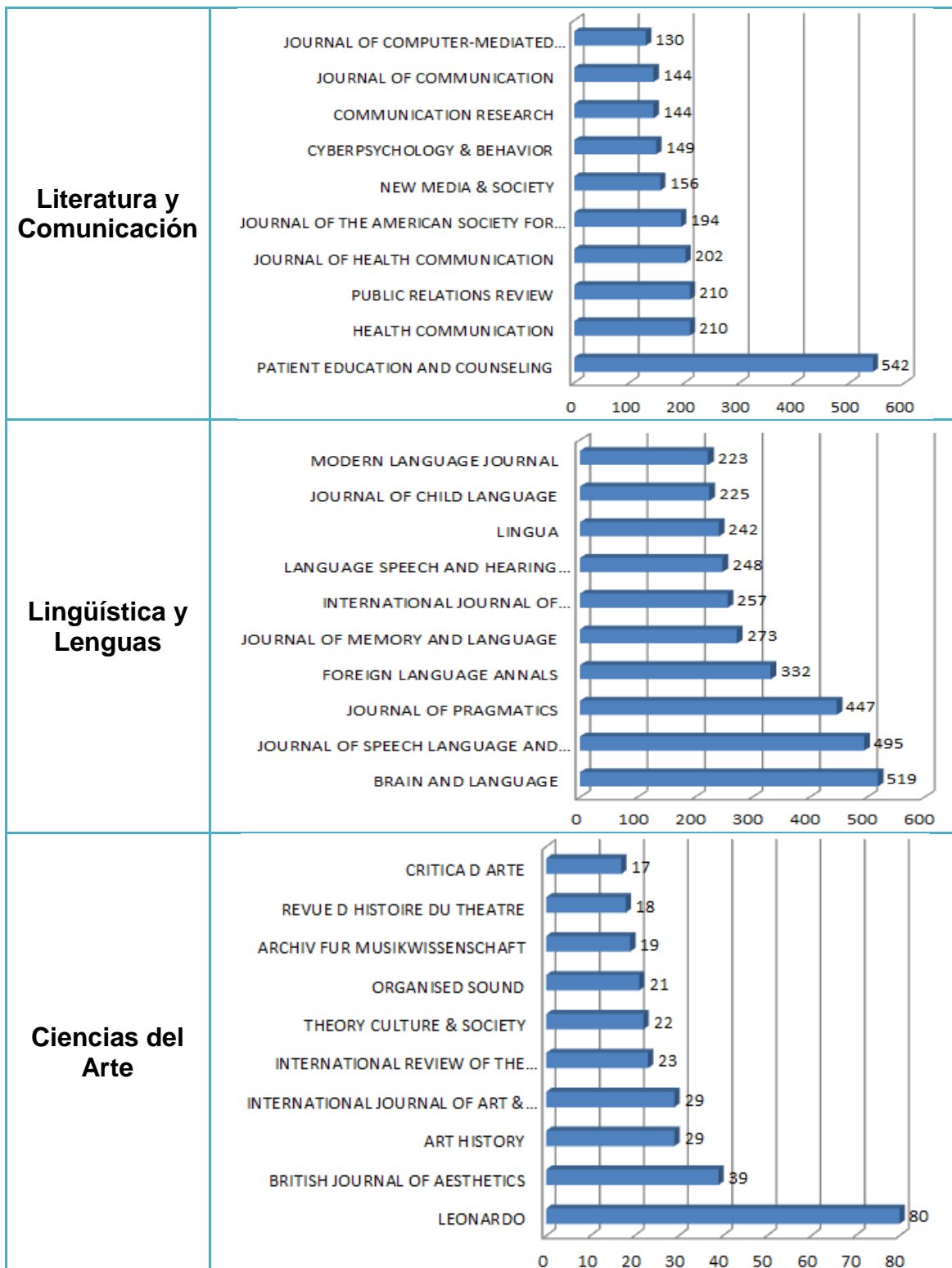
ANEXO 20. PRINCIPALES REVISTAS DE PUBLICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS





<p>Geografía Humana</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Journal</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>JOURNAL OF GEOGRAPHY</td><td>65</td></tr> <tr><td>PROFESSIONAL GEOGRAPHER</td><td>65</td></tr> <tr><td>ANNALS OF THE ASSOCIATION OF...</td><td>65</td></tr> <tr><td>TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF...</td><td>75</td></tr> <tr><td>SOCIAL & CULTURAL GEOGRAPHY</td><td>75</td></tr> <tr><td>PROGRESS IN HUMAN GEOGRAPHY</td><td>90</td></tr> <tr><td>JOURNAL OF ECONOMIC GEOGRAPHY</td><td>95</td></tr> <tr><td>REGIONAL STUDIES</td><td>95</td></tr> <tr><td>GEOFORUM</td><td>105</td></tr> <tr><td>ENVIRONMENT AND PLANNING A</td><td>145</td></tr> </tbody> </table>	Journal	Count	JOURNAL OF GEOGRAPHY	65	PROFESSIONAL GEOGRAPHER	65	ANNALS OF THE ASSOCIATION OF...	65	TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF...	75	SOCIAL & CULTURAL GEOGRAPHY	75	PROGRESS IN HUMAN GEOGRAPHY	90	JOURNAL OF ECONOMIC GEOGRAPHY	95	REGIONAL STUDIES	95	GEOFORUM	105	ENVIRONMENT AND PLANNING A	145
Journal	Count																						
JOURNAL OF GEOGRAPHY	65																						
PROFESSIONAL GEOGRAPHER	65																						
ANNALS OF THE ASSOCIATION OF...	65																						
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF...	75																						
SOCIAL & CULTURAL GEOGRAPHY	75																						
PROGRESS IN HUMAN GEOGRAPHY	90																						
JOURNAL OF ECONOMIC GEOGRAPHY	95																						
REGIONAL STUDIES	95																						
GEOFORUM	105																						
ENVIRONMENT AND PLANNING A	145																						
<p>Sociología</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Journal</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>SOCIOLOGIA</td><td>83</td></tr> <tr><td>SOCIOLOGY OF HEALTH & ILLNESS</td><td>84</td></tr> <tr><td>WORLD DEVELOPMENT</td><td>88</td></tr> <tr><td>DRUSTVENA ISTRAZIVANJA</td><td>91</td></tr> <tr><td>BRITISH JOURNAL OF SOCIOLOGY</td><td>97</td></tr> <tr><td>BRITISH JOURNAL OF SOCIOLOGY OF...</td><td>108</td></tr> <tr><td>SOCIAL INDICATORS RESEARCH</td><td>111</td></tr> <tr><td>URBAN STUDIES</td><td>112</td></tr> <tr><td>SOCIOLOGY-THE JOURNAL OF THE BRITISH...</td><td>142</td></tr> <tr><td>SOTSIOLOGICHESKIE ISSLEDOVANIYA</td><td>169</td></tr> </tbody> </table>	Journal	Count	SOCIOLOGIA	83	SOCIOLOGY OF HEALTH & ILLNESS	84	WORLD DEVELOPMENT	88	DRUSTVENA ISTRAZIVANJA	91	BRITISH JOURNAL OF SOCIOLOGY	97	BRITISH JOURNAL OF SOCIOLOGY OF...	108	SOCIAL INDICATORS RESEARCH	111	URBAN STUDIES	112	SOCIOLOGY-THE JOURNAL OF THE BRITISH...	142	SOTSIOLOGICHESKIE ISSLEDOVANIYA	169
Journal	Count																						
SOCIOLOGIA	83																						
SOCIOLOGY OF HEALTH & ILLNESS	84																						
WORLD DEVELOPMENT	88																						
DRUSTVENA ISTRAZIVANJA	91																						
BRITISH JOURNAL OF SOCIOLOGY	97																						
BRITISH JOURNAL OF SOCIOLOGY OF...	108																						
SOCIAL INDICATORS RESEARCH	111																						
URBAN STUDIES	112																						
SOCIOLOGY-THE JOURNAL OF THE BRITISH...	142																						
SOTSIOLOGICHESKIE ISSLEDOVANIYA	169																						
<p>Trabajo Social</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Journal</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>JOURNAL OF SOCIAL WORK EDUCATION</td><td>89</td></tr> <tr><td>INTERNATIONAL SOCIAL WORK</td><td>89</td></tr> <tr><td>DISABILITY AND REHABILITATION</td><td>95</td></tr> <tr><td>HEALTH & SOCIAL WORK</td><td>100</td></tr> <tr><td>CHILDREN AND YOUTH SERVICES...</td><td>100</td></tr> <tr><td>HEALTH & SOCIAL CARE IN THE...</td><td>110</td></tr> <tr><td>SOCIAL WORK</td><td>125</td></tr> <tr><td>RESEARCH ON SOCIAL WORK PRACTICE</td><td>147</td></tr> <tr><td>SOCIAL WORK IN HEALTH CARE</td><td>164</td></tr> <tr><td>BRITISH JOURNAL OF SOCIAL WORK</td><td>289</td></tr> </tbody> </table>	Journal	Count	JOURNAL OF SOCIAL WORK EDUCATION	89	INTERNATIONAL SOCIAL WORK	89	DISABILITY AND REHABILITATION	95	HEALTH & SOCIAL WORK	100	CHILDREN AND YOUTH SERVICES...	100	HEALTH & SOCIAL CARE IN THE...	110	SOCIAL WORK	125	RESEARCH ON SOCIAL WORK PRACTICE	147	SOCIAL WORK IN HEALTH CARE	164	BRITISH JOURNAL OF SOCIAL WORK	289
Journal	Count																						
JOURNAL OF SOCIAL WORK EDUCATION	89																						
INTERNATIONAL SOCIAL WORK	89																						
DISABILITY AND REHABILITATION	95																						
HEALTH & SOCIAL WORK	100																						
CHILDREN AND YOUTH SERVICES...	100																						
HEALTH & SOCIAL CARE IN THE...	110																						
SOCIAL WORK	125																						
RESEARCH ON SOCIAL WORK PRACTICE	147																						
SOCIAL WORK IN HEALTH CARE	164																						
BRITISH JOURNAL OF SOCIAL WORK	289																						





Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010

ANEXO 21. PRINCIPALES TEMÁTICAS ASOCIADAS A CADA SUBÁREA

Economía			Educación		
N o.	Frecuencia	Temática	N o.	Frecuencia	Temática
1	228	Crecimiento Económico	1	247	Educación Superior
2	131	Ciclo de Negocios	2	82	Desempeño profesional
3	80	Economía emergentes	3	51	Educación Especial
4	78	Firm Performance	4	50	Rendimiento académico
5	74	Política Económica	5	42	Deficiencia de aprendizaje
6	56	Mercados financieros	6	40	Aprendizaje Estudiantil
7	53	Responsabilidad Social Empresarial	7	34	Reforma a la Educación
8	51	Economía Abierta	8	29	E-learning
9	37	Crisis Financiera	9	23	Educación moral
10	34	Administración del Recurso Humano	10	21	Políticas de Educación

Demografía			Antropología		
N o.	Frecuencia	Temática	N o.	Frecuencia	Temática
1	25	Mortalidad Infantil	1	17	Estudios Etnográficos
2	23	Migración Internacional	2	10	Cambio Cultural
3	18	Capital Social	3	7	Política Cultural
4	16	Expectativa de Vida	4	6	Estudios Antropológicos
5	15	Declive de la Fertilidad	5	6	Derechos Humanos
6	15	Nivel Socioeconómico	6	5	Modelo Cultural
7	10	Diferencias Étnicas	7	5	Nativos Americanos
8	10	Redes Sociales	8	5	Relaciones Sociales
9	8	Planeación familiar	9	4	Antropología Cultural
10	8	Diferencias de Genero	10	4	Evolución Humana

Ciencias Políticas			Derecho		
N o.	Frecuen cia	Temática	N o.	Frecuen cia	Temática
1	128	Administración Pública	1	186	Derecho Penal
2	44	Opinión Pública	2	120	Derecho Constitucional
3	32	Políticas Públicas	3	64	Derechos de Autor
4	15	Relaciones Internacionales	4	50	Derecho de Familia
5	12	Integración Europea	5	32	Derechos Humanos
6	12	Reformas de la Admón. Pública	6	27	Corte Suprema
7	10	Democracia Deliberativa	7	27	Aplicación de la Ley
8	9	Sociedad Civil	8	23	Profesionales de Derecho
9	8	Política Doméstica	9	21	Derecho Internacional Humanitaria
10	8	Política Económica	10	20	Penas de muerte

Geografía Humana			Sociología		
N o.	Frecuen cia	Temática	N o.	Frecuen cia	Temática
1	49	Geografía Económica	1	116	Desarrollo Sostenible
2	25	Geografía Cultural	2	50	Redes Sociales
3	12	Desarrollo Regional	3	33	Capital Social
4	11	Geografía Política	4	29	Política Social
5	10	Capital Social	5	26	Países en Desarrollo
6	10	Geografía Urbana	6	25	Desigualdad Social
7	9	Justicia Social	7	25	Desarrollo de la Comunidad
8	8	Economía de Aglomeración	8	21	Desarrollo Rural
9	7	Políticas Económicas	9	17	Estratificación Social
10	6	Desarrollo Sostenible	10	17	Derechos Humanos

Trabajo Social			Historia		
N o.	Frecuencia	Temática	N o.	Frecuencia	Temática
1	33	Adulto Mayor	1	31	Historia Contemporánea
2	30	Problemas de Conducta	2	29	Edad Media
3	28	Adolescencia e Infancia	3	23	Evidencia Arqueológica
4	27	Alcoholismo	4	23	Arqueología Histórica
5	24	Violencia Domestica	5	19	ADN Fósil
6	23	Diferencias de Genero	6	14	Historia Social
7	21	Dependencia al Alcohol	7	11	Historia Moderna
8	20	Drogadicción	8	11	Segunda Guerra Mundial
9	17	Abuso sexual	9	7	Historia Mundial
10	17	Depresión	10	7	Identidad Nacional

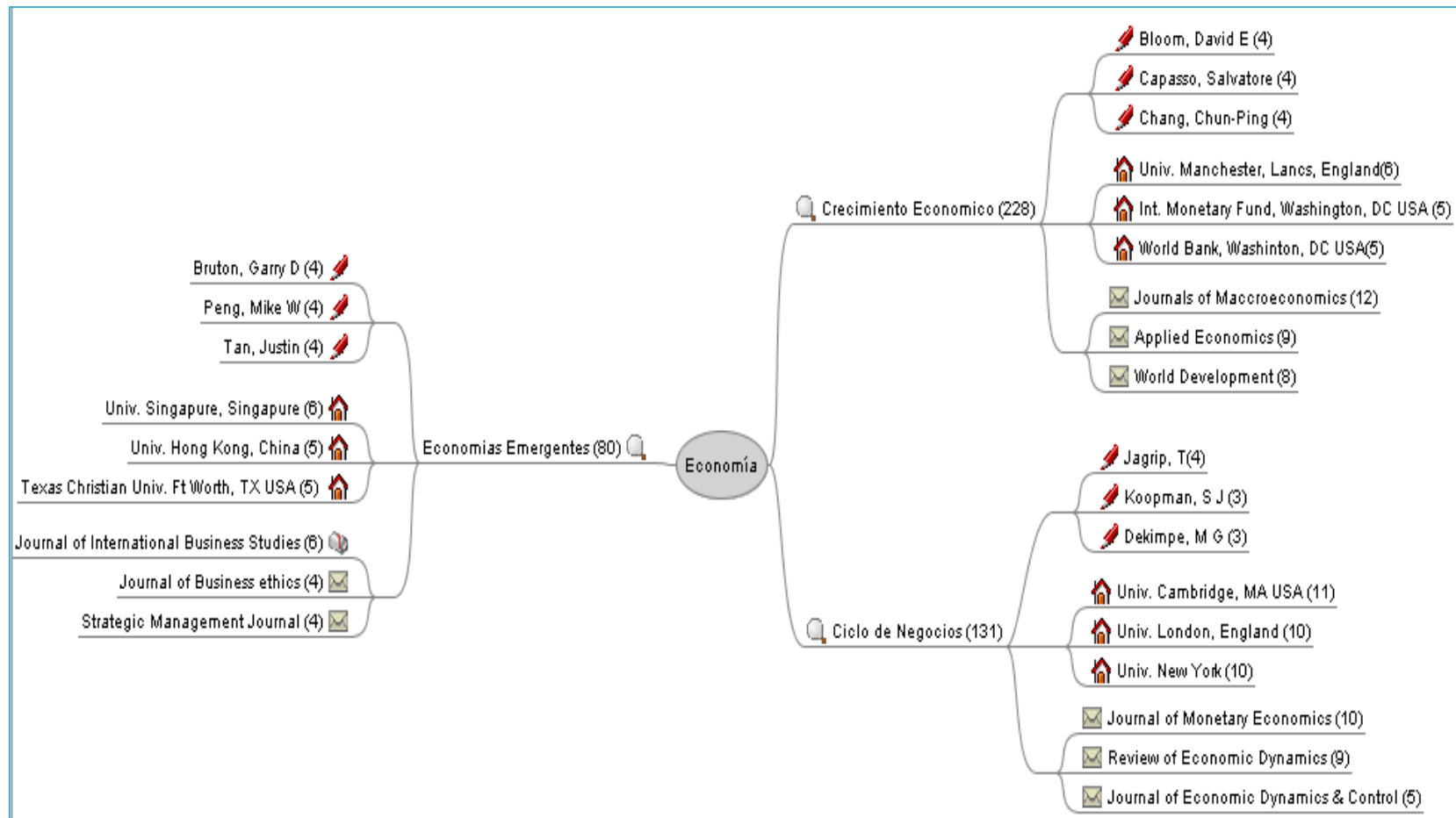
Psicología			Filosofía		
N o.	Frecuencia	Temática	N o.	Frecuencia	Temática
1	210	Trastornos Psicológicos	1	105	Ética de los Negocios
2	172	Bienestar Psicológico	2	58	Ética Medica
3	106	Síntomas Depresivos	3	47	Ética de la Virtud
4	94	Salud Mental	4	37	Filosofía China
5	80	Diferencias de Genero	5	37	Filosofía Moral
6	37	Trastornos Alimentación	6	27	Teología Cristiana
7	33	Satisfacción de la Vida	7	23	Filosofía de Hegel
8	29	Violencia de Pareja	8	22	Filosofía Contemporánea
9	25	Satisfacción Laboral	9	20	Reflexión Teológica
10	22	Inteligencia Emocional	10	19	Diversidad Religiosa

Literatura y Comunicación			Lingüística y Lenguas		
N o.	Frecuencia	Temática	N o.	Frecuencia	Temática
1	76	Crítica Literaria	1	193	Trastorno Especifico del Lenguaje
2	59	Relaciones Publicas	2	67	Adquisición de Segunda Lengua
3	48	Técnicas de Comunicación	3	61	Idioma Extranjero
4	38	Uso de Internet	4	39	Aprendizaje de Idiomas
5	36	Nuevos medios de Comunicación	5	36	Uso del Lenguaje
6	30	Teoría Literaria	6	33	Adquisición del Lenguaje
7	20	Géneros Literarios	7	27	Conciencia Fonológica
8	18	Historia de Literatura	8	16	Adquisición de Vocabulario
9	16	Teoría de Comunicación	9	14	Teoría Lingüística
10	15	Comunicación Intercultural	10	14	Evolución del Lenguaje

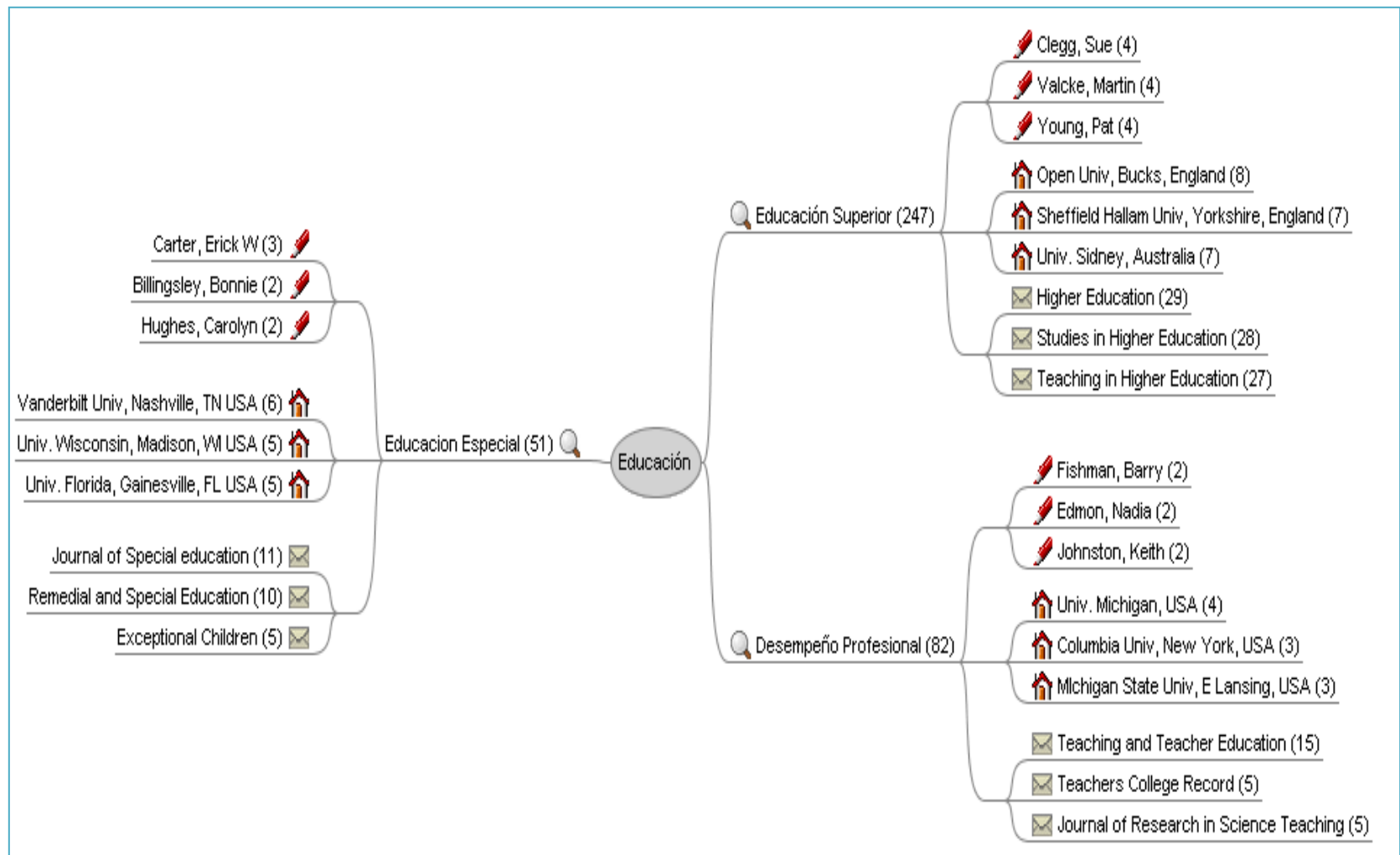
Ciencias del Arte		
N o.	Frecuencia	Temática
1	25	Bellas Artes
2	15	Critica del Arte
3	11	Historia del Arte
4	11	Música Contemporánea
5	8	Educación Artística
6	8	Arte Contemporáneo
7	8	Cerámica China
8	7	Artes Visuales
9	5	Educación en Diseño
10	5	Música Folklórica

Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010

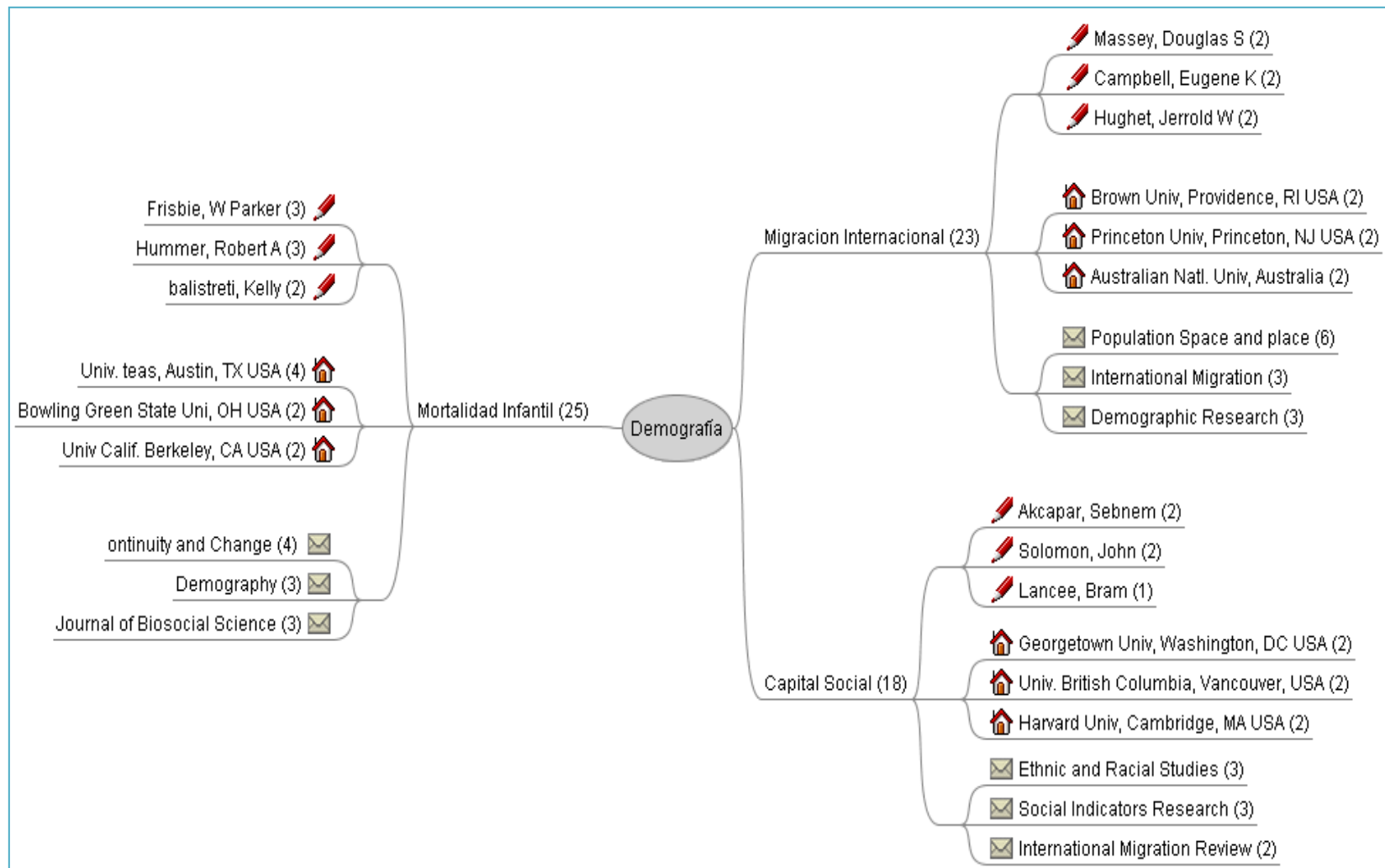
ANEXO 22. DIAGRAMA DE RELACIONES DE TEMÁTICAS, AUTORES, INSTITUCIONES Y REVISTAS DE CADA SUBÁREA



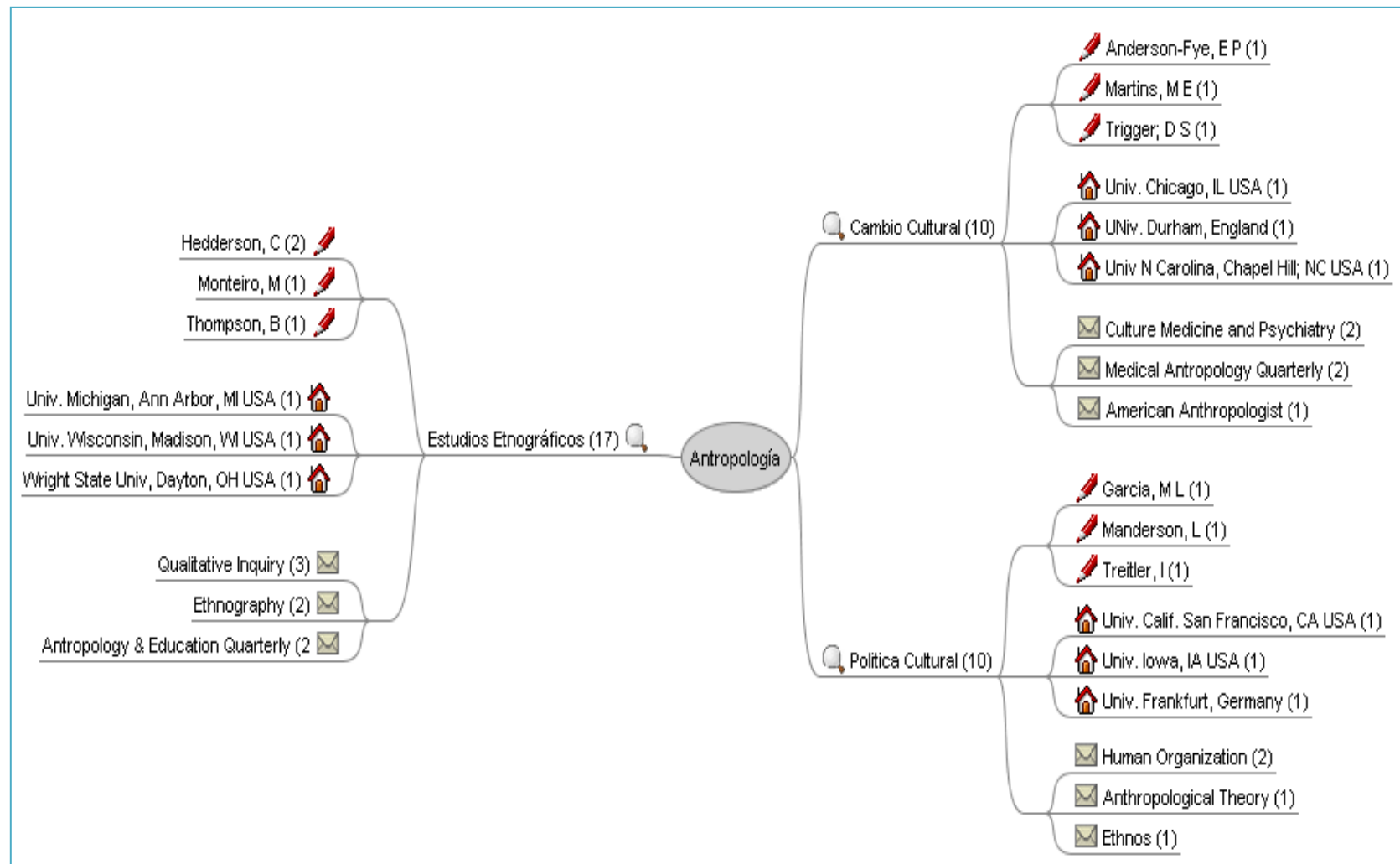
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010



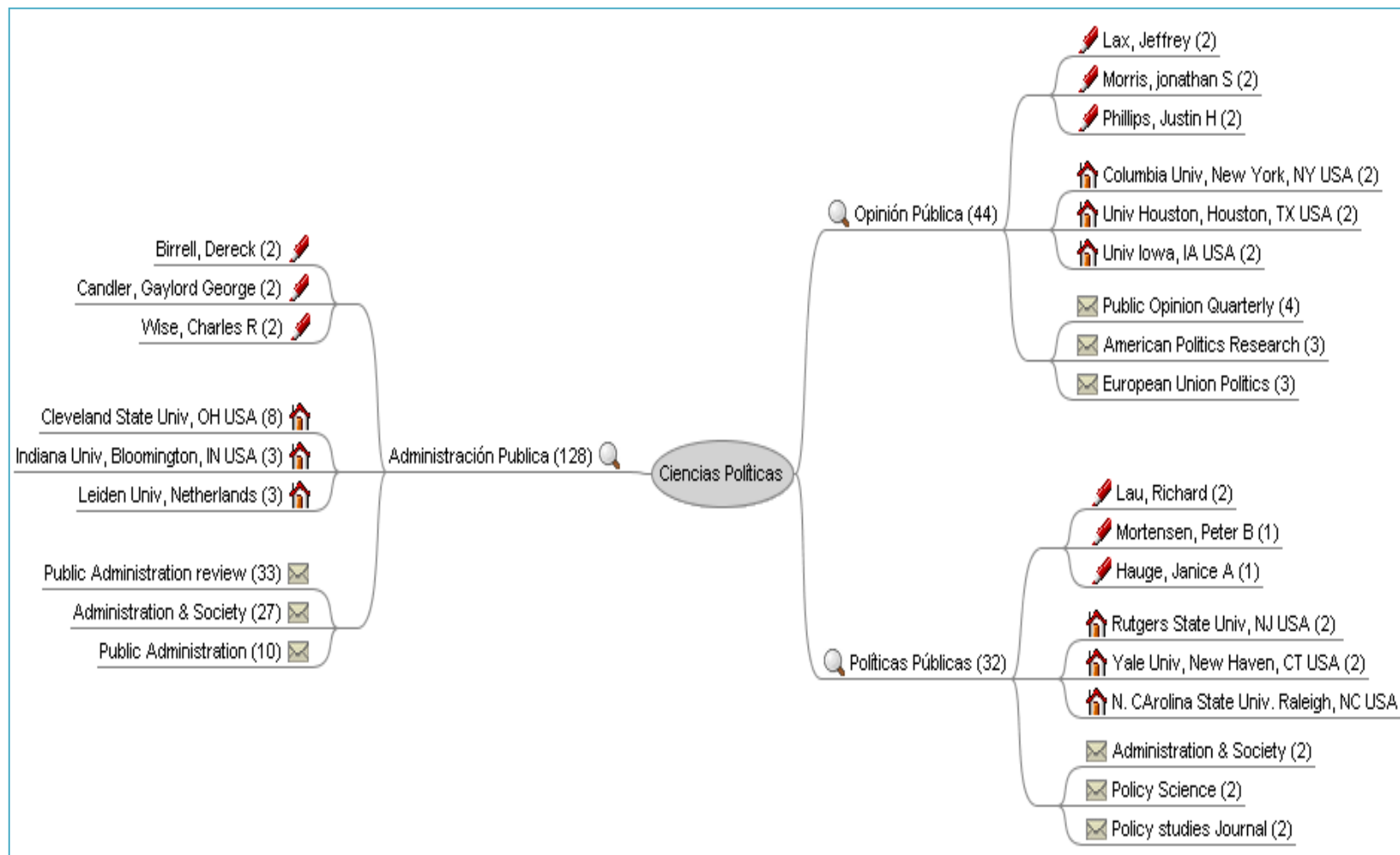
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010

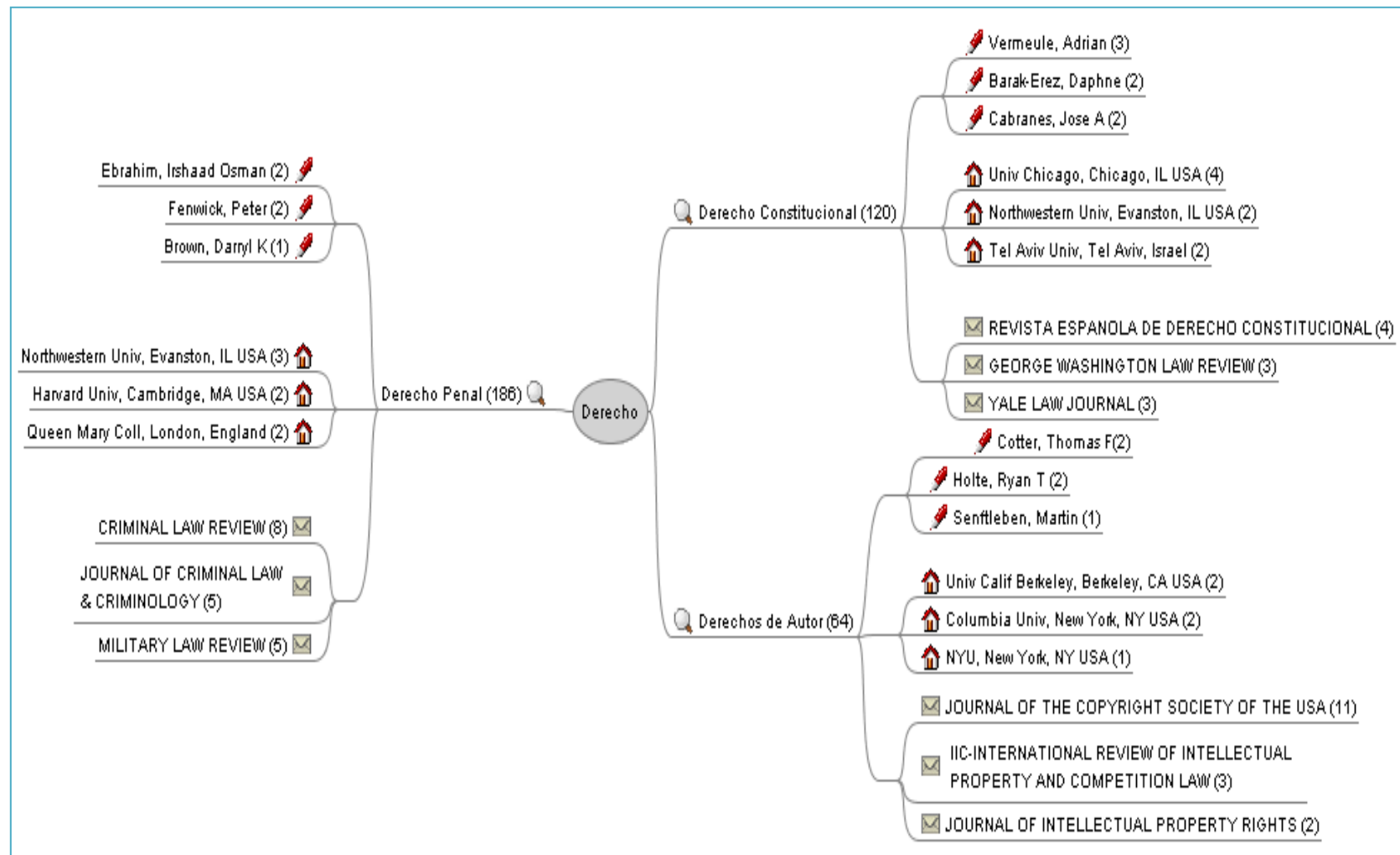


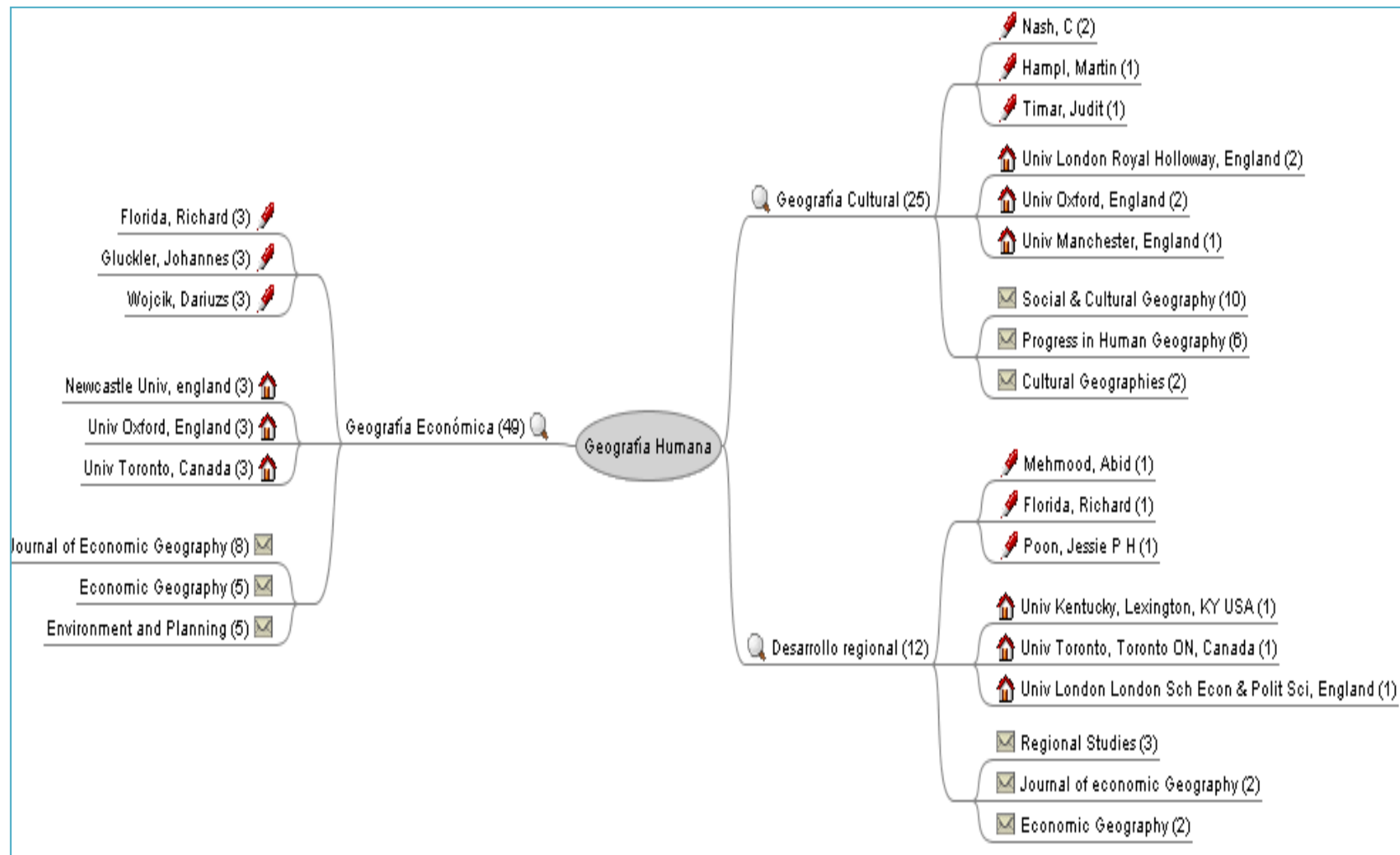
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010



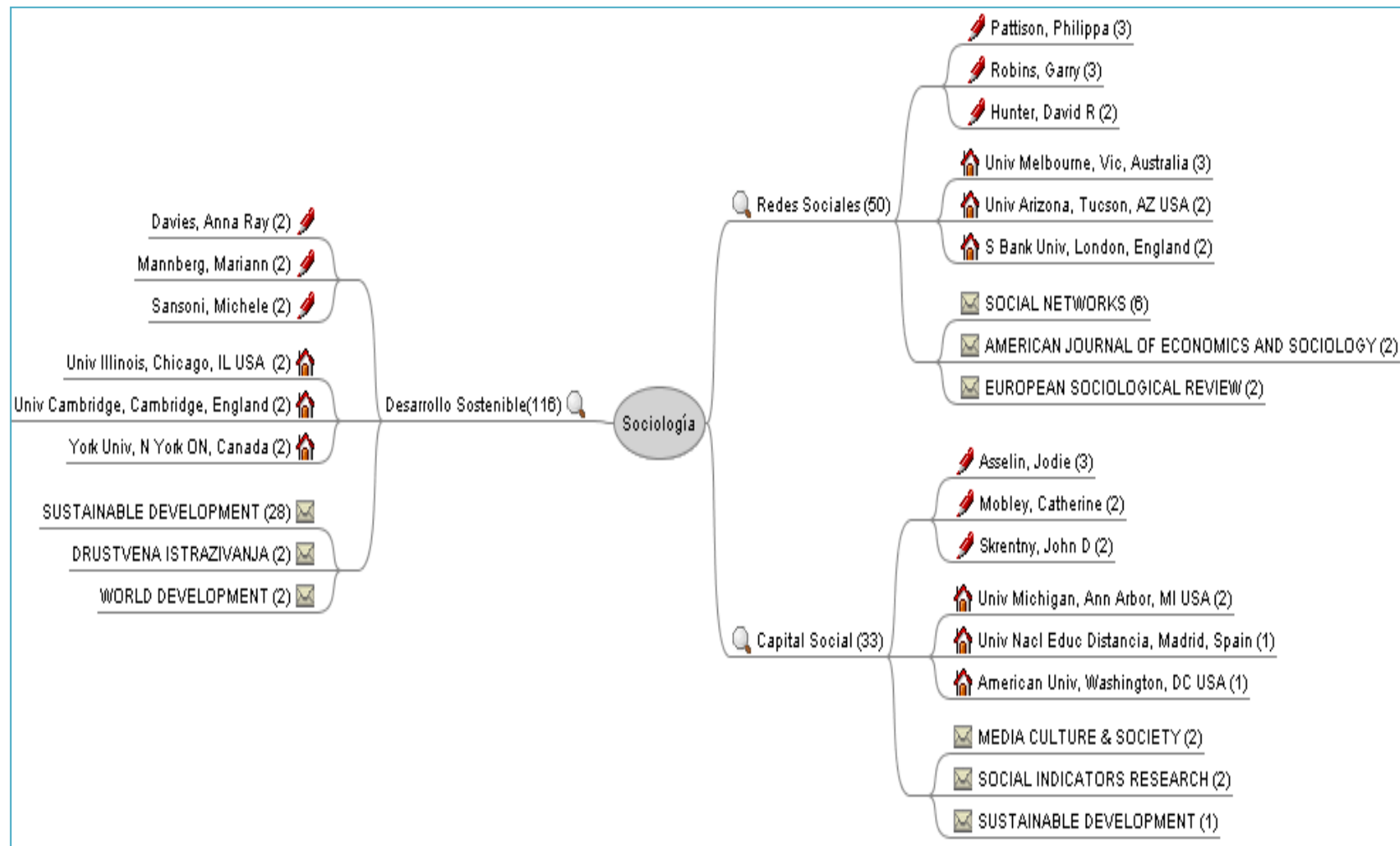
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-201



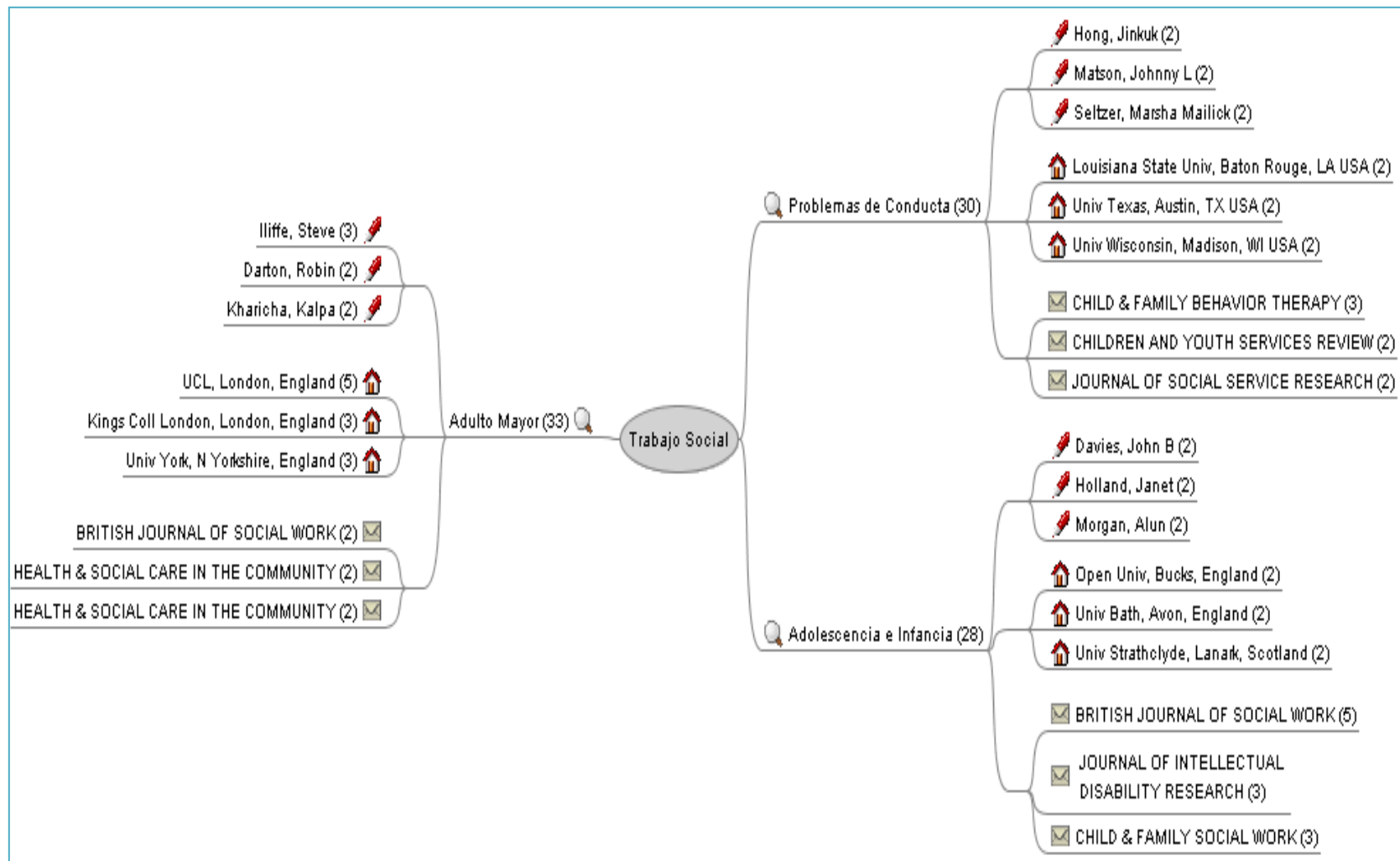




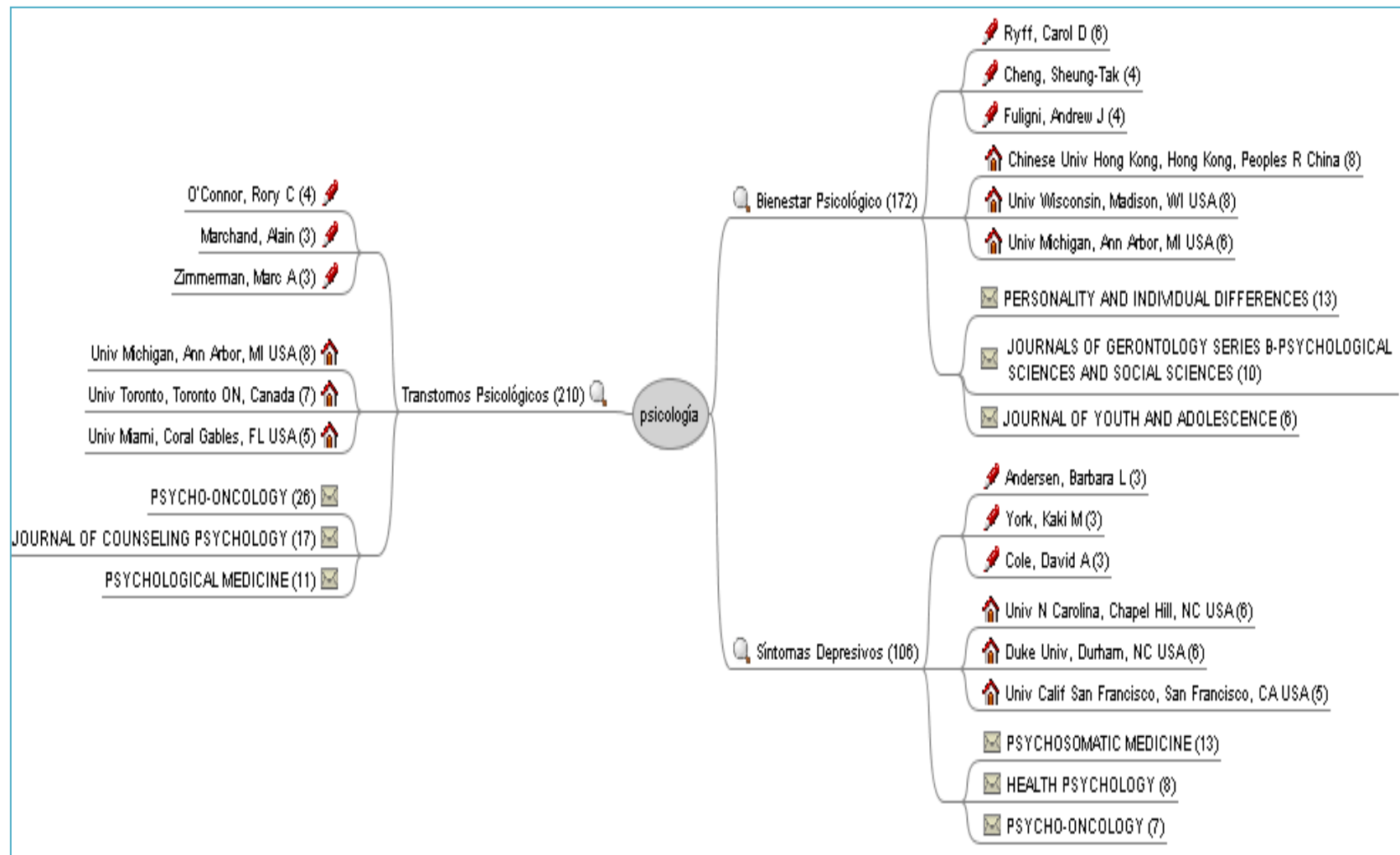
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010



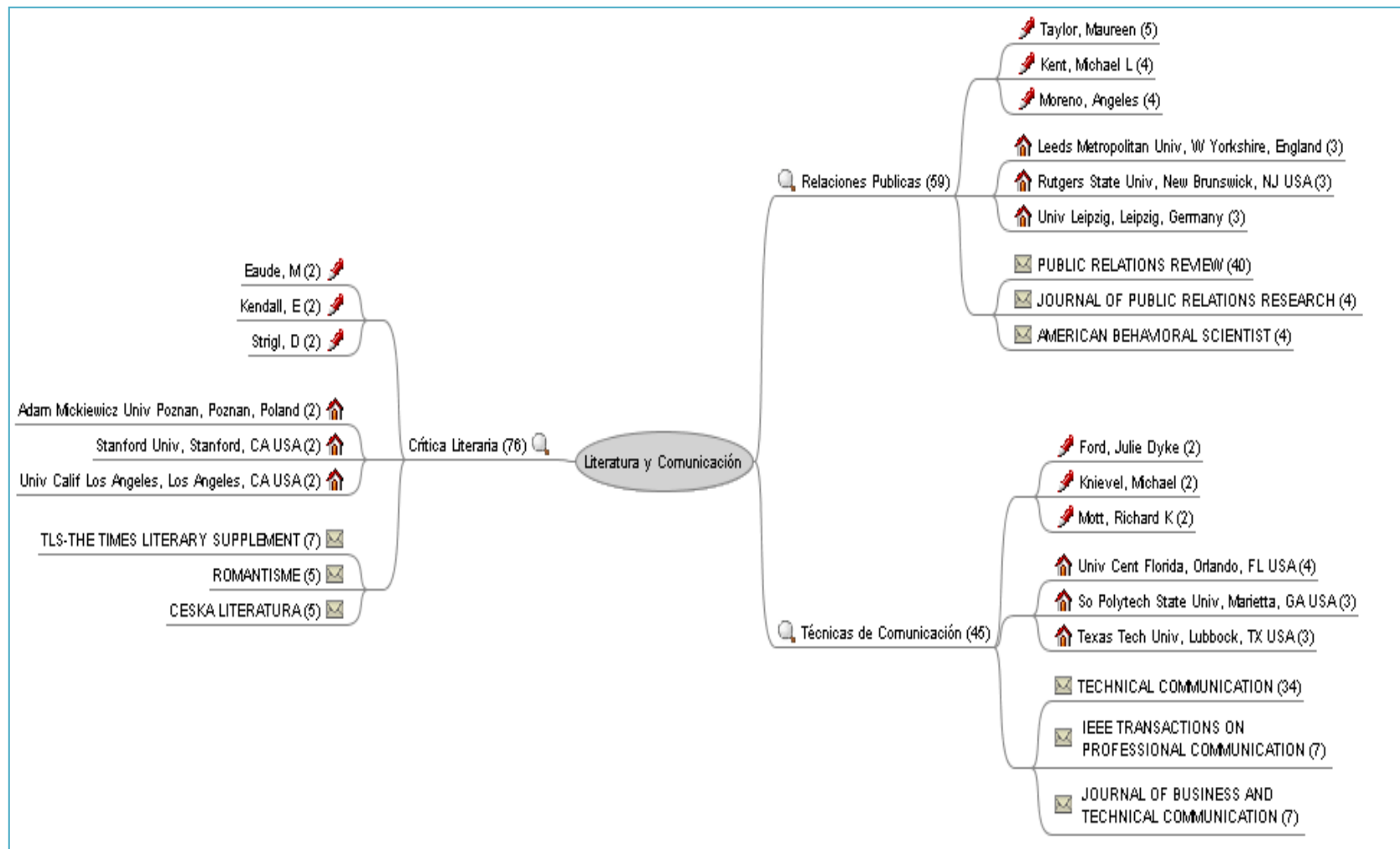
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010



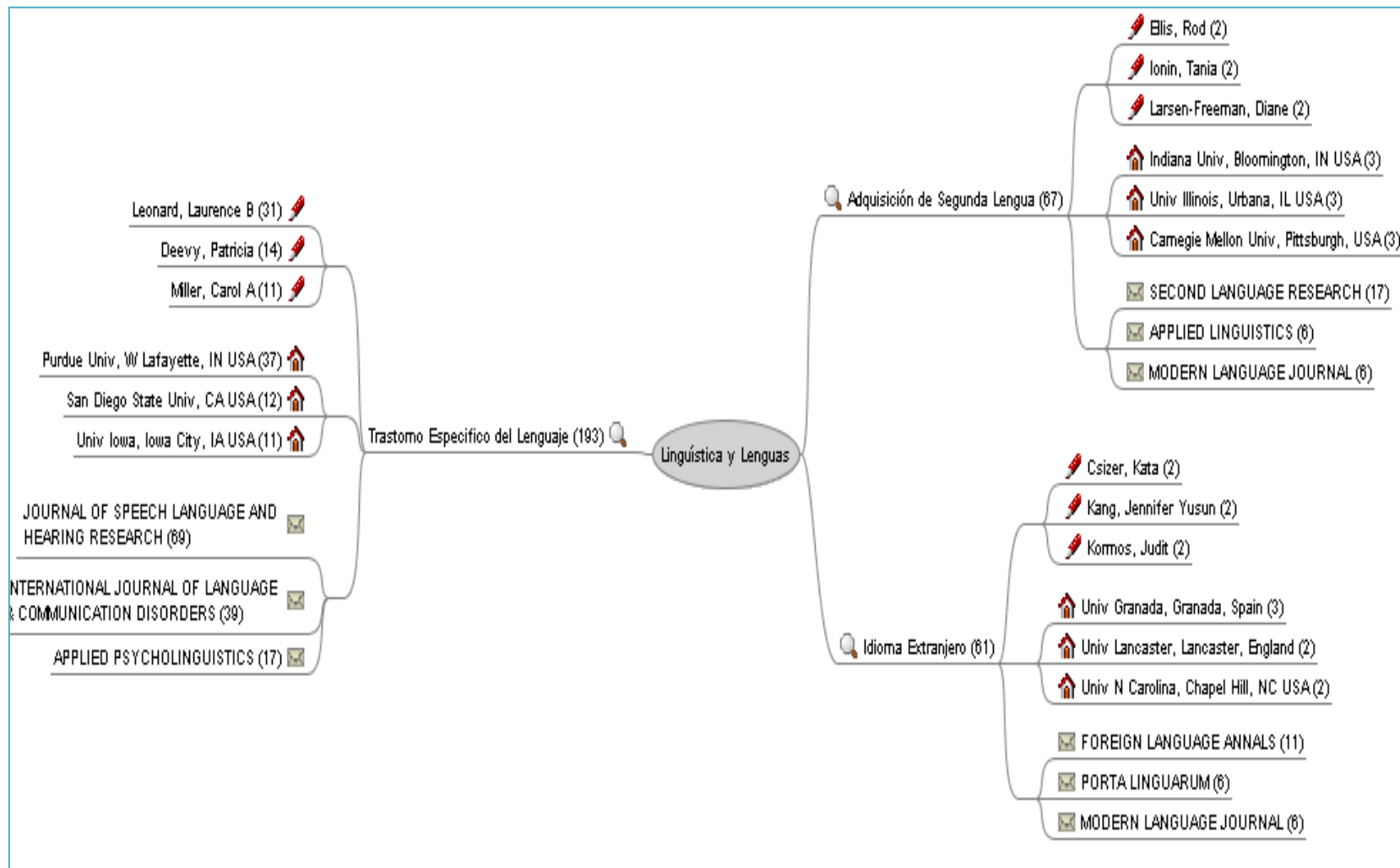
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010



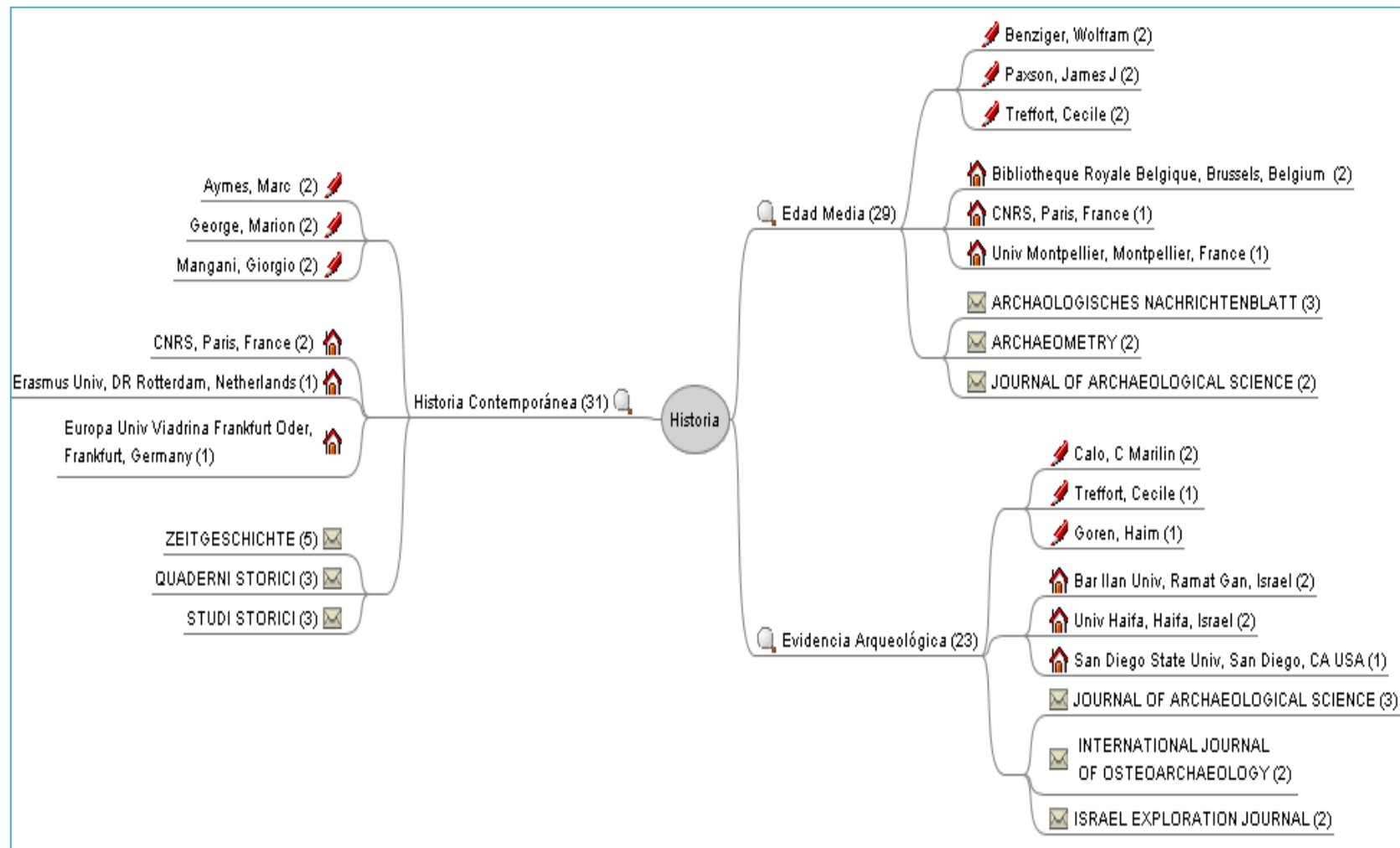
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010



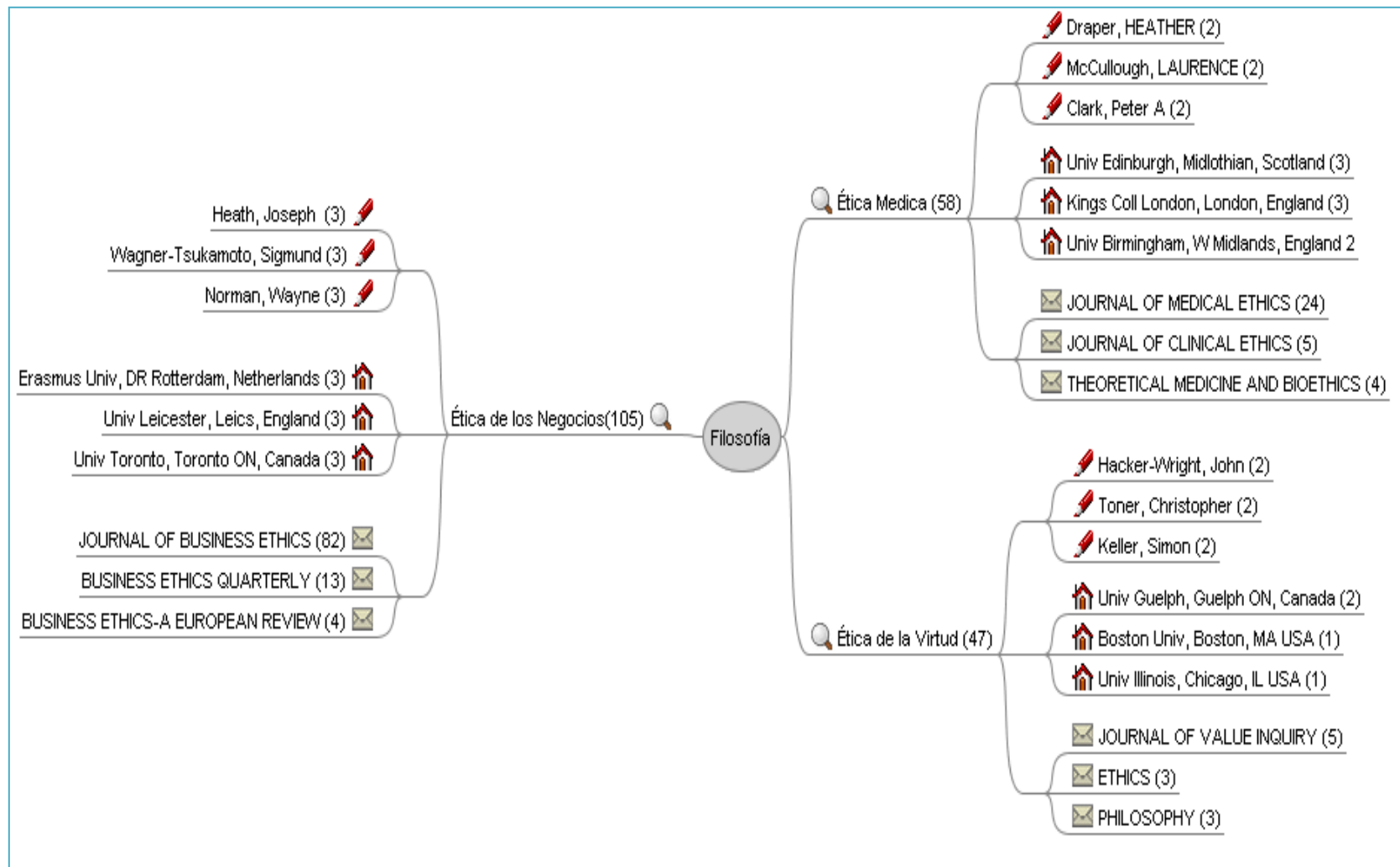
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010



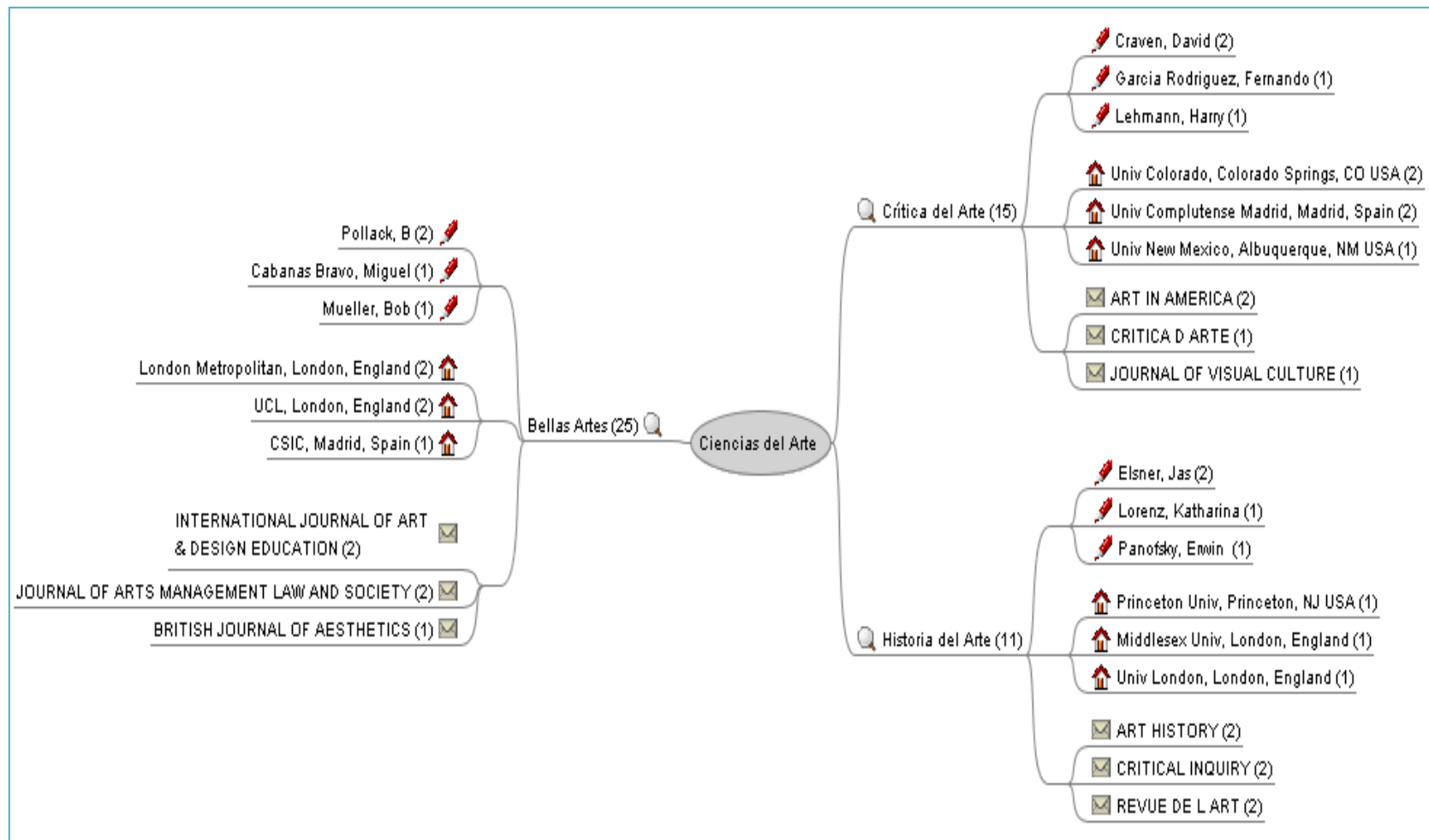
Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010



Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010



Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010



Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010

**ANEXO 24. INVESTIGADORES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
REGISTRADOS EN EL CIARP**

Investigador	Número de artículos
Aguirre Román Javier Orlando	16
Nieto López Judith	9
García Obando Pedro Antonio	5
Silva Rojas Alonso	5
González Noriega Olga Cecilia	3
Suarez Pinzón Ivonne	3
Acevedo Tarazona Álvaro	2
Jaramillo Ramírez Mónica Marcela	2
Patiño Benavides Gonzalo Alberto	2
Afanador Contreras María Isabel	1
Álvarez Orozco René	1
Casas Fernández Patricia	1
Cote De Sierra Claudia Patricia	1
Gómez Mantilla Gilberto	1
Gutiérrez Ramos Jairo	1
López Acero Héctor Fernando	1
Maldonado Serrano Jorge Francisco	1
Matato Camelo Jesús Hernando	1
Ojeda Avellaneda Ana Cecilia	1
Zapata Morales John Fredy	1
Zarate Rueda Ruth	1

CIARP UIS

ANEXO 25. DIAGRAMAS CONCEPTUALES DE LAS TEMÁTICAS DE LOS ARTÍCULOS DE LA UIS

Figura 1. Diagrama de Derechos Humanos

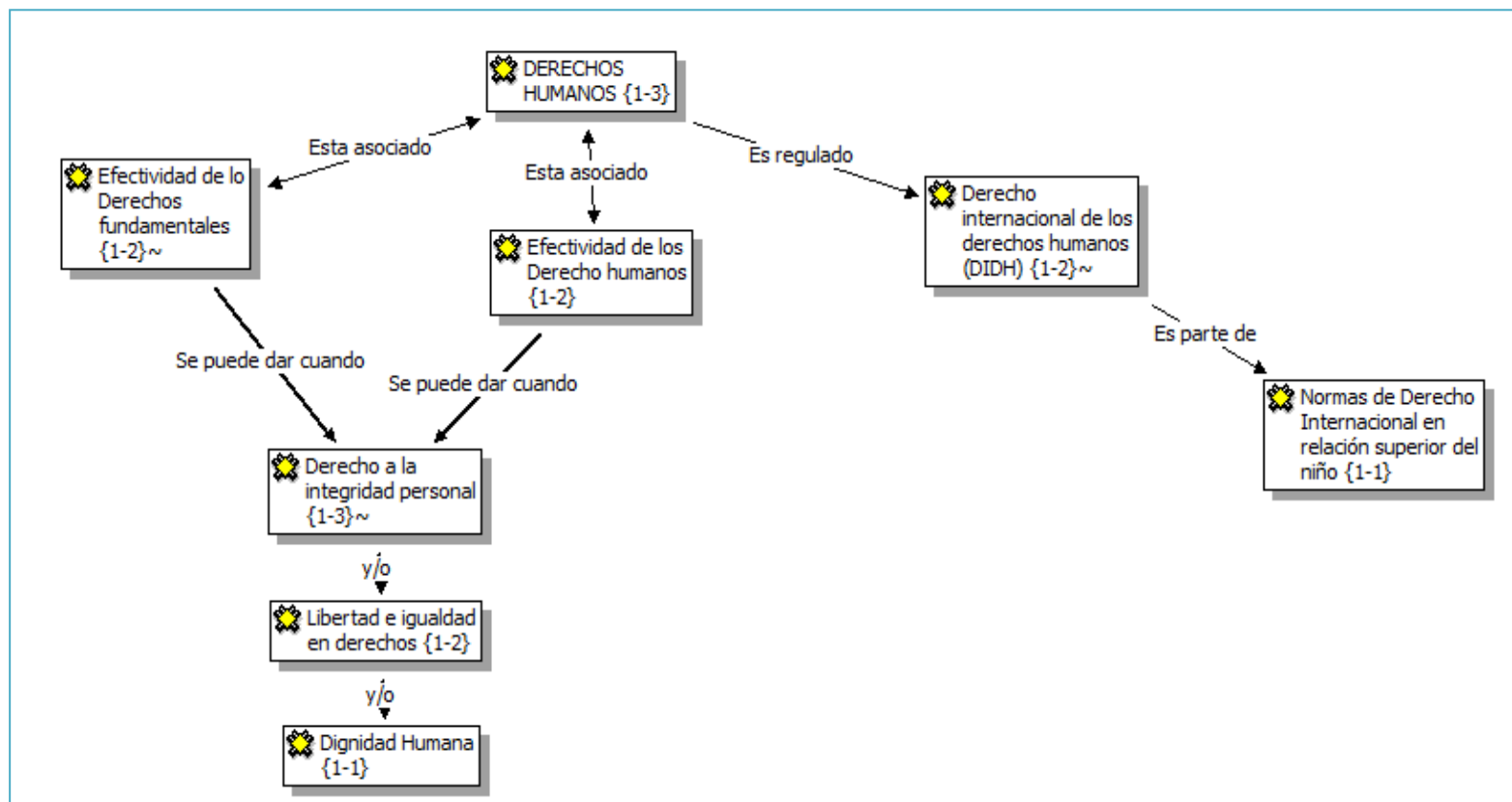


Figura 2. Diagrama de Fortalecimiento académico institucional

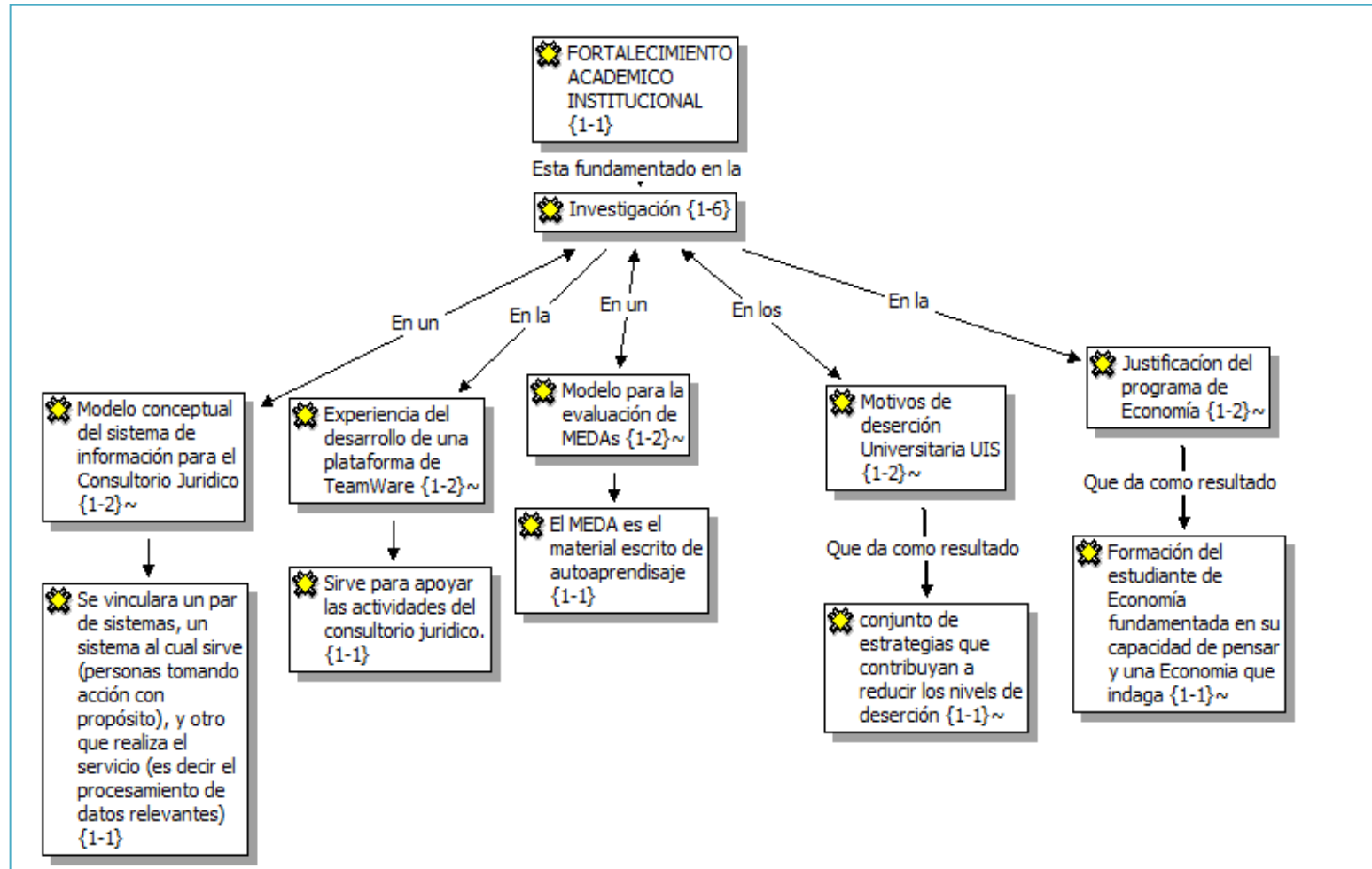


Figura 3. Diagrama de Cultura y política estudiantil

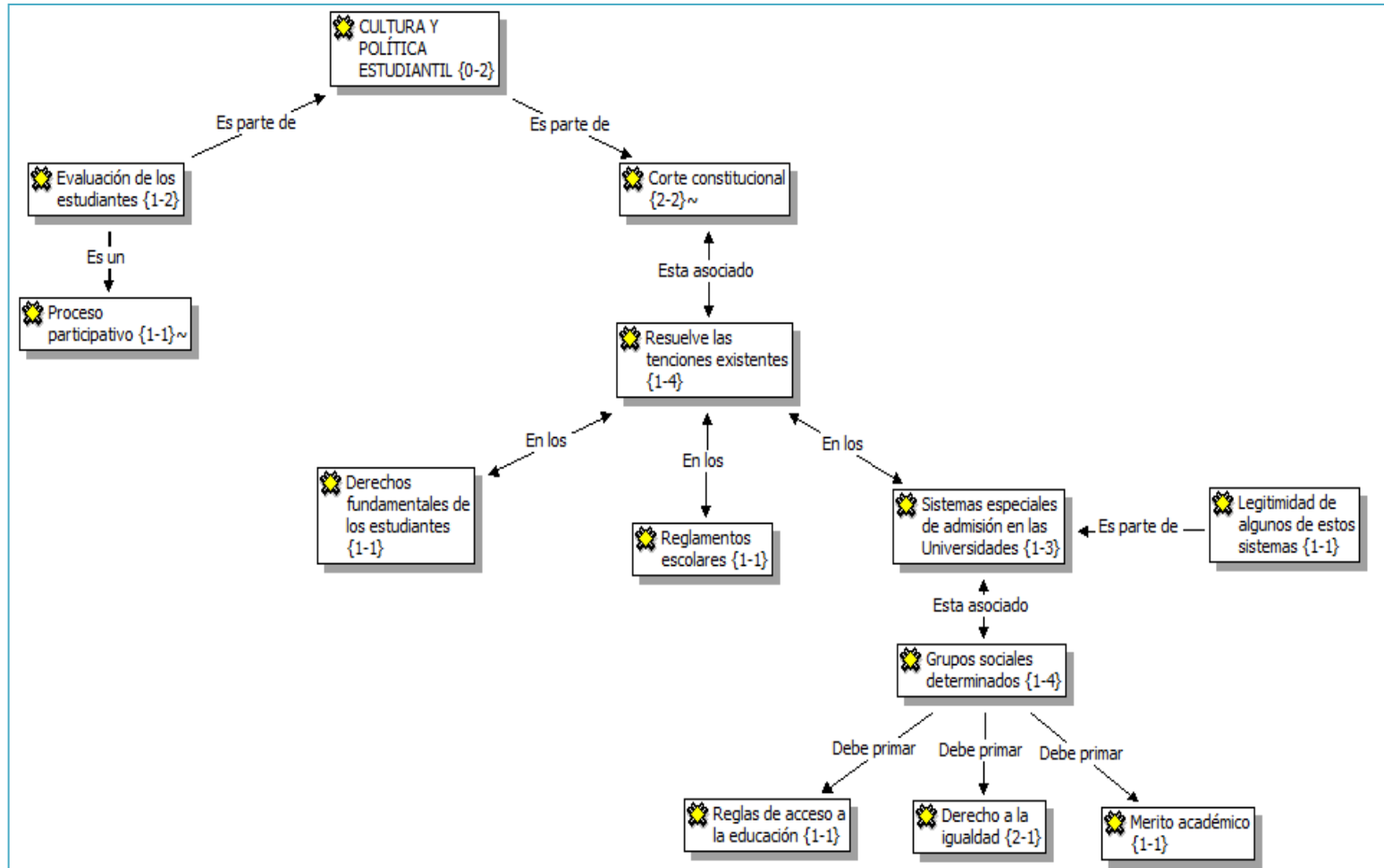


Figura 4. Diagrama de Procesos históricos en Latinoamérica

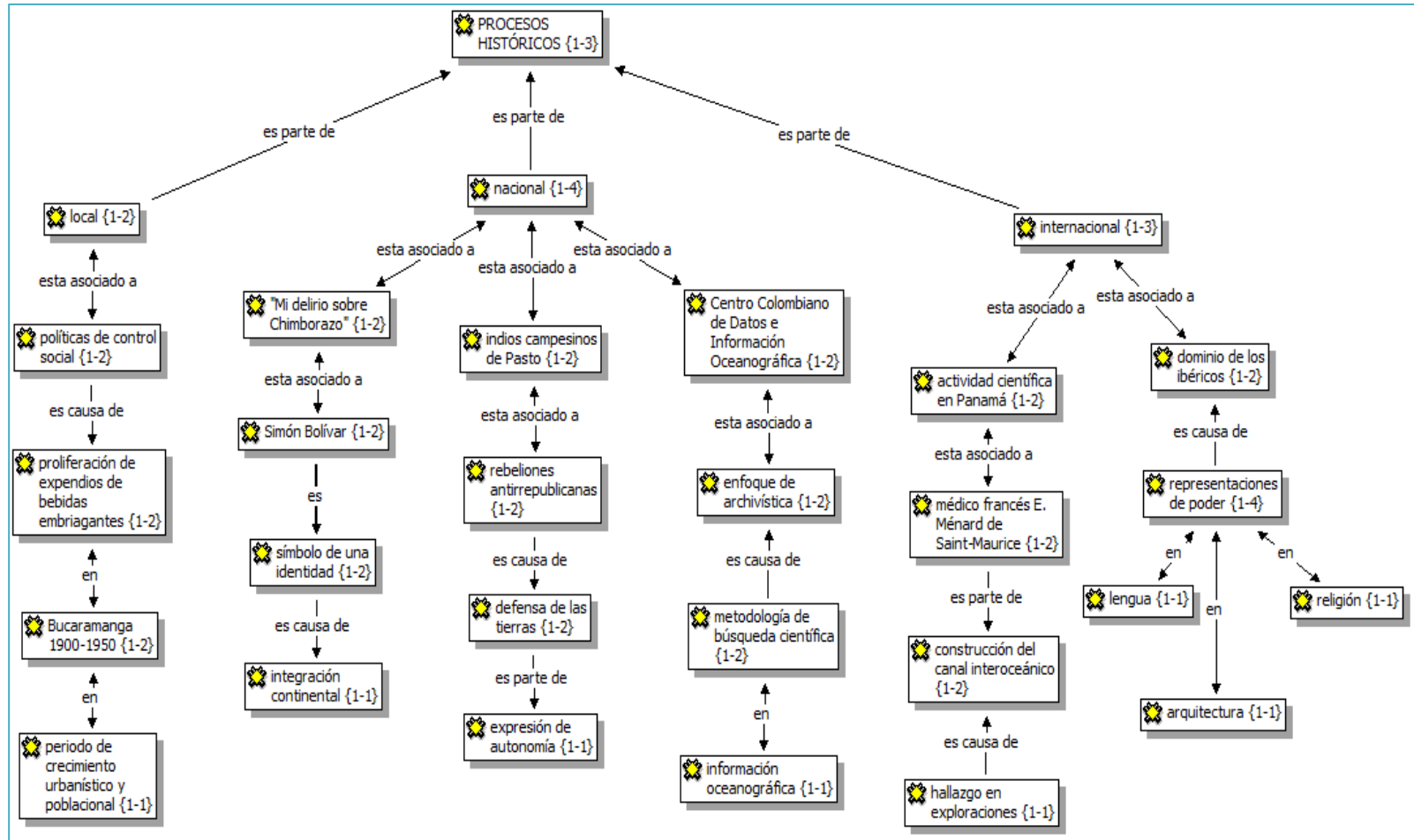


Figura 5. Diagrama de Identidad y cultura

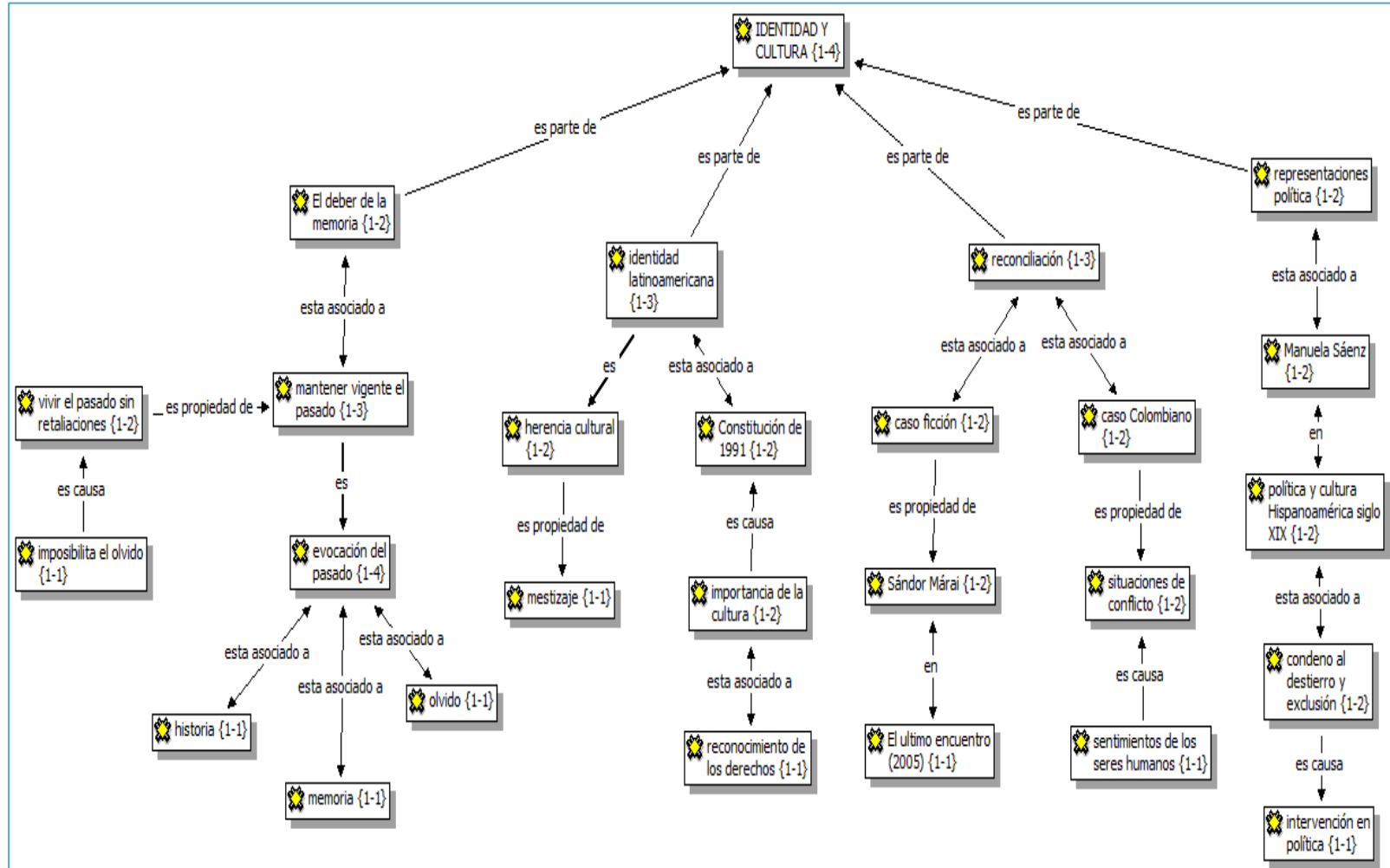


Figura 6. Diagrama de Literatura Colombiana

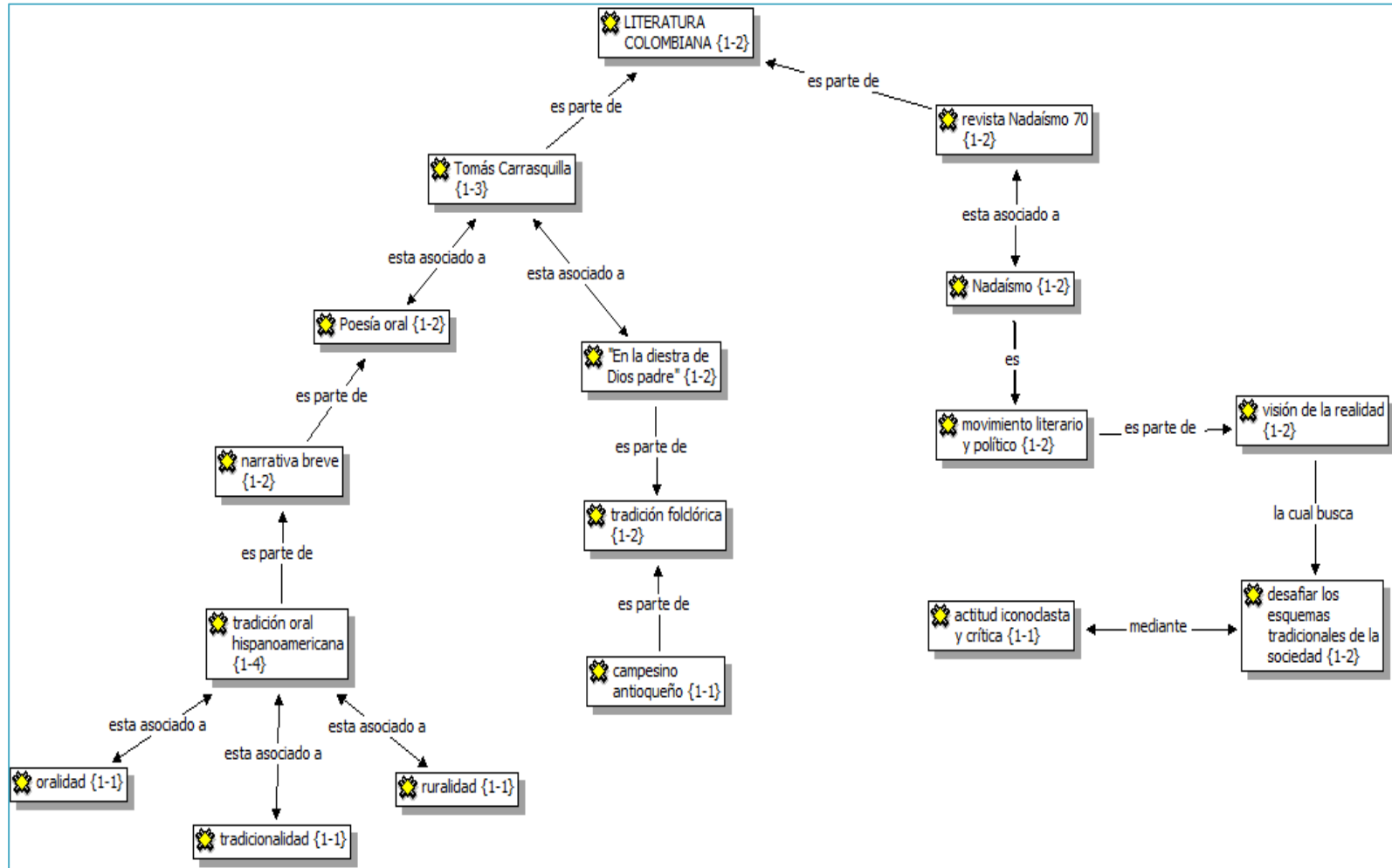


Figura 7. Diagrama de Filosofía y sociedad

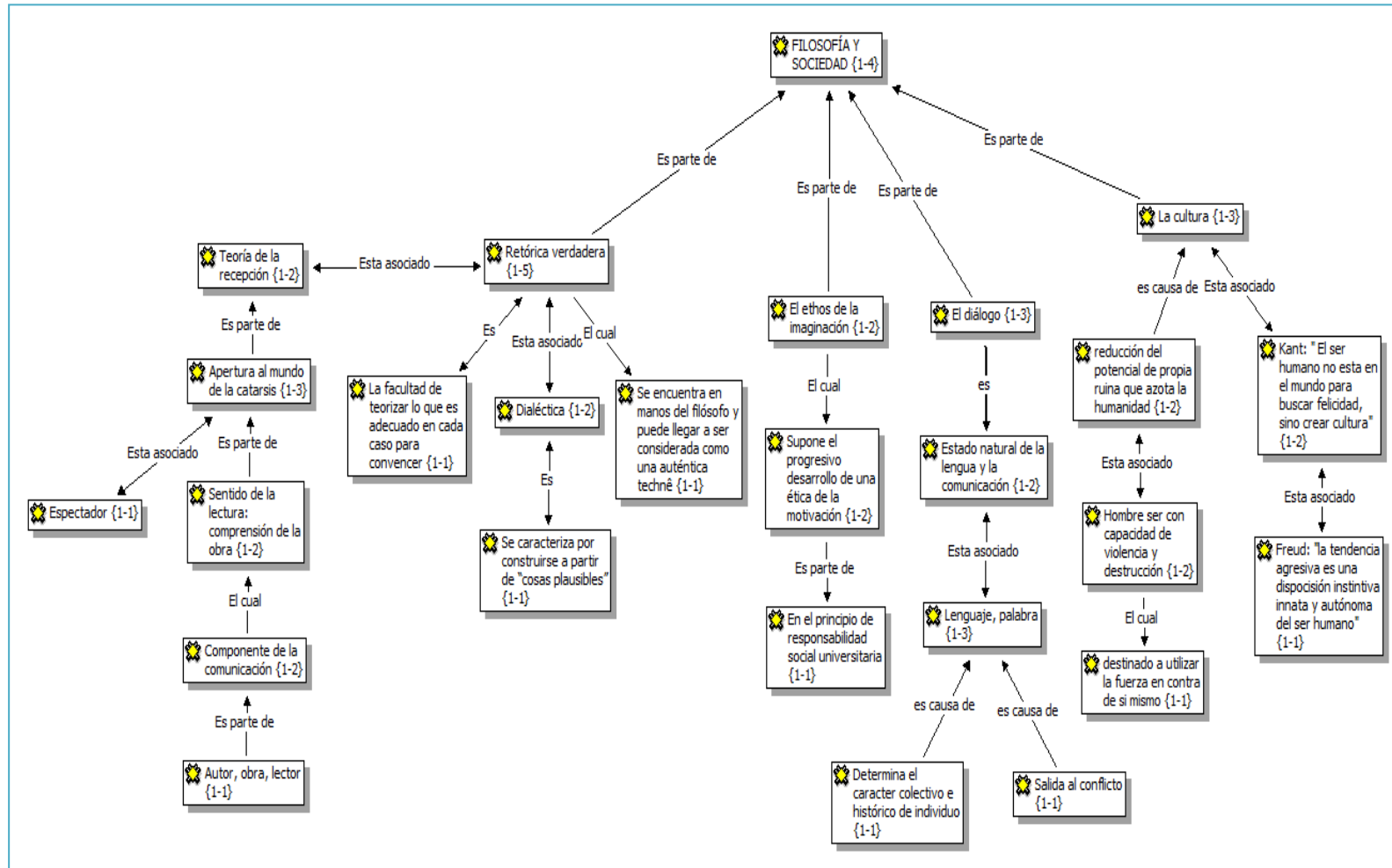


Figura 8. Diagrama de Música como instrumento de expresión

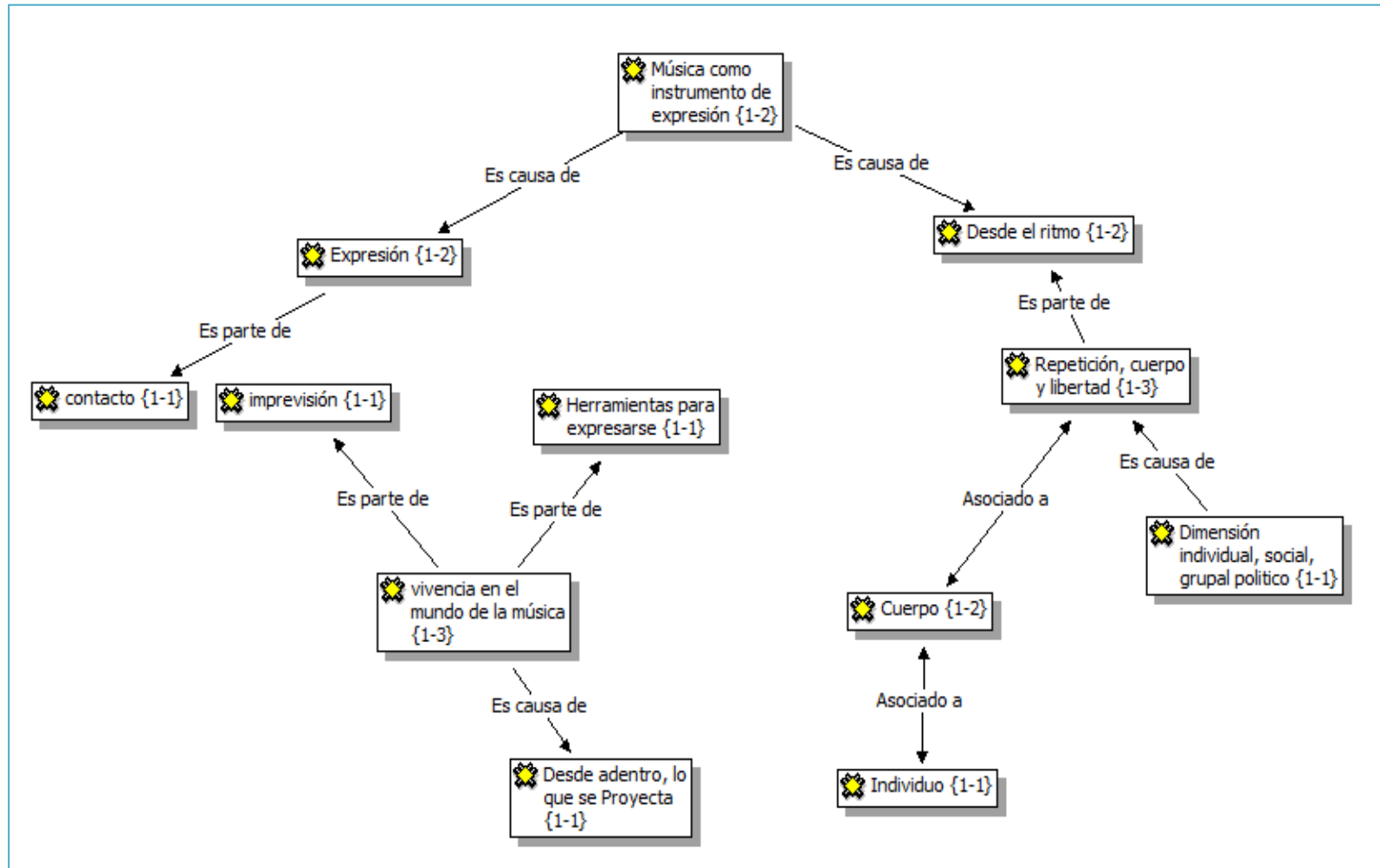


Figura 9. Diagrama de Dinámicas sociales en Colombia

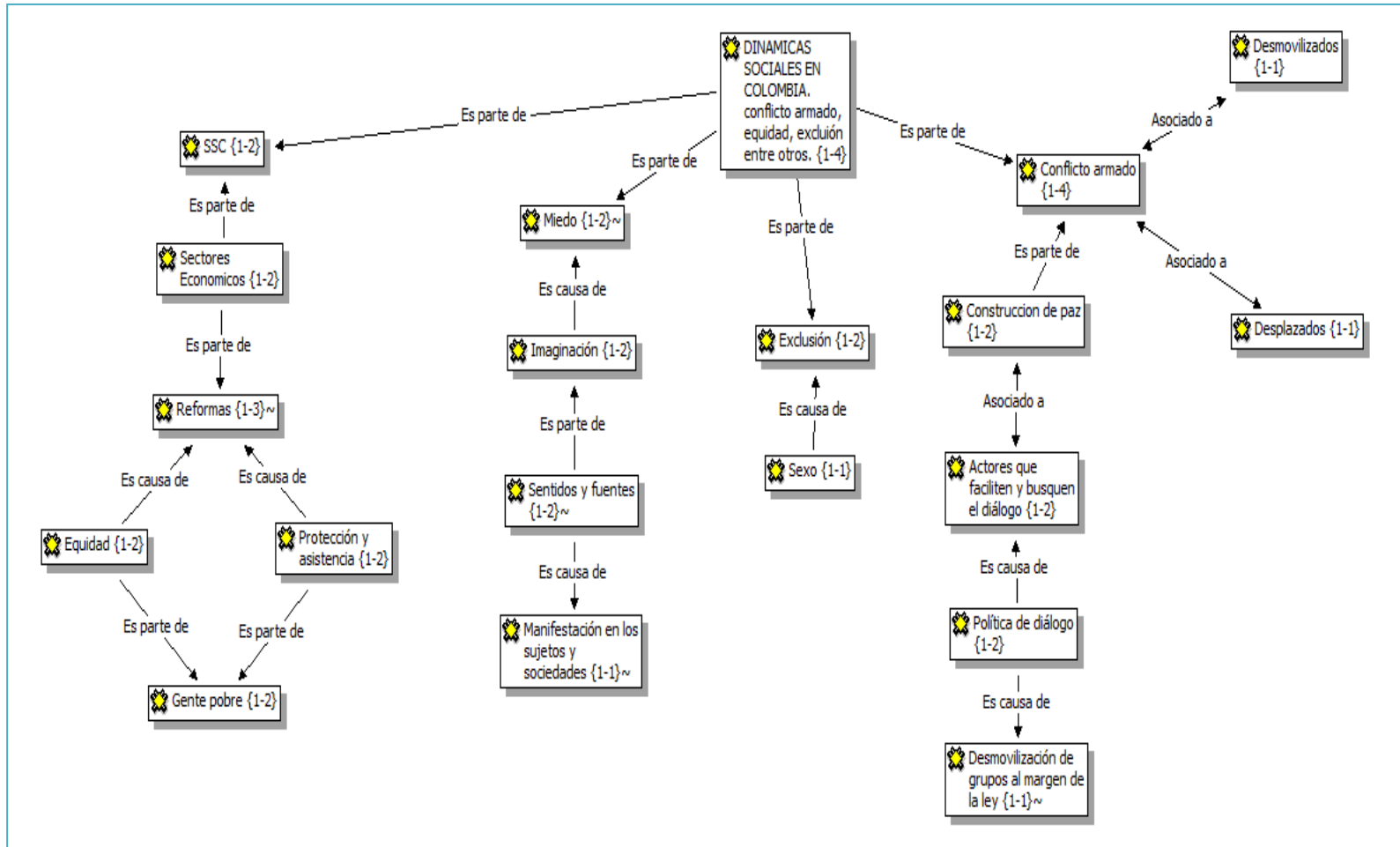


Figura 10. Diagrama de La argumentación jurídica y el papel de las altas cortes

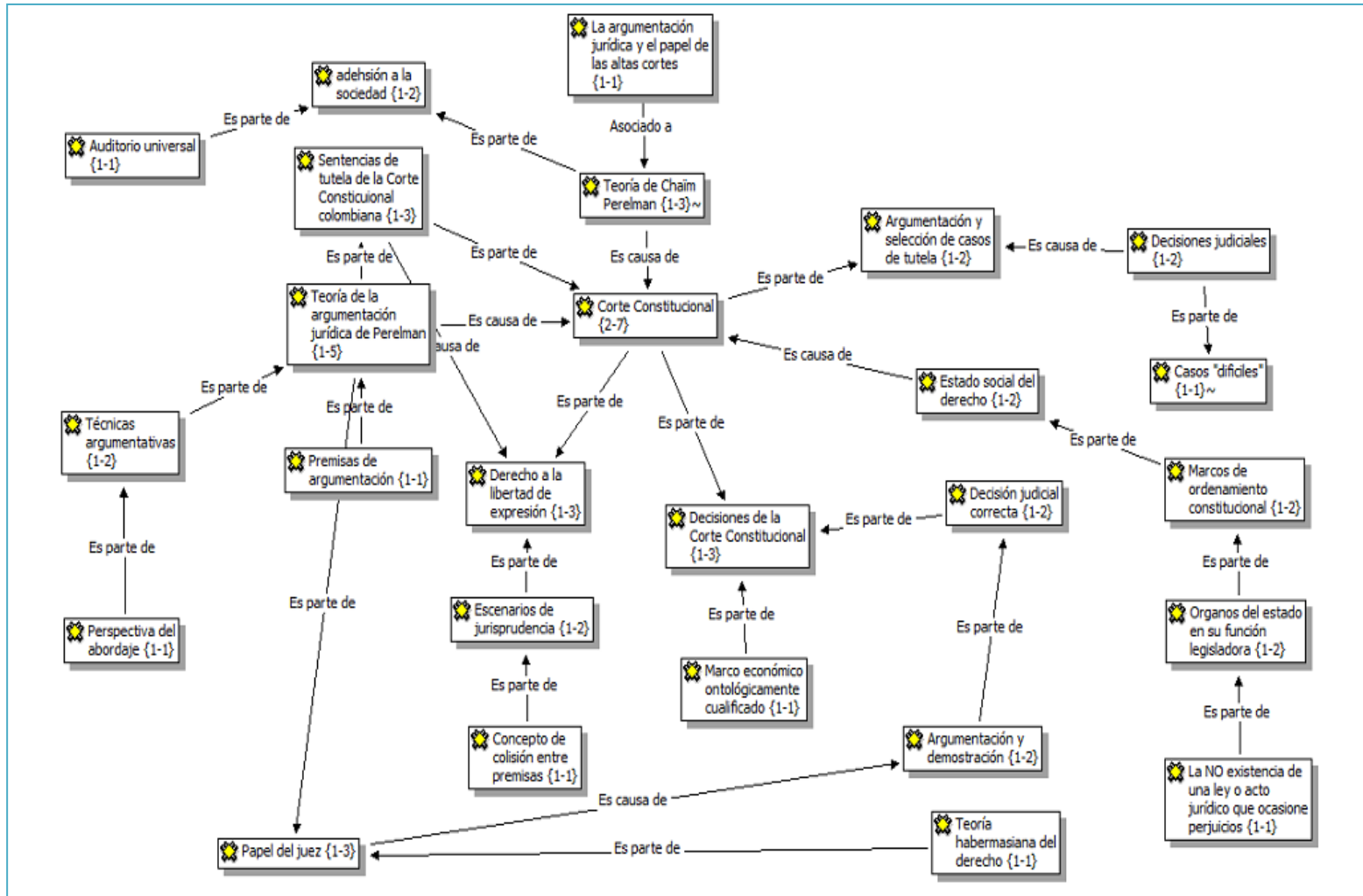
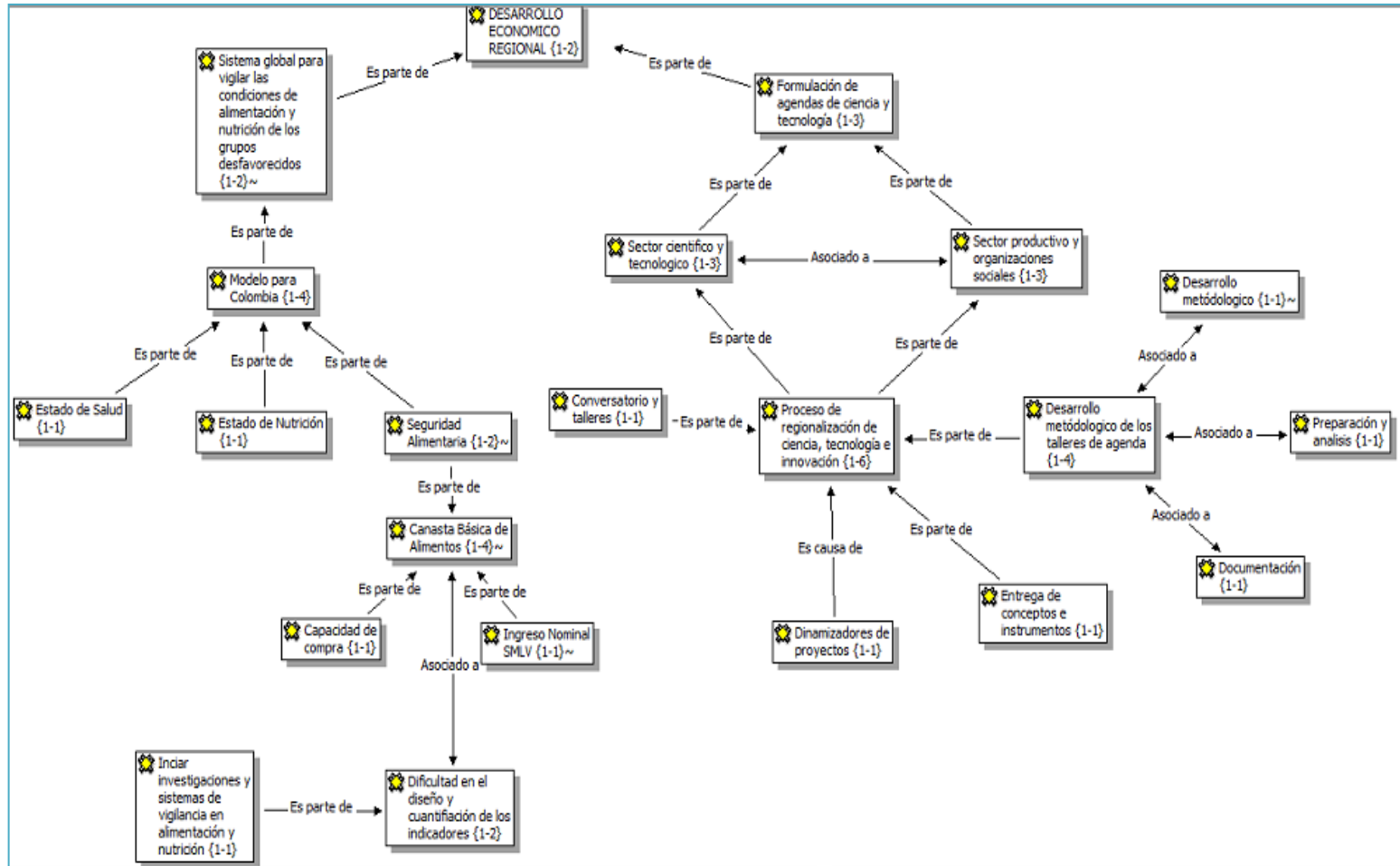


Figura 11. Diagrama de Desarrollo económico regional



**ANEXO 26. ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN
NACIONAL DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

Área de conocimiento	Número de grupos
Ciencias Sociales Aplicadas -- Derecho	208
Ciencias Sociales Aplicadas -- Administración	191
Ciencias Humanas -- Psicología	149
Ciencias Sociales Aplicadas -- Economía	148
Ciencias Humanas -- Educación	140
Ciencias Humanas -- Filosofía	109
Ciencias Humanas -- Historia	62
Ciencias Humanas -- Ciencia Política	58
Ciencias Humanas -- Sociología	52
Ciencias Sociales Aplicadas -- Comunicación	45
Ciencias Humanas -- Antropología	41
Ciencias Sociales Aplicadas -- Servicio Social	38
Lingüística, Letras y Artes -- Lingüística	35
Ciencias Sociales Aplicadas -- Planeamiento Urbano y Regional	26
Lingüística, Letras y Artes -- Artes	26
Otros -- Multidisciplinar	26
Lingüística, Letras y Artes -- Letras	21
Ciencias Sociales Aplicadas -- Arquitectura y Urbanismo	16
Ciencias Humanas -- Teología	13
Ciencias Sociales Aplicadas -- Diseño Industrial	11
Otros -- Ciencias Sociales	10
Ciencias Humanas -- Arqueología	8
Ciencias Sociales Aplicadas -- Ciencia de la Información	8
Ciencias de La Salud -- Salud Colectiva	7
Ciencias Humanas -- Geografía	6
Ciencias Sociales Aplicadas -- Turismo	6
Ciencias Sociales Aplicadas -- Demografía	4
Otros -- Relaciones Internacionales	4
Ciencias de La Salud -- Fisioterapia y Terapia Ocupacional	2

ANEXO 27. UNIVERSIDADES CON GRUPOS CLASIFICACIÓN A1

Universidad	Número de grupos
Universidad Nacional De Colombia	8
Universidad Externado de Colombia	7
Universidad De Los Andes - Uniande	6
Universidad Del Rosario	5
Universidad Del Valle - Univalle	4
Pontificia Universidad Javeriana	3
Universidad De Medellín - Udem	3
Universidad De Antioquia - Udea	3
Universidad Del Norte - Uninorte	3
Universidad EAN	2
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia	2
Universidad De La Salle - Unisalle	2
Universidad Eafit	2
Universidad De Manizales - Umanizales	1
Corporación Universitaria Minuto De Dios	1
Universidad Autónoma De Occidente	1
Universidad del Caribe	1
Universidad Del Quindío - Uniquindio	1
Universidad Libre de Colombia-Sede Cali	1
Universidad Militar Nueva Granada - Unimilitar	1
Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia	1
Universidad Santiago De Cali - Usc	1
Universidad Tecnológica de Bolívar	1

ANEXO 28. UNIVERSIDADES CON GRUPOS CLASIFICACIÓN A

Universidad	Numero de grupos
Universidad Nacional De Colombia	12
Pontificia Universidad Javeriana	8
Universidad Del Valle - Univalle	7
Universidad De Antioquia - Udea	6
Universidad De Los Andes - Uniande	6
Universidad Santo Tomás	5
Universidad Del Norte - Uninorte	3
Universidad Externado de Colombia	3
Universidad Santiago De Cali - Usc	3
Universidad De San Buenaventura	3
Universidad De Caldas - Unicaldas	2
Universidad Eafit	2
Universidad Sergio Arboleda	2
Universidad De Cartagena - Unicartagena	2
Universidad Distrital "Francisco José De Caldas"	2
Universidad Tecnológica De Pereira - Utp	2
Colegio Mayor de Antioquia	1
Fundación Universidad Central	1
Instituto Colombiano De Antropología E Historia - Icanh	1
Universidad De La Sabana - Unisabana	1
Universidad De La Salle - Unisalle	1
Universidad Del Atlántico	1
Universidad Del Rosario	1
Universidad Icesi	1
Universidad Pedagógica Nacional - U.P.N.	1
Universidad Pontificia Bolivariana	1
Universidad Simón Bolívar	1
Universidad Tecnológica de Bolívar	1
Universidad Cooperativa De Colombia	1

ANEXO 29. TEMÁTICAS ASOCIADAS DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN UIS

Temática	Líneas de Investigación
Desarrollo Humano	Desarrollo Humano y Conflicto Social
	Desarrollo Regional
	Escenarios de Integración Regional
	Ordenamiento Territorial
	Planeación
	Ambiente, Planeación y Territorio
	Población, Exclusión y Desarrollo
Procesos Históricos	Historia Económica Regional
	Archivística
	Cultura
	Historia
	Museografía
	Historia de la Universidad
	Historia Política del Estado Nacional Colombiano
Institución Militar	
Políticas Sociales	Políticas, Sociabilidades y Representaciones Histórico-Educativas
	Sociabilidades, Políticas y Educativas y Minorías de Ideas en la Construcción del Estado-Nación
	Agendas Estatales
Literatura	Literatura
	Filosofía y Literatura
	Literatura Colombiana
	Literatura y Construcción de la Nación Colombiana
Educación Y Procesos Pedagógicos	Educación
	Concepciones y Prácticas Pedagógicas
	Evaluación y Acreditación De La Educación
	Formación Pedagógica y Didáctica de las Ciencias Naturales, Sociales, Lenguaje y Tecnología
	Aprendizaje Significativo de las Ciencias Básicas
	Docencia Universitaria
	Estrategias de Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación
	Educación y Pluralismo Religioso
	Educación Social
	Prácticas Educativas
Calidad Educativa y Gestión Escolar	
Grupos Poblacionales	Infancia y Familia
	Mujer y Géneros
	Infancia, Juventud y Familia

Temática	Líneas de Investigación
Construcción De La Ciudadanía	Educación para la Sexualidad y Construcción de Ciudadanía
	Paz, Conflictos y Democracia
	Expresión Ciudadana
	Religión, Sociedad y Política
	Género y Cultura Política en la Universidad Colombiana
	Lenguajes y Prácticas Culturales
	Cultura Política y Ciudadanía
Movimientos Sociales	Movimientos Sociales , Política y Universidad : Perspectivas Comparadas
	Comunicación , Educación y Movimientos Universitarios
Enfoques	Alteridad
	Género
Cultura Organizacional	Responsabilidad Social Empresarial
Tecnologías De La Información Y Comunicación	Tics
	Educación en Línea
	Las Tecnologías y la Educación
	Tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicadas a la Educación
Organización y regulación social	Acción de Tutela
	Administración de Justicia
	Hermenéutica Jurídica
	Teoría Constitucional y Teoría Política
	Filosofía Política
	Filosofía del Derecho
	Derecho y Ciencia Política
Otros	Arquitectura
	Biología
	Turismo
	Investigación Disciplinar en Trabajo Social
	Fenomenología y Hermenéutica

ANEXO 30. PROGRAMAS DE PREGRADO NACIONAL

Núm.	Programa de Formación	Número de Programas
1	Administración De Empresas	155
2	Derecho	105
3	Psicología	80
4	Economía	70
5	Trabajo Social	38
6	Comunicación Social Y Periodismo	24
7	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades Y Lengua Castellana	23
8	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Ciencias Sociales	21
9	Filosofía	20
10	Comunicación Social	19
11	Licenciatura En Pedagogía Infantil	19
12	Sociología	18
13	Ciencia Política	15
14	Licenciatura En Educación Preescolar	15
15	Historia	14
16	Antropología	11
17	Licenciatura En Español Y Literatura	10
18	Licenciatura En Filosofía	9
19	Gestión Cultural	8
20	Licenciatura En Ciencias Sociales	8
21	Licenciatura En Educación Especial	8
22	Licenciatura En Filosofía Y Educación Religiosa	8
23	Licenciatura En Etnoeducación	7
24	Licenciatura En Lengua Castellana Y Literatura	6
25	Licenciatura En Lenguas Extranjeras Ingles-Francés	6
26	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Inglés	5
27	Teología	5
28	Administración	4
29	Bellas Artes	4
30	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades, Lengua Castellana E Ingles	4
31	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Lengua Castellana	4
32	Licenciatura En Educación Religiosa	4
33	Licenciatura En Filosofía Y Letras	4
34	Licenciatura En Ingles	4

Núm.	Programa de Formación	Número de Programas
35	Filosofía Y Letras	3
36	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Educación Artística Y Cultural: Música	3
37	Licenciatura En Lengua Castellana Y Comunicación	3
38	Licenciatura En Lenguas Extranjeras	3
39	Licenciatura En Lenguas Modernas	3
40	Licenciatura En Literatura	3
41	Licenciatura En Teología	3
42	Literatura	3
43	Ciencia Política Y Gobierno	2
44	Ciencia Política Y Relaciones Internacionales	2
45	Comunicación	2
46	Estudios Literarios	2
47	Lenguas Modernas	2
48	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Idiomas Extranjeros	2
49	Licenciatura En Educación Con Énfasis En Educación Especial	2
50	Licenciatura En Filosofía Y Estudios Políticos	2
51	Licenciatura En Historia	2
52	Licenciatura En Inglés Y Francés	2
53	Licenciatura En Lengua Castellana	2
54	Licenciatura En Lengua Castellana E Inglés	2
55	Licenciatura En Lingüística Y Educación Indígena	2
56	Licenciatura En Preescolar	2
57	Lingüística	2
58	Salud Ocupacional	2
59	Licenciatura En Inglés Y Español	2
60	Arqueología	1
61	Arte	1
62	Bibliotecología	1
63	Ciencia Política, Gobierno Y Relaciones Internacionales	1
64	Creación Literaria	1
65	Derecho Y Ciencias Políticas	1
66	Derecho Y Ciencias Sociales	1
67	Economía Y Finanzas Internacionales	1
68	Economía Y Negocios Internacionales	1
69	Español Y Filología Clásica	1
70	Estudios De Artes Liberales En Ciencias Sociales	1

Núm.	Programa de Formación	Número de Programas
71	Estudios Políticos Y Resolución De Conflictos	1
72	Filología E Idiomas	1
73	Filosofía Y Humanidades	1
74	Geografía Del Desarrollo Regional Y Ambiental	1
75	Gestión Cultural Y Comunicativa	1
76	Gestión Y Desarrollo Urbanos	1
77	Gobierno	1
78	Gobierno Y Relaciones Internacionales	1
79	Historia Del Arte	1
80	Jurisprudencia	1
81	Justicia Y Derecho	1
82	Lenguajes Y Estudios Socioculturales	1
83	Letras - Filología Hispánica	1
84	Licenciatura En Pedagogía Infantil	1
85	Licenciatura En Arte Y Folklore	1
86	Licenciatura En Ciencias Religiosas	1
87	Licenciatura En Ciencias Sociales Con Énfasis En Educación Básica	1
88	Licenciatura En Ciencias Sociales Y Filosofía	1
89	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Educación Artística Y Cultural: Artes Representativas	1
90	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Educación Religiosa	1
91	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En El Área De Humanidades, Lengua Castellana E Idioma Ex	1
92	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Ética Y Valores Humanos	1
93	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades E Idiomas	1
94	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades, Lengua Extranjera-Ingles	1
95	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades, Español Y Lenguas Extranjeras	1
96	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades, Lengua Castellana Y Literatura	1
97	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades: Español E Ingles	1
98	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades-Ingles	1
99	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Lengua Castellana E Ingles	1
100	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Sociales	1
101	Licenciatura En Educación Básica Énfasis En Ciencias Sociales	1
102	Licenciatura En Educación Básica Énfasis En Ciencias Sociales Y Cultura Democrática	1
103	Licenciatura En Educación Bilingüe Con Énfasis En La Enseñanza Del Ingles	1

Núm.	Programa de Formación	Número de Programas
104	Licenciatura En Educación Comunitaria Con Énfasis En Derechos Humanos	1
105	Licenciatura En Educación Énfasis En Humanidades	1
106	Licenciatura En Educación Para Adultos	1
107	Licenciatura En Educación Popular	1
108	Licenciatura En Educación Rural Y Campesina	1
109	Licenciatura En Enseñanza De La Lengua Inglesa	1
110	Licenciatura En Filosofía Y Cultura Para La Paz	1
111	Licenciatura En Filosofía Y Humanidades	1
112	Licenciatura En Filosofía Y Lengua Castellana	1
113	Licenciatura En Filosofía Y Teología	1
114	Licenciatura En Filosofía, Ética Y Valores Humanos	1
115	Licenciatura En Filosofía, Pensamiento Político Y Económico	1
116	Licenciatura En Humanidades	1
117	Licenciatura En Idiomas Modernos Español- Ingles	1
118	Licenciatura En Lengua Castellana, Ingles Y Francés	1
119	Licenciatura En Lengua Extranjera Ingles	1
120	Licenciatura En Lengua Inglesa	1
121	Licenciatura En Lenguas Modernas Con Énfasis En Ingles Y Francés	1
122	Licenciatura En Psicología Y Pedagogía	1
123	Licenciatura En Psicopedagogía Con Énfasis En Asesoría Educativa	1
124	Licenciatura Pedagógica Infantil	1
125	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades, Lengua Castellana	1
126	Lingüística Y Literatura	1
127	Museología	1
128	Periodismo	1
129	Periodismo Y Opinión Publica	1
130	Política Y Relaciones Internacionales	1
131	Profesional En Filosofía	1
132	Recreación	1
133	Relaciones Económicas Internacionales	1
134	Urbanismo	1

SNIES COLCIENCIAS

ANEXO 31. INSTITUCIONES CON PROGRAMAS ACADÉMICOS DE PREGRADO

Num.	Institución	Número de Programas
1	Universidad De Antioquia	90
2	Universidad Cooperativa De Colombia	50
3	Universidad Del Valle	38
4	Universidad Pontificia Bolivariana	32
5	Universidad Antonio Nariño	31
6	Universidad Santo Tomas	28
7	Pontificia Universidad Javeriana	25
8	Universidad De San Buenaventura	25
9	Universidad Libre	25
10	Universidad Nacional De Colombia	22
11	Universidad De Pamplona	19
12	Universidad Católica De Oriente	14
13	Universidad Del Tolima	14
14	Universidad Autónoma De Bucaramanga-Una-	13
15	Universidad Del Atlántico	13
16	Universidad Externado De Colombia	13
17	Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario	12
18	Universidad De La Amazonia	12
19	Universidad Del Cauca	12
20	Universidad Del Magdalena	12
21	Universidad Mariana	12
22	Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia - Uptc	12
23	Universidad Santiago De Cali	12
24	Universidad Simón Bolívar	12
25	Universidad De Los Andes	11
26	Universidad Surcolombiana	11
27	Universidad Tecnológica Del Choco-Diego Luis Córdoba	11
28	Universidad De Nariño	10
29	Universidad Del Quindío	10
30	Universidad Del Sinu - Elías BecharaZainum - Unisinu -	10
31	Universidad Francisco De Paula Santander	10
32	Fundación Universidad De Bogotá - Jorge Tadeo Lozano	9
33	Universidad De Caldas	9

Num.	Institución	Número de Programas
34	Universidad De Cartagena	9
35	Universidad De Cundinamarca-Udec	9
36	Universidad De La Sabana	9
37	Universidad De Manizales	9
38	Universidad Industrial De Santander	9
39	Universidad La Gran Colombia	9
40	Universidad Sergio Arboleda	9
41	Universidad Tecnológica De Pereira - Utp	9
42	Fundación Universidad Autónoma De Colombia -Fuac-	8
43	Universidad De La Salle	8
44	Universidad Icesi	8
45	Universidad Incca De Colombia	8
46	Universidad Pedagógica Nacional	8
47	Universidad Del Norte	7
48	Universidad Popular Del Cesar	7
49	Universidad Tecnológica De Bolívar	7
50	Universidad De Ibagué	6
51	Universidad El Bosque	6
52	Universidad Nacional Abierta Y A Distancia Unad	6
53	Universidad Autónoma De Occidente	5
54	Universidad Autónoma Del Caribe	5
55	Universidad Católica Popular Del Risaralda	5
56	Universidad De La Guajira	5
57	Universidad De Medellín	5
58	Universidad De Santander	5
59	Universidad Ean	5
60	Universidad Manuela Beltran-Umb-	5
61	Fundación Universidad Central	4
62	Universidad Autónoma De Manizales	4
63	Universidad Autónoma Latinoamericana-Unaula-	4
64	Universidad De BoyacaUniboyaca	4
65	Universidad Distrital-Francisco José De Caldas	4
66	Universidad Eafit-	4
67	Universidad Militar-Nueva Granada	4
68	Corporación Universidad Piloto De Colombia	3
69	Universidad Católica De Colombia	3
70	Universidad De Ciencias Aplicadas Y Ambientales Udca.	3

Num.	Institución	Número de Programas
71	Universidad De Córdoba	3
72	Universidad De Los Llanos	3
73	Universidad-Colegio Mayor De Cundinamarca	3
74	Escuela Naval De Cadetes Almirante Padilla	2
75	Universidad Ces	2
76	Universidad De Sucre	2
77	Universidad Metropolitana	2
78	Fundación Universidad De América	1
79	Universidad Católica De Manizales	1
80	Universidad Del Pacifico	1
81	Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia	1

SNIES COLCIENCIAS

**ANEXO 32. PRINCIPALES INSTITUCIONES CON SUS RESPECTIVOS PROGRAMAS DE
PREGRADO ASOCIADOS AL ÁREA**

Institución	Programa de Formación	Número de Programas
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Psicología	9
	Trabajo Social	9
	Derecho	7
	Gestión Cultural	7
	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Ciencias	6
	Administración De Empresas	5
	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades, Lengua Castellana	5
	Administración De Empresas	4
	Licenciatura En Pedagogía Infantil	4
	Comunicación Social - Periodismo	3
	Antropología	2
	Licenciatura En Educación Especial	2
	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Música	2
	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades, Lengua Castellana	2
	Licenciatura En Educación Básica, Con Énfasis En Humanidades, Lengua Castellana	2
	Licenciatura En Lenguas Extranjeras	2
	Psicología	2
	Sociología	2
	Bibliotecología	1
	Ciencia Política	1
	Economía	1
	Filosofía	1
	Gestión Cultural	1
	Historia	1
	Letras - Filología Hispánica	1
	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Educación Artística Y Cultural: Artes Representativas	1
	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Música	1
	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Lengua	1
	Licenciatura En Educación Especial	1
	Licenciatura En Filosofía	1
	Licenciatura En Filosofía	1
	Periodismo	1
Sociología	1	

Institución	Programa de Formación	Número de Programas
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	Derecho	16
	Administración De Empresas	14
	Psicología	11
	Economía	5
	Comunicación Social	2
	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Humanidades, Lengua Castellana E Ingles	1
	Sociología	1
UNIVERSIDAD DEL VALLE	Administración De Empresas	9
	Trabajo Social	7
	Licenciatura En Lenguas Extranjeras Ingles-Francés	4
	Licenciatura En Literatura	3
	Psicología	3
	Licenciatura En Historia	2
	Comunicación Social	1
	Economía	1
	Estudios Políticos Y Resolución De Conflictos	1
	Historia	1
	Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Ciencias Sociales	1
	Licenciatura En Educación Popular	1
	Licenciatura En Filosofía	1
	Profesional En Filosofía	1
	Recreación	1
Sociología	1	

SNIES COLCIENCIAS

ANEXO 33. PROGRAMAS DE MAESTRÍA NACIONAL

Num.	Programa de Formación	Número de Programas
1	Maestría En Educación	46
2	Maestría En Derecho	13
3	Maestría En Administración	12
4	Maestría En Economía	12
5	Maestría En Historia	12
6	Maestría En Filosofía	11
7	Maestría En Psicología	10
8	Maestría En Derecho Administrativo	6
9	Maestría En Administración De Empresas	5
10	Maestría En Administración De Negocios (Mba)	5
11	Maestría En Ciencias De La Educación	5
12	Maestría En Comunicación	5
13	Maestría En Derecho Procesal	5
14	Maestría En Lingüística	5
15	Maestría En Literatura	5
16	Maestría En Antropología	4
17	Maestría En Creación Y Dirección De Empresas	4
18	Maestría En Estudios Políticos	4
19	Maestría En Ciencia Política	3
20	Maestría En Ciencias Económicas	3
21	Maestría En Derecho Penal	3
22	Maestría En Estudios Culturales	3
23	Maestría En Pedagogía	3
24	Maestría En Políticas Publicas	3
25	Maestría En Administración Económica Y Financiera	2
26	Maestría En Artes Plásticas Y Visuales	2
27	Maestría En Comunicación Educativa	2
28	Maestría En Derecho Constitucional	2
29	Maestría En Derecho Privado	2
30	Maestría En Desarrollo Educativo Y Social	2
31	Maestría En Desarrollo Rural	2
32	Maestría En Desarrollo Sostenible Y Medio Ambiente	2
33	Maestría En Didáctica Del Ingles	2
34	Maestría En Docencia Universitaria	2

Num.	Programa de Formación	Número de Programas
35	Maestría En Educación Desde La Diversidad	2
36	Maestría En Educación Y Desarrollo Humano	2
37	Maestría En E-Learning	2
38	Maestría En Estudios Sociales	2
39	Maestría En Historia Del Arte	2
40	Maestría En Negocios Internacionales	2
41	Maestría En Periodismo	2
42	Maestría En Relaciones Internacionales	2
43	Maestría En Semiótica	2
44	Maestría En Sociología	2
45	Maestría En Teología	2
46	Maestría En Administración De Empresas E Innovación	1
47	Maestría En Administración De Empresas- Modalidad Ejecutiva	1
48	Maestría En Administración De Organizaciones	1
49	Maestría En Administración Del Desarrollo Humano Y Organizacional	1
50	Maestría En Alta Dirección De Servicios Educativos	1
51	Maestría En Análisis De Problemas Políticos, Económicos E Internacionales Contemporáneos	1
52	Maestría En Asuntos Internacionales	1
53	Maestría En Calidad Y Gestión Integral	1
54	Maestría En Ciencia De La Información	1
55	Maestría En Ciencias De La Actividad Física Y Del Deporte	1
56	Maestría En Ciencias De La Administración	1
57	Maestría En Ciencias De La Organización	1
58	Maestría En Ciencias Sociales	1
59	Maestría En Comunicación - Educación	1
60	Maestría En Comunicación Organizacional	1
61	Maestría En Comunicación Y Medios	1
62	Maestría En Conservación Del Patrimonio Cultural Inmueble	1
63	Maestría En Creatividad E Innovación En Las Organizaciones	1
64	Maestría En Culturas Y Droga	1
65	Maestría En Defensa De Los Derechos Humanos Ante Organismos, Cortes Y Tribunales Internacionales	1
66	Maestría En Derecho Canónico	1
67	Maestría En Derecho Comercial	1
68	Maestría En Derecho Contractual Publico Y Privado	1
69	Maestría En Derecho De Familia	1
70	Maestría En Derecho De Seguros	1

Num.	Programa de Formación	Número de Programas
71	Maestría En Derecho Económico	1
72	Maestría En Derecho Internacional	1
73	Maestría En Derecho Para El Urbanismo Y El Desarrollo Territorial Sostenible	1
74	Maestría En Derecho Penal Y Criminología	1
75	Maestría En Derecho Penal Y Justicia Transicional	1
76	Maestría En Derecho Penal Y Procesal Penal	1
77	Maestría En Derecho Penal. Aéreas Penal Y Procesal Penal	1
78	Maestría En Derecho Procesal Penal	1
79	Maestría En Derecho Publico	1
80	Maestría En Derecho Publico Militar	1
81	Maestría En Derecho Publico Para La Gestión Administrativa	1
82	Maestría En Derechos Humanos	1
83	Maestría En Derechos Humanos Y Democratización	1
84	Maestría En Desarrollo Empresarial	1
85	Maestría En Desarrollo Regional Y Planificación Del Territorio	1
86	Maestría En Desarrollo Social	1
87	Maestría En Desarrollo Sustentable	1
88	Maestría En Desarrollo Sustentable Y Gestión Ambiental	1
89	Maestría En Desarrollo Y Cultura	1
90	Maestría En Desarrollo Y Gestión De Empresas Sociales	1
91	Maestría En Didáctica Del Inglés Con Énfasis En Ambientes De Aprendizaje Autónomo (Master In English Language Teaching-Autonomous Learning Environments)	1
92	Maestría En Didáctica Del Inglés Para El Aprendizaje Autodirigido	1
93	Maestría En Dirección De Empresas Y Organizaciones Turísticas	1
94	Maestría En Dirección Y Gestión De Instituciones Educativas	1
95	Maestría En Discapacidad	1
96	Maestría En Discapacidad E Inclusión Social	1
97	Maestría En Docencia	1
98	Maestría En Docencia - Convenio Cesmag	1
99	Maestría En Docencia De Idiomas	1
100	Maestría En Docencia E Investigación Universitaria	1
101	Maestría En Economía Aplicada	1
102	Maestría En Eco tecnología	1
103	Maestría En Educación :Desarrollo Humano	1
104	Maestría En Educación Área De Profundización Diseño, Gestión Y Evaluación Curricular	1
105	Maestría En Educación Con Énfasis En: 1) Evaluación Escolar Y	1

Num.	Programa de Formación	Número de Programas
	Desarrollo Educativo Regional, 2) Docencia Universitaria, 3) Educación Comunitaria, 4) Historia De La Educación Y Corrientes Pedagógicas Contemporáneas.	
106	Maestría En Educación De Adultos	1
107	Maestría En Educación Especial-Área Retardo En El Desarrollo Y/O Área Dificultades En El Aprendizaje	1
108	Maestría En Educación Superior	1
109	Maestría En Educación, Docencia	1
110	Maestría En Educación: Desarrollo Humano	1
111	Maestría En Enseñanza De Lenguas Extranjeras	1
112	Maestría En Enseñanza Y Aprendizaje De Lenguas Extranjeras	1
113	Maestría En Estética E Historia Del Arte	1
114	Maestría En Estudios Bíblicos	1
115	Maestría En Estudios De Familia	1
116	Maestría En Estudios De Familia Y Desarrollo	1
117	Maestría En Estudios De Genero Área Mujer Y Desarrollo	1
118	Maestría En Estudios De Población	1
119	Maestría En Estudios Del Hecho Religioso	1
120	Maestría En Estudios Humanísticos	1
121	Maestría En Estudios Interdisciplinarios Del Desarrollo	1
122	Maestría En Estudios Interdisciplinarios Sobre Desarrollo	1
123	Maestría En Estudios Literarios	1
124	Maestría En Estudios Organizacionales	1
125	Maestría En Estudios Políticos E Internacionales	1
126	Maestría En Estudios Políticos Latinoamericanos	1
127	Maestría En Estudios Sociales De La Ciencia	1
128	Maestría En Estudios Urbano - Regionales	1
129	Maestría En Estudios Y Gestión Del Desarrollo	1
130	Maestría En Ética Y Filosofía Política	1
131	Maestría En Etnoliteratura	1
132	Maestría En Familia	1
133	Maestría En Filosofía Del Derecho Contemporáneo	1
134	Maestría En Filosofía Del Derecho Y Teoría Jurídica	1
135	Maestría En Filosofía Latinoamericana	1
136	Maestría En Gerencia Del Talento Humano	1
137	Maestría En Gestión De La Calidad En Educación Superior	1
138	Maestría En Gestión Del Desarrollo Regional	1
139	Maestría En Gestión Empresarial	1

Num.	Programa de Formación	Número de Programas
140	Maestría En Gestión Humana Y Desarrollo Organizacional	1
141	Maestría En Gestión Pública Y Gobierno	1
142	Maestría En Gestión Social Empresarial	1
143	Maestría En Gestión Urbana	1
144	Maestría En Gobernabilidad Y Democracia	1
145	Maestría En Gobierno	1
146	Maestría En Gobierno Y Políticas Publicas	1
147	Maestría En Hermenéutica Jurídica Y Derecho	1
148	Maestría En Hermenéutica Literaria	1
149	Maestría En Historia Y Teoría Del Arte Y La Arquitectura	1
150	Maestría En Intervención En Relaciones Familiares	1
151	Maestría En Intervención En Sistemas Humanos	1
152	Maestría En Intervención Integral En El Deportista	1
153	Maestría En Intervención Social	1
154	Maestría En Investigación En Problemas Sociales Contemporáneos	1
155	Maestría En Investigación Social Interdisciplinaria	1
156	Maestría En La Enseñanza Del Inglés	1
157	Maestría En Lingüística Aplicada A La Enseñanza Del Ingles	1
158	Maestría En Lingüística Y Español	1
159	Maestría En Literatura Colombiana	1
160	Maestría En Literatura Colombiana Y Latinoamericana	1
161	Maestría En Mediación Familiar Y Comunitaria	1
162	Maestría En Museología Y Gestión Del Patrimonio	1
163	Maestría En Negocios Internacionales E Integración	1
164	Maestría En Ordenamiento Urbano Regional	1
165	Maestría En Patrimonio Cultural Y Territorio	1
166	Maestría En Paz, Desarrollo Y Resolución De Conflictos	1
167	Maestría En Pedagogía De La Cultura Física	1
168	Maestría En Pedagogía De La Lengua Materna	1
169	Maestría En Pensamiento Estratégico Y Prospectiva	1
170	Maestría En Planeación Para El Desarrollo	1
171	Maestría En Planeación Urbana Y Regional	1
172	Maestría En Política Social	1
173	Maestría En Practicas Pedagógicas	1
174	Maestría En Problemas Sociales Contemporáneos	1
175	Maestría En Psicología Y Salud Mental	1
176	Maestría En Relaciones Y Negocios Internacionales	1

Num.	Programa de Formación	Número de Programas
177	Maestría En Sistemas Sostenibles De Salud - Producción Animal Tropical	1
178	Maestría En Sociedades Rurales	1
179	Maestría En Teología De La Biblia	1
180	Maestría En Terapia Familiar	1
181	Maestría En Territorio, Conflicto Y Cultura	1
182	Maestría En Trabajo Social	1
183	Maestría En Traducción	1
184	Maestría En Traducción Económica, Financiera Y De Negocios Internacionales	1
185	Maestría En Urbanismo Y Desarrollo Territorial	1
186	Maestría Interdisciplinar En Teatro Y Artes Vivas	1
187	Maestría Sobre Conflicto, Territorio Y Cultura	1
188	Maestrías En Estudios Socio espaciales	1

SNIES COLCIENCIAS

ANEXO 34. INSTITUCIONES CON PROGRAMAS ACADÉMICOS DE MAESTRÍA

Num.	Programa de Formación	Número de Programas
1	Universidad Nacional De Colombia	32
2	Pontificia Universidad Javeriana	23
3	Universidad De Antioquia	21
4	Universidad De Los Andes	18
5	Universidad Del Valle	16
6	Universidad Externado De Colombia	14
7	Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario	12
8	Universidad Santo Tomas	12
9	Universidad Tecnológica De Pereira - Utp	12
10	Universidad De San Buenaventura	11
11	Universidad Libre	11
12	Universidad De Caldas	10
13	Universidad De Manizales	10
14	Universidad Del Norte	10
15	Universidad Pontificia Bolivariana	10
16	Universidad De Medellín	9
17	Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia - Uptc	9
18	Universidad Eafit-	8
19	Universidad De La Sabana	7
20	Universidad Autónoma De Manizales	6
21	Universidad Industrial De Santander	6
22	Universidad Pedagógica Nacional	6
23	Universidad De La Salle	5
24	Universidad Del Cauca	5
25	Universidad Distrital-Francisco José De Caldas	5
26	Universidad Ean	5
27	Universidad Militar-Nueva Granada	5
28	Universidad Simón Bolívar	5
29	Universidad Autónoma De Bucaramanga-Una-	4
30	Universidad Autónoma De Occidente	4
31	Universidad De Pamplona	4
32	Universidad Santiago De Cali	4
33	Universidad Sergio Arboleda	4
34	Universidad Tecnológica De Bolívar	4

Num.	Programa de Formación	Número de Programas
35	Universidad De La Guajira	3
36	Universidad De Nariño	3
37	Universidad Del Atlántico	3
38	Universidad Del Magdalena	3
39	Universidad Del Tolima	3
40	Universidad Icesi	3
41	Fundación Universidad Central	2
42	Fundación Universidad De Bogotá - Jorge Tadeo Lozano	2
43	Universidad Católica De Colombia	2
44	Universidad De Cartagena	2
45	Universidad De Córdoba	2
46	Universidad De Santander	2
47	Universidad De Sucre	2
48	Universidad Popular Del Cesar	2
49	Universidad Surcolombiana	2
50	Universidad Tecnológica Del Choco-Diego Luis Córdoba	2
51	Corporación Universidad Piloto De Colombia	1
52	Universidad Autónoma Del Caribe	1
53	Universidad Católica De Manizales	1
54	Universidad Católica De Oriente	1
55	Universidad Católica Popular Del Risaralda	1
56	Universidad Cooperativa De Colombia	1
57	Universidad De La Amazonia	1
58	Universidad De Los Llanos	1
59	Universidad Del Quindío	1
60	Universidad El Bosque	1
61	Universidad Francisco De Paula Santander	1
62	Universidad Mariana	1
63	Universidad Nacional Abierta Y A Distancia Unad	1

SNIES COLCIENCIAS

ANEXO 35. PRINCIPALES INSTITUCIONES CON SUS RESPECTIVOS PROGRAMAS DE MAESTRÍA ASOCIADOS AL ÁREA

Institución	Programa de formación	Numero de Programas
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Maestría En Administración	2
	Maestría En Ciencias Económicas	2
	Maestría En Historia	2
	Maestría En Antropología	1
	Maestría En Artes Plásticas Y Visuales	1
	Maestría En Artes Plásticas Y Visuales	1
	Maestría En Comunicación Y Medios	1
	Maestría En Conservación Del Patrimonio Cultural Inmueble	1
	Maestría En Derecho	1
	Maestría En Discapacidad E Inclusión Social	1
	Maestría En Educación	1
	Maestría En Estudios Culturales	1
	Maestría En Estudios De Genero Área	1
	Maestría En Estudios Literarios	1
	Maestría En Estudios Políticos	1
	Maestría En Estudios Sociales De La Ciencia	1
	Maestría En Estudios Urbano - Regionales	1
	Maestría En Filosofía	1
	Maestría En Historia Y Teoría Del Arte Y La Arquitectura	1
	Maestría En Lingüística	1
	Maestría En Museología Y Gestión Del Patrimonio	1
	Maestría En Ordenamiento Urbano Regional	1
	Maestría En Psicología	1
	Maestría En Sociología	1
	Maestría En Trabajo Social	1
	Maestría Interdisciplinar En Teatro Y Artes Vivas	1
Maestría En Políticas Publicas	1	
Maestría En Vacuencias Y Derecho	1	
Maestría En Estudios Políticos Latinoamericanos	1	

Institución	Programa de formación	Numero de Programas
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA	Maestría En Economía	2
	Maestría En Educación	2
	Maestría En Estudios Políticos	2
	Maestría En Administración De Empresas	1
	Maestría En Administración De Empresas-Modalidad Ejecutiva	1
	Maestría En Comunicación	1
	Maestría En Derecho Canónico	1
	Maestría En Derecho De Seguros	1
	Maestría En Derecho Económico	1
	Maestría En Desarrollo Rural	1
	Maestría En Estudios Culturales	1
	Maestría En Filosofía	1
	Maestría En Historia	1
	Maestría En Literatura	1
	Maestría En Patrimonio Cultural Y Territorio	1
	Maestría En Planeación Urbana Y Regional	1
	Maestría En Política Social	1
	Maestría En Relaciones Internacionales	1
	Maestría En Teología	1
Maestría En Familia	1	
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Maestría En Economía	2
	Maestría En Administración	1
	Maestría En Antropología	1
	Maestría En Ciencia De La Información	1
	Maestría En Ciencias Políticas	1
	Maestría En Derecho	1
	Maestría En Educación	1
	Maestría En Estudios Bíblicos	1
	Maestría En Filosofía	1
	Maestría En Historia	1
	Maestría En Historia Del Arte	1
	Maestría En Lingüística	1
	Maestría En Literatura Colombiana	1
	Maestría En Motricidad - Desarrollo Humano	1
	Maestría En Problemas Sociales Contemporáneos	1
	Maestría En Psicología	1
	Maestrías En Estudios Socio espaciales	1
	Maestría En Comunicaciones	1
	Maestría En Enseñanza Y Aprendizaje De Lenguas	1
	Maestría En Historia Del Arte	1

SNIES COLCIENCIAS

ANEXO 36. PROGRAMAS DE DOCTORADO NACIONAL

Num.	Programa de Formación	Número de programas
1	Doctorado En Ciencias De La Educación	8
2	Doctorado En Derecho	7
3	Doctorado En Filosofía	4
4	Doctorado En Historia	4
5	Doctorado En Administración	3
6	Doctorado En Antropología	3
7	Doctorado En Ciencias Humanas Y Sociales	3
8	Doctorado En Psicología	3
9	Doctorado Interinstitucional En Educación	3
10	Doctorado En Ciencias Sociales	2
11	Doctorado En Economía	2
12	Doctorado En Teología	2
13	Doctorado En Educación	2
14	Doctorado En Artes	1
15	Doctorado En Ciencia Política	1
16	Doctorado En Ciencias Económicas	1
17	Doctorado En Ciencias Jurídicas	1
18	Doctorado En Ciencias Sociales. Niñez Y Juventud	1
19	Doctorado En Comunicación	1
20	Doctorado En Derecho Procesal Contemporáneo	1
21	Doctorado En Estudios Políticos	1
22	Doctorado En Estudios Políticos Y Relaciones Internacionales	1
23	Doctorado En Estudios Sociales	1
24	Doctorado En Filosofía	1
25	Doctorado En Humanidades	1
26	Doctorado En Lenguaje Y Cultura	1
27	Doctorado En Lingüística	1
28	Doctorado En Literatura	1
29	Doctorado En Psicología	1
30	Doctorado En Sociología Jurídica E Instituciones Políticas	1

ANEXO 37. INSTITUCIONES CON PROGRAMAS ACADÉMICOS DE DOCTORADO

Num.	Institución	Número de Programas
1	Universidad Nacional De Colombia	9
2	Universidad De Los Andes	7
3	Universidad De Antioquia	6
4	Pontificia Universidad Javeriana	4
5	Universidad Del Valle	4
6	Universidad Externado De Colombia	4
7	Universidad Del Norte	3
8	Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia - Uptc	3
9	Universidad Santo Tomas	3
10	Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario	2
11	Universidad Del Cauca	2
12	Universidad Pontificia Bolivariana	2
13	Universidad De Caldas	1
14	Universidad De Cartagena	1
15	Universidad De Manizales	1
16	Universidad De Medellín	1
17	Universidad De Nariño	1
18	Universidad De San Buenaventura	1
19	Universidad Del Atlántico	1
20	Universidad Del Tolima	1
21	Universidad Distrital-Francisco Jose De Caldas	1
22	Universidad Eafit-	1
23	Universidad Libre	1
24	Universidad Pedagógica Nacional	1
25	Universidad Sergio Arboleda	1
26	Universidad Tecnológica De Pereira - Utp	1

SNIES COLCIENCIAS

ANEXO 38. PRINCIPALES INSTITUCIONES CON SUS RESPECTIVOS PROGRAMAS DE DOCTORADO ASOCIADOS AL ÁREA

Universidad	Programa de Formación	Número de Programas Ofrecidos
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Doctorado En Ciencias Humanas Y Sociales	2
	Doctorado En Historia	2
	Doctorado En Antropología	1
	Doctorado En Ciencias Económicas	1
	Doctorado En Derecho	1
	Doctorado En Estudios Políticos Y Relaciones Internacionales	1
	Doctorado En Filosofía	1
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES	Doctorado En Administración	1
	Doctorado En Antropología	1
	Doctorado En Ciencia Política	1
	Doctorado En Derecho	1
	Doctorado En Economía	1
	Doctorado En Historia	1
	Doctorado En Psicología	1
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Doctorado En Artes	1
	Doctorado En Ciencias Sociales	1
	Doctorado En Educación	1
	Doctorado En Filosofía	1
	Doctorado En Lingüística	1
	Doctorado En Literatura	1

SNIES COLCIENCIAS

ANEXO 39. TOTAL DE INSTITUCIONES QUE OFERTAN PROGRAMAS ACADÉMICOS DEL ÁREA ESTRATÉGICA DE CIENCIAS HUMANAS SEGÚN EL NIVEL DE FORMACIÓN

Num.	Institución	PREGRADO	MAESTRIA	DOCTORADO	TOTAL
1	Universidad De Antioquia	90	21	6	117
2	Universidad Nacional De Colombia	22	32	9	63
3	Universidad Del Valle	38	16	4	58
4	Pontificia Universidad Javeriana	25	23	4	52
5	Universidad Cooperativa De Colombia	50	1		51
6	Universidad Pontificia Bolivariana	32	10	2	44
7	Universidad Santo Tomas	28	12	3	43
8	Universidad De San Buenaventura	25	11	1	37
9	Universidad Libre	25	11	1	37
10	Universidad De Los Andes	11	18	7	36
11	Universidad Antonio Nariño	31			31
12	Universidad Externado De Colombia	13	14	4	31
13	Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario	12	12	2	26
14	Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia - Uptc	12	9	3	24
15	Universidad De Pamplona	19	4		23
16	Universidad Tecnológica De Pereira - Utp	9	12	1	22
17	Universidad De Caldas	9	10	1	20
18	Universidad De Manizales	9	10	1	20
19	Universidad Del Norte	7	10	3	20
20	Universidad Del Cauca	12	5	2	19
21	Universidad Del Tolima	14	3	1	18
22	Universidad Autónoma De Bucaramanga-Unab-	13	4		17

Num.	Institución	PREGRADO	MAESTRIA	DOCTORADO	TOTAL
23	Universidad Del Atlántico	13	3	1	17
24	Universidad Simón Bolívar	12	5		17
25	Universidad De La Sabana	9	7		16
26	Universidad Santiago De Cali	12	4		16
27	Universidad Católica De Oriente	14	1		15
28	Universidad De Medellín	5	9	1	15
29	Universidad Del Magdalena	12	3		15
30	Universidad Industrial De Santander	9	6		15
31	Universidad Pedagógica Nacional	8	6	1	15
32	Universidad De Nariño	10	3	1	14
33	Universidad Sergio Arboleda	9	4	1	14
34	Universidad De La Amazonia	12	1		13
35	Universidad De La Salle	8	5		13
36	Universidad Eafit-	4	8	1	13
37	Universidad Mariana	12	1		13
38	Universidad Surcolombiana	11	2		13
39	Universidad Tecnológica Del Choco-Diego Luis Córdoba	11	2		13
40	Universidad De Cartagena	9	2	1	12
41	Fundación Universidad De Bogotá - Jorge Tadeo Lozano	9	2		11
42	Universidad Del Quindío	10	1		11
43	Universidad Francisco De Paula Santander	10	1		11
44	Universidad Icesi	8	3		11
45	Universidad Tecnológica De Bolívar	7	4		11
46	Universidad Autónoma De Manizales	4	6		10
47	Universidad Del Sinu - Elias Bechara Zainum - Unisinu -	10			10
48	Universidad Distrital-Francisco José De Caldas	4	5	1	10

Num.	Institución	PREGRADO	MAESTRIA	DOCTORADO	TOTAL
49	Universidad Ean	5	5		10
50	Universidad Autónoma De Occidente	5	4		9
51	Universidad De Cundinamarca-Udec	9			9
52	Universidad La Gran Colombia	9			9
53	Universidad Militar-Nueva Granada	4	5		9
54	Universidad Popular Del Cesar	7	2		9
55	Fundación Universidad Autónoma De Colombia -Fuac-	8			8
56	Universidad De La Guajira	5	3		8
57	Universidad Incca De Colombia	8			8
58	Universidad De Santander	5	2		7
59	Universidad El Bosque	6	1		7
60	Universidad Nacional Abierta Y A Distancia Unad	6	1		7
61	Fundación Universidad Central	4	2		6
62	Universidad Autónoma Del Caribe	5	1		6
63	Universidad Católica Popular Del Risaralda	5	1		6
64	Universidad De Ibagué	6			6
65	Universidad Católica De Colombia	3	2		5
66	Universidad De Córdoba	3	2		5
67	Universidad Manuela Beltran-Umb-	5			5
68	Corporación Universidad Piloto De Colombia	3	1		4
69	Universidad Autónoma Latinoamericana-Unaula-	4			4
70	Universidad De Boyacá Uniboyaca	4			4
71	Universidad De Los Llanos	3	1		4
72	Universidad De Sucre	2	2		4
73	Universidad De Ciencias Aplicadas Y Ambientales Udca.	3			3
74	Universidad-Colegio Mayor De Cundinamarca	3			3

Num.	Institución	PREGRADO	MAESTRIA	DOCTORADO	TOTAL
75	Escuela Naval De Cadetes Almirante Padilla	2			2
76	Universidad Católica De Manizales	1	1		2
77	Universidad Ces	2			2
78	Universidad Metropolitana	2			2
79	Fundación Universidad De América	1			1
80	Universidad Del Pacifico	1			1
81	Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia	1			1

SNIES COLCIENCIAS

ANEXO 40. DEPARTAMENTOS CON EL NÚMERO DE PROGRAMAS DE PREGRADO

Núm.	Departamento	Número de Programas
1	BOGOTA D.C	207
2	ANTIOQUIA	145
3	VALLE DEL CAUCA	91
4	SANTANDER	47
5	ATLANTICO	40
6	NORTE DE SANTANDER	37
7	BOLIVAR	33
8	CALDAS	27
9	TOLIMA	25
10	NARINIO	24
11	BOYACA	22
12	RISARALDA	21
13	CAUCA	20
14	MAGDALENA	20
15	CORDOBA	19
16	CUNDINAMARCA	19
17	QUINDIO	17
18	HUILA	15
19	CHOCO	13
20	CAQUETA	12
21	CESAR	11
22	META	7
23	GUAJIRA	6
24	ARAUCA	3
25	AMAZONAS	2
26	SUCRE	2
27	CASANARE	1
28	PUTUMAYO	1
29	SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	1

ANEXO 41. DEPARTAMENTOS CON EL NÚMERO DE PROGRAMAS DE MAESTRÍA.

Núm.	Departamento	Numero de Programas
1	BOGOTA D.C	140
2	ANTIOQUIA	55
3	VALLE DEL CAUCA	41
4	CALDAS	25
5	ATLANTICO	21
6	SANTANDER	15
7	BOYACA	11
8	RISARALDA	11
9	BOLIVAR	8
10	CUNDINAMARCA	7
11	NARINIO	6
12	CAUCA	5
13	NORTE DE SANTANDER	5
14	MAGDALENA	4
15	TOLIMA	4
16	GUAJIRA	3
17	HUILA	3
18	META	3
19	CESAR	2
20	CHOCO	2
21	CORDOBA	2
22	QUINDIO	2
23	SUCRE	2
24	CAQUETA	1

ANEXO 42. DEPARTAMENTOS CON EL NÚMERO DE PROGRAMAS DE DOCTORADO

Núm.	Departamento	Numero de Programas
1	BOGOTA D.C	31
2	ANTIOQUIA	13
3	ATLANTICO	4
4	VALLE DEL CAUCA	4
5	BOYACA	3
6	CALDAS	2
7	CAUCA	2
8	BOLIVAR	1
9	NARINIO	1
10	RISARALDA	1
11	TOLIMA	1

SNIES COLCIENCIAS

**ANEXO 43. NIVEL DE INFLUENCIA DE RELACIONES DIRECTAS ENTRE LAS
VARIABLES**

N°	VARIABLE	VALOR POR FILAS	INFLUENCIA
1	Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica	53	5,11%
2	Formación de capital humano	52	5,01%
3	Políticas gubernamentales de desarrollo	49	4,72%
4	Transferencia de conocimiento	48	4,62%
5	Normatividad de fomento al desarrollo de conocimiento científico	44	4,24%
6	Políticas institucionales	44	4,24%
7	Productividad científica	44	4,24%
8	Grupos y centros de investigación	43	4,14%
9	Financiamiento interno	42	4,05%
10	Cooperación y tendencias internacionales para la investigación	42	4,05%
11	TIC	42	4,05%
12	Entorno macroeconómico	41	3,95%
13	Ética pública	41	3,95%
14	Red de conocimiento	40	3,85%
15	Financiamiento externo	39	3,76%
16	Calidad de vida	39	3,76%
17	Conflicto armado	39	3,76%
18	Infraestructura para el conocimiento	38	3,66%
19	Migración del talento humano	36	3,47%
20	Asociatividad de grupos	36	3,47%
21	Percepción de la investigación en ciencias humanas y sociales	33	3,18%
22	Dinámica organizacional	33	3,18%
23	Responsabilidad social corporativa	32	3,08%
24	Desigualdad y exclusión	32	3,08%
25	Sostenibilidad ambiental	31	2,99%
26	Identidad cultural	25	2,41%
Totales		1038	100%

**ANEXO 44. NIVEL DE DEPENDENCIAS DE RELACIONES DIRECTAS ENTRE LAS
VARIABLES**

N°	VARIABLE	VALOR POR COLUMNAS	DEPENDENCIA
1	Productividad científica	53	5,11%
2	Formación de capital humano	50	4,82%
3	Transferencia de conocimiento	49	4,72%
4	Calidad de vida	47	4,53%
5	Políticas institucionales	46	4,43%
6	Migración del talento humano	45	4,34%
7	Grupos y centros de investigación	44	4,24%
8	Percepción de la investigación en ciencias humanas y sociales	44	4,24%
9	Red de conocimiento	43	4,14%
10	TIC	43	4,14%
11	Desigualdad y exclusión	43	4,14%
12	Cooperación y tendencias internacionales para la investigación	42	4,05%
13	Responsabilidad social corporativa	42	4,05%
14	Financiamiento interno	41	3,95%
15	Políticas gubernamentales de desarrollo	38	3,66%
16	Infraestructura para el conocimiento	38	3,66%
17	Identidad cultural	38	3,66%
18	Financiamiento externo	36	3,47%
19	Asociatividad de grupos	36	3,47%
20	Dinámica organizacional	36	3,47%
21	Sostenibilidad ambiental	33	3,18%
22	Normatividad de fomento al desarrollo de conocimiento científico	32	3,08%
23	Ética pública	31	2,99%
24	Conflicto armado	30	2,89%
25	Entorno macroeconómico	29	2,79%
26	Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica	29	2,79%
Totales		1038	100%

**ANEXO 45. NIVEL DE INFLUENCIA DE RELACIONES INDIRECTAS ENTRE LAS
VARIABLES**

N°	VARIABLES	VALOR POR FILAS	INFLUENCIA
1	Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica	3423047	5,13%
2	Formación de capital humano	3285741	4,92%
3	Políticas gubernamentales de desarrollo	3129784	4,69%
4	Transferencia de conocimiento	3079007	4,61%
5	Productividad científica	2894539	4,34%
6	Normatividad de fomento al desarrollo de conocimiento científico	2822594	4,23%
7	Grupos y centros de investigación	2801144	4,20%
8	Políticas institucionales	2795810	4,19%
9	Cooperación y tendencias internacionales para la inv.	2750626	4,12%
10	Financiamiento interno	2748627	4,12%
11	TIC	2715322	4,07%
12	Entorno macroeconómico	2680250	4,02%
13	Red de conocimiento	2581814	3,87%
14	Financiamiento externo	2549222	3,82%
15	Ética pública	2544171	3,82%
16	Infraestructura para el conocimiento	2491425	3,73%
17	Calidad de Vida	2466450	3,70%
18	Conflicto armado	2464934	3,70%
19	Asociatividad de grupos	2351675	3,52%
20	Migración del talento humano	2312499	3,47%
21	Percepción de la investigación en ciencias humanas	2118502	3,18%
22	Dinámica organizacional	2114880	3,17%
23	Desigualdad y exclusión	2034545	3,05%
24	Responsabilidad social corporativa	2015009	3,02%
25	Sostenibilidad ambiental	2002245	3,00%
26	Identidad cultural	1549022	2,32%
	Totales	66722884	100%

**ANEXO 46. NIVEL DE DEPENDENCIA DE RELACIONES INDIRECTAS ENTRE LAS
VARIABLES**

N°	VARIABLES	VALOR POR COLUMNAS	DEPENDENCIA
1	Productividad científica	2285427	5,17%
2	Formación de capital humano	3448668	4,81%
3	Transferencia de conocimiento	3213091	4,78%
4	Calidad de Vida	3187185	4,39%
5	Políticas institucionales	2926230	4,38%
6	Grupos y centros de investigación	2923712	4,35%
7	Migración del talento humano	2905667	4,35%
8	Percepción de la investigación en ciencias humanas	2901183	4,31%
9	Red de conocimiento	2875546	4,24%
10	TIC	2832684	4,18%
11	Responsabilidad social corporativa	2787946	4,02%
12	Desigualdad y exclusión	2682035	4,02%
13	Cooperación y tendencias internacionales para la investigación	2679655	3,96%
14	Financiamiento interno	2640795	3,96%
15	Infraestructura para el conocimiento	2640757	3,73%
16	Identidad cultural	2492483	3,62%
17	Asociatividad de grupos	2414301	3,58%
18	Políticas gubernamentales de desarrollo	2389541	3,58%
19	Dinámica organizacional	2385214	3,49%
20	Financiamiento externo	2331426	3,42%
21	Sostenibilidad ambiental	2106737	3,16%
22	Normatividad de fomento al desarrollo de conocimiento científico	2032749	3,05%
23	Ética pública	1988925	2,98%
24	Conflicto armado	1934161	2,90%
25	Entorno macroeconómico	1868618	2,80%
26	Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica	1848148	2,77%
	Totales	66722884	100%

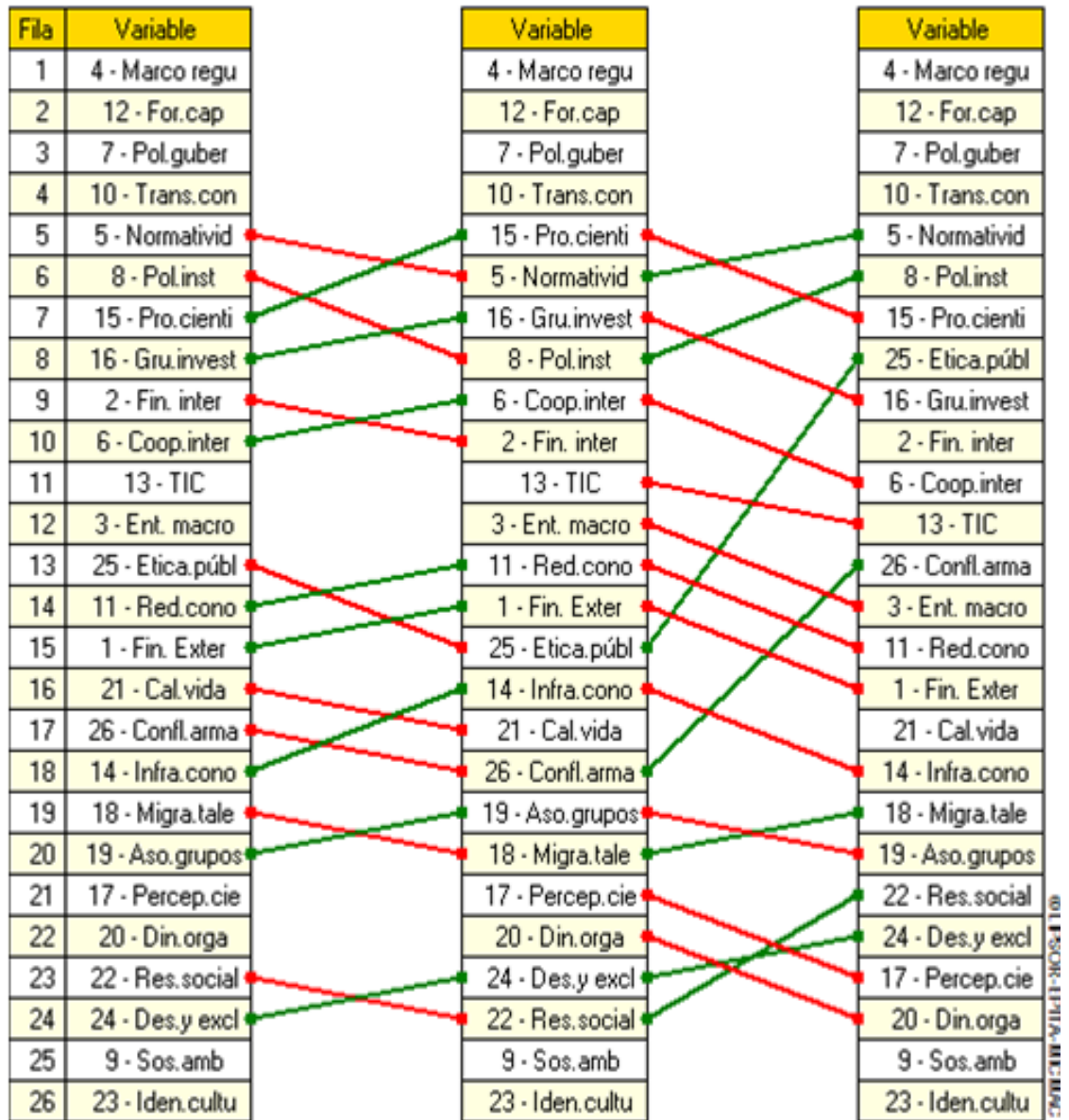
**ANEXO 47. NIVEL DE INFLUENCIA DE RELACIONES POTENCIALES ENTRE LAS
VARIABLES**

N°	VARIABLES	VALOR POR FILAS	INFLUENCIA
1	Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica	53	5,05%
2	Formación de capital humano	52	4,95%
3	Políticas gubernamentales de desarrollo	49	4,67%
4	Transferencia de conocimiento	48	4,57%
5	Normatividad de fomento al desarrollo de conocimiento	44	4,19%
6	Políticas institucionales	44	4,19%
7	Productividad científica	44	4,19%
8	Ética publica	44	4,19%
9	Grupos y centros de investigación	43	4,10%
10	Financiamiento interno	42	4,00%
11	Cooperación y tendencias internacionales para la investigación	42	4,00%
12	TIC	42	4,00%
13	Conflicto armado	42	4,00%
14	Entorno macroeconómico	41	3,90%
15	Red de conocimiento	40	3,81%
16	Financiamiento externo	39	3,71%
17	Calidad de vida	39	3,71%
18	Infraestructura para el conocimiento	38	3,62%
19	Migración del talento humano	36	3,43%
20	Asociatividad de grupos	36	3,43%
21	Responsabilidad social corporativa	35	3,33%
22	Desigualdad y exclusión	35	3,33%
23	Percepción de la investigación en ciencias humanas	33	3,14%
24	Dinámica organizacional	33	3,14%
25	Sostenibilidad ambiental	31	2,95%
26	Identidad cultural	25	2,38%
	Totales	1050	100%

ANEXO 48. NIVEL DE DEPENDENCIA DE RELACIONES POTENCIALES ENTRE LAS VARIABLES

N°	VARIABLE	VALOR POR COLUMNAS	DEPENDENCIAS
1	Productividad científica	53	5,05%
2	Formación de capital humano	50	4,76%
3	Transferencia de conocimiento	49	4,67%
4	Calidad de vida	47	4,48%
5	Políticas institucionales	46	4,38%
6	Migración del talento humano	45	4,29%
7	Infraestructura para el conocimiento	44	4,19%
8	Grupos y centros de investigación	44	4,19%
9	Percepción de la investigación en ciencias humanas y sociales	44	4,19%
10	Red de conocimiento	43	4,10%
11	TIC	43	4,10%
12	Desigualdad y exclusión	43	4,10%
13	Financiamiento externo	42	4,00%
14	Cooperación y tendencias internacionales para la investigación	42	4,00%
15	Responsabilidad social corporativa	42	4,00%
16	Financiamiento interno	41	3,90%
17	Políticas gubernamentales de desarrollo	38	3,62%
18	Identidad cultural	38	3,62%
19	Asociatividad de grupos	36	3,43%
20	Dinámica organizacional	36	3,43%
21	Sostenibilidad ambiental	33	3,14%
22	Normatividad de fomento al desarrollo de conocimiento	32	3,05%
23	Ética pública	31	2,95%
24	Conflicto armado	30	2,86%
25	Entorno macroeconómico	29	2,76%
26	Marco regulatorio y de fomento a la actividad científica	29	2,76%
	Totales	1050	100%

**ANEXO 49. CLASIFICACIÓN DE VARIABLES SEGÚN SU INFLUENCIA
CORTO/MEDIANO/LARGO PLAZO**



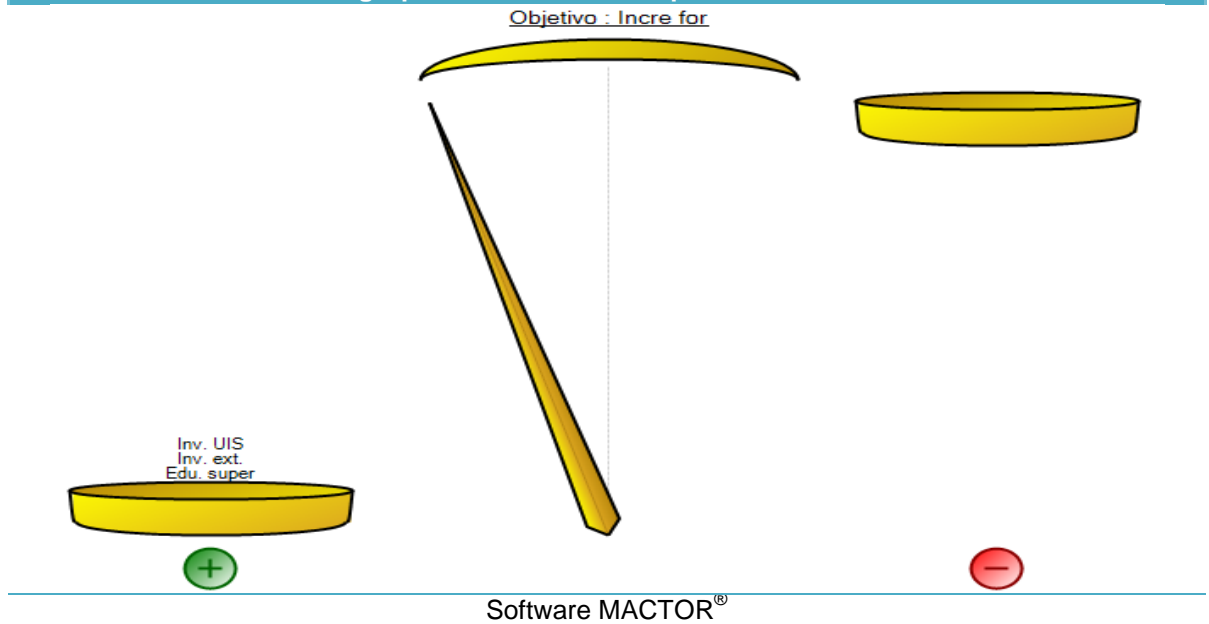
**ANEXO 50. CLASIFICACIÓN DE VARIABLES SEGÚN SU DEPENDENCIA
CORTO/MEDIANO/LARGO PLAZO**

Fila	Variable	Variable	Variable
1	15 - Pro.cienti	15 - Pro.cienti	15 - Pro.cienti
2	12 - For.cap	12 - For.cap	12 - For.cap
3	10 - Trans.con	10 - Trans.con	10 - Trans.con
4	21 - Cal.vida	21 - Cal.vida	21 - Cal.vida
5	8 - Pol.inst	8 - Pol.inst	8 - Pol.inst
6	18 - Migra.tale	16 - Gru.invest	18 - Migra.tale
7	16 - Gru.invest	18 - Migra.tale	14 - Infra.cono
8	17 - Percep.cie	17 - Percep.cie	16 - Gru.invest
9	11 - Red.cono	11 - Red.cono	17 - Percep.cie
10	13 - TIC	13 - TIC	11 - Red.cono
11	24 - Des.y excl	22 - Res.social	13 - TIC
12	6 - Coop.inter	24 - Des.y excl	24 - Des.y excl
13	22 - Res.social	6 - Coop.inter	1 - Fin. Exter
14	2 - Fin. inter	2 - Fin. inter	6 - Coop.inter
15	7 - Pol.guber	14 - Infra.cono	22 - Res.social
16	14 - Infra.cono	23 - Iden.cultu	2 - Fin. inter
17	23 - Iden.cultu	19 - Aso.grupos	7 - Pol.guber
18	1 - Fin. Exter	7 - Pol.guber	23 - Iden.cultu
19	19 - Aso.grupos	20 - Din.orga	19 - Aso.grupos
20	20 - Din.orga	1 - Fin. Exter	20 - Din.orga
21	9 - Sos.amb	9 - Sos.amb	9 - Sos.amb
22	5 - Normativid	5 - Normativid	5 - Normativid
23	25 - Etica.públ	25 - Etica.públ	25 - Etica.públ
24	26 - Confl.arma	26 - Confl.arma	26 - Confl.arma
25	3 - Ent. macro	3 - Ent. macro	3 - Ent. macro
26	4 - Marco regu	4 - Marco regu	4 - Marco regu

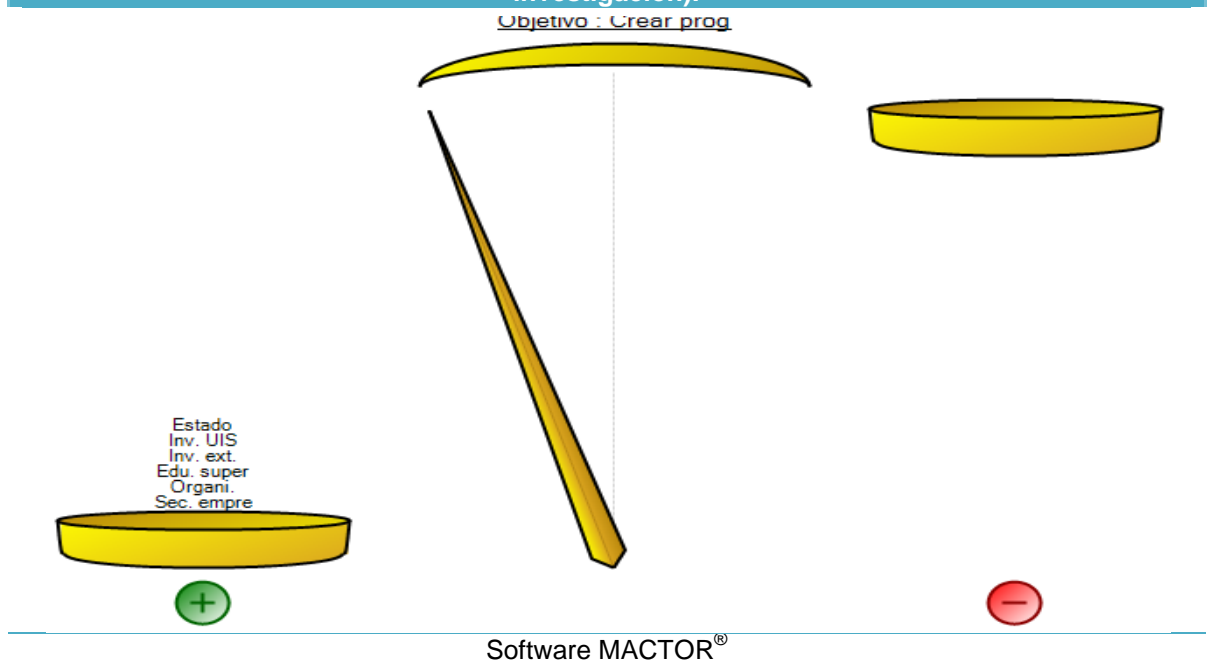
© 2008-2010 MICMAC

ANEXO 51. BALANCE DE POSICIONES SOBRE LOS OBJETIVOS DEL ÁREA ESTRATÉGICA

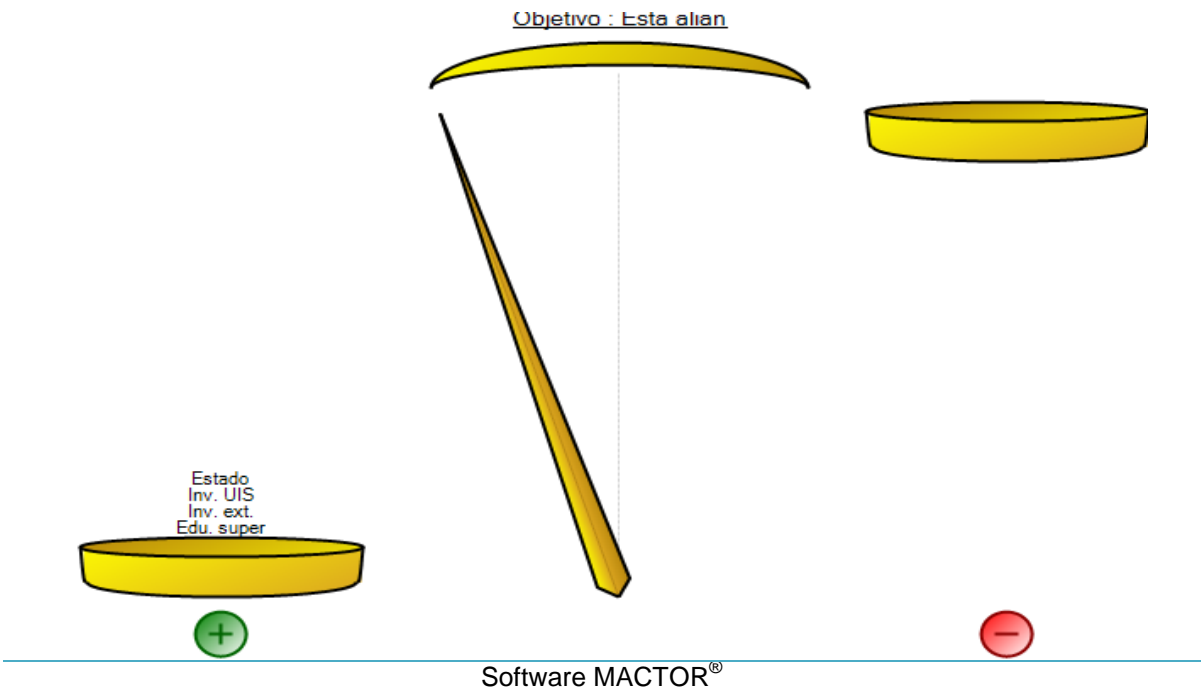
Objetivo 1: Incrementar la formación con énfasis en investigación a los integrantes de grupos activos con alta productividad.



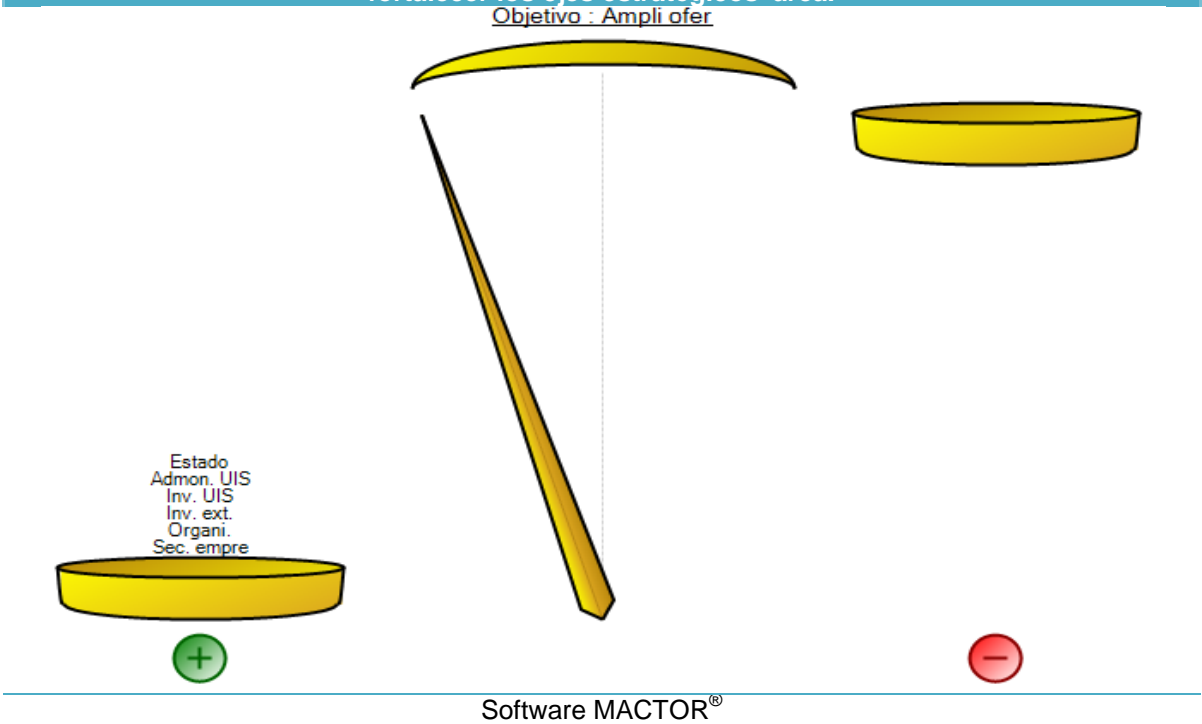
Objetivo 2: Crear un programa de capacitación, actualización y entrenamiento para la actividad científica en el área (diseño, evaluación y acompañamiento en convocatorias de investigación).



Objetivo 3: Establecer alianzas con universidades que permitan la formación de capital humano a través del intercambio de investigadores adscritos a grupos de investigación activos

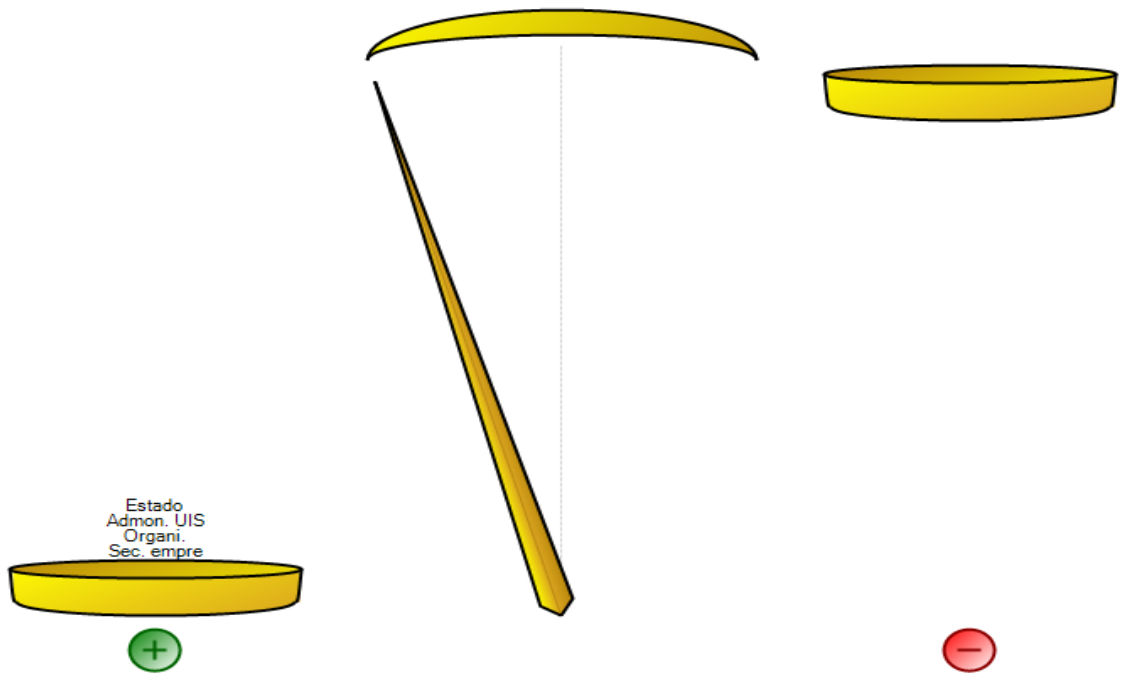


Objetivo 4: Ampliar y crear la oferta de programas de maestría y doctorado que permitan fortalecer los ejes estratégicos área.



Objetivo 5: Crear una red institucional que permita promover la transferencia de conocimiento y la visibilidad de los grupos de investigación.

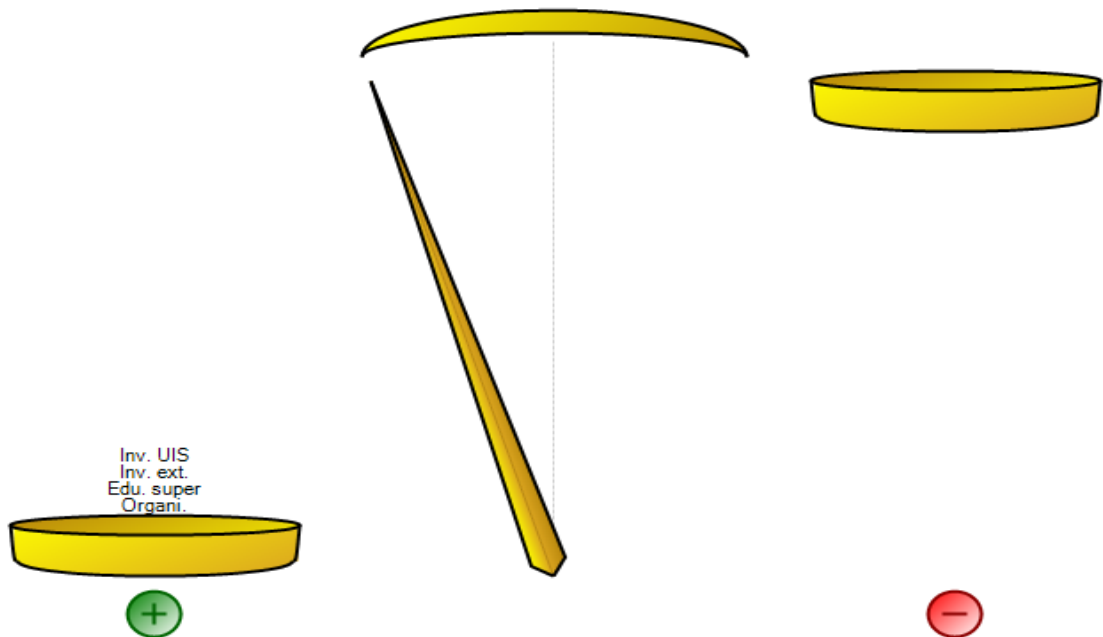
Objetivo : Crear red



Software MACTOR®

Objetivo 6: Crear un seminario anual en la facultad de Ciencias Humanas vinculando a diferentes organizaciones (universidades, ONGs, Estado, sector productivo, etc); que permitan la extensión del conocimiento generado al interior de los grupos de investigación.

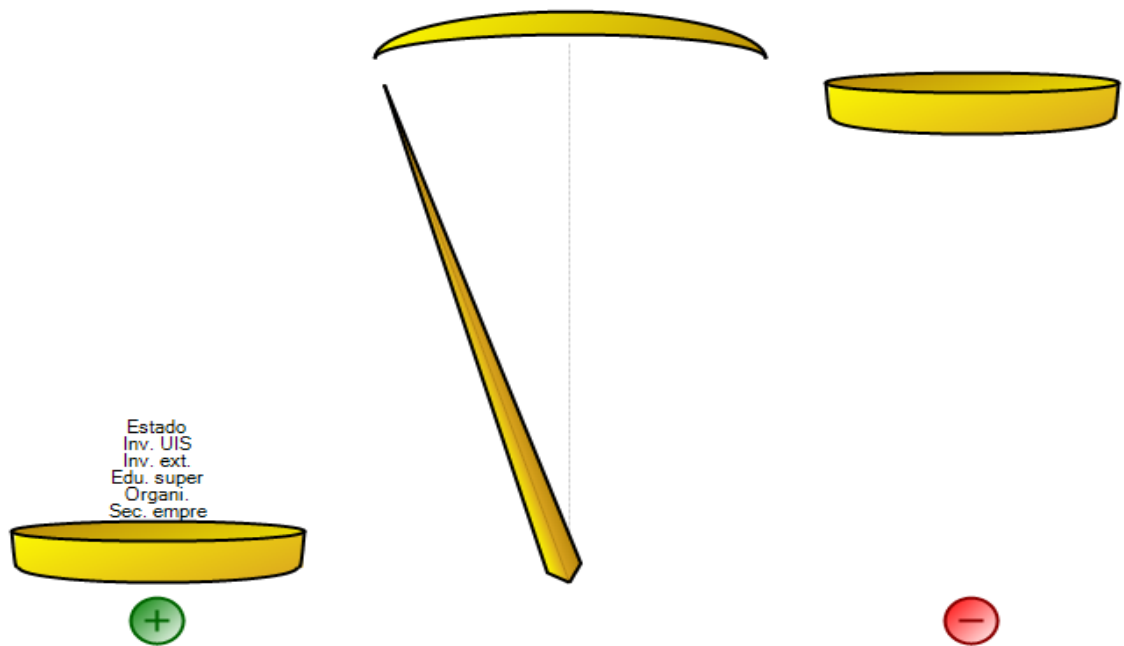
Objetivo : Semi anual



Software MACTOR®

Objetivo 7: Fomentar trabajos de investigación cuyos resultados sean de efectiva aplicabilidad y promuevan un impacto positivo en la calidad de vida y la solución de problemas en la región.

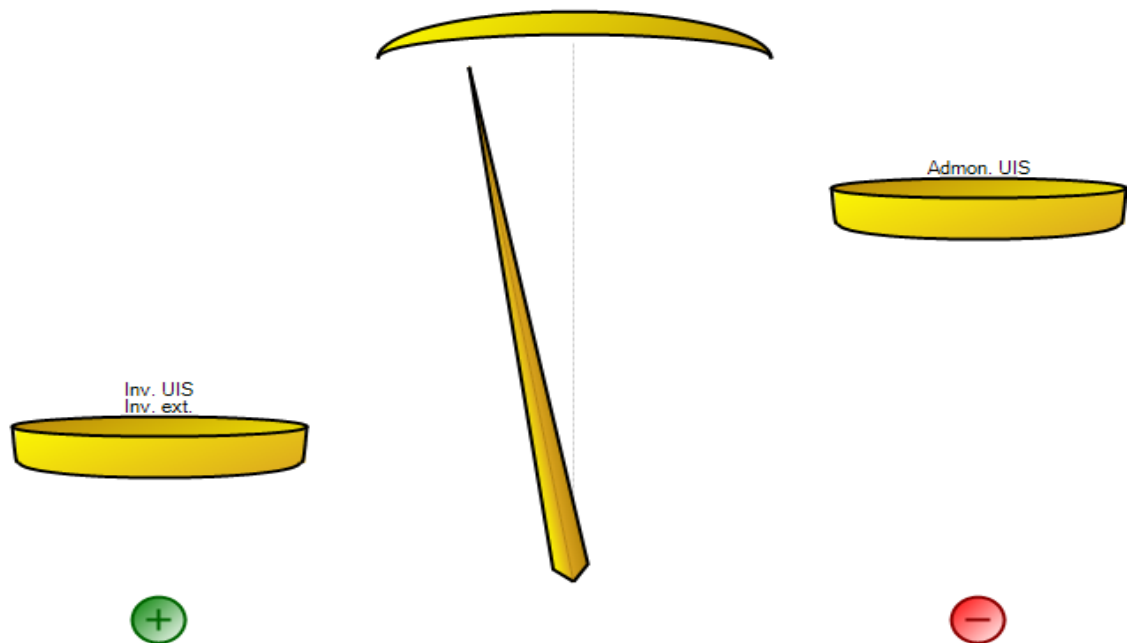
Objetivo : Fomen trab



Software MACTOR®

Objetivo 8: Establecer estímulos salariales para los investigadores cuya producción se encuentre enmarcada en el desarrollo de los ejes estratégicos identificados.

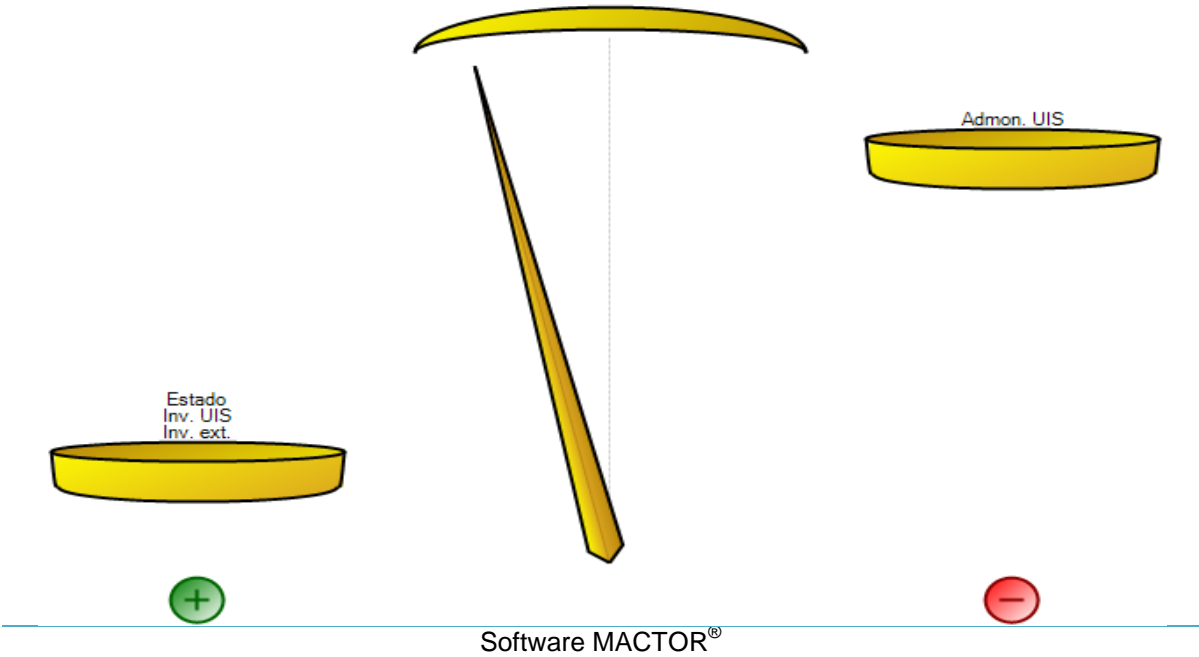
Objetivo : estimu sal



Software MACTOR®

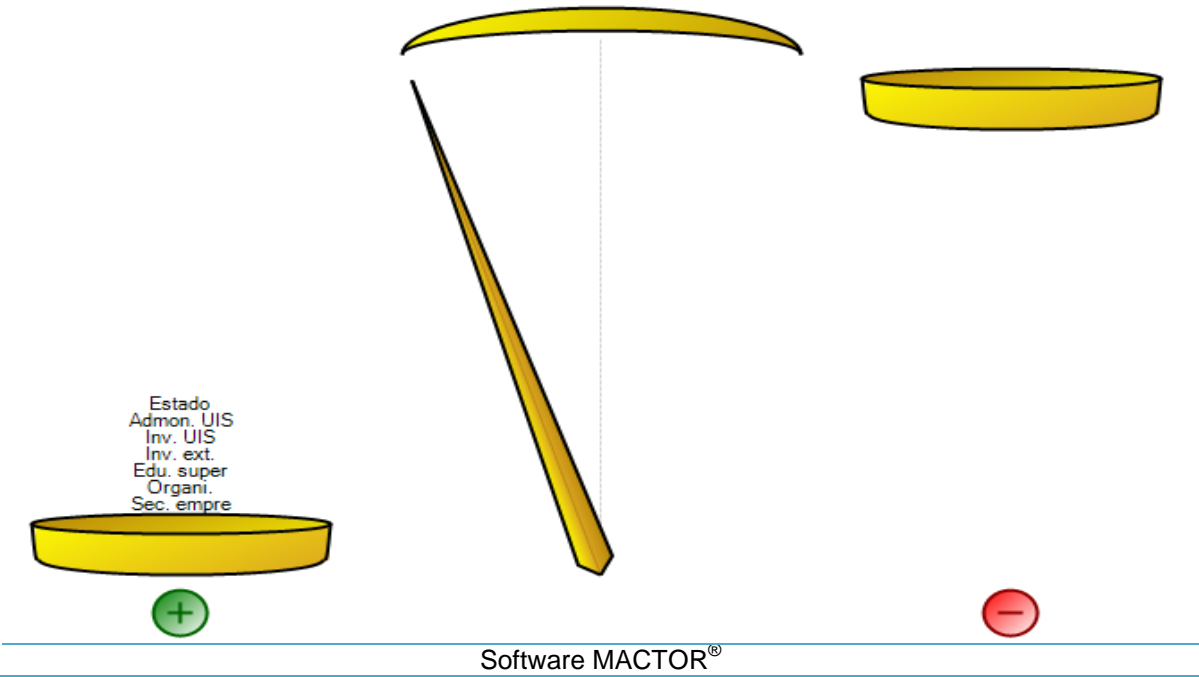
Objetivo 9: Eliminar la carga académica de los profesores investigadores con alta productividad, permitiendo la dedicación de tiempo completo para el desarrollo de las actividades investigativas.

Objetivo : Elimi carg



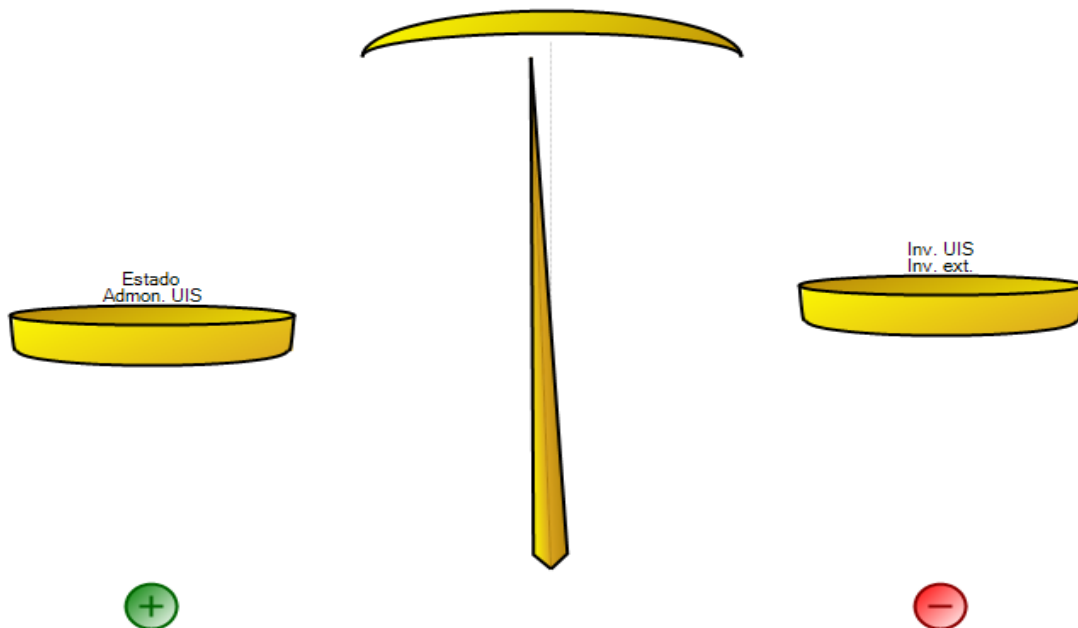
Objetivo 10: Priorizar trabajos de investigación que atiendan al desarrollo de actividades investigativas en concordancia con las demandas del entorno regional y nacional.

Objetivo : Priori inv



Objetivo 11: Desarrollar una política de renovación generacional y vinculación de profesores con formación y experiencia en el área investigativa.

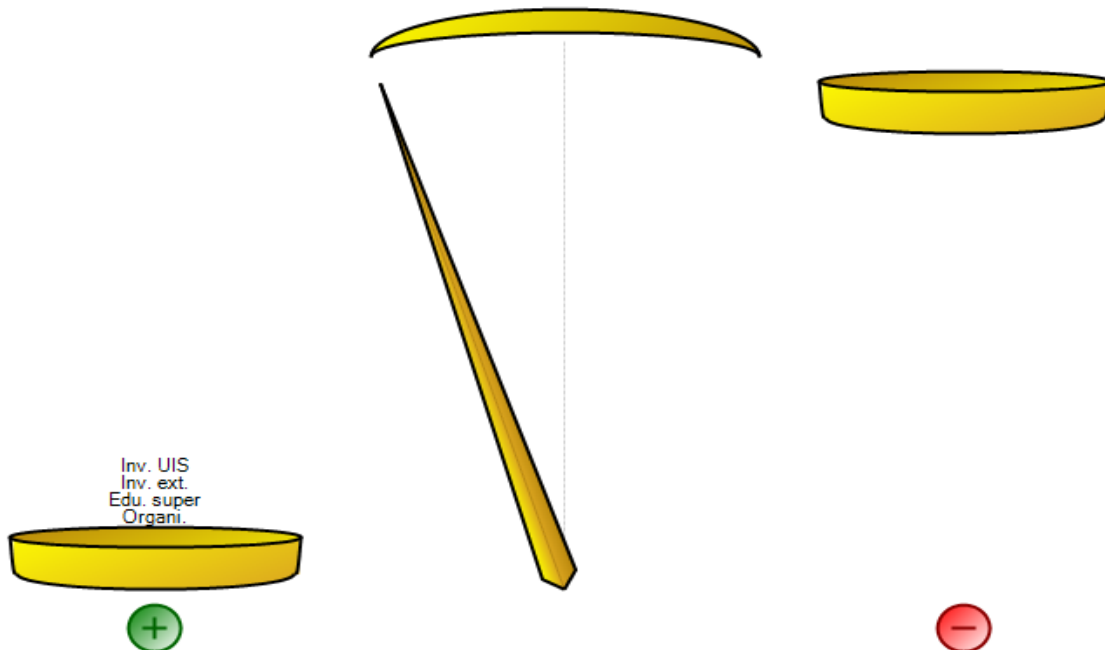
Objetivo : Desa poli



Software MACTOR®

Objetivo 12: Garantizar desde la universidad la financiación continuada de proyectos de investigación y extensión, que permita la consolidación de los ejes estratégicos del área.

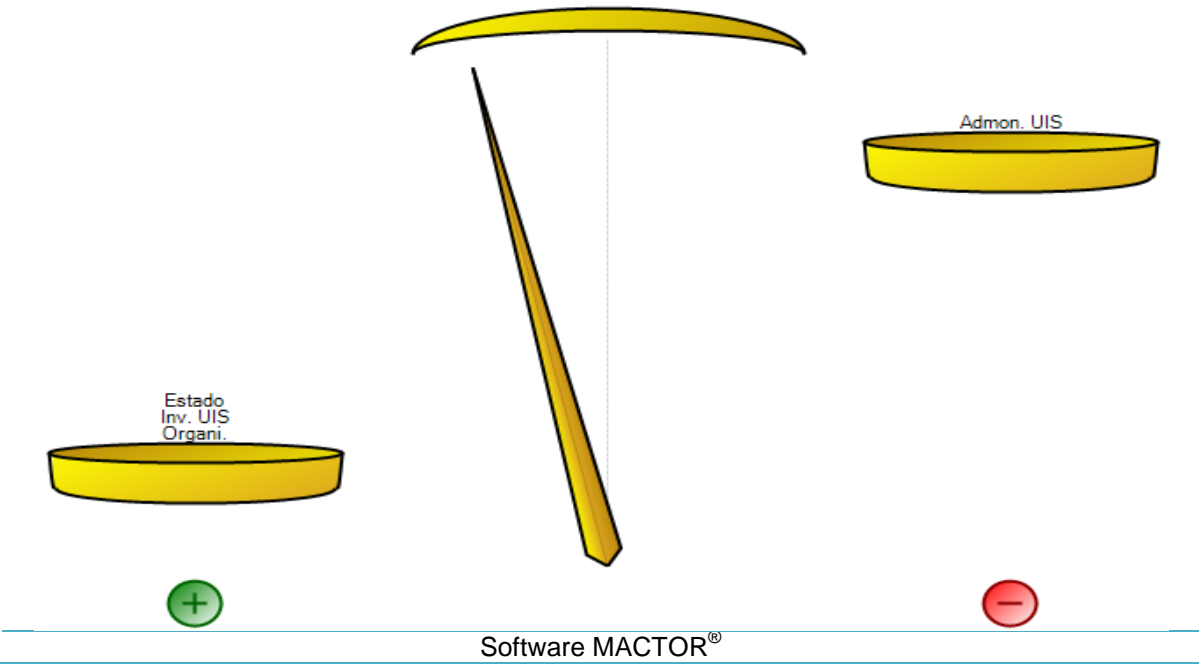
Objetivo : Garan fina



Software MACTOR®

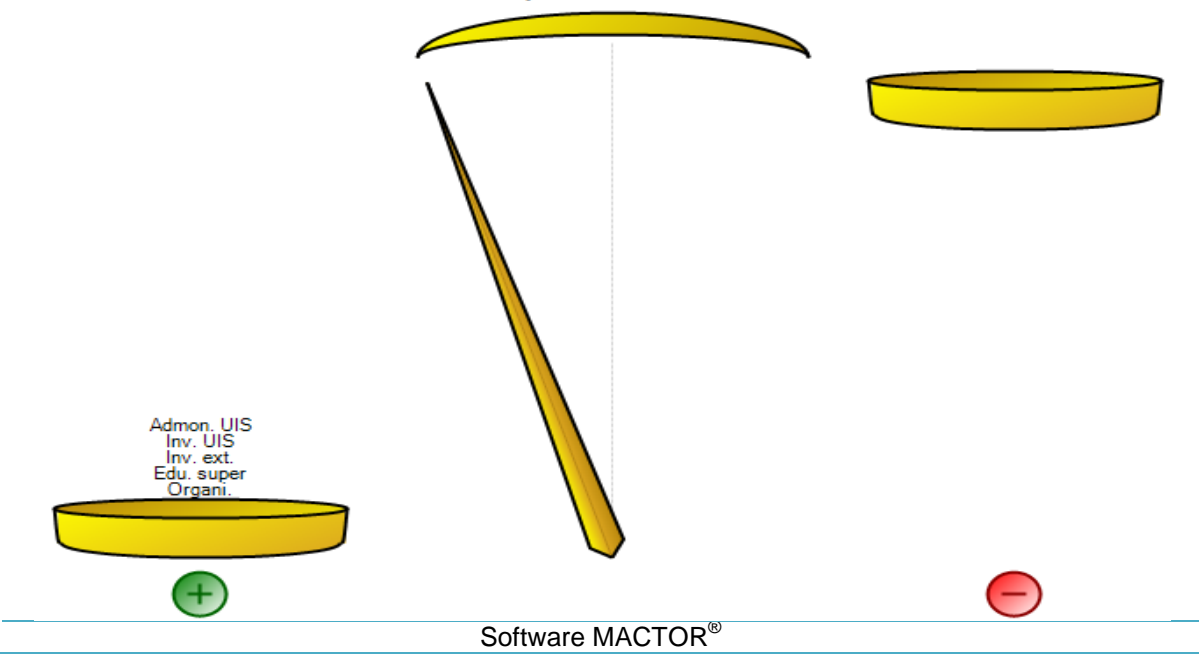
Objetivo 13: Asegurar por parte de la UIS, la dotación de recursos físicos, económicos, humanos y tecnológicos fundamentales para la realización de las actividades investigativas.

Objetivo : Aseg. dot.



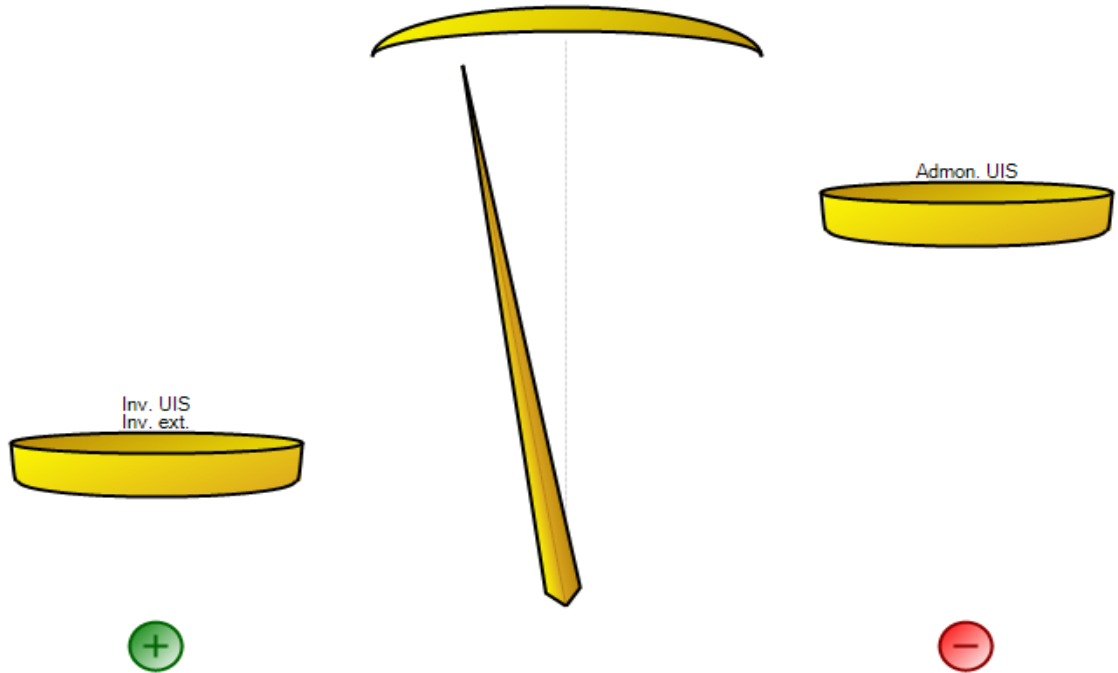
Objetivo 14: Consolidar la investigación social como un agente privilegiado y factor de cambio para la cualificación del servicio educativo de la universidad.

Objetivo : Conso inve



Objetivo 15: Garantizar la conformación de una Unidad especializada en la formulación, diseño, ejecución y seguimiento en el desarrollo de proyectos de investigación y extensión.

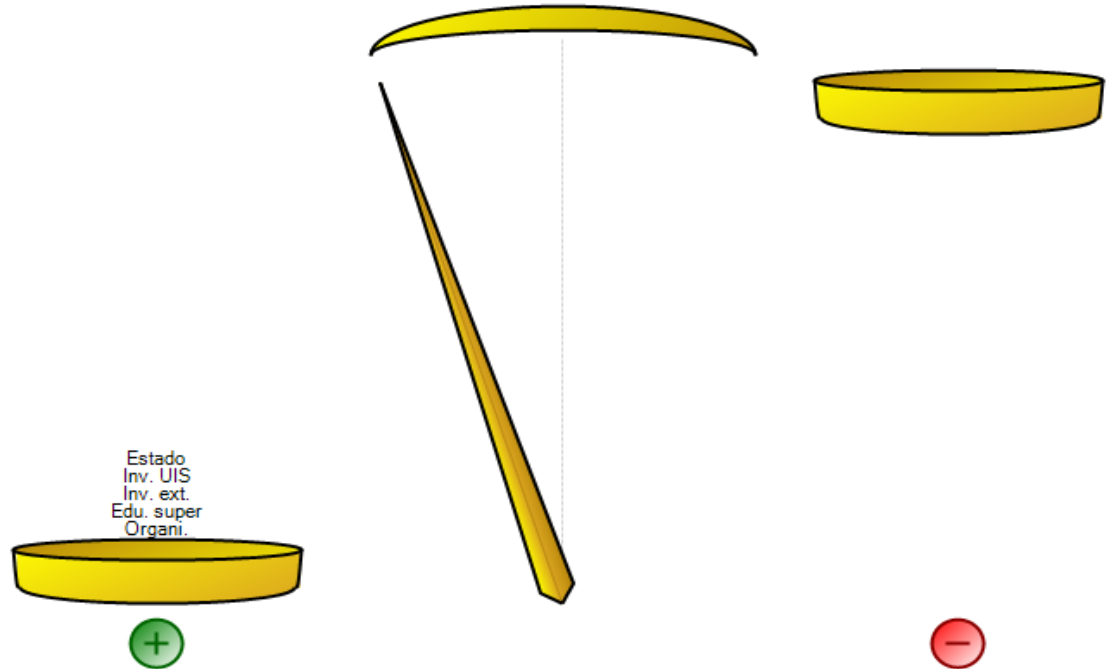
Objetivo : Garan unid



Software MACTOR®

Objetivo 16: Asegurar el cumplimiento en la aplicación del Estatuto de Investigación

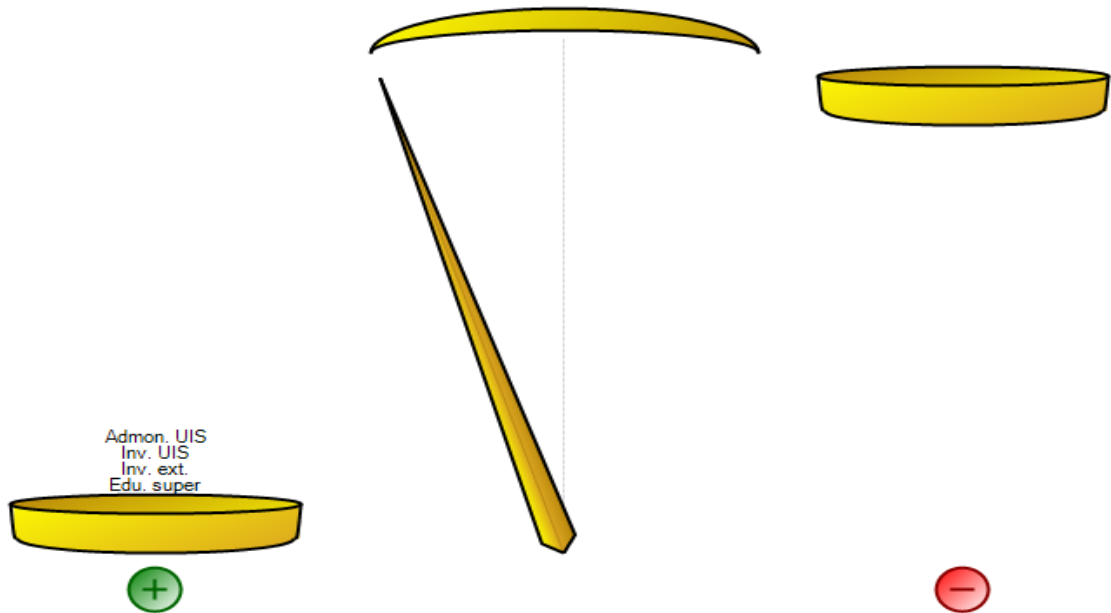
Objetivo : Aseg estat



Software MACTOR®

Objetivo 17: Establecer un semillero de investigación por cada grupo de investigación activo.

Objetivo : Esta semil

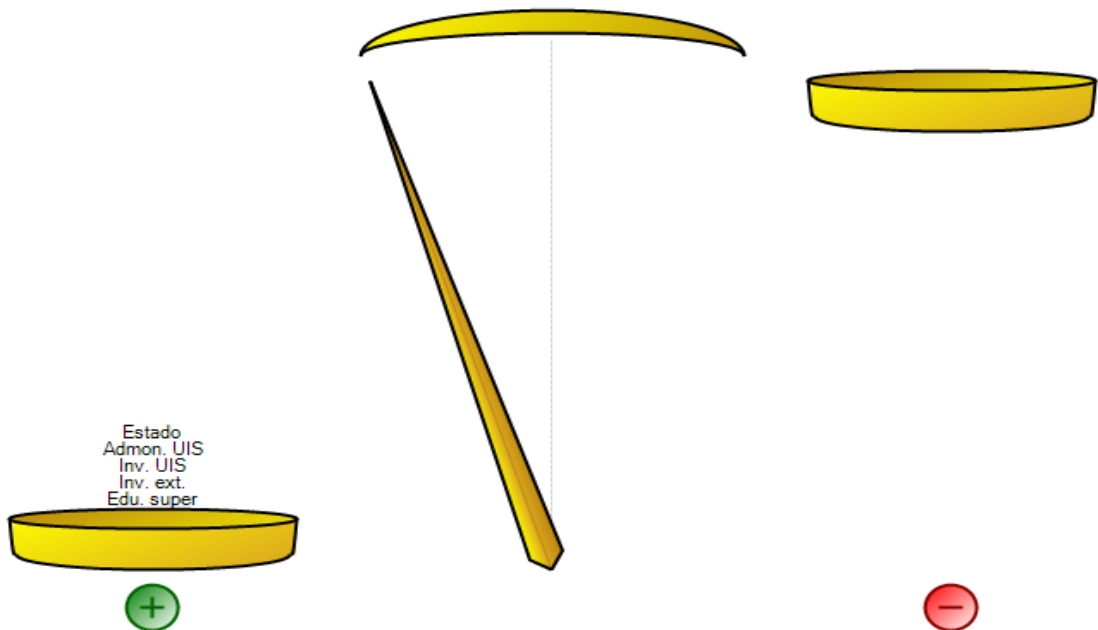


Admon. UIS
Inv. UIS
Inv. ext.
Edu. super

Software MACTOR®

Objetivo 18: Garantizar la permanencia de por lo menos un integrante del grupo de investigación con total dominio del idioma inglés, que permita la visibilidad de la producción del grupo a nivel internacional.

Objetivo : Garan perm

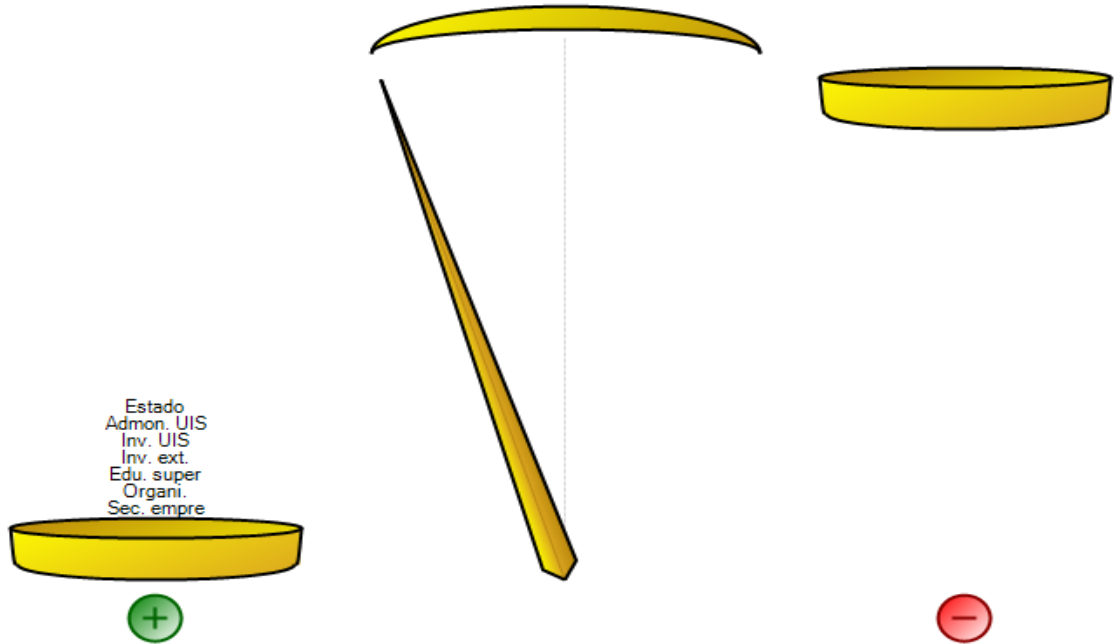


Estado
Admon. UIS
Inv. UIS
Inv. ext.
Edu. super

Software MACTOR®

Objetivo 19: Garantizar la cobertura y conectividad a partir del desarrollo de las TIC en la región

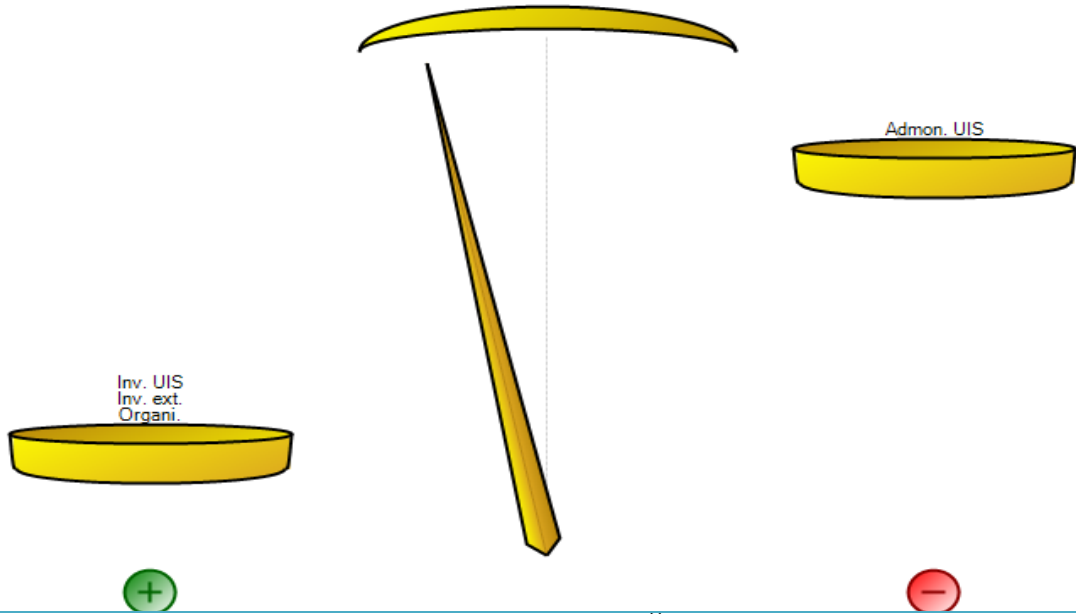
Objetivo : Garan cobe



Software MACTOR®

Objetivo 20: Ampliar las bases de datos especializadas para el área y mejorar la capacitación en el manejo de las mismas.

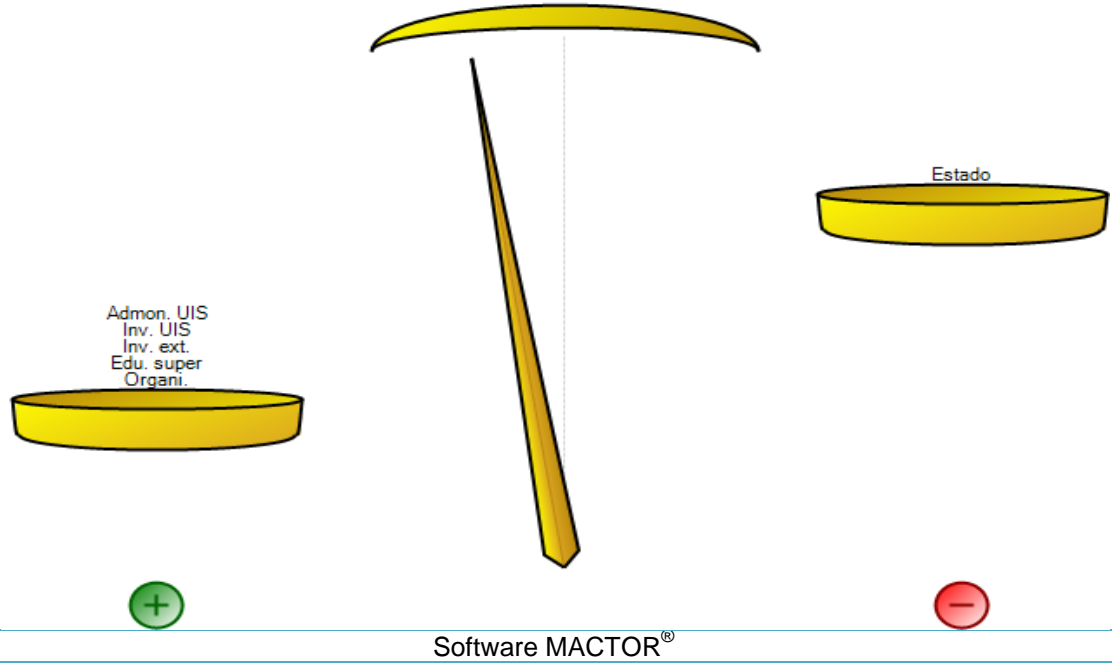
Objetivo : Ampli base



Software MACTOR®

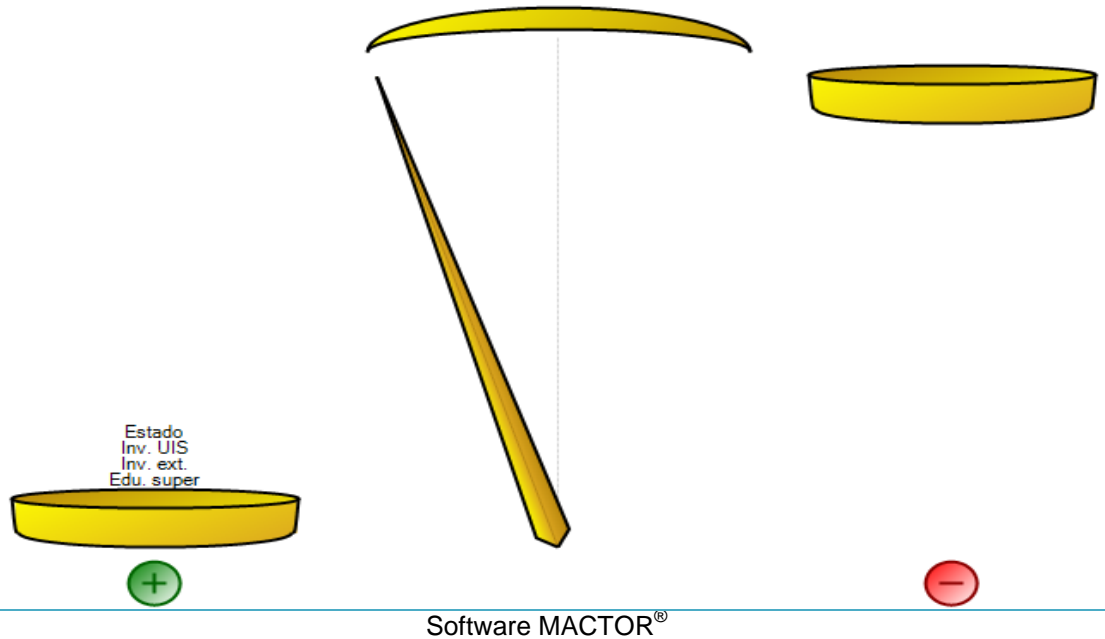
Objetivo 21: Reglamentar el libre acceso a la información y bases de datos generadas por instituciones públicas y mixtas.

Objetivo : Libre acce



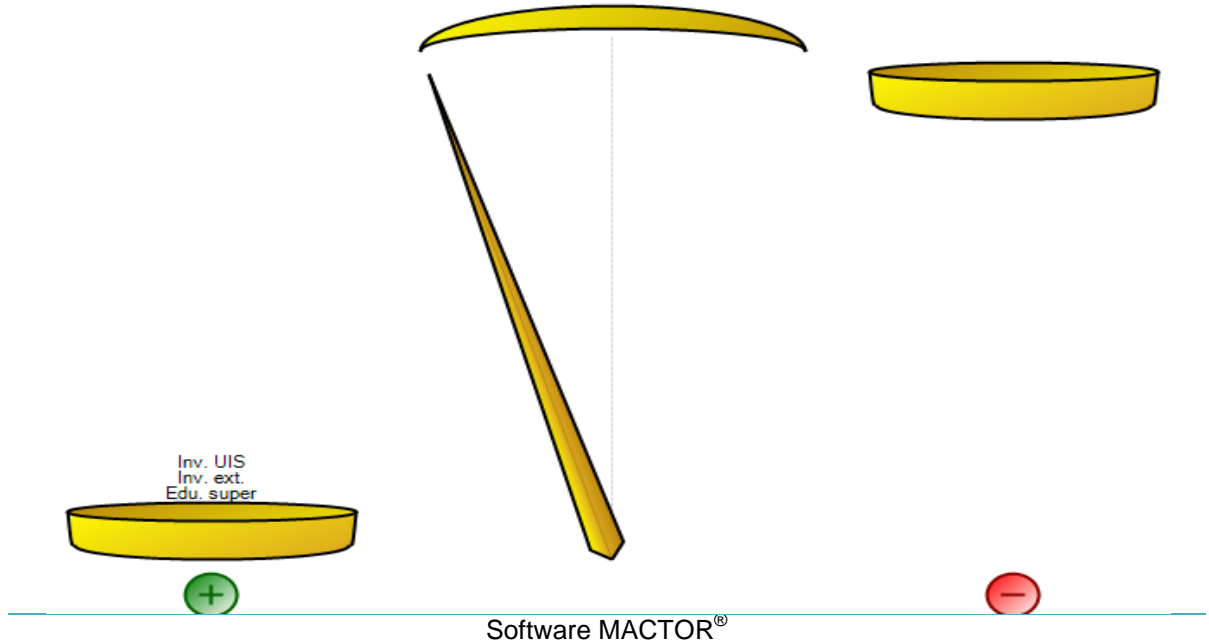
Objetivo 22: Construir agendas de trabajo que permitan la interacción, visibilidad y sinergias entre los grupos de investigación pertenecientes a las diferentes áreas estratégicas de la UIS.

Objetivo : Const agen



Objetivo 23: Priorizar recursos a proyectos de investigación y extensión que promuevan la consolidación de redes de conocimiento nacional e internacional, en el marco del desarrollo de las áreas estratégicas.

Objetivo : Priori rec



ANEXO 52. DEFINICIÓN DE LÍNEA, SUBLÍNEA Y TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

Línea de Investigación	<p>La línea es el eje, tema o problema conductor de las actividades de investigación de un grupo o unidad investigativa hacia el logro de un fin u objetivo superior de largo plazo y largo alcance¹²⁸, proporciona direccionalidad o ubicación específica al quehacer investigativo que se expresa en lo concreto mediante los proyectos, los cuales surgen a partir del entorno o contexto. Se debe presentar los siguientes criterios para definir una línea de investigación¹²⁹:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productividad bibliográfica, tecnológica y/o artístico-cultural de calidad. • Continuidad histórica de la línea desde su implantación. • Articulación de los proyectos de investigación que forman parte de la línea con otras actividades académicas. • Multidisciplinariedad: Varias disciplinas se ocupan de manera simultánea del mismo problema. • Pertinencia: La línea debe responder a las necesidades presentes y proyecciones de la universidad, de la región y del país. • Proyección: La línea debe presentar desarrollo al corto, mediano y largo plazo.
Sublínea de Investigación	<p>Las sub-líneas de investigación constituyen expresiones y segmentos del objeto de estudio de una línea.¹³⁰ Son secciones de una línea de investigación y su función es especialmente delimitar la línea de investigación y por tanto ayudar a definirla mediante la asimilación de unos campos de interés.</p>
Temática de Investigación	<p>Un tema de investigación (TI) es un asunto que concierne al campo disciplinar estudiado. La elección del tema es el primer paso en la realización de una investigación, y como tal determina los pasos subsiguientes¹³¹.</p>

Equipo áreas estratégicas Salud y Ciencias Humanas y Sociales

128 UNIVERSIDAD DE LA SABANA. [En línea] [Citado 1 de octubre de 2011] Disponible en: <<http://sabanet.unisabana.edu.co/admon/investigacion/linea.html>>

129 Pontificia Universidad Católica del Perú. [En línea] [Citado 5 de octubre de 2011] Disponible en: <<http://www.pucp.edu.pe/content/pagina15.php?pid=1577&pidSeccionWeb=7&pidReferencial>>

130 TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA. Marco de referencia para la presentación de Líneas de Investigación. [En línea] [Citado 5 de octubre de 2011] Disponible en: <http://64.76.85.60/tda2/hermesoft/portal/home_1/rec/arc_3211.pdf>

131 PALAZZOLO, Fernando. Tema de investigación. Área temática. [Citado 5 de octubre de 2011] Disponible en: <http://www.perio.unlp.edu.ar/seminario/nivel2/nivel3/textos_actualizados_2008/Tema%20de%20investigacion_Area%20Tematica.pdf>

ANEXO 53. TEMÁTICAS IDENTIFICADAS PARA EL ÁREA DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

Tabla 1. Temáticas línea Género, familia y sociedad

Temáticas	Publi. Inter.	Publi. Naci.	Publi. UIS	Líneas grupos Nac.	Líneas grupos UIS	Estudios Vig. Tecno.
Educación sexual y reproductiva	✓			✓	✓	
Mortalidad infantil	✓			✓	✓	
Sociabilidad y redes sociales	✓	✓		✓	✓	
Planeación familiar	✓			✓	✓	
Estudios de la mujer	✓	✓	✓	✓	✓	
Envejecimiento de la población	✓	✓		✓		✓
Desigualdad de ingresos	✓		✓	✓		
Salud mental	✓	✓		✓		✓
Infancia y adolescencia	✓	✓		✓	✓	
Derecho de familia				✓	✓	✓
Desigualdad y exclusión social	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Violencia intrafamiliar	✓	✓		✓	✓	✓
Abuso sexual	✓	✓		✓		
Diversidad sexual	✓	✓		✓		
Movimientos sociales		✓	✓	✓	✓	
Drogadicción	✓	✓		✓		

El autor

Tabla 2. Temáticas línea Educación y comunicación

Temáticas	Publi. Inter.	Publi. Nac.	Publi. UIS	Líneas grupos Nac.	Líneas grupos UIS	Estudios Vig. Tecno.
Docencia educativa	✓		✓	✓	✓	✓
Rendimiento académico	✓		✓	✓		
E-learning	✓	✓		✓	✓	✓
Políticas de educación	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Internacionalización de la educación	✓		✓		✓	
Lengua extranjera	✓			✓		✓
Educación basada en la investigación	✓			✓	✓	
Desarrollo y función cognitiva	✓	✓				✓
Técnicas de comunicación	✓			✓	✓	✓
Medios de comunicación	✓			✓	✓	✓
Comunicación intercultural	✓			✓	✓	
Sistemas educativos	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Calidad educativa		✓	✓	✓	✓	
Pedagogía y didáctica	✓			✓	✓	
Lengua y Lingüística	✓	✓		✓		✓

El autor

Tabla 3. Temáticas línea Paz y conflicto social

Temáticas	Publi. Inter.	Publi. Nac.	Publi. UIS	Líneas grupos Nac.	Líneas grupos UIS	Estudios Vig. Tecno.
Desplazamiento	✓	✓		✓		
Derecho humanos	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Derecho internacional humanitario	✓	✓	✓	✓		
Conflicto armado	✓	✓		✓	✓	
Crimen organizado		✓		✓	✓	
Solución de conflictos	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Paz	✓	✓	✓	✓	✓	
Violencia social	✓	✓	✓	✓		✓

El autor

Tabla 4. Temáticas línea política, estado y relaciones de poder

Temáticas	Publi. Inter.	Publi. Nac.	Publi. UIS	Líneas grupos Nac.	Líneas grupo UIS	Estudios Vig. Tecno.
Políticas publicas	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Democracia	✓			✓	✓	
Administración publica	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Relaciones y derecho internacionales	✓	✓		✓	✓	✓
Partidos políticos	✓	✓		✓	✓	
Altas Cortes (sistemas jurídicos)	✓		✓	✓	✓	✓
Derecho penal	✓	✓		✓	✓	
Derecho constitucional	✓	✓		✓	✓	✓
Propiedad intelectual	✓			✓	✓	✓
Filosofía política	✓			✓	✓	
Hermenéutica jurídica	✓		✓	✓	✓	
Derecho privado	✓	✓		✓		✓

El autor

Tabla 5. Temáticas línea Competitividad y desarrollo sustentable

Temáticas	Publi. Inter.	Publi. Nac.	Publi. UIS	Líneas grupos Nac.	Líneas grupos UIS	Estudios Vig. Tecno.
crecimiento y análisis económico	✓	✓	✓	✓		
Política económica	✓	✓		✓		✓
mercados financieros	✓	✓		✓		
Responsabilidad social empresarial	✓		✓	✓	✓	
Administración del recurso humano	✓	✓		✓		
Gestiona del conocimiento	✓	✓		✓		✓
Desarrollo sustentable	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Administración estratégica	✓	✓		✓		✓
Geografía económica	✓		✓		✓	
Economías de aglomeración (clúster)	✓	✓	✓	✓		
Capital social	✓	✓		✓	✓	

El autor

Tabla 6. Temáticas línea Cultura, identidad y patrimonio

Temáticas	Publi. Inter.	Publi. Nac.	Publi. UIS	Líneas grupos Nac.	Líneas grupos Uis	Estudios Vig. Tecno.
Filosofía y educación moral	✓				✓	✓
Afrodesendientes y minorías étnicas	✓				✓	✓
Diversidad cultural	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Evolución Humana	✓	✓		✓		
Ética	✓	✓		✓	✓	✓
Geografía cultural	✓			✓	✓	
Identidad nacional (Historia política nacional)	✓		✓	✓	✓	✓
Historia contemporánea	✓		✓	✓	✓	✓
Historia latinoamericana	✓	✓		✓		
Arqueología	✓	✓		✓		
Filosofía contemporánea	✓		✓	✓		
Diversidad religiosa	✓			✓	✓	
Bellas artes	✓	✓		✓		
Teoría y crítica del arte	✓	✓		✓		
Música contemporánea	✓		✓	✓		
Archivística	✓		✓	✓	✓	
Filosofía y literatura	✓		✓	✓	✓	
Cultura y política universitaria			✓	✓	✓	
Educación ciudadana	✓	✓		✓		
Estudios culturales	✓	✓	✓	✓		✓
Literatura Colombiana		✓	✓	✓	✓	
Teoría y crítica literaria	✓	✓		✓		

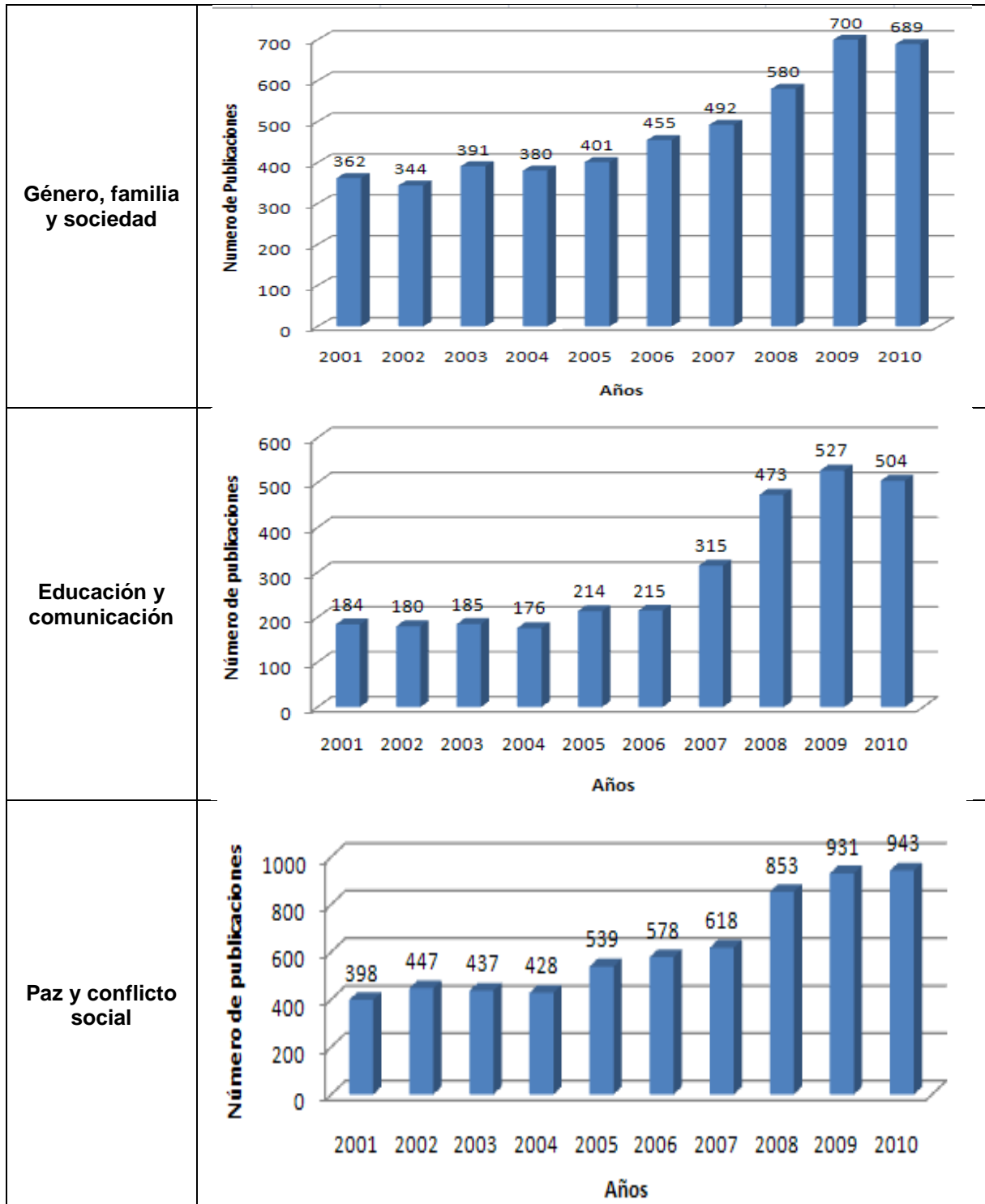
El autor

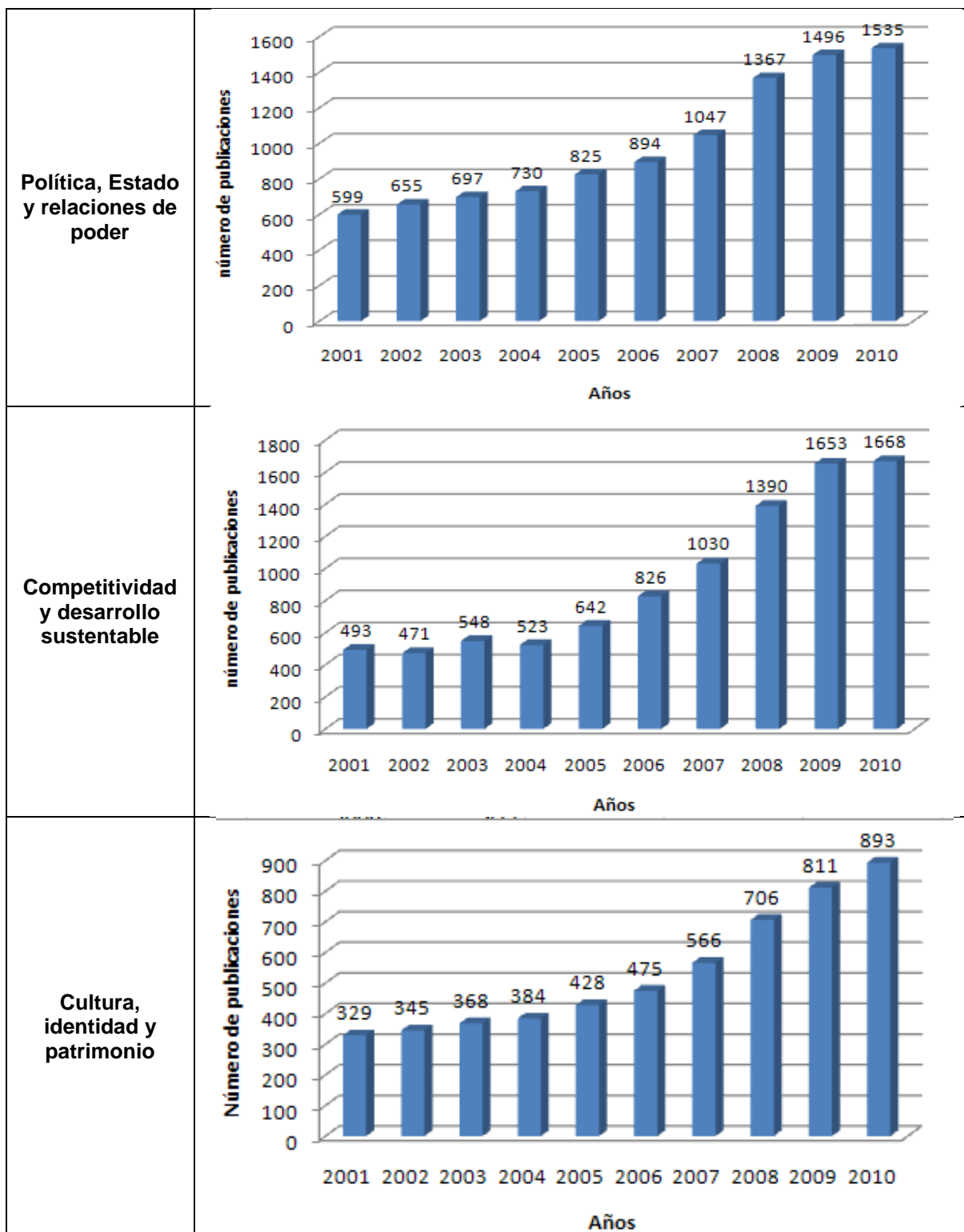
**ANEXO 54. ECUACIONES DE LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS PROPUESTAS PARA
CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

Línea	Ecuación	Resultados
Genero, Familia y Sociedad	ts=(society and (famil* or characteristic* population or communit* or social problem* or gender or inequality or exclusion)) and document type=(article) refined by: subject areas=(public, environmental & occupational health or sociology or psychology, developmental or demography or social sciences, interdisciplinary or humanities, multidisciplinary or psychology, multidisciplinary or social issues or women's studies or substance abuse or social work or family studies or health policy & services or psychology, social or multidisciplinary sciences) timespan=2001-2010. databases=ssci, a&hci.	4794
Educación y comunicación	ts=(educati* and communicati*) refined by: subject areas=(education & educational research or humanities, multidisciplinary or social sciences, interdisciplinary or information science & library science or communication or linguistics or computer science, interdisciplinary applications or education, scientific disciplines or education, special or computer science, information systems or language & linguistics or psychology, educational) and document type=(article) timespan=2001-2010. databases=ssci, a&hci.	2974
Paz y conflicto social	ts=((peace and social conflict) or (violence or human right)) refined by: document type=(article) and subject areas=(criminology & penology or humanities, multidisciplinary or law or psychology, social or sociology or international relations or social sciences, interdisciplinary or multidisciplinary sciences or social issues) and document type=(article) timespan=2001-2010. databases=ssci, a&hci.	6172
Política, Estado y relaciones de poder	ts= (public* and (politic* or administration) or democracy or law and (public or private)) refined by: document type=(article) and subject areas=(political science or public administration or law or international relations) timespan=2001-2010. databases=ssci, a&hci.	9845
Competitividad y desarrollo sustentable	ts=((corporate social responsibility) or (competitiveness) or (sustainable and development) or (knowledge and management)) refined by: document type=(article) and subject areas=(management or environmental studies or economics or business, finance or planning & development or industrial relations & labor or urban studies or social sciences, interdisciplinary) timespan=2001-2010. databases=ssci, a&hci.	9244
Cultura identidad y patrimonio	ts=(culture and (identity or patrimony or stud* or art or civic or philosophy or ethics or literature or history)) refined by: document type=(article) and subject areas=(history or music or anthropology or social sciences, interdisciplinary or folklore or literature, romance or literature or humanities, multidisciplinary or cultural studies or language & linguistics or ethics or religion or theater or literary reviews or philosophy or art or archaeology or literary theory & criticism or ethnic studies or history & philosophy of science or architecture) timespan=2001-2010. databases=ssci, a&hci.	5305

Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010

ANEXO 55. DINÁMICA DE PUBLICACIÓN DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PROPUESTAS

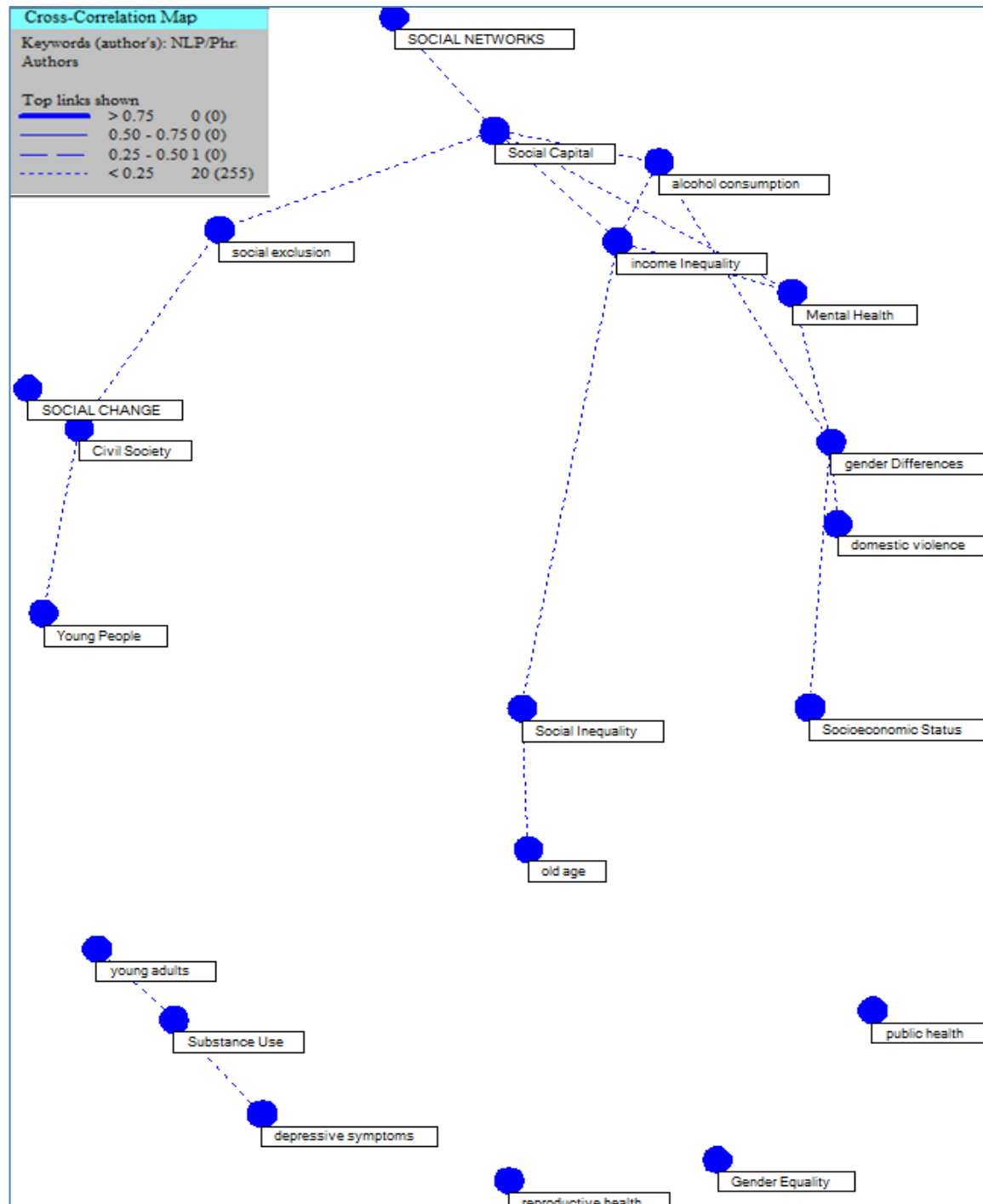




Base de datos ISI WoS® cobertura: 2001-2010

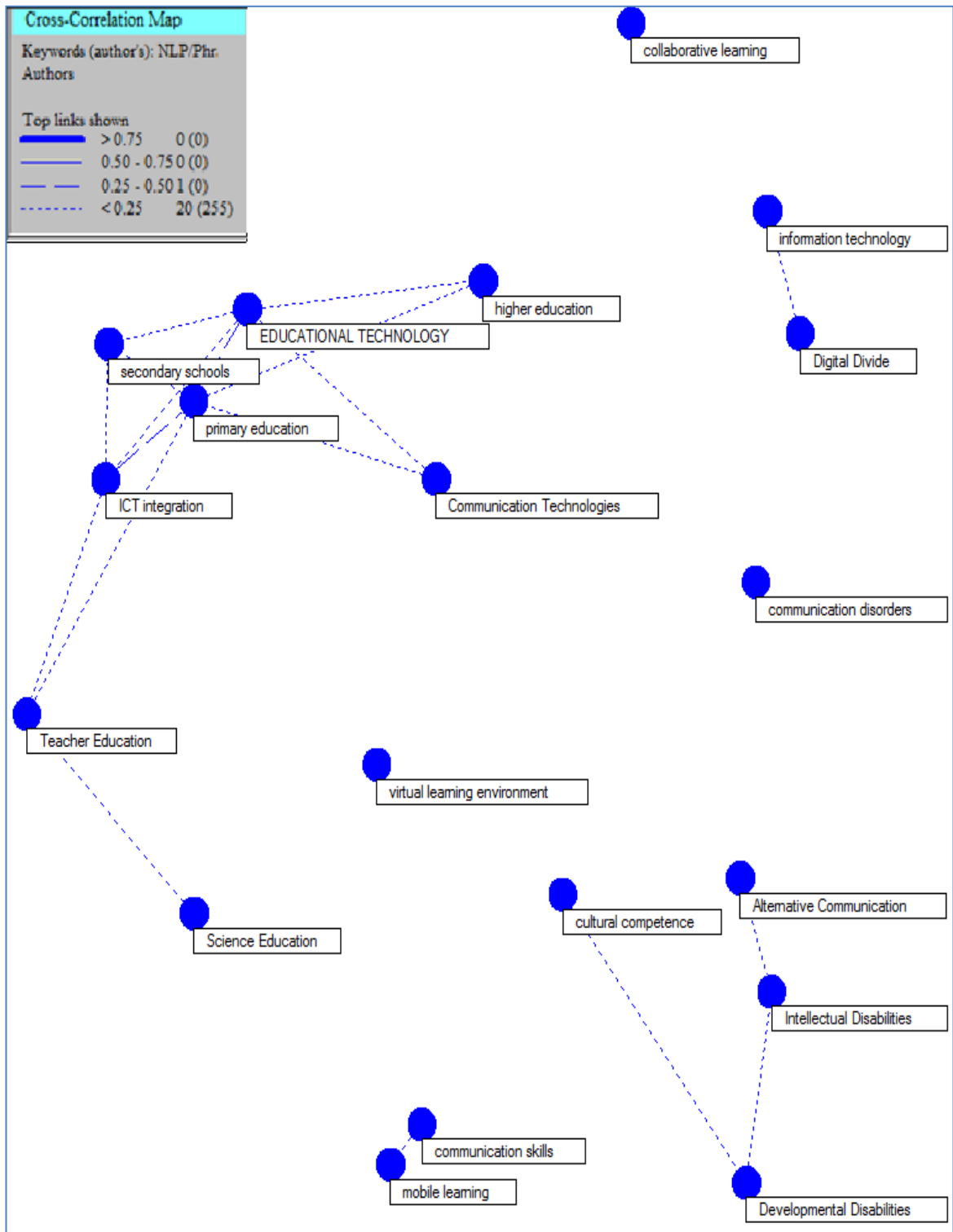
ANEXO 56. MAPAS DE CORRELACIONES DE LAS PALABRAS CLAVES POR LOS AUTORES

Figura 1. Mapa de correlaciones línea Género, familia y sociedad



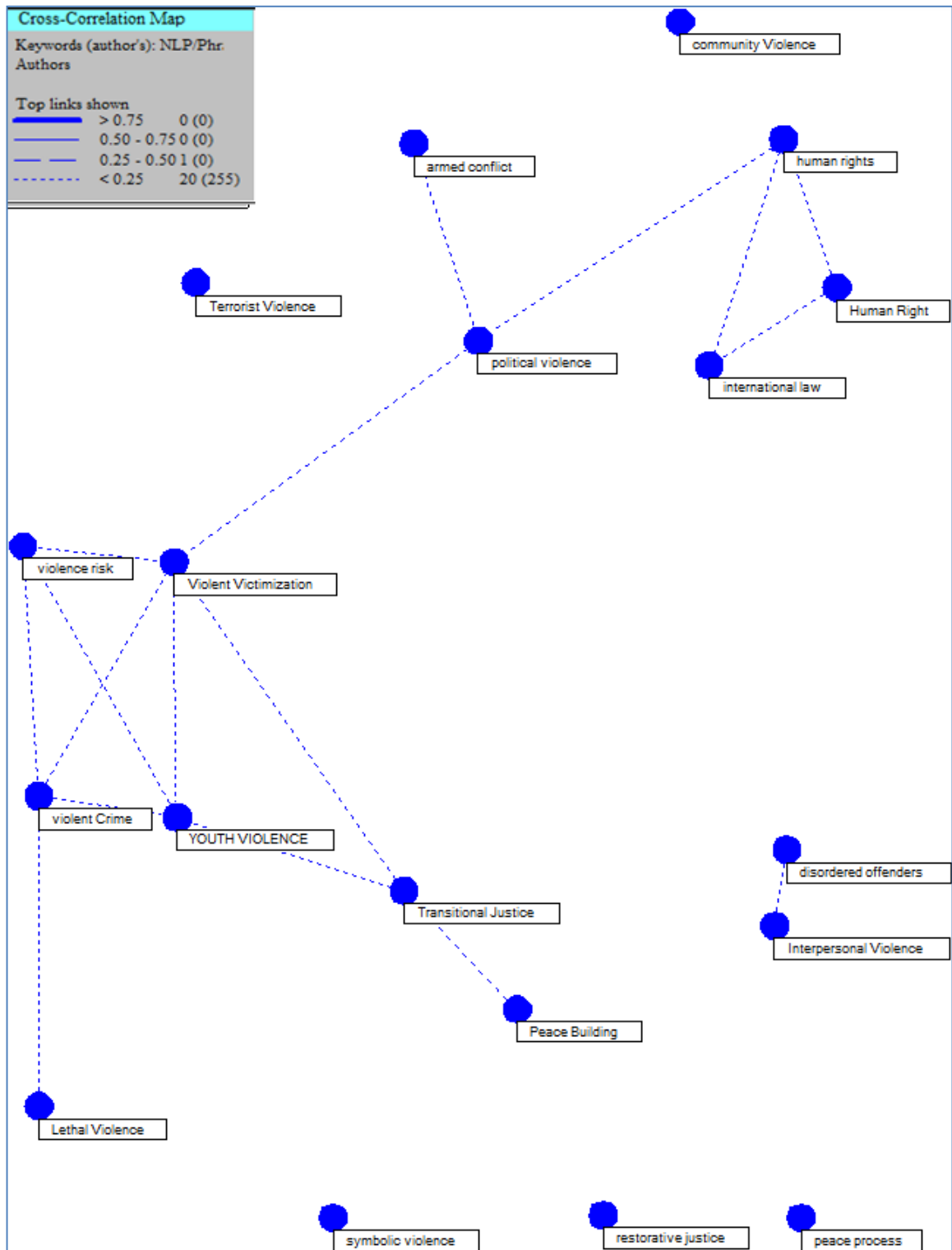
Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

Figura 2. Mapa de correlaciones línea Educación y comunicación



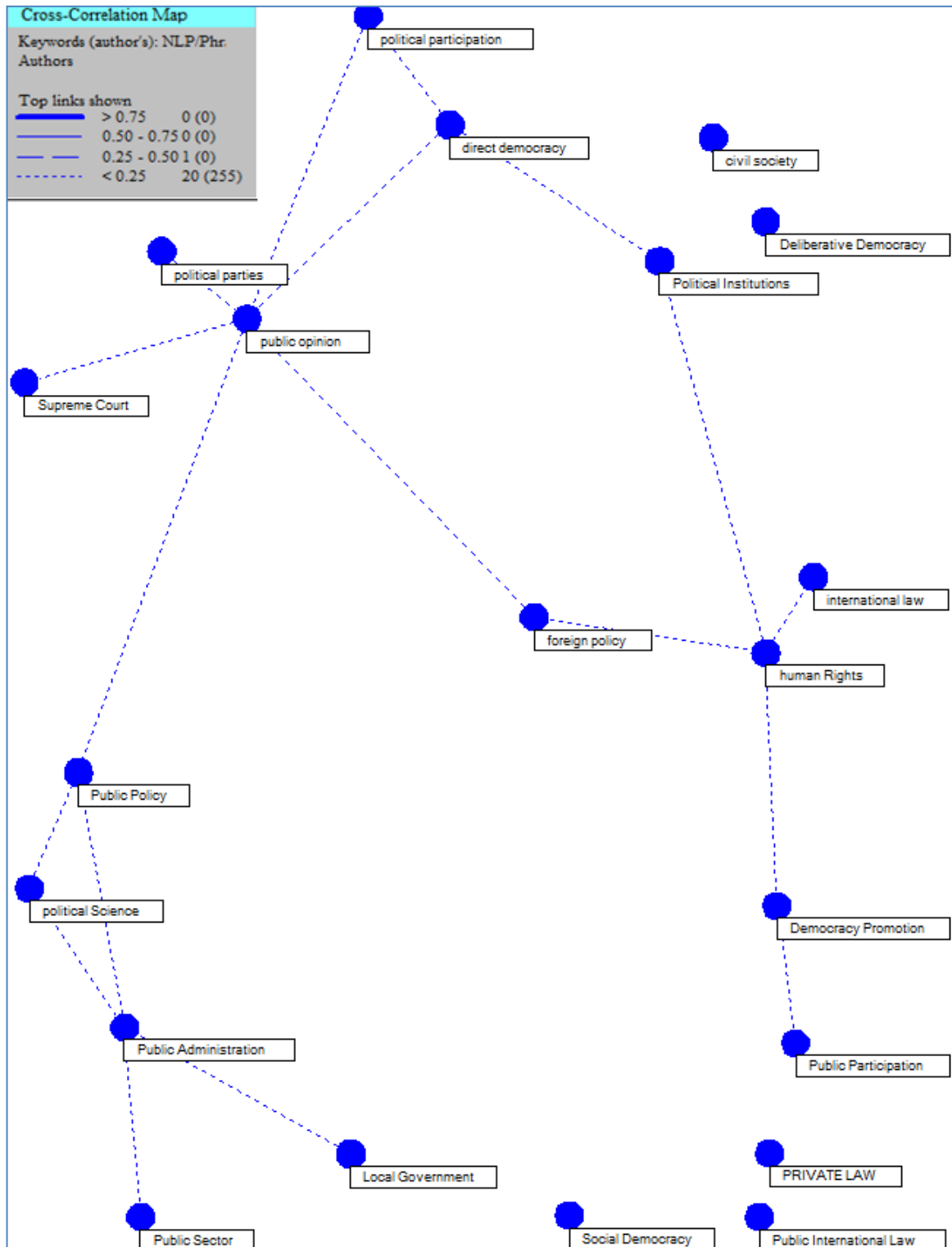
Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

Figura 3. Mapa de correlaciones línea Paz y conflicto social



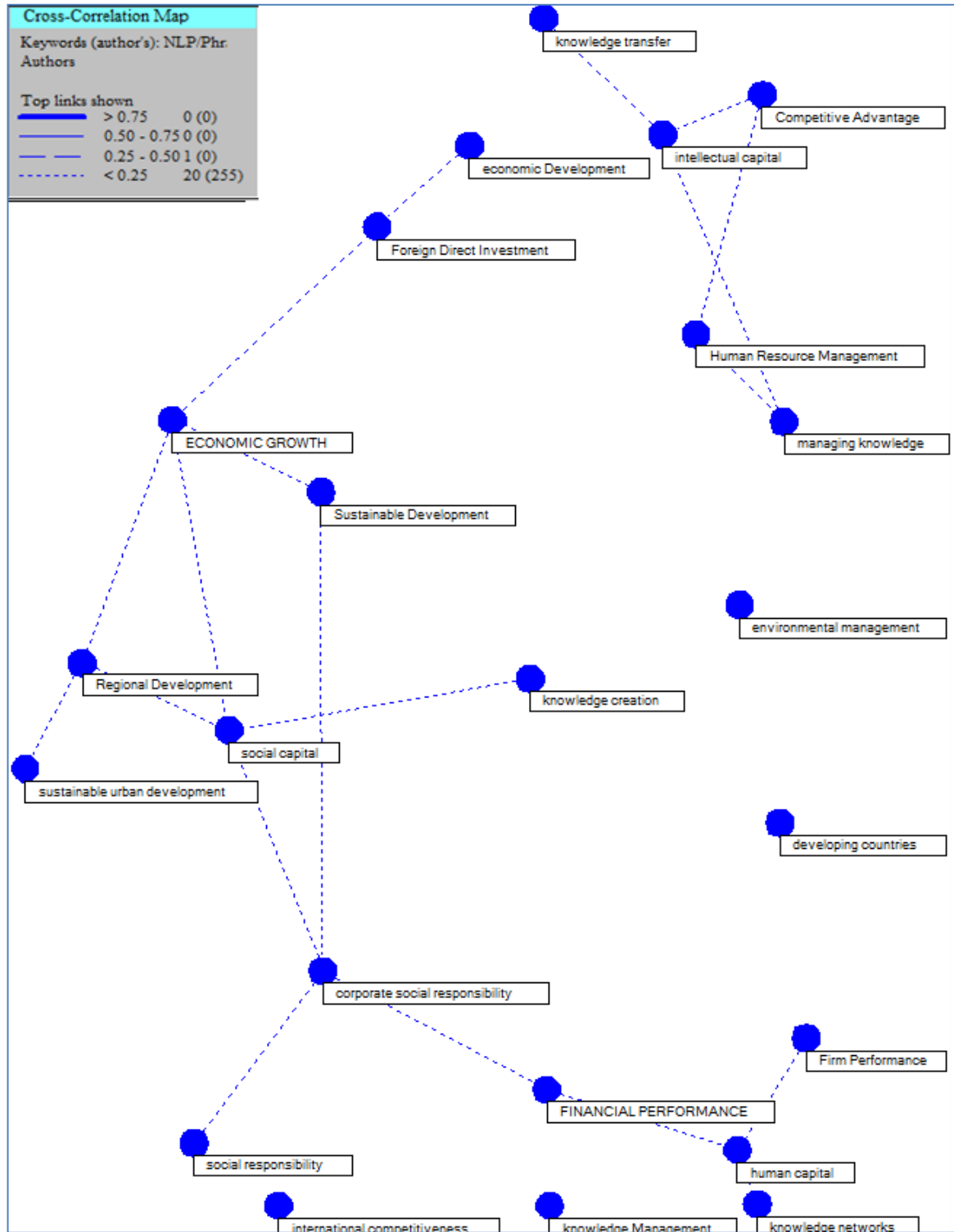
Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

Figura 4. Mapa de correlaciones línea política, Estado y relaciones de poder



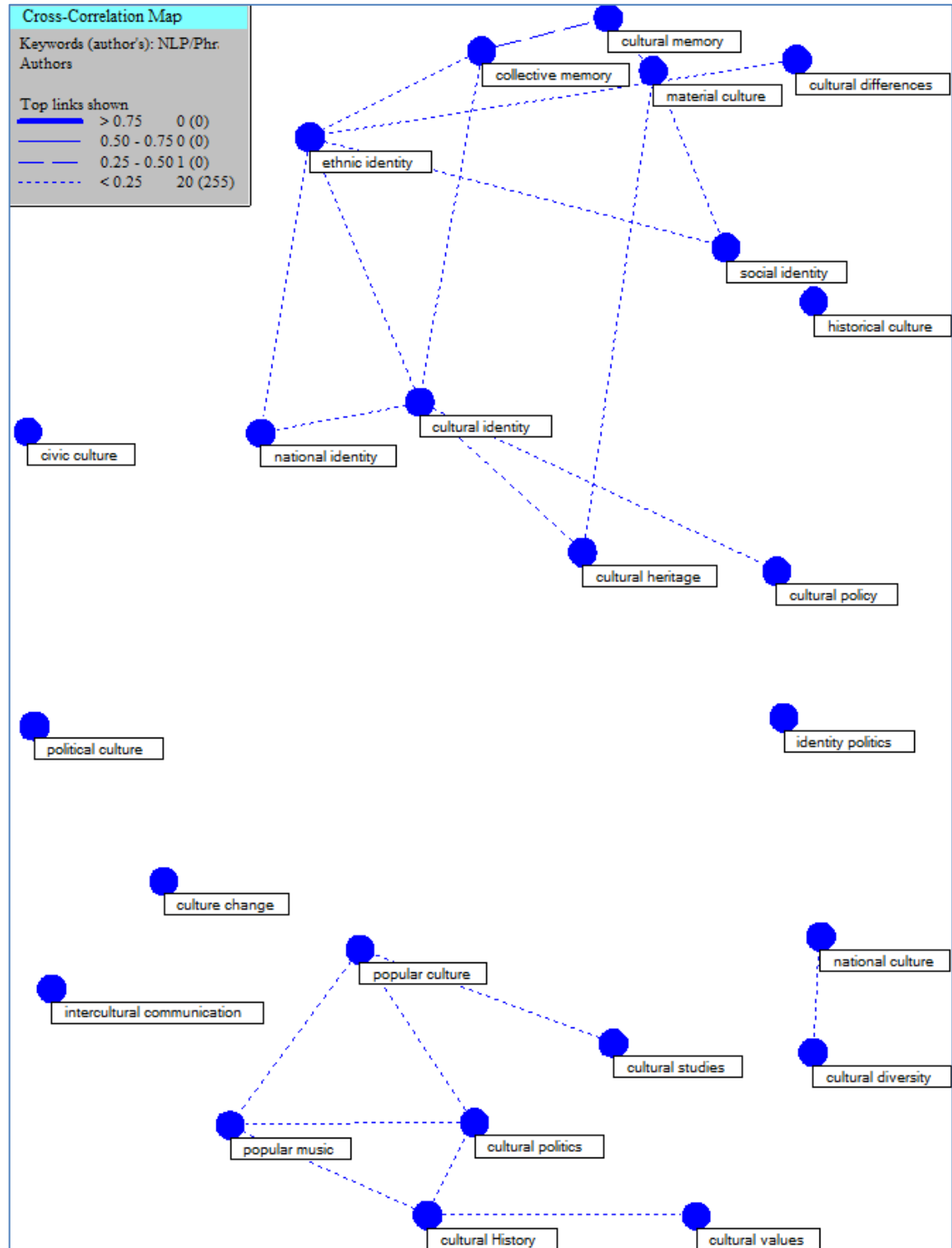
Base de datos WoS®. Cobertura 2001-2010

Figura 5. Mapa de correlaciones Competitividad y desarrollo sustentable



Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

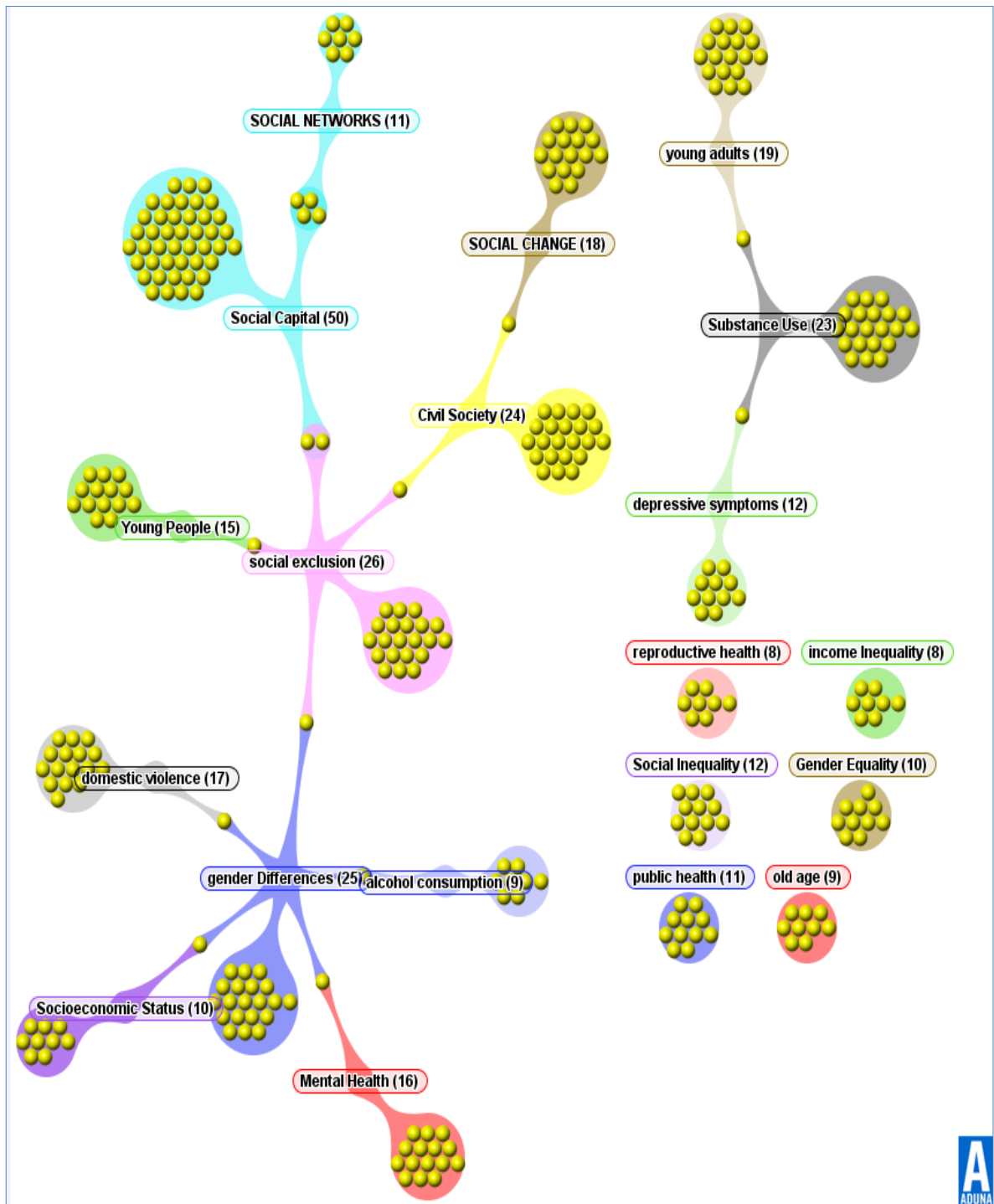
Figura 6. Mapa de correlaciones línea Cultura, identidad y patrimonio



Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

ANEXO 57. ADUNAS DE CORRELACIONES POR PALABRAS CLAVES

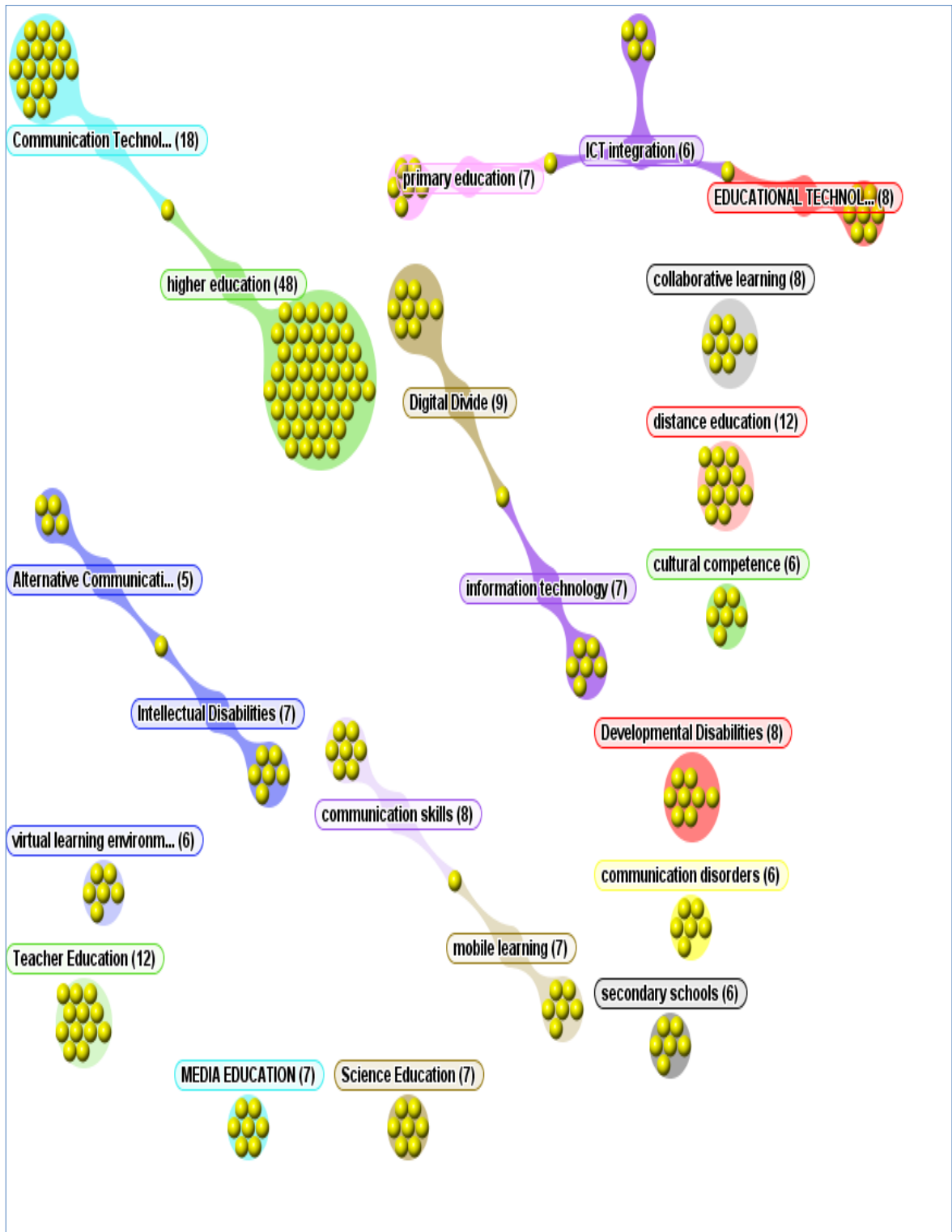
Figura 1. Aduna línea Género, familia y sociedad



Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

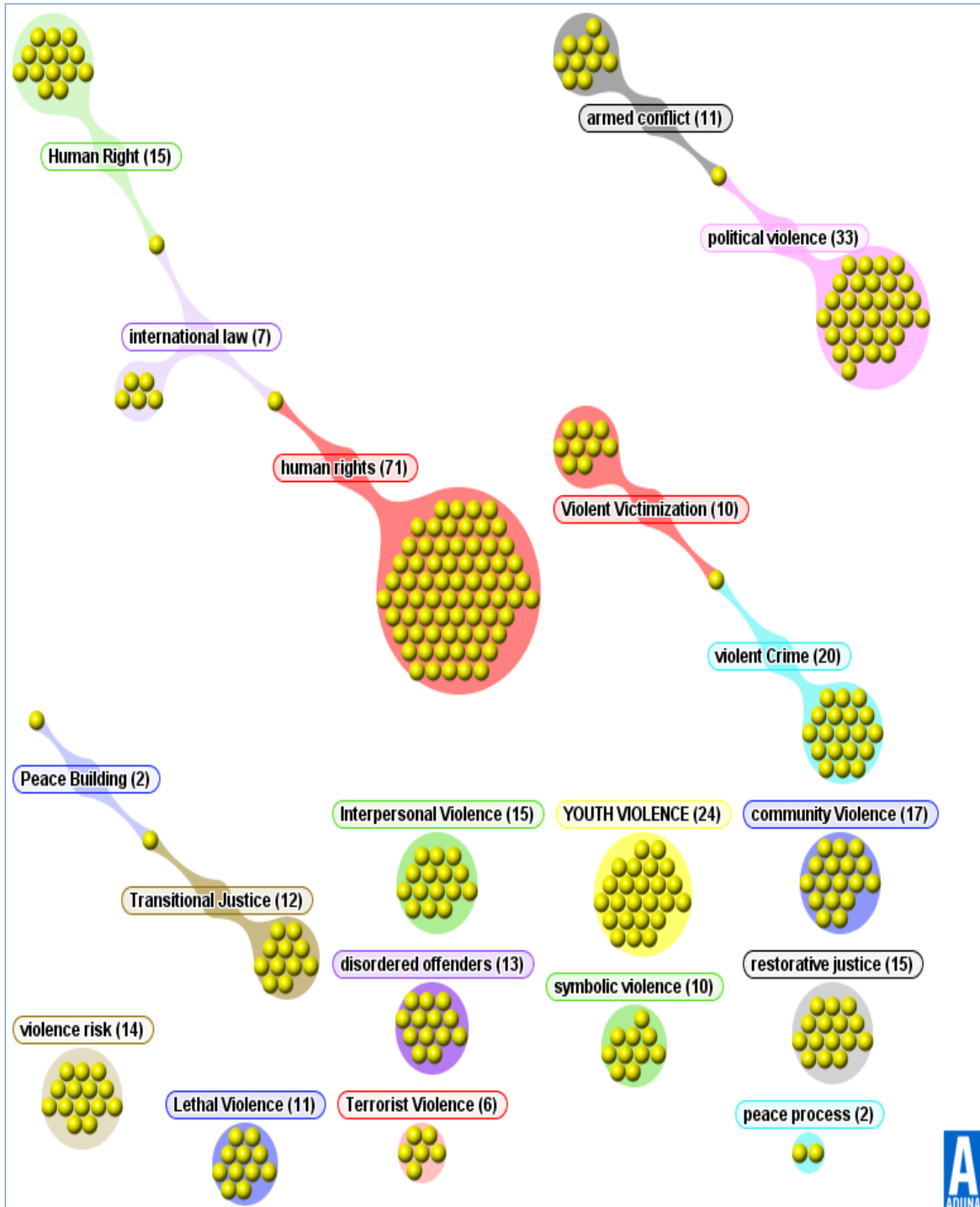


Figura 2. Aduna línea Educación y comunicación



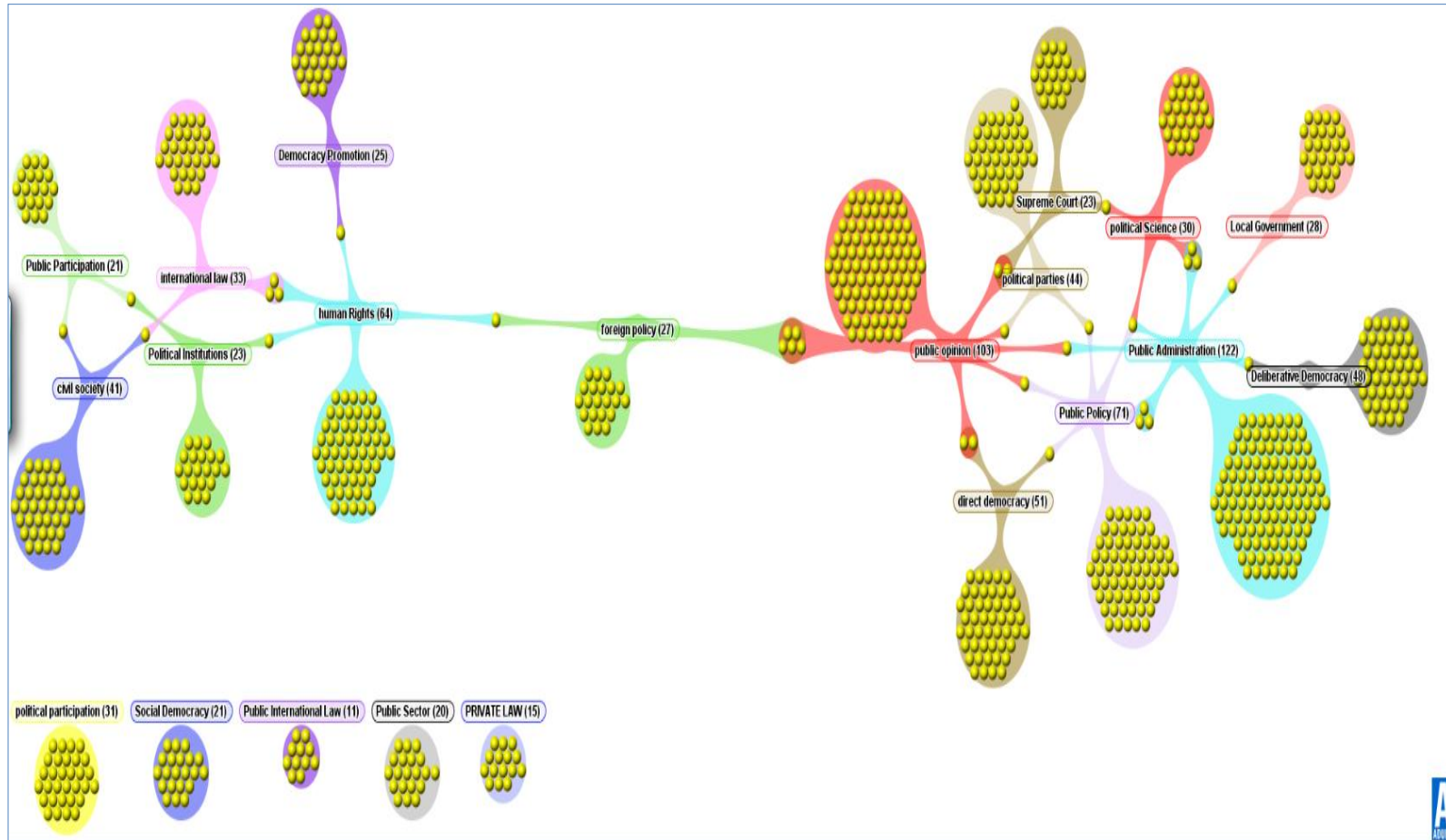
Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

Figura 3. Aduna línea Paz y conflicto social



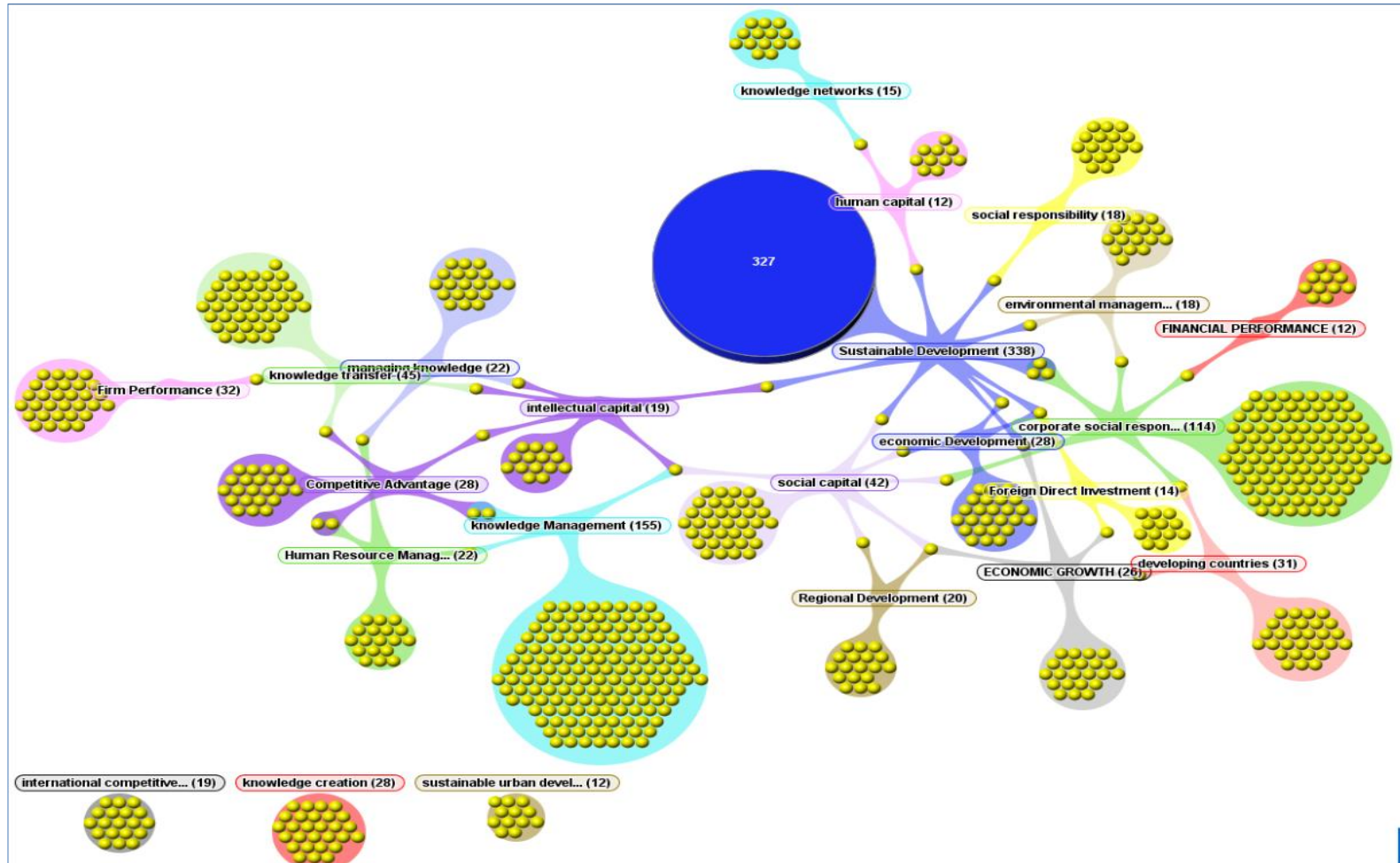
Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

Figura 4. Aduna línea Política, Estado y relaciones de poder



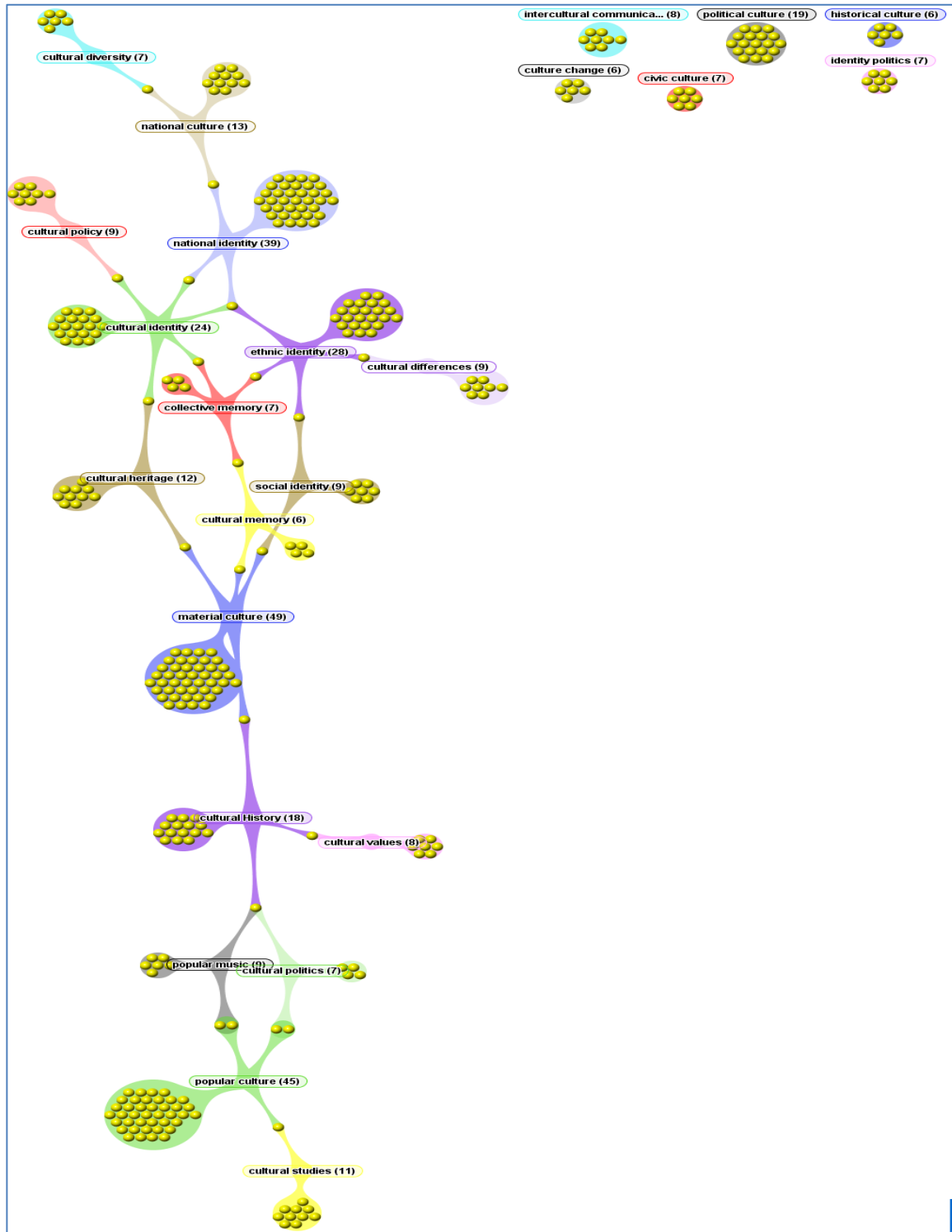
Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

Figura 5. Aduna línea Competitividad y desarrollo sustentable




Base de datos ISI WoS®. Cobertura 2001-2010

Figura 6. Aduna línea Cultura, identidad y patrimonio



Base de datos ISI WoS® . Cobertura 2001-2010

ANEXO 58. CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES EN EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INVESTIGATIVA

	<p>CAUIPP</p> <p>CUESTIONARIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN DEL ÁREA ESTRATÉGICA DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES</p>
---	---

Numero de cuestionario	
Fecha	
Nombre del Grupo	
Nombre del Líder	
Nombre del informante	
Rol	
E-mail	
Teléfono	
Nombre de quien aplica el instrumento	

Confidencialidad. Los resultados de este cuestionario son insumos para la identificación de necesidades en el desarrollo de las actividades de investigación. Dicha información será tratada de forma confidencial.

- I. Califique los siguientes factores, de acuerdo a las condiciones actuales de su grupo. Califique de 1 a 5, (siendo 5 la calificación más alta) y argumente.

RECURSO	CALIFICACIÓN (1-5)	ARGUMENTO
Espacio para investigación		
Equipos para investigación		
Personal		
Tiempo para realizar investigación		
Seguridad de equipos e instalaciones		

RECURSO	CALIFICACIÓN (1-5)	ARGUMENTO
Mantenimiento de condiciones de funcionamiento (servicios generales y otros)		
Instalaciones de uso común (auditorios, salones, etc.)		

2. Identifique otros recursos que considere necesarios en el desarrollo de la actividad investigativa:

RECURSO	ESPECIFICACIONES
a. ESPACIO:	
b. EQUIPOS	
c. PERSONAL	
d. SEGURIDAD	
e. MANTENIMIENTO	
f. INSTALACIONES DE USO COMÚN	
g. OTROS	

El autor

ANEXO 59. PARTICIPANTES EN EL DILIGENCIAMIENTO DEL CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

LIDER DEL GRUPO	GRUPO DE INVESTIGACIÓN
Olga Cecilia González	Grupo de derecho y justicia constitucional
Álvaro Acevedo Tarazona	Política , sociabilidades y representaciones históricas-educativas
Judith Nieto	Tiempo cero
Horacio Rosales	Cultura y narración en Colombia
Armando Martínez	Grupo de investigaciones históricas sobre el Estado nacional Colombiano
Cesar Augusto Roa	Calidad educativa y gestión escolar
Luz Estella Giraldo	Paidopolis
Yolima Beltrán	Grupo de investigaciones educativas Atenea

El autor
