

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
POSTGRADO EN CIENCIAS CONTABLES

HD53
B48

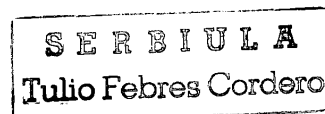
**UNA METODOLOGIA PARA LA VALORACION DEL CAPITAL
INTELECTUAL GENERADO POR EL PERSONAL DOCENTE Y DE
INVESTIGACION DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y
SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**

Trabajo presentado como requisito parcial para optar al Grado de Magister en
Ciencias Contables.

Autor: Claudia D. Bianchi P.

Tutor: José Rafael Zaa.

Mérida, Abril 2006



ÍNDICE GENERAL

	pp
LISTA DE CUADROS	iv
LISTA DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xvi
INTRODUCCION	1
CAPITULO	
I EL PROBLEMA	
Conceptualización y Planteamiento del Problema	3
Formulación del Problema	3
Justificación de la Investigación	10
Objetivo General de la Investigación	12
Objetivos Específicos de la Investigación	12
Delimitación de la Investigación	13
II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes Históricos	15
Bases Teóricas	24
Los Activos Intangibles	24
El Capital Intelectual	37
La Propiedad Intelectual y su Relación con el Capital Intelectual	51
Valoración del Capital Intelectual	60
Modelos para la Valoración del Capital Intelectual	64
Métodos de Valoración de Capital Intelectual	93
Generación del Capital Intelectual por parte del Personal Docente y de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de los Andes	97
Fundamentos Epistemológicos	112

III MARCO METODOLÓGICO	
Modalidad de a investigación	124
Tipos de Investigación	124
Diseño de la investigación	127
Caso de Estudio	135
Población y Muestra	136
Estructura del Proceso de Recolección de Datos	139
Técnicas de Análisis	141
IV Análisis de Datos	
Análisis de Datos	143
V Propuesta	
Propuesta Metodológica	243
CONCLUSIONES	259
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	265
ANEXOS	
A. Cuestionario	271
CURRICULUM VITAE	282

LISTA DE CUADROS

CUADRO

1	Comparación de los modelos actuales de valoración del capital intelectual	91
2	Operacionalización de variables	107
3	Paradigma de la investigación	121
4	Últimos estudios culminados	144
5	Dependencia de la ULA a la que pertenecen	145
6	Año de ingreso como profesor ordinario ULA	146
7	Dedicación actual	147
8	Escalafón actual	148
9	Relación entre el grado académico de los encuestados y el escalafón ocupado por los mismos	149
10	Relación del grado académico de los encuestados con el escalafón ocupado por los mismos. (% sobre el total de la muestra)	149
11	Relación del grado académico de los encuestados con el escalafón ocupado por los mismos (% sobre el total de cada grado académico)	149
12	Años como docente ordinario de FACES-ULA	151
13	Pertenencia a unidades de investigación	153
14	Unidad de investigación a la que pertenecen los encuestados	153
15	Relación entre el grado académico ocupado por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen	154
16	Relación del grado académico ocupado por los encuestados con la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de la muestra)	155
17	Relación del grado académico ocupado por los encuestados con la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de los miembros de cada unidad)	155

18	Relación entre los años de servicio como docentes ordinarios en FACES-ULA de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen	157
19	Relación entre los años de servicio como docentes ordinarios en FACES-ULA de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total)	157
20	Relación entre los años de servicio como docentes ordinarios en FACES-ULA de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad)	157
21	Número de proyectos de investigación	160
22	Relación entre el número de proyectos de investigación realizados por los encuestados y el número de años de servicio como docentes ordinarios de FACES- ULA	161
23	Relación entre el número de proyectos de investigación realizados por los encuestados y el número de años de servicio como docentes ordinarios de FACES- ULA (% en relación con la muestra total)	162
24	Relación entre el número de proyectos de investigación realizados por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen	163
25	Relación entre el número de proyectos de investigación realizados por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% en relación a la muestra total)	164
26	Reconocimientos recibidos por los encuestados como investigadores	166
27	Relación entre el escalafón ocupado por los encuestados y los reconocimientos recibidos por ellos como investigadores	167
28	Relación entre el escalafón ocupado por los encuestados y los reconocimientos recibidos por ellos como investigadores (% en relación a la muestra total)	168
29	Relación entre el escalafón ocupado por los encuestados y los reconocimientos recibidos por ellos como investigadores (% en relación al total de encuestados por escalafón)	169
30	Nombre del reconocimiento recibido	170

31	Relación entre la clase de reconocimientos recibidos por los encuestados y el escalafón ocupado actualmente por los mismos	172
32	Relación entre la clase de reconocimientos recibidos por los encuestados y el escalafón ocupado actualmente por los mismos (% sobre el total de encuestados por escalafón)	172
33	Relación entre los reconocimientos recibidos por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen	175
34	Relación entre los reconocimientos recibidos por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenece (proporción de acuerdo al número de integrantes de cada grupo)	175
35	Becas recibidas	182
36	Motivo de la beca	184
37	Relación entre las becas disfrutadas por los encuestados y los años de servicio de ellos como docentes ordinarios de FACES	184
38	Relación entre las becas disfrutadas por los encuestados y los años de servicio de ellos como docentes ordinarios de FACES (% sobre la muestra total)	184
39	Relación entre las becas recibidas por los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos	185
40	Relación entre las becas recibidas por los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre la muestra total)	186
41	Relación entre las becas recibidas por los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre el total de encuestados por escalafón)	187
42	Relación entre las becas recibidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen	188
43	Relación entre las becas recibidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total)	188
44	Relación entre las becas recibidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados de cada unidad)	189
45	Frecuencia de cursos de actualización	190

46	Relación entre la frecuencia de actualizaciones de los encuestados y el escalafón que ocupan	191
47	Relación entre la frecuencia de actualizaciones de los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre la muestra total)	192
48	Relación entre la frecuencia de actualizaciones de los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre el total de encuestados por escalafón)	193
49	Relación entre la frecuencia de actualizaciones de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen	195
50	Relación entre la frecuencia de actualizaciones de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total)	195
51	Relación entre la frecuencia de actualización de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por (unidad de investigación)	197
52	Generación de capital intelectual	199
53	Realización de asesorías externas	200
54	Número de asesorías externas	201
55	Relación entre el escalafón que ocupan los encuestados y el número de asesorías externas concedidas	202
56	Relación entre el escalafón que ocupan los encuestados y el número de asesorías externas concedidas (% sobre la muestra total)	203
57	Relación entre el escalafón que ocupan los encuestados y el número de asesorías externas concedidas (% sobre el total de encuestados por escalafón)	204
58	Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen	206
59	Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total)	207
60	Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad)	211

61	Creación de invenciones	211
62	Tipo de invención	213
63	Solicitud de patente de invención	214
64	Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos	214
65	Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre la muestra total)	215
66	Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre el total de los encuestados de cada escalafón)	216
67	Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y la unidad a la que pertenecen	217
68	Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y la unidad a la que pertenecen (% sobre la muestra total)	217
69	Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y la unidad a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad)	218
70	Producción de obras	220
71	Relación entre la producción de obras por los encuestados y el escalafón ocupado por los mismos	221
72	Relación entre la producción de obras por los encuestados y el escalafón ocupado por los mismos (% sobre la muestra total)	222
73	Relación entre la producción de obras por los encuestados y el escalafón ocupado por los mismos (% sobre el total por escalafón)	223
74	Relación entre la producción de obras por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen	225
75	Relación entre la producción de obras por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total)	225

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
POSTGRADO EN CIENCIAS CONTABLES
Maestría en Ciencias Contables

**UNA METODOLOGIA PARA LA VALORACION DEL CAPITAL
INTELLECTUAL GENERADO POR EL PERSONAL DOCENTE Y DE
INVESTIGACION DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y
SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**

Autor: Claudia D. Bianchi P.
Tutor José R. Zaa
Fecha, Abril 2006

RESUMEN

La evolución de la economía y sus necesidades de información trajo consigo una nueva forma de ver las cosas y una nueva manera de manejar los negocios. Sea cual sea el tipo de organización (comercial, benéfica, educativa, científica, etc.) el capital intelectual esta presente en ellas y hay que darle un valor al mismo para poder ser competitivos y presentar la información que cualquier usuario pueda necesitar sobre la verdadera realidad económica de la organización.

La Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes a través de sus docentes e investigadores, genera continuamente activos pertenecientes al capital intelectual (activos de competencia organizacional y activos de competencia humana) que se deben valorar para poder aprovechar las ventajas competitivas y económicas que de ellos se derivan. La investigadora no considera adecuado la adaptación en FACES-ULA de los métodos ya existentes para valorar capital intelectual sin antes hacer un análisis de los aspectos que caracterizan la generación de dicho capital en esta institución, determinar los factores económicos, jurídicos y científicos que permiten su valoración y analizar teóricamente las distintas metodologías de valoración ya existentes. Luego de realizadas estas actividades es que se llega a precisar los elementos necesarios y suficientes que permiten configurar ***“Una metodología de valoración de capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES – ULA”***.

I LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICOS

1	Proceso de Creación del Conocimiento	46
2	Balanced Business Scorecard (Kaplan y Norton)	67
3	Intellectual Assets Monitor (Sveidy	69
4	Monitor de Activos Intangibles	69
5	Esquema de Valor de Mercado	70
6	Navegador de Skandia	71
7	Technology Broker	73
8	Modelo de la Universidad de West Ontario	74
9	Modelo de Canadian Imperial Bank	75
10	Modelo Dow Chemical	76
11	Modelo Intelect	79
12	Los Bloques del capital intelectual	79
13	Modelo Nova.	81
14	Efectos del capital humano en la variación de capital intelectual entre bloques.	84
15	Efectos del capital organizativo en la variación de capital intelectual entre bloques	84
16	Efectos del capital social en la variación de capital intelectual entre bloques	85
17	Árbol de configuración de valor	86
18	Flujo de Capital Intelectual	87
19	Capital intangible como generador de ventaja competitiva	89
20	Estructura y función del capital intangible	90
21	Ciclo Holístico de la Investigación	130
22	Diseño del Proceso de Investigación	134

23	Sincronía de la investigación para los fines de observar el alcance	135
24	Relación de encuestados por años de servicio como docente ordinario de FACES-ULA	145
25	Proporción de encuestados de acuerdo al año de ingreso como docente ordinario de FACES-ULA	147
26	Relación de encuestados por escalafón ocupado actualmente	149
27	Relación del grado académico de los encuestados con el escalafón ocupado por los mismos (% sobre el total de la muestra)	151
28	Proporción de los encuestados de acuerdo a los años de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA	153
29	Proporción de encuestados de acuerdo a la unidad de investigación a la que pertenecen	155
30	Relación entre el grado académico de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total)	156
31	Relación entre los años de servicio como docentes ordinarios en FACES-ULA de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total).	159
32	Proporción de encuestados de acuerdo con el número de proyectos de investigación en los que ha intervenido	162
33	Relación entre el número de proyectos de investigación realizados por los encuestados y el número de años de servicio como docentes ordinario de FACES-ULA (% sobre la muestra total).	163
34	Relación entre el número de proyectos de investigación realizados por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total).	165
35	Proporción de encuestados que han recibido reconocimientos como investigadores.	168
36	Relación entre el escalafón ocupado por los encuestados y los reconocimientos recibidos por ellos como investigadores (% sobre la muestra total).	169
37	Relación entre el escalafón ocupado por los encuestados y los reconocimientos recibidos por ellos como investigadores (% sobre el total de los encuestados por escalafón).	171

38	Reconocimientos recibidos (% sobre el total de encuestados).	172
39	Relación entre los reconocimientos recibidos por los encuestados y el escalafón ocupado por ellos. (% sobre el total de los miembros por escalafón).	174
40	Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes a Giface (% sobre el total de encuestados de la unidad).	177
41	Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes a Gisaga (% sobre el total de encuestados de la unidad).	178
42	Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes al IIES (% sobre el total de encuestados de la unidad).	178
43	Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes al CIDE (% sobre el total de encuestados de la unidad).	179
44	Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas (% sobre el total de encuestados de la unidad).	180
45	Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes al CIAAL (% sobre el total de encuestados de la unidad).	180
46	Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes al IEAC (% sobre el total de encuestados de la unidad).	181
47	Proporción de becas recibidas por los encuestados.	185
48	Relación entre las becas disfrutadas por los encuestados y los años de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA (% sobre la muestra total).	187
49	Relación entre las becas disfrutadas por los encuestados y el escalafón que actualmente ocupan los mismos (% sobre la muestra total).	188
50	Relación entre las becas recibidas por los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre el total de encuestados por escalafón).	189
51	Relación entre las becas recibidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total).	190

52	Relación entre las becas recibidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados de cada unidad).	191
53	Frecuencia de cursos de actualización	193
54	Relación entre la frecuencia de actualización de los encuestados y el escalafón que ocupan actualmente (% sobre la muestra total).	194
55	Relación entre la frecuencia de actualización de los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre el total de encuestados por escalafón).	196
56	Relación entre la frecuencia de actualización de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total)	198
57	Relación entre la frecuencia de actualización de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad de investigación).	200
58	Realización de asesorías externas	203
59	Número de asesorías externas	204
60	Relación entre el número de asesorías proporcionada por los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre la muestra total)	205
61	Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre el total de encuestados por escalafón).	207
62	Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total).	209
63	Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad).	211
64	Creación de invenciones	214
65	Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre la muestra total)	217
66	Relación entre la creación de invenciones de los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre el total de encuestados por escalafón).	218

67	Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total).	220
68	Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad).	221
69	Producción de obras	223
70	Relación entre la producción de obras por parte de los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre la muestra total).	224
71	Relación entre la producción de obras y el escalafón que ocupan los encuestados (% sobre el total de encuestados por escalafón)	226
72	Relación entre la producción de obras por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total).	227
73	Relación entre la producción de obras por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad).	229
74	Proporción de obras producida por los encuestados de acuerdo al tipo de obra (% sobre el total encuestados).	231
75	Relación entre el tipo de obras producidas por los encuestados y el escalafón ocupado por ellos (% sobre el total de encuestados por escalafón).	233
76	Solicitud de registro de derecho de autor	236
77	Estado de las solicitudes de registro de derecho de autor.	238
78	Estado de la solicitud de registro de derechos de autor (% sobre el total de solicitudes realizadas).	239
79	Producción de obras como consecuencia de proyectos de investigación. (% sobre el total de encuestados)	240
80	Tipos de proyectos de investigación que producen obras. (% sobre la muestra total).	242
81	Explotación económica del capital intelectual	244
82	Composición del Capital de Competencia Humana generado por los docentes e investigadores de FACES-ULA	248
83	Composición del Capital de Competencia Organizacional generado por los docentes e investigadores de FACES-ULA	249

- | | | |
|----|---|-----|
| 84 | Composición detallada del Capital Intelectual generado por los docentes e investigadores de FACES-ULA | 250 |
| 85 | Composición del Capital Intelectual generado por los docentes e investigadores de FACES-ULA | 251 |

www.bdigital.ula.ve

INTRODUCCIÓN

El capital Intelectual es un concepto manejado recientemente por los administradores y estudiosos de los negocios pero ha estado presente en las organizaciones desde el momento en que éstas existen, a través de diferentes expresiones de él tales como la preferencia de los clientes, el conocimiento del negocio por parte de los empleados, etc.

Actualmente la aceptación por parte de los gerentes, administradores, contadores, economistas, etc. de esta nueva realidad económica ha hecho que se tengan que tomar medidas que permitan la adaptación de las organizaciones a las nuevas exigencias de información contable – administrativa y a las nuevas condiciones de negociaciones de activos en el mercado. La valoración del capital intelectual pasa de ser una fantasía a ser una necesidad inminente en cualquier organización, ya sea con fines comerciales, sociales, educativos, científicos o de cualquier otra naturaleza. La aparición de diferentes metodologías para valorar el capital intelectual de acuerdo con las características propias de cada empresa o cada organización, es una muestra de esta nueva forma de ver los negocios.

Los institutos educativos, en especial al que se refiere este trabajo, requieren ajustarse a la realidad económica presente, más aún cuando en ellos se realizan actividades de investigación que permiten la explotación económica de los activos intangibles que se derivan de estas investigaciones (patentes, derechos de autor, etc)

La Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, es una institución educativa – científica que día a día genera capital intelectual a través de las actividades que en ella desempeñan sus profesores e investigadores. Este capital intelectual ha sido prácticamente

ignorado y por ende no ha sido valorado. Con este trabajo se pretende abrir un camino para comenzar a aprovechar, valorar y explotar económicamente todo ese capital intelectual generado día a día en esta institución.

www.bdigital.ula.ve

explotarlos a fin de aprovechar al máximo los beneficios competitivos y económicos que traen consigo.

Anteriormente la imagen que se tenía de toda institución, independientemente del fin de la misma, era que el activo que la constituía estaba constituido sólo por bienes físicos y tangibles, este paradigma hoy se derrumba y se dice que la empresa está formada tanto por bienes tangibles como por bienes intangibles.

Todos estos cambios y transformaciones en los conceptos básicos en los que están fundamentadas las ciencias económicas, administrativas y contables, ha creado mucha incertidumbre y ha dado cabida a grandes preocupaciones y nuevos problemas a resolver por parte de los estudiosos de estas ciencias sociales.

Una de las grandes preocupaciones que actualmente tienen los empresarios, administradores, economistas y contadores, es que la información que presentan los estados financieros tal como hasta ahora se han elaborado, no muestran la verdadera realidad económica y financiera de una determinada empresa. Se hace cada vez más indispensable que se considere al momento de tomar decisiones, algunos aspectos tales como satisfacción del cliente, capacitación del personal, innovaciones tecnológicas, invenciones, marcas, derecho de autor y todas aquellas ventajas competitivas que se tienen y que no se muestran en los balances e informes financieros de las empresas.

Según Mantilla (1999/1998):

Doscientos años después que Adams Smith reconociera el rol potencial de la manufactura en la sociedad económica, el mundo ha entrado en una era en la cual el nuevo bienestar de las naciones está vinculado directamente a la creación, transformación y capitalización del conocimiento. Las industrias basadas en el conocimiento, particularmente en los sectores de ciencia y tecnología, se están expandiendo más rápido que la mayoría de las otras industrias y están transformando la infraestructura de muchos países. (p.43)

Actualmente, es tal la relevancia económica de estos bienes que se han llegado a llamar **Activos Intangibles**, y en algunas ocasiones son más importantes que los activos tangibles o físicos de las empresas.

Uno de los grupos de activos intangibles más importantes y que no sólo representan una ventaja competitiva sino la posibilidad de explotarlos económicamente de manera exclusiva y obtener ingresos derivados de dicha actividad, son los llamados **Activos Intelectuales o Capital Intelectual**.

Según Mantilla (1999/1998):

Se puede considerar al capital intelectual como parte del inventario total de capital o como el capital social basado en el conocimiento que posee la compañía. Como tal el capital intelectual puede ser tanto el resultado final de un proceso de transformación del conocimiento o el conocimiento mismo que es transformado en propiedad intelectual o en activos intelectuales de la empresa.... Las definiciones de activos intelectuales y activos basados en conocimiento son típicamente menos concretas y se aplican a un rango potencialmente amplio de activos intangibles que aquellos capturados bajo el umbral de la propiedad intelectual. (p.46)

Desde la aparición del término **Capital Intelectual** diversos autores han sugerido distintas clasificaciones del mismo. De estas clasificaciones podemos destacar la realizada por Brooking (1997) en su libro **"El Capital Intelectual: El principal activo de las empresas del tercer milenio"** y la sugerida por Mantilla (1998/1998) en su libro **"Capital Intelectual. Contabilidad del Conocimiento"**.

Al revisar literatura sobre el tema se encuentra que varios autores consideran que los términos capital intelectual y propiedad intelectual son sinónimos al igual que activos intelectuales y activos del conocimiento, pero es necesario hacer una diferencia entre ellos.

De acuerdo con las clasificaciones de Brooking y Mantilla la Propiedad Intelectual está formada sólo por un grupo de la totalidad de activos intangibles que forman el Capital Intelectual de una empresa. Por otro

lado, el término **Propiedad Intelectual** trae consigo una connotación jurídica propia que no está dentro del término **Capital Intelectual**.

La propiedad intelectual puede ser entendida como una categoría especial de propiedad que comprende un **conjunto de derechos sobre bienes inmateriales** producto del ingenio humano.

Es importante hacer notar que el carácter inmaterial de los bienes que la constituyen diferencia esta propiedad de la común, toda vez que esta última recae únicamente sobre bienes tangibles. Además, en la definición anterior se destaca la creatividad y el ingenio de los autores o creadores de dichos bienes, cuyos derechos se encuentran claramente protegidos en la legislación venezolana.

Según Tenario (citado por Balza,2000):

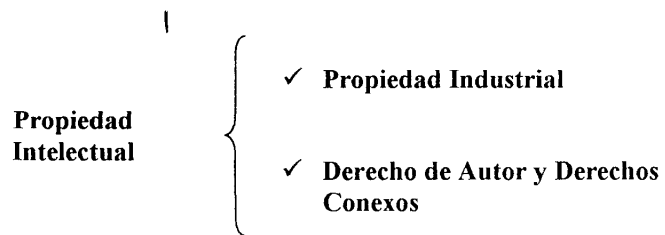
Las empresas deben aprovechar los derechos que otorguen las leyes de propiedad intelectual para facilitar el logro de sus objetivos utilizando las diversas figuras legales que otorgan derechos a los inventores y autores y sus causahabientes, tales como: Patentes de invención, Modelos de Utilidad, Diseños y Modelos Industriales, Secretos Industriales, Marcas Registradas, Nombres y Avisos Comerciales, Denominaciones de Origen y Derechos de Autor (p.1).

En relación a los bienes provenientes de la creatividad humana, Balza (2000) señala:

La creatividad como valor humano ha estado presente en todas las etapas históricas del desarrollo del ser humano y la sociedad, pero nunca como en el siglo veinte, había logrado tanto interés y aprecio.

El trabajo intelectual creativo, ya sea en el campo de la industria o de las artes, ha enfrentado un auge sin precedentes en los últimos años, especialmente en la segunda mitad del siglo pasado, tomando el papel protagónico en el quehacer diario: los avances tecnológicos han modificado sustancialmente desde la vida cotidiana del ama de casa hasta la forma de negociación en el ámbito internacional (p.1).

A su vez, y considerando que un género según el Diccionario Enciclopédico Quillet (1978) es “un conjunto de cosas que tiene caracteres comunes” (pág. 299), la **Propiedad Intelectual**, puede considerarse como un género que, de acuerdo con su naturaleza se puede dividir en:



En relación a la Propiedad Industrial Bianchi (2000) señala lo siguiente:

En la Subregión Andina, en consonancia con el artículo 1.1 del Acuerdo ADPIC, se ha ampliado el campo de tutela en materia de Propiedad Industrial a otros bienes no considerados por el ADPIC, toda vez que conforme con la previsión de las Decisiones en comento, se encuentran protegidos los siguientes bienes de la Propiedad Industrial:

- ✓ Invención
- ✓ Modelo de utilidad
- ✓ Diseño Industrial
- ✓ Esquema de trazado de circuitos integrados
- ✓ Nueva variedad vegetal
- ✓ Secreto empresarial
- ✓ Marca de producto y de servicio
- ✓ Marca colectiva
- ✓ Marca de certificación
- ✓ Lema comercial
- ✓ Rótulo o enseña
- ✓ Nombre comercial
- ✓ Denominación de origen
- ✓ Signo distintivo notorio (p.16).

Los activos que se encuentran protegidos por los derechos derivados de la propiedad intelectual son entonces unos de los activos intelectuales que de por sí encierran mayores posibilidades de explotación económica pero no son los únicos que se encuentran presentes en las empresas. Las circunstancias actuales traen como consecuencia que una de las

preocupaciones en el campo del capital intelectual sea la valoración del mismo, para así poder aprovechar al máximo sus ventajas competitivas y realizar negociaciones con éste de la forma más idónea y rentable para la empresa.

Pero esto no es sólo un problema que se presenta en las empresas comerciales o manufactureras, también se encuentra en las empresas de servicio y con mayor preocupación en las organizaciones o instituciones en las que el ingenio humano es creador continuo de capital intelectual digno de aprovechar y de explotar. En este último grupo encontramos el capital intelectual generado en los centros de estudios superiores.

En relación a las Universidades, Claramunt (citado por Balza, 2000) indica lo siguiente:

Desde sus orígenes la Universidad ha sido, en esencia, una comunidad de personas dedicadas a la búsqueda del conocimiento; entre los siglos IX y X los aspirantes a adquirir cierta cultura o a incursionar en el campo de la ciencia, se agrupaban alrededor de algunas personas cuya erudición y pericia, en determinada área del saber, les autorizaba a guiar a los aspirantes en su proceso de aprendizaje (p.1).

Es por ello que se plantea la necesidad de hacer un trabajo de investigación que conlleve a solucionar la deficiencia que existe en este momento acerca de una metodología adecuada para valorar el capital intelectual generado en centros educativos y específicamente al que se refiere este trabajo.

A lo largo de la historia de la Universidad de Los Andes, la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES – ULA) se ha caracterizado por ser una institución donde su personal docente y de investigación es generador constante de capital intelectual, pero hasta ahora este capital intelectual sólo ha servido para la generación de material de apoyo docente, la producción de muy pocas obras literarias y la participación como expertos

en contados eventos científicos pero en muy pocos casos se han explotado económicamente y aprovechado las ventajas que de ellos se derivan.

El profesor universitario, realiza labores no solo de carácter docente sino también de investigación y extensión cumpliendo con una responsabilidad social fundamental que es la búsqueda de la verdad y la divulgación de la misma. La apropiada valoración del capital intelectual generado en esta facultad permitiría una explotación económica eficiente del mismo y contribuiría a la generación de recursos que ayudaría al autofinanciamiento de esta dependencia y a seguir con esta labor social que debe cumplir. Adicionalmente esta facultad sería pionera en Venezuela en la adaptación a las nuevas tendencias económicas.

Si se realizara la adecuación de un modelo metodológico de valoración de capital intelectual ya existente para valorar el capital intelectual de FACES - ULA sin un previo análisis de las características específicas de los bienes intelectuales producidos en esta dependencia universitaria, tal vez llevaría a realizar cálculos errados y por ende a tomar malas decisiones en relación a negociaciones con los mismos. Por ello, en esta investigación se define cuáles son los tipos específicos de bienes intelectuales a tener en cuenta, se establece cuál es la protección legal que tienen los mismos y se analiza cada una de las posibles propuestas para justificar y fundamentar la metodología definitiva que se vaya a proponer.

Considerando toda la argumentación antes dada, surgen las siguientes interrogantes de investigación:

¿Cuáles son los aspectos que caracterizan al capital intelectual?

¿Cómo es el proceso de generación de capital intelectual de la FACES – ULA?

¿Cuáles son los factores económicos, jurídicos y científicos que permiten valorar el capital intelectual de FACES – ULA?

¿En qué medida el personal docente y de investigación de FACES – ULA genera capital intelectual?

¿Cuáles son las metodologías de valoración del capital intelectual existentes y qué caracteriza cada una de ellas?

¿Cuáles son los elementos necesarios y suficientes que se requieren para configurar una metodología de valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de FACES – ULA?

Las preguntas antes formuladas se corresponden con los objetivos del estudio, es por ello que se les busca respuesta en el proceso de investigación, tanto teórico como empírico.

Justificación de la Investigación

El capital intelectual puede ser un concepto que está siendo recientemente manejado por los empresarios pero desde hace años está presente en las compañías y se explica a través de la diferencia que existe entre el valor de mercado de las mismas y el valor según libro. Esta diferencia no puede ser otra cosa sino el Capital Intelectual que en ella existe.

Al ser el capital intelectual por naturaleza generador de valor económico, su valoración es fundamental para realizar operaciones que generen ingresos, sobre todo en aquellos casos donde se ve involucrado activos protegidos por la propiedad intelectual. Dentro de estas operaciones destacan negociaciones tales como: transferencias o licencias de tecnología, licencias de marcas, contratos de edición de obras literarias, etc.

Arroyo (citado por Balza 2000) señala:

Las varias formas de propiedad intelectual, como patentes, signos distintivos y derechos de autor, constituyen el fundamento para el dominio del mercado y la continua obtención de ganancias, por lo que muy a menudo son el objeto principal de negociaciones. Los derechos sobre estos bienes intelectuales son reconocidos por los beneficios económicos que de ellos se derivan. A nivel mundial, las empresas están licenciando, franquiciando, suscribiendo joint ventures, los bancos aceptando estos activos como garantías, las

compañías como aportes de capital y las bolsas de valores incluyendo en su mercado a estos intangibles, de ahí la importancia de tenerlos debidamente valorados (p.1).

La FACES - ULA no escapa de esta situación, toda vez que cuenta con un gran *capital intelectual* que debe ser valorado y explotado.

En tal sentido, se requiere contar con una metodología que facilite a la FACES - ULA cuantificar su capital intelectual, para poder realizar, en condiciones idóneas, negociaciones con dichos activos.

La valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de esta facultad a través de la metodología que se propone con este trabajo de investigación, traerá consigo los siguientes beneficios:

1. Mejorar las condiciones para la realización de cualquier transacción económica con el capital intelectual que se genere en la FACES - ULA.
2. Permitir explotar adecuadamente este capital intelectual de tal manera que contribuya con el autofinanciamiento de dicha facultad y con la generación de recursos para realizar inversiones y mejoras en las distintas actividades de la misma.

Ahora bien, tomando en cuenta las características de esta dependencia universitaria y teniendo presente la necesidad de una solución apropiada a este problema y la existencia de un postgrado en Ciencias Contables en donde se imparten asignaturas relacionadas con las nuevas tendencias del área, se realiza este estudio con la idea no sólo de proponer una metodología sino de llamar la atención sobre el tema y contribuir de alguna manera en la búsqueda e identificación de su posible solución.

Este trabajo de investigación pretende, entonces, además de proporcionar una metodología de valoración económica del capital intelectual generado por los docentes e investigadores de la FACES - ULA, dar un aporte científico a través de la aplicación de las nuevas tendencias económicas que a nivel mundial se están presentando, y a las cuales es

necesario adaptarse y apoyar en aras de que se produzcan los cambios que a nivel de las ciencias contables se espera para este nuevo milenio.

Objetivo General de la Investigación

Diseñar una metodología para la valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes.

Objetivos Específicos de la Investigación

Según Hurtado (2000) "Cada objetivo anterior constituye el punto de partida de los objetivos posteriores, en un proceso en el cual lo que para un investigador o comunidad científica es conclusión, para otros es punto de partida" (p.18). Siguiendo esta explicación de Hurtado sobre el ciclo holístico de la investigación, se diseñaron los siguientes objetivos específicos de la investigación:

1. Identificar los aspectos que caracterizan el capital intelectual.
2. Analizar teóricamente distintas metodologías de valoración de capital intelectual.
3. Describir el proceso de generación de capital intelectual en la FACES - ULA.
4. Determinar los factores económicos, jurídicos y científicos que permiten valorar el capital intelectual en la FACES - ULA.
5. Detectar en qué medida el personal docente y de investigación de la FACES – ULA genera capital intelectual.
6. Precisar los elementos necesarios y suficientes que configuran una metodología de valoración de capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES - ULA.

Delimitación de la Investigación

Considerando que en la FACES-ULA se han creado centros e institutos de investigación formalmente constituidos en donde, por la naturaleza de los mismos, se produce la mayoría de las investigaciones generadoras de capital intelectual, la población a la que se refiere este trabajo es la planta profesoral y de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales que se encuentren adscrita a estos centros e institutos de investigación (Centro de Investigaciones Agroalimentarias (CIAAL), Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial (CIDE), Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES), Instituto de Estadística Aplicada y Computación (IEAC), Grupo de Investigaciones Bioestadísticas, Grupo Regional estrategia y desarrollo (REDes), Grupo de investigaciones sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente (GISAGA) y Grupo de Investigaciones en Finanzas, Auditoría, Ambiente, Contabilidad, Epistemología y Ética (GIFACE)) para febrero 2005. De esta población se toma una muestra representativa con las características de la misma de tal manera que los resultados que arroje esta investigación, y por ende la metodología que se propone, pueda ser generalizada para la valoración del capital intelectual generado por toda la planta profesoral en estudio. Por otro lado, dicha metodología podrá ser aplicada a cualquier organismo, institución, dependencia, etc. cuyas características básicas, al igual que las del capital intelectual que en ella se genere, sean iguales o semejantes a las del caso de estudio que se tomó como base para la realización de este trabajo.

La propuesta metodológica se formula tomando en cuenta la generación de capital intelectual que los docentes e investigadores de la FACES – ULA lleven a cabo producto de la relación laboral con esta dependencia, por lo que cualquier activo de tipo intelectual que estos

generaron fuera de esta relación no fue tomado en cuenta para la elaboración de esta propuesta.

Por otro lado, se planteó como lapso para la realización de este trabajo de investigación el comprendido entre febrero del año 2002 y septiembre del año 2005.

En relación a las fases o etapas de la investigación, para la realización del presente estudio se pasó por cada una de las etapas de la investigación proyectiva, determinando inicialmente el enunciado holopráxico al cual se llegó una vez agotada la fase exploratoria donde se delimitó el tema de estudio, estableciendo los objetivos tanto general como específicos. Se desarrolló posteriormente el marco teórico en donde se profundizó los conceptos e ideas que justifican el trabajo de investigación y explican los principios que fundamentan la propuesta. Además se estableció los lineamientos metodológicos, se recogieron los datos y analizaron los mismos de acuerdo con las técnicas estadísticas pertinentes que garantizaron la confiabilidad de estos y finalmente se procedió a establecer la propuesta de acuerdo con los resultados obtenidos. Por otro lado, se intenta establecer la factibilidad de la aplicación de la metodología propuesta, pero no se evalúa la puesta en marcha de la misma ya que esto escapa de las posibilidades de la investigadora.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes Históricos

El concepto de activos intangibles como fuente de riqueza y de ventaja competitiva para las empresas es bastante nuevo a pesar de la importancia que ellos representan para cualquier organización. En las últimas dos décadas, es decir desde 1980, han surgido muchos estudios e investigaciones que fundamentan la importancia de los mismos, pero a pesar de esto la aplicación de los resultados de esas investigaciones a las empresas u organizaciones no ha sido tan rápido como debería ser.

En 1991, Left Edvinsson, Director Corporativo de Capital Intelectual de una compañía escandinava de seguros y servicios financieros llamada Skandia, junto a un grupo de especialistas en contaduría y finanzas desarrollan la unidad de seguros y servicios financieros de la compañía, la cual es considerada la primera estructura organizacional encargada de analizar y presentar el capital humano, el capital estructural y demás componentes del capital intelectual.

En julio de 1994, un grupo de personas pertenecientes a diferentes áreas de trabajo tales como industriales, académicas e investigadores se reunieron en Mill Valley (EEUU) con el propósito de dar respuesta a muchas interrogantes que tenían en relación al valor de las empresas. Según Edvinsson y Malone (1998) algunas de las preguntas a las que querían dar respuesta eran "¿El actual lenguaje administrativo valora el conocimiento

como un recurso esencial para crear valor y riqueza?. ¿Cuáles son los predictores significativos de la prosperidad futura de una compañía?. ¿Cómo vamos a valorar y medir el capital intelectual?”. (p.18)

Este grupo de personas estaba convencido que la mayor parte del capital intelectual de las empresas podía ser identificado y encontrarse el formato adecuado para presentarlo.

En octubre de 1994 Tom Stewart publicó un artículo en Fortune titulado “*El activo más valioso de su compañía: El Capital Intelectual*”

Stewart (citado por Edvinsson y Malone, 1998) llegó a las siguientes conclusiones:

Primero, el conocimiento podrá ser intangible pero eso no quiere decir que no se pueda medir. Los mercados lo miden. Wall Street concede una prima más alta a la relación precio a valor en libro de las acciones en industrias cuya tecnología es madura. También reacciona generalmente con alza de precios a los anuncios de aumento de gastos para investigación y desarrollo. Los mercados de trabajo también ponen precio al conocimiento para la mayoría de las personas, su ingreso se correlaciona mejor con su capital intelectual que con su habilidad práctica.

Segundo, esto no es sólo un ejercicio. Los guardianes de las normas contables tienen razón de preocuparse de que datos no comprobados y subjetivos se introduzcan en los informes de las corporaciones. Pero los datos son vitales (p.19)

En 1995 Skandia publicó su primer informe sobre capital intelectual, como suplemento al informe financiero, después de cuatro años de haber comenzado a estudiar y analizar su capital intelectual.

Por su parte la compañía Dow Chemical establece un cargo nuevo dentro de su nómina, Director de Activos Intelectuales, quien es el encargado de crear el informe de Capital Intelectual para esta compañía.

Así como estas dos empresas entendieron la importancia que representa para ellas el capital intelectual, se encuentran otros casos muy específicos de cómo ha ido evolucionando y mejorándose la idea de capital

intelectual dentro de las organizaciones. Edvinsson y Malone (1998) presentan algunas otras situaciones como son:

Hughes Aircraft también instauró un programa llamado Camino del Conocimiento. El Banco Imperial del Comercio de Canadá, el séptimo entre los bancos más grandes de Norteamérica, formó un programa de desarrollo de liderazgo en torno al capital intelectual y luego utilizó esas destrezas para lanzar un programa de préstamos destinados a financiar compañías basadas en conocimientos, utilizando la valoración del capital intelectual como criterio clave. En Corea del Sur la gigantesca acería Posco inició su propio departamento de capital intelectual.

Ernst & Young firma de contaduría, estableció programas de seminario sobre la materia para sus clientes, bajo los títulos de "Nuevos valores y medidas para la era del conocimiento" y "La ventaja del conocimiento".

Arthur Andersen desarrolló una serie de Herramientas de Evaluación de Conocimientos para uso de sus clientes. Y en varias de las corporaciones más grandes los gerentes de patentes y marcas también se han valido del capital intelectual para refinar la extracción de valor de propiedad intelectual ociosa.

Era evidente que el movimiento había comenzado. La primera fase culminó en un simposio de capital intelectual que se celebró en abril de 1996 en Washington, bajo el patrocinio del árbitro del viejo modelo contable, nada menos que de la Comisión de Valores y Bolsa. En esta reunión el comisionado Wallman predijo que el capital intelectual y el método de suplemento de Skandia en particular, sería un día la esencia del informe anual de las corporaciones, el cual se agregaría como apéndice a los actuales estados financieros (p.21)

"El Capital Intelectual, como identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa" es un libro escrito por Leif Edvinsson y Michael Malone en 1998, donde a través de toda la obra se observa como los autores explican el capital intelectual como un nuevo concepto económico, su importancia y la necesidad de medir el mismo además de presentar, en resumen, el modelo Skandia de valoración de capital intelectual.

Annie Brooking por su parte escribió en 1997 el libro *"El Capital Intelectual, el principal activo de las empresas del tercer milenio"*. Esta es una obra literaria muy completa donde se hace mención al proceso de identificación, documentación, auditoría y registro del capital intelectual.

Por su parte Samuel Alberto Mantilla escribió en 1999 el libro *"Capital Intelectual & Contabilidad del Conocimiento"* en el cual se hace algunos aportes en relación con los cambios que ha tenido la contabilidad en épocas recientes por la aparición del concepto de capital intelectual. Además hace una síntesis de los estudios en materia de capital intelectual y contabilidad del conocimiento y de las metodologías de medición que se utilizan. Dentro de la obra de Mantilla se encuentran encartados el Estudio # 7 del Comité de Contabilidad Financiera y Gerencial de la Internacional Federation of Accountants (IFAC) denominado *"Medición y Administración del Capital Intelectual: una introducción"*, el cual fue publicado en 1998. En él se presenta una estructura conceptual para la administración del Capital Intelectual y una síntesis de las técnicas de medición de este capital. El segundo documento encartado es la *"Norma Internacional de Contabilidad N° 38, Activos Intangibles"* publicada en 1998 por el Internacional Accounting Standards Comité (IASC).

Algunos otros documentos que forman parte de los antecedentes de esta investigación son los siguientes:

El artículo *"Valoración de empresas de la nueva economía"* publicado por Alfonso Galindo Lucas (2001) en la revista electrónica Contribuciones a la economía de la Economía de Mercado, donde se hace un análisis de la importancia de la información en la valoración de empresas, la formación del conocimiento y la gestión del conocimiento en la empresa así como la problemática de su cuantificación" {

El artículo *"El valor de la propiedad intelectual en la era del conocimiento"* de Ángel Morales y Mariela Algarra publicado en la revista electrónica Visión Tecnológica, edición especial 1999, es considerado

también un antecedente de esta investigación ya que en él se presenta un estudio sobre las tres etapas por las que ha transcurrido la propiedad intelectual como son la generación de prestigio, la valoración tecnológica y la competitividad.

José María Viedma Martí publicó una ponencia en el año 2000 denominada *"La gestión del conocimiento y el capital intelectual"* donde muestra la importancia del conocimiento y la ventaja competitiva que el mismo representa para una empresa.

Por su parte Yolanda Fuentes y Carlos Serrano miembros del Departamento de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Zaragoza presentaron una ponencia en el V Encuentro Internacional sobre sistemas de información y documentación (2000) denominada *"El papel de la contabilidad en la medición y valoración del Capital Intelectual"* donde hicieron mención a la importancia y necesidad de la valoración de activos intangibles además de exponer que la contabilidad debe reconocer los activos intangibles como parte de los bienes de la empresa y así cubrir la necesidad de información adecuada por parte de los usuarios de la misma.

Otro artículo a considerar como antecedentes de esta investigación es el publicado por Chicha Páez *"Medición del Capital Intelectual Humano"* el cual fue publicado en la revista *interforum* (2000) en el que se habla de la problemática de la medición del capital humano.

"Un estudio Delphi para la medición de capital intelectual en la empresa" es un artículo publicado por Devece Carlos, Palacios Daniel y Garrigos Fernando en el año 2001 en el cual se hace mención a un estudio realizado sobre el desarrollo y la importancia de los diferentes bloques que componen el capital intelectual en una empresa y de aquellas dimensiones que son de interés para la valoración o medición posterior del capital intelectual.

Otro documento que constituye un antecedente para esta investigación es *"El Mobbing, un obstáculo para el desarrollo del capital"*

intelectual en la Universidad Pública Española". Este trabajo fue publicado en el año 2002 por José María Viedma. En el se desarrolla lo siguiente:

Una descripción sucinta de la configuración de la sociedad de nuestro tiempo denominada por unos la sociedad de la información y por otros sociedad del conocimiento, destacando en esta descripción el papel relevante que en ella tienen las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones. En segundo lugar se fundamenta teóricamente la importancia relevante de los conocimientos esenciales, competencias esenciales y del capital intelectual en la generación de riqueza y en la obtención de ventajas competitivas sostenibles para las empresas y organizaciones en general y todo ello dentro del contexto de la sociedad de la información y del conocimiento. En tercer lugar se profundiza en el concepto de capital intelectual, en su tipología y en los modelos más utilizados para su gestión profesionalizada. Se describe a continuación la tipología más extendida que es la que divide el capital intelectual en capital humano, estructural y relacional; y se analizan también los modelos más importantes de gestión del capital intelectual y muy en especial aquellos que consideran el capital humano como fuente primera de todos los demás capitales tales como el "Intangibles Assets Monitor", el "Skandia Navigator" y el de Dave Ulrich que se define por la igualdad "Intellectual Capital = Competence X Commitment". Se introducen así mismo, los conceptos de cuentas compensadoras del capital intelectual, de pasivos intelectuales y se plantea también en este apartado la valoración del capital intelectual como la diferencia entre los activos intelectuales deducidas sus minusvalías y los pasivos intelectuales. En cuarto lugar se entra en la consideración de la universidad pública española y en especial en la legislación vigente que la configura (La Ley de Autonomía Universitaria), su organización matricial, sus centros de poder fáctico y el papel relevante casi exclusivo que el capital intelectual tiene en ella para la generación de valor económico y social. Se define un primer modelo con indicadores de capital intelectual de universidades y se hace hincapié en la existencia de activos, minusvalías de activos y pasivos intelectuales, siendo el peso relativo de unos y otros lo que determina el crecimiento o decrecimiento del capital intelectual de una universidad concreta.

Por su parte Wayne H. Watkins publica en el año 2002 *"Estrategias y herramientas para la gestión eficaz de los derechos de propiedad intelectual"*

"donde se hace un análisis de la protección legal del capital intelectual y las ventajas que ello trae a las empresas de la nueva era del conocimiento.

El artículo *Capital Intelectual y gestión sanitaria: una nueva perspectiva*, publicado en el año 2002 por Juan Ventura, presenta un caso particular de estudio de valoración y gestión de capital intelectual en una institución de servicio sanitario.

Otras publicaciones que resultan ser antecedentes de investigación de este trabajo son las realizadas por Arias Álvarez y García Suárez "*El Capital Intelectual: una forma de administrar y cuantificar el valor*" y Cañadas Molina y González Quintana: "*Los activos intangibles, un valor en alza en el siglo XXI*".

Por otro lado, durante el II Congreso de la Asociación Española de Contabilidad Directiva y el VII Congreso del Instituto Internacional de Costos realizados en la Universidad de León – España en el año 2001, se trató el tema de la valoración de los intangibles como una necesidad de los nuevos tiempos.

La investigación y la preocupación por el tema del capital intelectual y su valoración ha seguido siendo una constante en estos últimos años y son muchos los autores que han escrito sobre ello como por ejemplo Marrero quien en el año 2004 publicó un artículo denominado Metodología para la gestión del capital intelectual en organizaciones de ciencia y técnica. indicadores de medición en donde aborda la necesidad de aplicar las técnicas más modernas de dirección en los países más pobres, la función de las organizaciones dedicadas a la ciencia y la técnica y la necesidad de gestionar el capital intelectual en este tipo de organizaciones. Para ese fin propone una metodología en tres etapas: preparación, implantación y crecimiento, expone las tareas a realizar en cada una de ellas, clasifica los indicadores de medición de capital intelectual y explica los que recomienda por cada clasificación, obtenidos por criterio de expertos. Este mismo autor, un año después (2005) publica, un artículo denominado Valoración, registro

contable y gestión del capital intelectual: Un enfoque práctico en donde indica que: "Cuando se liquida una empresa o se discute la participación en un negocio conjunto, es común enfrentarse al dilema de que el capital financiero que se aporta no es suficiente criterio para la posterior distribución de los dividendos. Una posible solución a esta cuestión sería el registro en los libros de contabilidad del capital intelectual de la organización".

Además de este artículo se encuentran otras investigaciones más recientes tales como "Diagnóstico del proceso de I+D y su transferencia en universidades: una aproximación basada en el conocimiento. escrita por Rodríguez, Rangelov y Landeta y presentada en la revista N° 29 (2005) de la Organización Madrid Masd donde indican lo siguiente:

"Siendo la universidad básicamente una *"procesadora de conocimiento científico-técnico"*, un proceso esencial en ella es el de Investigación y Desarrollo (I+D). Ahora bien, para que el conocimiento científico-técnico resultado del proceso de I+D pueda ser valorado socialmente de forma adecuada, debe ser transferido, en especial a la sociedad del entorno más próximo. Por ello estimamos que una adecuada gestión de todo el proceso exige incorporar la transferencia del conocimiento científico-técnico a los agentes sociales externos a la propia universidad. En consecuencia, planteamos el proceso de Investigación-Desarrollo-Transferencia (I+D+T) del conocimiento científico-técnico. La gestión de dicho proceso constituye un área clave en la universidad, de forma que su diagnóstico correcto es esencial para una adecuada orientación estratégica y unas prácticas de gestión eficaces. No obstante, dadas sus especiales características, no puede ser analizado de forma satisfactoria con los instrumentos convencionales de diagnóstico empresarial. Por ello, estimamos que dicho diagnóstico requiere una metodología basada en el conocimiento y en el capital intelectual.

Por su parte Mendialdua, Larrauri y Ahumada en la revista Intangible Capital, Ene-Mar 2005 N°7, presentan un resumen de una investigación denominada: La valoración del capital intelectual en la universidad: una propuesta, en donde indican que:

En los últimos tiempos se viene observando un creciente interés de las comunidades científica y empresarial por el Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento. En este sentido, se han propuesto varios modelos genéricos, entre los que destacan los de Sveivy; Kaplan y Norton; Roos, Dragonetti y Edvinson; y Anne Brooking. Dentro del ámbito del País Vasco, se ha tratado de adaptar estos modelos al caso de las PYMES, dada la importancia de este tipo de empresas en la economía vasca. Así, en un trabajo conjunto entre representantes de la Universidad, consultores y empresarios, se ha elaborado un panel de indicadores para facilitar la medición y valoración de los activos intangibles en pequeñas empresas, distinguiendo tres grupos: capital humano, capital relacional y capital estructural. Teniendo en cuenta estas experiencias en el campo de las PYMES, el objeto de nuestro trabajo se enmarcaría en el análisis de las variables y aspectos a considerar en Capital Humano, Capital Relacional y Capital Estructural, principalmente en el área de la docencia y la investigación, como paso previo a la definición de unos indicadores. El objeto último de este trabajo y de los sucesivos es servir de guía para mejorar la calidad de la docencia y la investigación.

Así, en nuestro análisis, presentamos, en primer lugar, los modelos previos y los principales indicadores elaborados para las PYMES y, en segundo lugar, definimos los aspectos y los grupos en los que aplicar los ratios con los que se podría intentar medir el valor inmaterial que genera la Universidad. Por último, exponemos las conclusiones obtenidas”

Bases Teóricas

Los Activos Intangibles

Concepto de Activos Intangibles

Durante muchos años la economía de las empresas se basó en el hecho de que el capital de las mismas estaba formado por los activos materiales o tangibles, es decir, todos aquellos bienes o propiedades que tienen de una u otra forma una representación corporal. Hoy en día esta situación se ha modificado y han aparecido los activos intangibles como una nueva propiedad de las empresas, susceptibles a negociación, y de una importancia tal que han llegado a ser más valiosos y relevantes para las empresas que los activos tangibles.

Los activos intangibles son aquellos bienes de naturaleza inmaterial que son capaces de aportar beneficios económicos, presentes o futuros, a la empresa que los posea.

De esta definición se desprenden características innatas de esta clase de activos y son las siguientes:

1. Naturaleza inmaterial: ya que no tienen una presencia corpórea.
2. Beneficios económicos: son activos que tienen la capacidad de producir beneficios económicos para la empresa que los posea.

Los activos intangibles se han convertido en una verdadera ventaja competitiva de la empresa que los posee sobre las empresas del mismo ramo o sector.

Según Itami y Bueno (citado por Vargas P, 2002), "los activos intangibles son el resultado de la incorporación de la información y el conocimiento a las distintas actividades productivas de la organización"(p.3).

Además de las características señaladas anteriormente en relación a los activos intangibles, se puede señalar que los mismos no se deprecian por

el paso de los años como es el caso de la mayoría de los activos tangibles, por el contrario son bienes que pueden utilizarse a lo largo del tiempo sin que su valor disminuya. Por otro lado, estos activos son de difícil transferencia entre las empresas y sus costos de imitación por sus competidores son muy altos.

Algunos de los beneficios que proporcionan los activos intangibles a las empresas que los posee son: mejora en la gestión de la misma y rentabilidad que representan ventajas competitivas en un momento dado frente a empresas competidoras. Pero este tipo de activos no sólo trae beneficios sino que también presentan limitaciones importantes como es la dificultad de ser controlados, medidos y valorados.

I

Clasificación de los Activos Intangibles

Según Revalo y López (2002) los activos intangibles se clasifican según la existencia o no de regulaciones contables que uniformenten su tratamiento contable en:

- ✓ Activos intangibles visibles: son aquellos para los cuales existen regulaciones contables tales como: IASC, FASB, PGC, ICAC, AECA.

Este primer grupo se subdivide en:

1. Identificables o controlables: tales como marcas y gastos de investigación y desarrollo.
 2. No identificables o no controlables: dentro de los cuales se encuentra el Fondo de Comercio.
- ✓ Activos intangibles ocultos: son el grupo de activos intangibles para los cuales no existen regulaciones contables. En este grupo se encuentra básicamente el capital intelectual ya sea de carácter humano o estructural. (p.1)

Por otro lado, Hall (citado por Vargas P. 2002) clasifica los activos intangibles en "Activos defendibles desde el punto de vista legal y Activos no defendibles desde el punto de vista legal". (p.5)

Como se ve en forma implícita en el nombre de cada grupo, la clasificación proporcionada por este autor está en función de la protección legal que tienen o no.

Otro autor que aporta una nueva clasificación de activos intangibles es Grant (citado por Vargas P. 2002) según el cual estos activos se deben clasificar tomando en cuenta el origen o naturaleza del mismo, distinguiéndose dos grupos: "Intangibles no humanos e Intangibles humanos" (p.5)

El primero de estos grupos a su vez se divide en:

- Tecnología
- Reputación
- Cultura

El segundo grupo, es decir intangibles humanos, se subdivide en lo siguiente:

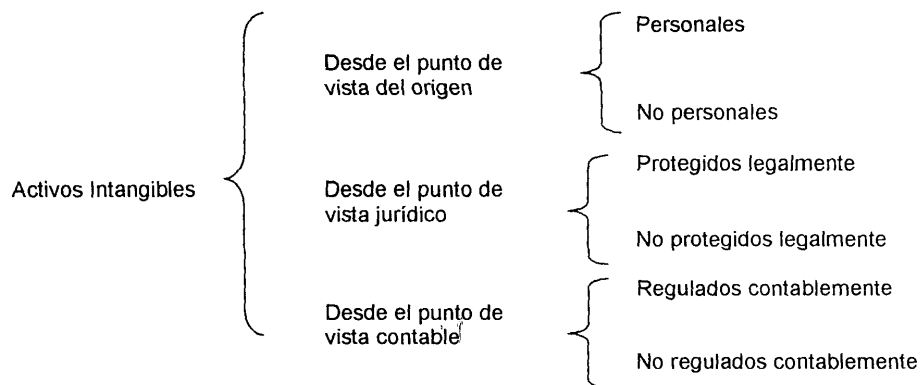
- Conocimiento y destreza
- Capacidad de comunicación
- Motivación.

Por otro lado, Brooking (1997) indica que las empresas están conformadas por "activos materiales y capital intelectual" (p.25), utilizando estos últimos como sinónimos de activos intangibles. Más adelante en esta investigación se explica porqué ambos términos capital intelectual y activo intangible no son sinónimos, pero en este caso es necesario indicar cual es la clasificación que Brooking proporciona en relación a los activos intangibles, llamados por ella capital intelectual. Esta clasificación es la siguiente:

1. "Activos de mercado
2. Activos de propiedad intelectual
3. Activos centrados en el individuo
4. Activos de infraestructura " (p.25)

Como se observa en las clasificaciones antes expuestas, los criterios relevantes al momento de realizar las mismas son: el origen de los activos

intangibles, la protección legal de los mismos y su contabilización, por lo que se puede resumir todas esas clasificaciones en una sola y sería la siguiente:



Fuente. Elaboración de la autora

Activos intangibles personales: son aquellos activos que proporcionan ventajas competitivas a las empresas que los posee y cuya característica fundamental es que su origen está directamente relacionado con el individuo o persona. En este grupo se encuentran las capacidades y destrezas, la motivación, el profesionalismo y todos los activos que se generan por la explotación intelectual del individuo (capital intelectual).

Activos intangibles no personales: este grupo está formado por aquellos activos que proveen ventajas competitivas a la empresa donde se generan pero su origen está relacionado directamente con la organización. Ejemplo de estos activos intangibles son las regulaciones de la empresa, los sistemas de tecnología de información, los procesos de gestión, la cultura corporativa, las relaciones financieras, etc.

Activos intangibles protegidos legalmente: dentro de este grupo se encuentran todos los activos intangibles que se encuentran legalmente protegidos y son básicamente los que pertenecen a los generados por el intelecto humano, es decir, el capital intelectual protegido.

Activos intangibles no protegidos legalmente: en las empresas existen algunos activos que otorgan ventajas competitivas a las mismas pero que no existe una regulación legal que los proteja o que los condicione en su comportamiento. En este grupo se pueden encontrar todos los otros activos intangibles diferentes al capital intelectual protegido.

Activos intangibles regulados contablemente: este grupo está formado por todos los activos intangibles para los cuales existen normativas o regulaciones en relación a su tratamiento contable, promulgadas por las federaciones o institutos nacionales e internacionales de contadores públicos. Ejemplo de estos activos son las marcas, los gastos de investigación y desarrollo y los fondos de comercio.

Activos intangibles no regulados contablemente: este grupo abarca a todos los activos intangibles que no se encuentran en el grupo anterior, es decir, todos aquellos intangibles cuyo tratamiento contable actualmente no se encuentra regulado o normado. Ejemplo de estos activos son los sistemas tecnológicos de información, las relaciones financieras, la cultura organizacional, la experiencia del personal, etc.

El Conocimiento como Activo Intangible

Durante muchos años lo indispensable en las empresas era la acumulación de riquezas a través de la relación de los diferentes factores de producción: tierra, trabajo y capital, y sobre todo la acumulación de activos materiales que permitieran no sólo llevar a cabo en forma eficiente las actividades que en ella se realizan sino aumentar las ventajas competitivas de la empresa.

Durante las últimas dos décadas, la concepción que existía en relación a que las ventajas competitivas de una empresa se mejoran por la acumulación de activos materiales y el mejoramiento en el proceso productivo ocasionado por esta situación, ha cambiado. Ahora se tiene la certeza de que las ventajas competitivas de una organización, independientemente del objeto de la misma, están dadas por los activos intangibles que en ella existan y muy especialmente por uno de ellos, el conocimiento.

Según Laurence (citado por Viedma 2000) "La fuente principal de ventajas competitivas de una empresa reside fundamentalmente en sus conocimientos, o más concretamente en lo que sabe, en cómo usa lo que sabe y su capacidad de aprender cosas nuevas" (p.2)

Ahora bien, no todo conocimiento puede ser considerado para una empresa activo de la misma. Sólo aquel conocimiento que genera valor económico se debe considerar activo de la empresa y para algunos autores como Viedma a este conocimiento se le denomina **conocimiento esencial**.

Para Muzard (2002) "Un conocimiento es una información enjuiciada como útil para la satisfacción de una necesidad o meta y reside en la mente de una persona: Es una interpretación, enjuiciada como útil para la acción" (p.2).

Actualmente es tan relevante el conocimiento como activo de las empresas y no sólo para las empresas sino para todo el quehacer diario, que la sociedad actual es llamada sociedad del conocimiento, e inclusive se habla de administración del conocimiento o gestión de conocimiento como una tarea indispensable en la actualidad para que las empresas puedan existir.

Para Germerad (citado por Menesses 2001) "La administración del conocimiento tiene tres elementos:

1. El contenido
2. La comunidad y
3. La base de dato que se maneja" (p.2)

La interacción de estos tres elementos es lo que permite que la administración del conocimiento exista.

Existen varias definiciones de administración del conocimiento, pero la aportada por Malhotra (citado por Menesses 2001) nos permite establecer cuáles son los beneficios que trae consigo esta nueva herramienta. Él indica que "La administración de conocimiento es un proceso organizacional que busca una combinación sinérgica entre los datos, la capacidad de las tecnologías de la información de procesar información y la capacidad creativa e innovadora de los seres humanos" (p2)

Esta herramienta de esta nueva sociedad trae beneficios para la empresa tales como:

1. Maximiza el valor de los activos intelectuales de una organización.
2. Mejora y agiliza la toma de decisiones e
3. Incrementa la eficiencia operacional.

Todo lo anteriormente descrito ayuda a sustentar la hipótesis manejada por la mayoría de los expertos en las áreas administrativas y económicas, en donde se explica que el conocimiento actualmente no es solo un grupo de ideas individuales, sino que es un activo muy importante para las organizaciones que lo poseen, y que por lo tanto es necesario explorarlo y administrarlo adecuadamente de tal manera que produzca ventajas competitivas para la empresa.

El Cambio en los Negocios por la Aparición de los Activos Intangibles

Las características de los negocios actuales difieren en su esencia de aquellas que poseían los negocios hace algunos años. Teorías tan importantes como la partida doble y el registro de todas las operaciones en forma contable, han perdido su vigencia. Se ha llegado a hablar de valor de activos no materiales y por lo tanto muchos de los problemas que enfrentan actualmente las empresas, y que cambian sustancialmente la forma de llevar

los negocios, se basan en la forma de valorar lo que hasta ahora era invalorable, el conocimiento, las destrezas, los sistemas de información, la contaminación ambiental, etc.

Para Mantilla (1999):

Es obvio que los negocios cambiaron. Las características básicas de los negocios actualmente son el ser múltiples (variados), veloces (casi frenéticos) y complejos (ya no son entre un deudor y un acreedor).

En términos económicos, de estar centrados en el intercambio (comercio) o en la producción (industria), hoy giran alrededor de la generación y agregación de valor (servicios, información, conocimiento).

En términos contables tradicionales no se ve claro el avance porque la normativa vigente (que en últimas es la que condiciona el registro práctico) sólo ha sido capaz de regular la teneduría de libros del intercambio. Por eso:

- legalmente sólo son obligatorias la contabilidad general (independiente), que permanecen en manos de los contadores públicos tradicionales;
- se dejan por fuera de ello problemas relacionados con análisis financiero, costeo, valuación de negocios, mediciones de desempeño, etc., que son problemas interdisciplinarios;
- muchos prefieren no utilizar el término contabilidad, si bien en la práctica sea ésta la disciplina de conocimiento en la que se desenvuelven. (p.5)

Existe entonces un cambio de paradigma que muestra que lo que anteriormente era muy importante para los gerentes, actualmente ha perdido toda fuerza, y surge entonces lo que autores como Mantilla (1999) han denominado **cambio en el paradigma del poder**, (p.6) dando paso a la información y a la administración y colocando en un segundo plano lo establecido por el derecho, es decir, algunas regulaciones tales como normativas contables y económicas. Todo esto, junto con el avance en las comunicaciones, ha ocasionado cambios sustanciales en los negocios a los cuales hay que adaptarse y hacer frente.

Necesidad de la Contabilización de los Activos Intangibles

Los cambios ocurridos en los negocios en estos últimos años a causa del surgimiento de los activos intangibles como los más importantes de las empresas, trajo como consecuencia que los gerentes, directores y por supuesto los dueños de las empresas, tengan otras necesidades en relación a la información que requieren para la toma de decisiones. Es obvio que la información suministrada por los estados financieros e informes administrativos que hasta ahora se venían produciendo ya no se ajusta a la realidad y como consecuencia de esto, las decisiones que se toman en función de dicha información tienen inmerso un riesgo adicional en vista de la deficiencia en la información en que se apoyan.

Ya no bastan las rígidas normas contables que indican como preparar y presentar la información financiera, ni siquiera es suficiente el perfeccionamiento de los sistemas contables que a lo largo de los últimos años se han venido produciendo gracias a los aportes de académicos y profesionales. Se ha demostrado que los negocios son dinámicos y que es necesario que en la misma medida en que estos cambian, las actividades financieras y contables que los apoyan también cambien y se adapten a las nuevas exigencias producto de dichos cambios.

Como ya se ha indicado, los activos intangibles representan actualmente un valor económico superior al que representan los activos materiales en cualquier empresa; pero a esto no se le ha dado la importancia que tiene en el área contable. No se han implementado en forma eficiente y generalizada métodos que permitan valorar y cuantificar dichos activos, de tal forma que se puedan contabilizar presentando de esta forma información contable confiable a los encargados de tomar las decisiones del negocio.

Según el Suplemento al Informe Anual de Skandia (citado por Edvinsson y Malone 1998):

La medición del capital intelectual y un informe bien equilibrado representan un hito importante en el paso de la era industrial a la economía del conocimiento.... Este tipo mejor equilibrado de contaduría y rendición de informes da por resultado una descripción más sistemática de la capacidad y potencial de la compañía para transformar el capital intelectual en capital financiero (p.20)

Actualmente se habla del surgimiento de una nueva contabilidad que tiene connotaciones de carácter social, ya que se debe responder ante la sociedad por problemas sociales, políticos, económicos, culturales y ambientales. Nace entonces una ciencia que ya no sólo debe dar cuenta de la cuantificación de los activos y los pasivos de una empresa.

Se rompen todos los esquemas que hasta ahora venían enmarcando la actividad contable para dar paso a nuevas ideas revolucionarias que permiten adaptar las ciencias contables a las nuevas exigencias.

Hay estudiosos de la materia que indican que el mundo ha pasado por tres etapas: la agrícola, la industrial y el conocimiento. En cada una de ellas las características de los negocios eran diferentes y por supuesto la formación del capital en cada una de estas etapas tenía características específicas. En el caso de la agrícola lo más importante era la tierra, en la etapa industrial lo primordial era el capital financiero y en la nueva etapa de los negocios, la **era del conocimiento**, surge el capital generado por el conocimiento humano como el activo más importante de la empresa.

Todos estos cambios trajeron una crisis a la contabilidad como herramienta de los gerentes, ya que no se captura en los estados financieros la verdadera situación económica del negocio. En un artículo publicado por la Universidad Javeriana de Cali (2002) se indica que, "Para resolver en parte este problema, se deben realizar los siguientes cambios:

1. Poseer mejores herramientas para administrar la inversión en la gente.
2. Identificar una forma de medición contable que pueda servir de indicador comparativo entre las empresas.

3. Tener capacidad de medir a largo plazo el retorno sobre la inversión en la gente.

Este nuevo camino no ha sido fácil de transitar pero en los últimos años se han dado los primeros pasos que permitan adaptarse a estos cambios.

Normativa Contable Vigente en Relación a los Activos Intangibles

Además de la opinión que tanto expertos como no expertos en el área han estado pronunciando a lo largo de los últimos años, investigadores y especialistas en el área administrativa y contable han comenzado a aportar a través de normas internacionales, lineamientos que permiten no sólo aclarar lagunas que se crearon al momento de la aparición de los activos intangibles como entes generadores de valor, sino que además crean las bases para futuras regulaciones que permitan la adaptación definitiva de la contabilidad de las empresas a esta nueva etapa de los negocios que es la del conocimiento.

Normas Internacionales de Contabilidad N° 38 (IAS 38). Fueron emitidas en septiembre 1998 por el International Accounting Standards Committee con la finalidad de

Prescribe la contabilidad y la revelación de activos intangibles que no son tratados específicamente en otros Internacional Accounting Standards. IAS 38 no aplica a activos financieros, derechos por minerales y gastos sobre explotación, o desarrollo y extracción de minerales, petróleo, gas natural y recursos no-renovables similares, así como activos intangibles vinculados a empresas de seguros a partir de contratos con tomadores de pólizas. IAS 38 aplica, entre otras cosas, a los desembolsos correspondientes a actividades de publicidad, entretenimiento, iniciación, investigación y desarrollo. (p.69)

En la misma se establecen definiciones básicas para su aplicación tales como activos intangibles, activos monetarios, desarrollo, amortización, cantidad depreciable, vida útil, gasto, valor razonable, mercadeo, pérdida aminorada y cantidad cargada.

Por otro lado, en la IAS 38 se establecen dos características esenciales de los activos intangibles como son:

1. "Identificabilidad: es indispensable que el activo intangible sea identificable y claramente distinguible del fondo de comercio de la empresa.
2. Control: la empresa debe tener control sobre los activos intangibles que posee, de tal manera que pueda obtener los beneficios económicos futuros que de ellos se desprenden." (p.77)

Otro aspecto que toca esta norma es el de beneficios económicos futuros, donde se indica que los ingresos que se obtengan por la venta de productos o servicios, ahorros de costos u otros beneficios resultantes del uso de activos de la empresa, pueden ser incluidos dentro de los beneficios económicos

Reconocimiento y medición inicial del activo intangible: en esta sección se condiciona el reconocimiento del activo como intangible a la probabilidad de la obtención de beneficios futuros para la empresa que lo posee y a la confiabilidad en la valoración del costo del mismo, además de indicar que los activos intangibles deben ser valorados inicialmente al costo.

Adquisición separada: este apartado de la norma establece cómo se conforma el costo de los activos intangibles en cada caso: si el pago del activo intangible fue en efectivo, a crédito o a través de operaciones de intercambio por instrumentos de capital. Esto sólo aplica cuando el activo intangible es adquirido en forma separada.

Adquisición como parte de una combinación de negocios: aquí se expone cómo se debe establecer el costo de un activo intangible en caso que

el mismo sea adquirido en forma conjunta con otros activos. Las formas más confiables y razonables son:

- a. El precio de mercado en un mercado activo
- b. El precio de transacciones similares más recientes
- c. El costo de transacciones recientes para activos similares.

Además se establece el tratamiento contable de aquellos activos intangibles que fueron adquiridos en combinación de negocios y que, por tanto, no puede calcularse el costo de los mismos en forma separada.

Adquisición por vía de una concesión gubernamental: en este caso, la norma que aplica a estas operaciones de activos intangibles es la IAS 20, ya que se considera que debe regularse a través de normas especiales de contabilidad de concesiones gubernamentales y revelación de ayuda internacional.

Intercambio de activos: aquí se establece que el costo del activo intangible cuyo pago se recibe a través de otro activo intangible diferente, será el valor razonable del activo recibido como pago.

Fondo de comercio generado internamente: en este apartado de la norma se aclara que los fondos de comercio no pueden ser considerados como activos de la empresa que lo posea, ya que no son recursos identificables y no es confiable el valor que se le pueda dar al mismo.

Activos intangibles generados internamente: para los especialistas del International Accounting Standard Committee que redactaron el IAS 38, para determinar si un activo intangible que es generado por una determinada empresa debe ser considerado como tal a los efectos de la contabilización del mismo, debe establecerse en qué fase de su formación se encuentra, es decir, en la fase de generación como tal o en la fase de desarrollo

El Capital Intelectual

Aspectos Generales Sobre el Capital Intelectual

· **Concepto de capital intelectual.** A lo largo de los últimos años, varios investigadores de las ciencias económicas se han preocupado por explicar y definir lo que hoy en día es la mayor fuente de riqueza y de ventajas competitivas para las empresas, el capital intelectual.

Para Stewart T. (citado por Bautista 2002) "el capital intelectual es material intelectual – conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia – que se puede aprovechar para crear riqueza. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente. Pero quien lo encuentra y explota, triunfa" (p.1).

Por otro lado, para Malone (citado por la Universidad Javeriana de Cali, 2002) "el capital intelectual es la porción de conocimiento, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan a la empresa una ventaja competitiva en el mercado" (p.2)

Otra definición que pretende explicar en qué consiste el capital intelectual es la aportada por la Society of Management Accountant of Canadá (citado por la Universidad Javeriana de Cali, 2002), en la cual se expresa que "son los elementos basados en conocimiento, en los cuales la compañía propietaria producirá una corriente futura de beneficios para la compañía"(p.3).

La definición dada por Gutiérrez (2002) en relación al capital intelectual difiere de las anteriores. Este autor señala que "el capital intelectual es aquel activo no medible en contabilidad que hace que una empresa añada valor en el futuro" (p.1)

En la misma línea de la definición anterior se encuentra la aportada por Euroforum (citado por Carrión 2002), donde indica que el capital

intelectual “es el conjunto de Activos Intangibles de una organización que, pese a no estar reflejado en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro” (p.1).

Brooking (1997) por su parte define al capital intelectual como “la combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa”(p.25).

Por otro Román, 2002 indica que “el Capital Intelectual está constituido por todos aquellos conocimientos o ideas que poseen los miembros de una empresa y que son puestos en práctica para contribuir a darle ventajas competitivas dentro del mercado en que se desenvuelven” (p.64)

Algunos investigadores utilizan en forma indistinta los términos activos intangibles y capital intelectual, pero es clara su diferencia. El primero no sólo se refiere a aquellos activos inmateriales generados por el conocimiento o intelecto humano. También incluye otros activos inmateriales que son producto de la actividad organizacional de la empresa, tales como reputación de la empresa, sistemas de información, motivación del personal, etc.

Si se analiza cada una de las definiciones citadas anteriormente, se puede observar que todas ellas tienen elementos en común que permiten caracterizar el capital intelectual.

Estos elementos son los siguientes:

1. Elementos inmateriales relacionados con el conocimiento: el capital intelectual esta conformado por activos intangibles, no corpóreos, que están relacionados directamente con el ingenio humano.
2. Generador de riqueza: el capital intelectual es un activo que proporciona beneficios económicos a la empresa que lo posee o que tiene la capacidad de producirlos a futuro.
3. Difícil de medir y contabilizar: una característica fundamental del capital intelectual es el hecho que por su característica de inmaterial es muy difícil de valorar, por lo que en la actualidad no se encuentran registrados en los informes financieros de las empresas a pesar de la

explotación es la forma de asegurar la permanencia de la empresa en el mundo de los negocios. Los investigadores de las ciencias económicas se preocupan entonces en crear métodos de valoración del capital intelectual. Hoy en día, aunque justamente por ser un área en estudio y una situación en los negocios bastante nueva en donde falta mucho por desarrollar en relación al tema, son cada vez más los avances y las nuevas aportaciones en el área que los especialistas proporcionan a las organizaciones y por supuesto cada vez más son los gerentes que toman en cuenta dicha información.

Importancia del capital intelectual. Durante los últimos años el concepto de capital intelectual ha venido tomando mayor importancia. A pesar de que el mismo estuvo siempre presente en las empresas, no es sino hasta hace muy poco que este concepto ha empezado a apoderarse de todas las formas de crear valor en las organizaciones, pasando de la acumulación de riquezas a través de activos tangibles a la acumulación de activos intangibles muy valiosos tales como marcas, patentes, secretos industriales y derechos de autor.

A lo largo de la historia se han observado casos ejemplares que explican la importancia del capital intelectual en las empresas de hoy en día. Uno de ellos fue el ocurrido en 1995 en México, donde la grave situación financiera de muchas empresas de este país hizo que se utilizara la valuación de marcas como medio para garantizar créditos, para buscar aliados estratégicos o para calificar para el retraso de pagos. Si bien los resultados de estas operaciones fueron inesperados para estas compañías, aún más increíble es la importancia que tienen todos estos activos para compañías de servicios como Microsoft, Intel, etc. Ellas, aunque con un grupo de activos tangibles muy reducido, hoy en día son algunas de las compañías más importantes, con mayor beneficio económico y mayores ventajas competitivas.

Edvinsson y Malone (1998) explican la importancia del capital intelectual a través de una metáfora diciendo:

Si nos imaginamos una compañía como un organismo vivo, digamos un árbol, entonces lo que se describe en los diagramas organizacionales, los informes anuales, los estados trimestrales, los folletos de la compañía y otros documentos es el tronco, las ramas y las hojas. El inversionista inteligente estudia este árbol en busca de fruta madura para cosechar.

Pero suponer que ése es todo el árbol porque representa todo lo que salta a la vista, es obviamente un error. La mitad o acaso más está bajo tierra, en el sistema de raíces. Y si bien el aroma de la fruta y el color de las hojas dan testimonio de la salud del árbol en ese momento, entender lo que está ocurriendo en las raíces es una manera mucho más eficaz de calcular cual será el estado de salud del árbol en los próximos años. (p12)

Esta claro que hoy en día ya no tiene importancia en las empresas la existencia de grandes propiedades inmobiliarias, inventarios abultados, o cualquier otro activo corpóreo; lo más importante que tienen en este momento las organizaciones, independientemente del fin de las mismas, es su capital intelectual, que genera no sólo riquezas sino que proporciona ventajas competitivas.

Según Román (2002) "actualmente es importante generar Capital Intelectual dentro de las empresas, en virtud de que el conocimiento hoy por hoy se ha convertido en el insumo primario de lo que se fabrica, se construye se compra y se vende. Por lo tanto, la administración de Capital Intelectual – detectarlo, desarrollarlo y potenciarlo – se ha convertido en la tarea económica más importante de individuos, empresas y naciones del mundo actual". (p.143)

Incidencia del Capital Intelectual en la Toma de Decisiones

Una organización es un sistema donde cada una de sus partes se relaciona y por ende las decisiones que se tomen, independientemente del departamento o sección que lo haga, van a influir en las actividades de las otras secciones o departamentos. Esto es lógico pensarlo, ya que una organización es un ente complejo que se puede comparar con una red.

Por otro lado, la toma de decisiones que en ella se da no es un acto aislado y vacío, ya que debe tomar en cuenta la normativa interna de la organización, el entorno de la misma, los sistemas de información internos, etc., pero para que esa toma de decisiones sea exitosa debe estar basada en información completa que posea las siguientes características: confiable, veraz y oportuna.

Según Drucker (citado por Páez, 2002) "la capacidad de tomar buenas decisiones en lo que concierne a las personas, constituye una de las últimas fuentes fiables de ventaja competitiva, pues son pocas las organizaciones que sobresalen en este aspecto" (p.1)

Hoy en día y cada vez con mayor frecuencia, se observa que en las organizaciones ya no es suficiente la información arrojada por los estados financieros de un determinado año, y que ni siquiera los informes técnicos o las notas a los mismos por sí solos proporcionan información confiable y veraz en la cual se puedan basar decisiones importantes para la organización. Cada vez más se observa como es necesario que se recurran a nuevas herramientas administrativas y nuevos conceptos de valoración que mejoren la información superficial y poco útil que hasta ahora se venía manejando.

Actualmente se habla también de valoración de medio ambiente, valoración de activos intangibles, etc. y todo esto como respuesta a las nuevas exigencias de los negocios.

Como ya se ha venido diciendo, el capital intelectual representa en este momento el activo más importante de las empresas. No resulta lógico pensar que si esto es así, se haga a un lado al momento de tomar las decisiones trascendentales. Cada vez más se ve la influencia que este tiene en la toma de decisiones de la gerencia, garantizando así la eficiencia en las operaciones y la existencia de la empresa.

El Conocimiento como Fuente Generadora de Capital Intelectual

El capital intelectual, como se dijo anteriormente, es producto del ingenio humano y no se podría hablar de la existencia del mismo sin la presencia de un individuo que lo cree. El trabajo intelectual es considerado el principal recurso productivo en la sociedad actual, es decir, en la *sociedad del conocimiento*, y como recurso o factor de producción difiere en gran medida del comportamiento de los anteriores factores de producción, tierra, trabajo y capital. El trabajo tiene la característica particular que no es propenso a convertirse en activo ya que el mismo cesa con la salida del los productos de la empresa.

Según Stewart (1998)

Ahora que el conocimiento se ha convertido en la principal materia prima y resultado de la actividad económica, la inteligencia organizativa – personas listas que trabajan de manera inteligente – ya no ocupan un papel secundario sino protagónico. Para las personas que asignan fondos en las empresas (los inversores), las que los distribuyen en su interior (los managers) y las que entregan sus vidas (los empleados), el capital intelectual ha adquirido una importancia tal que quien no hace gestión de conocimientos no presta atención a los negocios" (p.98)

Ahora bien, el conocimiento es un recurso que actualmente tiene la capacidad de ser capitalizado, pero se presenta una situación muy particular que debe ser aclarada. Según Salas (citado por Galindo 2001), "Si estamos

hablando de conocimiento del que son portadoras las personas,... el conocimiento es un activo de los trabajadores y no.... de la empresa". (p.2) Esto es un problema que se debe tomar en cuenta al valorar el capital de la compañía, por lo que habrá que tener mucha prudencia en la sub o sobre valuación del conocimiento. No es menos cierto que el conocimiento aunque esté en los empleados tiene mayor valor dentro que fuera de la empresa original, aunque no se puede dejar de considerar el hecho que la experiencia de un empleado puede ser muy útil para empresas de la competencia. Esto trae como consecuencia situaciones particulares que se deben evitar, como es el caso de que la empresa sobre estime la capacidad de mantener a un trabajador valioso y como consecuencia de ello el trabajador se retire de la compañía.

Es entonces claro que el conocimiento es una fuente generadora de capital de la empresa y por las características de este capital es llamado actualmente *capital intelectual*, productor de riquezas y beneficios económicos ya sean presentes o futuros y por lo tanto un activo indispensable para el funcionamiento de la empresa. Lo que sí es seguro es que no puede existir una empresa sin que al menos haya una persona en ella, y el conocimiento que ésta posea y la forma en que lo utilice, hará la diferencia entre el éxito y el fracaso de la misma.

Los Procesos de Investigación como Medios de Construcción del Conocimiento

El conocimiento puede ser de dos tipos: explícito o tácito. El primero de ellos se encuentra expresado en documentos, bases de datos, sistemas de información y cualquier forma de almacenar el mismo. Esto a pesar de ser una ventaja tiene sus limitaciones ya que cada vez es más complicado ubicar la información por los múltiples lugares en donde puede estar

almacenada y es muy difícil saber que información está actualizada y cuál es obsoleta.

El segundo tipo de conocimiento (tácito) se encuentra en el individuo ya que son las acciones, ideas, emociones y valores que éste tiene. La transmisión de este conocimiento es verbal o a través de experiencia, pero a pesar que los canales de comunicación se han ampliado en este sentido, la forma de comunicación de este tipo de conocimiento es una limitante.

Pero el conocimiento se crea de varias formas: experiencias diarias, inducciones, procesos investigativos, etc. Los procesos de investigación representan una fuente muy importante de generación de conocimiento y por ende de capital intelectual.

Los resultados de todo proceso investigativo, independientemente del área, formarán el conocimiento puro expresado a través de publicaciones, conferencias, videos, etc. que no son otra cosa que los instrumentos de transmisión del conocimiento creado. Esto para cualquier organización representa un activo a explotar, pero en el caso específico de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de los Andes es la razón de ser de los mismos. Todos los conocimientos generados por los procesos de investigación que en esta facultad se llevan a cabo son productores de capital intelectual. Los conocimientos aquí generados representan la base para futuras investigaciones creándose un ciclo en el proceso

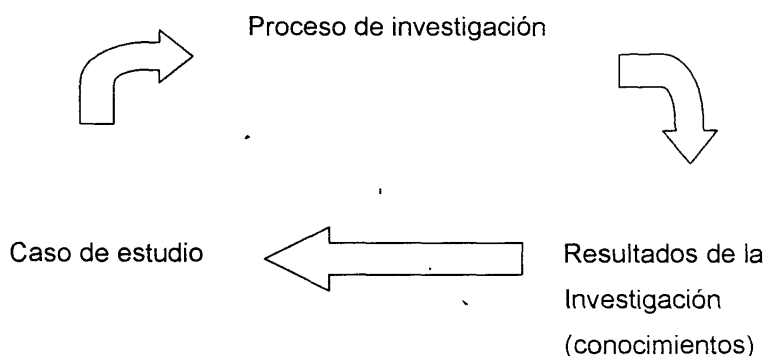


Gráfico N° 1: **Proceso de Creación del Conocimiento.** Fuente: Elaboración de la Autora

El Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento

Considerando que el conocimiento es un productor de capital intelectual y que éste a su vez es actualmente el mayor generador de ventajas competitivas y de beneficios a futuro para la empresa, la forma en que se administre el conocimiento en las empresas será la base para el éxito de la misma. Hubert St-Onge (citado por Muzard 2002) propone "una mas grande humanización de la empresa, basada en la apertura, el trabajo en equipo, el aprendizaje, la formación, la innovación y la comunicación. Hay que desarrollar la aptitud de los miembros de la organización a crear mas *valor de la empresa*" (p.2) Por su parte Davenport y Prusak (citados por Muzard 2000) señalan que existen tres factores que hay que tomar en cuenta y que son:

1. "La creación de una cultura del conocimiento que valora y refuerza específicamente las acciones y tareas de creación, estructuración y el compartir los conocimientos. La base de la nueva cultura es la confianza
2. El desarrollo de una infraestructura tecnológica ergonómicamente ajustada al trabajo del conocimiento, ... Estructura tecnológica que facilita la innovación, la comunicación, la creación de comunidades internas y externas.
3. El desarrollo de los mercados de conocimiento, documentados como la administración de los conocimientos contribuye a la empresa y a su valoración, con medidas cuantitativas y cualitativas" (p.3)

En esta nueva sociedad que es la *sociedad del conocimiento*, la administración es el pilar para obtener la excelencia desarrollando procesos, conceptos, principios y teorías. Toda empresa en la actualidad debe tener presente, y no perder de vista, que debe adaptarse y hacerle frente a los cambios actuales de los negocios y debe ser capaz de incorporar las mejoras continuas a sus actividades, demostrando que es inteligente, crítica y abierta a nuevas ideas además de creativa.

Algunos autores manejan los términos gestión de conocimiento y gestión de capital intelectual como sinónimos aunque son diferentes.

La gestión de capital intelectual trata específicamente de la concepción y gestión eficiente de los activos intangibles que forman el capital intelectual, de tal manera de conseguir los objetivos planteados por la compañía.

Por otro lado la gestión de conocimiento tiene como función la gestión de las actividades relacionadas con el conocimiento y consiste en planificar, poner en marcha, operar y controlar todas las actividades que se relacionan con el mismo.

Según Viedma (2000), "tanto la gestión de capital intelectual como la gestión de conocimiento son de hecho la piedra angular del paradigma de empresa excelente o empresa triunfadora del siglo XXI" (p. 14)

Elementos del Capital Intelectual

Desde la aparición del concepto de capital intelectual, los estudiosos de la materia han querido definir cuáles son los elementos que lo conforman y como actúan cada uno de ellos como parte de un todo.

Según Brooking (1997), el capital intelectual está formado por "activos de mercado, activos de propiedad intelectual, activos centrados en el individuo, y activos de infraestructura." (p.25)

Los activos de mercado se refieren a aquellos activos intangibles que están relacionados con las ventajas que proporciona el mercado. Ejemplos de estos activos son: las marcas, la lealtad de la clientela, los canales de distribución, los contratos de licencias y franquicias, etc.

Los activos de la propiedad intelectual son aquellos activos intangibles que se encuentran protegidos por las leyes y regulaciones de la propiedad intelectual y se refiere específicamente al know - how, los secretos de

fabricación, los derechos de autos, las patentes, los diseños industriales y las marcas.

Los activos relacionados con el individuo agrupan todos los elementos presentes en una persona que pueden ser explotados para obtener beneficios o ventajas competitivas para la empresa. En este grupo encontramos la capacidad creativa, la habilidad de resolver problemas, el liderazgo, etc.

Por otro lado, el grupo de los activos de infraestructura esta formado por la tecnología, las metodologías y los procesos de funcionamiento de la organización.

Por su parte, Edvinsson y Malone (citado por Carrión, 2002) indica que “El capital intelectual está constituido de la siguiente manera:

1. Capital Humano
2. Capital Estructural
 - a. Capital Clientela
 - b. Capital organizacional
 - ✓ Capital innovación
 - ✓ Capital Proceso” (p.2)

Para Revalo y López (2002) “el capital intelectual o activos intangibles ocultos se encuentra conformado por el capital humano y por el capital estructural. El primero lo genera directamente el individuo y el segundo, es decir el capital estructural, tiene que ver directamente con la organización” (p.2).

Según Viedma (2000), el capital intelectual esta constituido por:

1. Activos de competencia individual: ... No son propiedad de la empresa. La empresa contrata el uso de estos activos con sus trabajadores...A este conjunto de activos se les denomina también Capital Humano.
2. Activos de estructura interna: Se refiere a la estructura organizativa formal e informal, a los métodos y procedimientos de trabajo... Estos activos son propiedad de la empresa y

algunos de ellos pueden protegerse legalmente (patentes, propiedad intelectual, etc.)

3. Activos de estructura externa: se refieren a la cartera de clientes..., a las relaciones con los proveedores bancos y accionistas, a los acuerdos de cooperación... Estos activos son propiedad de la empresa y algunos de ellos pueden protegerse legalmente (marcas comerciales, etc.) (p.3)

Por su parte Gómez (2002) considera que el capital intelectual está formado por dos grandes grupos:

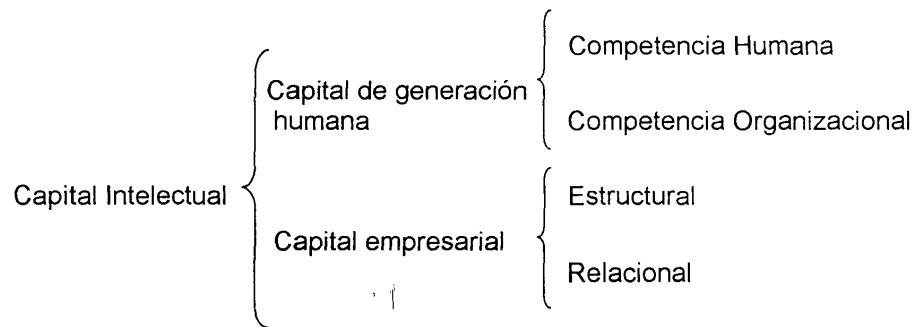
1. Capital humano: corresponde al conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas de las personas que componen la organización.
2. Capital estructural: conocimientos desarrollados y explicitados por las organizaciones, integrado por los siguientes elementos: capital cliente, procesos y capacidad de innovación" (p.1)

Podemos citar por último la estructura de capital sugerida por Euroforum (citado por Carrión 2002) que indica que el capital intelectual está compuesto por:

1. Capital Humano: referido al conocimiento que poseen las personas así como su capacidad para regenerarlo
2. Capital Estructural: son todos los conocimientos que la organización consigue explicar, sistematizar e internalizar, incluyendo todos los conocimientos estructurados de que depende la eficiencia y eficacia de la misma.
3. Capital Relacional: formado por el conjunto de relaciones que la empresa tiene con clientes, proveedores, etc. (p.1)

Si se analizan todas las estructuras de capital intelectual propuestas por diversos autores, se puede observar que en esencia los parámetros utilizados para dichas propuestas son iguales. La base para tales clasificaciones está en el ente generador y las relaciones que la empresa mantiene con su entorno.

La investigadora propone la siguiente estructura general del capital intelectual:



Fuente: Elaboración de la Autora

El Capital de generación humana agrupa a todos aquellos activos intelectuales donde el ser humano incide directamente en su creación. Este grupo de activos que forman el capital intelectual está dividido a su vez en: Capital Intelectual de Competencia Humana y Capital Intelectual de Competencia Organizacional. El primero se refiere a todos aquellos activos que se encuentran dentro del individuo y no pueden ser separados de él, tal es el caso del conocimiento, la experiencia, etc.; este tipo de activo desaparece de la empresa una vez que el individuo se retira de ella por cualquier razón; el segundo, es decir el Capital de Competencia Organizacional agrupa aquellos activos que son creados en forma directa por el ser humano pero que no se encuentran inmersos en él, por ejemplo las obras literarias y los derechos que de ellas se derivan, los manuales descriptivos, etc. En este caso cuando su creador se retira de la empresa, el activo permanece en ella.

En el caso del Capital Empresarial aquí se agrupan todos los activos intelectuales en cuya generación interviene el hombre en forma indirecta, pero sin su participación no pudieran existir. Este grupo se divide en Capital Estructural y Capital Relacional. En el caso del Capital Estructural éste está formado por activos tales como sistemas de información internos, cultura y filosofía organizacional, estructuras financieras, etc., es decir, lo constituyen todos aquellos procesos que hacen posible que la empresa funcione como

una “estructura” sólida y competitiva. Por su parte el Capital Relacional está constituido por los activos derivados de las “relaciones” de la empresa y el entorno, tales como relaciones con clientes, proveedores, etc.

La Propiedad Intelectual y su Relación con el Capital Intelectual

Definición de Propiedad Intelectual

Antes de hacer un análisis del valor de la propiedad intelectual y la protección legal que ella confiere a los activos protegidos legalmente es importante definirla.

El Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José de Caldas, en su página web <http://www.colciencias.gov.co> presenta una de las definiciones más claras de Propiedad Intelectual que dice lo siguiente: “ La **propiedad intelectual** se refiere a todo derecho que resulta de la actividad **intelectual** en los campos artístico, literario, industrial, científico y tecnológico. Protege de manera más específica las manifestaciones del ingenio humano, en favor de sus creadores y productores, concediéndoles ciertos derechos exclusivos y limitados en el tiempo sobre sus creaciones” (p.1)

Valor de la Propiedad Intelectual en la Era del Conocimiento

Es importante que no se confunda el origen de la propiedad intelectual con el origen de la invención humana. Desde sus inicios el hombre ha sido creador, pero no siempre sus obras o creaciones han sido protegidas legalmente. La aparición de la propiedad intelectual viene dada por una serie

de eventos de tipos sociales, culturales y económicos, que propiciaron el hecho de proteger legalmente las obras del ingenio humano. Ninguna obra, por más importante que resulte para su autor, es verdaderamente importante hasta que cumple con ciertos requisitos o parámetros que la hacen útil para la humanidad, convirtiéndose en ese momento en un verdadero activo intelectual generador de valor.

Hoy en día la protección legal de obras literarias, invenciones, diseños industriales, etc., garantizan la exclusividad de la explotación de un determinado activo intelectual, constituyéndose esto en una ventaja competitiva para la empresa que lo posee. Existen muchas regulaciones que se han preocupado de garantizar a los inventores los derechos sobre sus obras, haciendo más interesante para los investigadores, artistas, escritores, etc. sus labores intelectuales y manuales, garantizando que el fruto de su conocimiento va a ser protegido de plagios y a la vez van a obtener beneficios económicos de aquellos que de una u otra forma deben hacer uso de sus productos intelectuales. Esto es un verdadero reto de esta nueva era y es la esencia que garantiza la continuidad en las actividades intelectuales de todos aquellos que tienen que aportar algo a la humanidad.

Según Morales y Algarra (1999):

Nuestra sociedad gira alrededor del conocimiento. La gestión de éste, su acumulación, protección y disposición está sujeta en buena medida a las normas de mercado. El nuevo modelo de sociedad está gestando una mentalidad empresarial diferente que nos obliga a cambiar paradigmas en cuanto a la estructura, organización y comunicación en las empresas, la propiedad intelectual, es una herramienta de valor sustantivo dentro de una nueva realidad para obtener ventajas que le permitan a las empresas ser exitosas y sobrevivir en el mercado. Sin duda, aprovechar el conocimiento para competir es uno de los retos de la sociedad post – industrial. (p.7)

Protección Legal Conferida a los Activos Intelectuales Amparados por la Propiedad Intelectual

Algunos de los bienes que conforman el conocimiento explícito de capital intelectual han sido protegidos a través de acuerdos, tratados, emisión de leyes nacionales e internacionales y decisiones de la Comunidad Andina, organismo internacional al que pertenece Venezuela. Esta normativa legal se encuentra en los siguientes documentos:

Decisión 486: Régimen común sobre propiedad industrial de la Comisión de la Comunidad Andina (2000). En sus disposiciones generales la Decisión 486 de la Comunidad Andina indica:

Con respecto a la protección de la propiedad industrial, cada País Miembro concederá a los nacionales de los demás miembros de la Comunidad Andina, de la Organización Mundial del Comercio y del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, un trato no menos favorable que el que otorgue a sus propios nacionales, a reserva de lo previsto en los artículos 3 y 5 del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), y en el artículo 2 del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial.

Asimismo, podrán conceder dicho trato a los nacionales de un tercer país, bajo las condiciones que prevea la legislación interna del respectivo País Miembro.

Del Trato de la Nación más Favorecida

A más tardar al 31 de diciembre de 2002 y de conformidad con lo previsto en el artículo 278, las oficinas nacionales competentes interconectarán sus bases de datos. A tal efecto, la Secretaría General gestionará los recursos de cooperación internacional técnica y financiera.

Dada en la ciudad de Lima, Perú, a los catorce días del mes de septiembre del año dos mil.

Ley sobre derecho de autor. (1993) El artículo 1 de la Ley sobre Derecho de Autor establece lo siguiente:

Las disposiciones de esta Ley protegen los derechos de los autores sobre las obras del ingenio de carácter creador, ya sea de índole literaria, científica o artística, cualesquiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino.

Los derechos reconocidos en esta Ley son independientes de la propiedad del objeto material en el cual esté incorporada la obra y no están sometidos al cumplimiento de ninguna formalidad.

Quedan también protegidos los derechos conexos a que se refiere el Título IV de esta Ley.

Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas. Este es un Convenio Internacional que regula y protege los derechos de autor sobre obras literarias y artísticas de sus países miembros y fue celebrado en 1993. En él se explica cada uno de los términos a que se refiere, es decir, derecho de autor, obras literarias, obras artísticas, etc.

Reglamento de la Ley sobre el derecho de autor y de la Decisión 351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena que contiene el régimen común sobre derecho de autor y derechos conexos. (1997). El artículo 1 del Reglamento de la Ley sobre el Derecho de Autor y de la Decisión 351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena que contiene el Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos señala lo siguiente:

Este reglamento tiene por finalidad desarrollar los principios contenidos en la Ley sobre el Derecho de Autor y en la Decisión 351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, en lo relativo a la adecuada y efectiva protección a los autores y demás titulares de derechos sobre las obras literarias, artísticas o científicas, así como a los titulares de derechos afines y conexos al derecho de autor.

Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial.

Al igual que el Convenio de Berna este es un Convenio Internacional celebrado con la finalidad de establecer las regulaciones necesarias para proteger los derechos derivados de la propiedad industrial en aquellos países que lo conforman. Fue celebrado en 1979

Tratado de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) sobre derecho de autor (WCT). (1996) En sus disposiciones generales el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (WCT) indica lo siguiente:

El presente Tratado es un arreglo particular en el sentido del artículo 20 del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, en lo que respecta a las partes contratantes que son países de la Unión establecida por dicho Convenio. El presente Tratado no tendrá conexión con tratados distintos del Convenio de Berna ni perjudicará ningún derecho u obligación en virtud de cualquier otro tratado

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999) En el artículo 98 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela se indica lo siguiente:

La creación cultural es libre. Esta libertad comprende el derecho a la inversión, producción y divulgación de la obra creativa, científica, tecnológica y humanística, incluyendo la protección legal de los derechos del autor o de la autora sobre sus obras. El Estado reconocerá y protegerá la propiedad intelectual sobre las obras científicas, literarias y artísticas, invenciones, innovaciones, denominaciones, patentes, marcas y lemas de acuerdo con las condiciones y excepciones que establezcan la ley y los tratados internacionales suscritos y ratificados por la República en esta materia.

Conceptos Básicos Relacionados con la Propiedad Intelectual y los Activos que ella Protege

Las Decisiones 486 y 351 de la Comunidad Andina establecen que los activos intangibles que pueden ser protegidos legalmente de acuerdo a las características de los mismos son los siguientes: invenciones, modelos de utilidad, diseños industriales, esquemas de trazado de circuitos integrados, nueva variedad vegetal, secretos empresariales, marcas de productos y de servicios, marcas colectivas, marcas de certificación, lemas comerciales, rótulos o enseñas, nombres comerciales, denominaciones de origen, signos distintivos notorios y obras. Una vez hecho un análisis preliminar del capital intelectual generado en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes y en vista del tipo de actividades desarrolladas en esta dependencia, se observa que algunos de los activos intangibles mencionados anteriormente no se generan actualmente y por sus características específicas se deduce que no serán generados en un futuro, como es el caso de los esquemas de trazado de circuitos integrados, las nuevas variedades vegetales, los secretos empresariales, las marcas de certificación, los rótulos o enseñas, los nombres comerciales, las denominaciones de origen y los signos distintivos notorios, por lo que a continuación se establecen las definiciones y características más resaltantes de aquellos que sí son producidos o podrán serlo dentro de esta facultad:

1. **Invenciones:** están constituidas por productos o procedimientos creados por el ser humano y que aportan solución a un determinado problema existente en la sociedad. El derecho sobre la invención la otorga el Estado a través de un título de patente que permite explotar en forma exclusiva dicha invención. Según la Decisión 486 de la Comunidad Andina, en cualquiera de los dos casos de invenciones, es decir productos o procedimientos, para que las mismas existan deben tener las

siguientes características indispensables: novedad, altura inventiva y aplicación industrial.

2. Modelos de utilidad: Según el artículo 81 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, (2000) "Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía...". La diferencia esencial entre invenciones y modelos de utilidad es que estos últimos no cuentan con la altura inventiva de las invenciones por lo que algunos las consideran invenciones menores. Por otro lado, el modelo de utilidad se refiere directamente a un objeto tangible excluyendo de estos a los procedimientos.

3. Diseños industriales: Según el artículo 113 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina (2000) "Se considerará como diseño industrial la apariencia particular de un producto que resulte de cualquier reunión de líneas o combinación de colores, o de cualquier forma externa bidimensional o tridimensional, línea, contorno, configuración, textura o material, sin que cambie el destino o finalidad de dicho producto".

De esto se deriva que los diseños industriales deben poseer las siguientes características:

- ✓ La protección del mismo viene dada únicamente a la forma externa, que puede ser bidimensional o tridimensional
- ✓ Es un nuevo aspecto físico que se le incorpora a un objeto ya conocido, con la finalidad de hacerlo mas atractivo desde un punto de vista comercial.
- ✓ El cambio al aspecto físico del producto se logra a través de la reunión de líneas o combinación de colores, un nuevo contorno,

configuración, textura o material; así como por la incorporación de una forma externa.

- ✓ La funcionabilidad del producto no se debe ver modificada por los cambios en su aspecto externo.
 - ✓ Debe servir de patrón o tipo para su fabricación.
4. Marcas de productos o servicios: de acuerdo en el artículo 134 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina (2000) se entiende por marcas de productos o servicios:

" ... cualquier signo que sea apto para distinguir productos o servicios en el mercado (resaltado fuera del texto). Podrán registrarse como marca los signos susceptibles de representación gráfica. La naturaleza del producto o servicio al cual se ha de aplicar una marca en ningún caso será obstáculo para su registro.

Podrán constituir marcas, entre otros, los siguientes signos:

- a) las palabras o combinaciones de palabras;
- b) las imágenes, figuras, símbolos, gráficos, logotipos, monogramas, retratos, etiquetas, emblemas y escudos;
- c) los sonidos y los olores;
- d) las letras y los números;
- e) un color delimitado por una forma, o una combinación de colores;
- f) la forma de los productos, sus envases o envolturas;
- g) cualquier combinación de los signos o medios indicados en los apartados anteriores"

Es importante aclarar que la protección legal que confiere el hecho del registro del signo de la marca no implica la exclusividad del uso del producto. Para que un signo pueda ser registrado como marca debe contener las siguientes características:

- Distintividad
- Susceptibilidad de representación gráfica

5. Marca Colectiva: la Decisión 486 de la Comunidad Andina (2000) define a la marca colectiva en su artículo 180 en los siguientes términos: "Se entenderá por marca colectiva todo signo que sirva para distinguir el origen o cualquier otra característica común de los productos o servicios

pertenecientes a empresas diferentes y que lo utilicen bajo el control de un titular". Es importante destacar los siguientes elementos que arroja esta definición:

- ✓ Es un signo aplicable tanto a productos como a servicios.
- ✓ Los productos o servicios identificados con la marca colectiva deben reunir elementos o características comunes.
- ✓ Su titularidad es de un colectivo formado por varios productores o comerciantes y no corresponde a un solo individuo.

6. Lemas Comerciales: La Decisión 486 de la Comunidad Andina (2000) en su artículo 175 define al lema comercial en los siguientes términos: "...Se entiende por lema comercial la palabra, frase o leyenda utilizada como complemento de una marca". Es importante destacar que el lema comercial tiene carácter accesorio a la marca

7. Obras: la Decisión 351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena (hoy, Comisión de la Comunidad Andina), (1993) en su artículo 3 incorpora una exitosa y acertada definición legal de obra que es la siguiente: "Obra: Toda creación intelectual original, de naturaleza artística, científica o literaria, susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma."

Si se analiza la definición de obra antes expuesta se observa la presencia de tres elementos indispensables para la consideración de una obra como tal, que son:

- ✓ La originalidad, la cual representa la individualidad, es decir, la manera personal en la cual el autor expresa el producto de su ingenio.
- ✓ La posibilidad de que la obra sea reproducible de tal manera que pueda ser percibida a través de algún sentido, ya que de lo contrario no sería accesible a ningún otro ser humano distinto a su autor.
- ✓ Debe ser producto del ingenio humano.

La Ley sobre el Derecho de Autor (1993) en su artículo 2 establece que:

Se consideran comprendidas entre las obras del ingenio a que se refiere el artículo anterior, especialmente las siguientes: los libros, folletos y otros escritos literarios, artísticos y científicos, incluido los programas de computación, así como su documentación técnica y manuales de uso; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales, las obras coreográficas y pantomímicas cuyo movimiento escénico se haya fijado por escrito o en otra forma; las composiciones musicales con o sin palabras; las obras cinematográficas y demás obras audiovisuales expresadas por cualquier procedimiento; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, gravado o litografía; las obras de arte aplicado, que no sean meros modelos y dibujos industriales; las ilustraciones y cartas geográficas; los planos, obras plásticas y croquis relativos a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias; y, en fin, toda producción literaria, científica o artística susceptible de ser divulgada o publicada por cualquier medio o procedimiento.

La clasificación de las obras que arroja el artículo anterior es bastante amplia y al analizar la misma se puede observar que en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes este tipo de activo que forma parte de su capital intelectual, las obras, es el que se genera en mayor cantidad por parte de los docentes e investigadores adscritos a estos entes. Está claro que no todas ellas son producidas en la dependencia en estudio, pero la producción de libros, folletos y otros escritos literarios, programas de computación así como su documentación técnica y manuales de uso, conferencias y alocuciones, es bastante grande.

Valoración de Capital Intelectual

Importancia de la Medición del Capital Intelectual

Como ya se ha indicado anteriormente, el capital intelectual representa en este momento la mayor fuerza competitiva de las

organizaciones y la explotación de éste es indispensable para generar beneficios económicos. Para Román (2002):

Actualmente el valor de las marcas, la relación con los clientes, la productividad y motivación de los empleados, así como la innovación y proyectos de investigación y desarrollo, entre otros activos "invisibles" que se insertan dentro de lo que se conoce como Capital Intelectual, permiten más creación de riqueza que los clásicos factores de producción y, a menudo, lo consiguen de manera más rápida. (P. 140)

Pero uno de los mayores problemas que se presenta hoy en día es justamente poder realizar las operaciones con los activos intelectuales en las mejores condiciones, ya que es indispensable para efectuarlas, conocer el valor real que representa dicho activo para la empresa. Estamos entonces en presencia de la primera razón por la cual es indispensable la medición o valoración del capital intelectual: asegurar que las negociaciones que se realicen con activos intelectuales produzcan el mayor beneficio económico posible.

Por otro lado, la información que actualmente presentan los informes financieros de las empresas no reflejan la situación real de la compañía, ya que en ellos generalmente no se encuentra asentada información relacionada con el más importante activo que en este momento existe, el capital intelectual. Esta información no está ni en forma numérica dentro de los estados financieros ni a través de notas explicativas a los mismos. Es por ello que se observa un nuevo motivo: justifica la necesidad de valorar el capital intelectual.

Muchos autores han escrito acerca de la importancia que reviste para las empresas la valoración del capital intelectual. Uno de ellos y que esquematiza muy claramente las razones para efectuar dicha valoración es Ordóñez (2002) que indica lo siguiente:

Un grupo de empresas suecas y danesas (Atp, Coloplast, Cowi, Skandia, Telia...) han comenzado a medir estos activos intangibles y citan varias razones para hacerlo:

1. refleja más acertadamente el valor real de la empresa,

2. se demanda una gestión eficiente de los intangibles,
3. "lo que se mide, se gestiona", es decir, hay que centrarse en proteger y aumentar aquellos activos que reflejan valor,
4. apoya el objeto corporativo de aumentar el valor de los accionistas, y
5. Proporciona información más útil a inversores actuales y potenciales (p1).

Revisión Histórica de los Modelos de Medición del Capital Intelectual

Karl Eric Sveiby es quien elabora la primera teoría sobre las organizaciones del conocimiento en 1986 y este mismo año diseña el primer modelo de informes externos de indicadores no financieros cuyo nombre es KONRAD, el cual es inicialmente utilizado por empresas suecas para la publicación de sus informes y la supervisión de sus activos intangibles.

En 1987, Sveiby elabora el modelo de evaluación de recursos para el uso interno de Affärsvärlden, diario de negocios de Estocolmo.

Por otro lado, en 1990 en Estados Unidos es desarrollado por Kaplan y Norton el modelo BBC, Balances Scorecard, que fue implementado en 1993. En este mismo año el Consejo Sueco para la Industria de los Servicios recomiendan a sus miembros el uso de indicadores descriptivos de capital humano.

Es en 1994 es cuando aparece un navegador que desarrolla la teoría de capital intelectual integrado entre el KONRAD y el BBC, llamado Skandia.

En 1996 aparecen tres nuevos modelos elaborados por Technology Broker, Universidad de West Ontario y Canadian Imperial Bank, mientras es en 1998 cuando se hacen públicos los modelos de Drogonetti y Roos y el Modelo de Dirección Estratégica por Competencia.

En 1999 se crea en España el Club de gestión del conocimiento y la innovación de la comunidad valenciana.

En los últimos dos años el tema ha cobrado gran interés entre los académicos y empresarios, pero estos últimos, a pesar de conocer la

importancia que reviste la valoración del capital intelectual, no se deciden a implementarlo. Habrá entonces que superar algunas limitaciones presentes para que éstos implementen alguno de los modelos ya propuestos o se creen modelos nuevos. I

El Papel de la Contabilidad en la Valoración del Capital Intelectual

A lo largo de los últimos años y con la aparición del capital intelectual como principal activo de las organizaciones, la necesidad de mejorar la información manejada por los gerentes, administradores y accionistas de la compañía, ha venido en franco crecimiento. Ya no son suficientes los estados financieros con sus respectivas notas explicativas, tal como hasta ahora se han venido elaborando para fundamentar las decisiones de la gerencia. Entonces, se presenta un gran inconveniente pero a la vez un gran reto para los Contadores Públicos y es el hecho de crear nuevos sistemas de información contable que arrojen información ajustada a las nuevas realidades económicas.

La información contable debe mostrar la realidad económica de una empresa y por ende debe arrojar datos relacionados con activos tales como: marcas, patentes, derechos de autor, lealtad de la clientela, liderazgo de la empresa en el mercado, etc.

Según Edvinsson y Malone (1998):

En 1991 el Instituto Norteamericano de Contadores Públicos Certificados (AICPA) organizó un comité especial de informes financieros para estudiar la creciente preocupación por el hecho de que los sistemas contables tradicionales ya no son pertinentes para la economía. A los tres años el comité rindió su informe: encontró muchas áreas importantes que merecen mejorarse – mejoras que en palabras de Sarah Mavrinac y Ferry Boyle, de Ernst & Young de Boston, podrían realizarse 1) con el suministro de información relativa a planes corporativos, oportunidades, riesgos e incertidumbres; 2) mejor ajuste a los sistemas externos de informar con los sistemas internos de control administrativo e información; 3) nueva discusión de los

factores de rendimiento no financiero que crean valor a más largo plazo. Estas recomendaciones descansan en el supuesto de que los datos de rendimiento no financiero son los valores pertinentes y pueden usarse eficazmente por los inversionistas como indicadores principales de futuro rendimiento financiero” (p.8)

El International Accounting Standards Committee ha emitido la International Accounting Standard 38 (IAS 38), donde se dan los primeros pasos para regular las transacciones financieras y la contabilización de los activos intangibles. Además, se han elaborado algunos estudios especializados en el área que han permitido formar las bases para el ajuste de la información contable a las nuevas necesidades. Entre los más importantes se encuentra el Study 7, emitido por la International Federation of Accountants, el cual se realizó con la intención de discutir algunos problemas relacionados con la medición y valoración del capital intelectual y el rol del contador público, además de proporcionar una introducción a los cambios contables y a las oportunidades asociadas con la administración del capital intelectual.

Pero todo esto no es suficiente, a pesar de los esfuerzos que hasta ahora se han realizado queda mucho camino por recorrer para la adaptación de la información contable a la nueva economía y hasta tanto eso no ocurra, las decisiones que se sigan tomando basadas en información pobre como es la que actualmente arrojan los informes financieros, no serán las más adecuadas.

Modelos para la Valoración del Capital Intelectual

Según Carrión y Ramírez (2002) en la actualidad existen 11 modelos de medición de capital intelectual a saber:

1. Balanced Business Scorecard

2. Intellectual Assets Monitor
3. Navigator de Skandia
4. Technology Broker
5. Universidad de West Ontario
6. Canadian Imperial Bank
7. Dow Chemical
8. Modelo Intelect
9. Modelo Nova
10. Capital Intelectual
11. Modelo de Dirección Estratégica por Competencias: El Capital Intangible.(p.1)

Modelo Balanced Business Scorecard

Este modelo fue creado por Kaplan y Norton. Las investigaciones para diseñar el mismo comenzaron en 1990, pero no fue sino hasta 1993 cuando se hizo público. Consiste en un sistema de indicadores financieros (del pasado) y no financieros (del futuro) que tienen como objetivo medir los resultados obtenidos por una determinada organización a través de la integración de ambos tipos de indicadores.

El modelo presenta cuatro bloques, en donde en cada uno de ellos se distinguen dos tipos de indicadores: indicadores drives o factores condicionantes de indicadores e indicadores output o indicadores de resultados.

Los bloques que lo conforman son los siguientes:

- Perspectiva financiera: donde se encuentran los indicadores financieros como objeto final. Estos indicadores no deben ser sustituidos sino complementados con otros que reflejen la realidad empresarial. Ej. Flujos de caja, análisis de rentabilidad de clientes, etc.
- Perspectiva de clientes: en este bloque se debe definir previamente los segmentos de mercados y hacer un análisis de cada uno para

poder identificar los valores relacionados con los clientes que aumenten la capacidad competitiva de la empresa. Aquí se observan indicadores drives tales como indicadores de imagen y reputación de la empresa e indicadores output entre los cuales se encuentran las cuotas de mercado y los niveles de lealtad de los clientes.

- Perspectiva de procesos internos de negocio: se busca adaptación de los procesos internos a la satisfacción de los clientes, para lo cual debe hacerse un análisis de dichos procesos determinando aquellos que son claves de acuerdo a la cadena de valor. Aquí se distinguen tres tipos de procesos:
 1. Procesos de innovación: relacionados directamente con los nuevos productos o servicios. Ejemplo de indicadores: % de productos nuevos.
 2. Procesos de operaciones: desarrollados a través de análisis de calidad y reingeniería. Ejemplo de indicadores: los relacionados con costos, calidad, tiempo.
 3. Procesos de servicio postventa: relacionados con los servicios prestados a los clientes una vez efectuada la venta. Ejemplos de indicadores: costos de reparación, tiempo de respuesta.
- Perspectiva del aprendizaje y mejora: en ésta se encuentran todos los activos que otorgan a la organización las habilidades para mejorar y aprender. Esta es la perspectiva más atrasada en cuanto a su estudio, debido al poco desarrollo que en esta área han tenido las empresas. Se clasifica a los activos de esta perspectiva en:
 1. Capacidad y competencia de las personas
 2. Sistemas de información
 3. Cultura – clima – motivación para el aprendizaje y la acción.

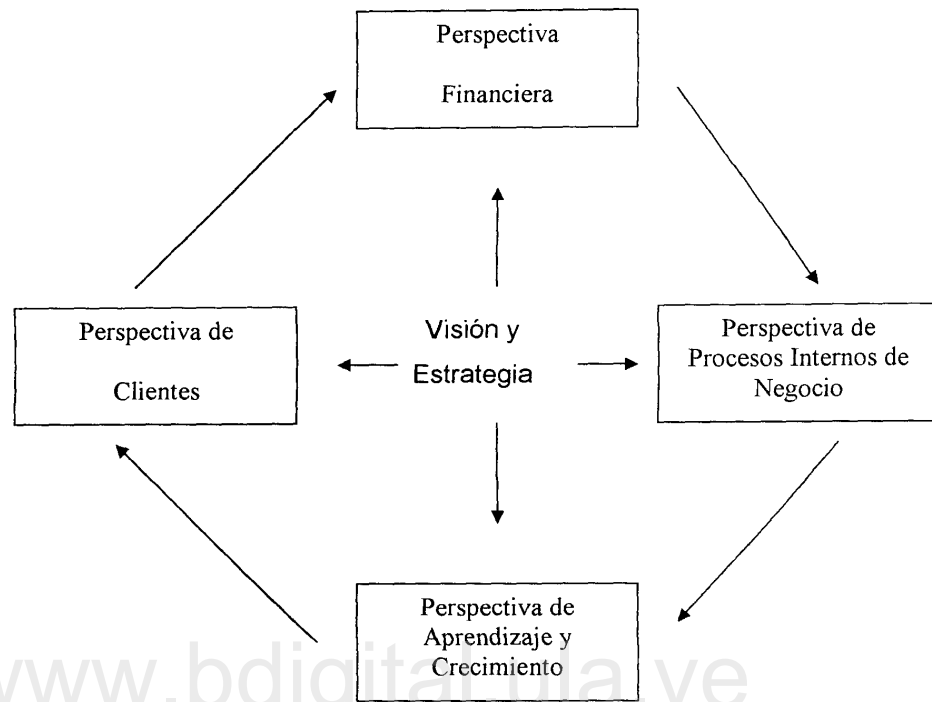


Gráfico N° 2: **Balanced Business Scorecard (Kaplan y Norton)** Tomado de: "Balanced Scorecard" por Kaplan y Norton. Citado por: Juan Carrión y F. Ramírez 2002, p.3

Modelo Intellectual Assets Monitor

Este es un modelo de valoración propuesto por Sveiby en 1997 y se fundamenta en el hecho que existe una diferencia sustancial entre el valor de mercado de las acciones y el valor según libro.

Antes que nada, se deben determinar los objetivos de medición, y de acuerdo al usuario final de la información se determinan los aspectos relevantes. Este autor diferencia la medición de los activos intangibles de acuerdo al usuario: hacia el interior (dirigida a equipos directivos de la empresa) y hacia el exterior (dirigida a clientes, accionistas y proveedores).

La clasificación asumida de activos intangibles en este modelo es la siguiente:

1. Competencia de las personas: en este grupo se encuentran las competencias de la organización tales como planificar, producir, procesar o presentar productos o soluciones.
2. Estructura interna: se refiere al conocimiento estructurado de la organización, es decir, patentes, procesos, modelos, sistemas de información, cultura organizativa.
3. Estructura externa: donde se encuentran las relaciones con los clientes y proveedores, las marcas comerciales y la imagen de la empresa.

En este modelo se asume que tanto la estructura interna como externa permanecen en la organización a pesar que se retire un número significativo de empleados.

Para la valoración según este modelo, su creador propone tres tipos de indicadores dentro de cada bloque de activos:

1. Indicadores de crecimiento e innovación que recogen el potencial futuro de la empresa.
2. Indicadores de eficiencia, los cuales indican hasta que punto son productivos los intangibles
3. Indicadores de estabilidad, que indican el grado de permanencia del activo en la empresa.

Balance Visible	↓	Activos tangibles	Financiación visible
		Inmovilizado material	Capital
		Realizable	Deuda a L.P.
		Disponible	Deuda a C.P.
Balance Invisible	↑	Estructura interna	Capital
		Estructura externa	Invisible
		Competencias personas	Compromisos
		Activos Intangibles	Financiación invisible

Gráfico N° 3: **Intellectual Assets Monitor (Sveidy)**. Tomado de: "Balance de Activos Intangibles" por Sveidy. Citado por: Carrión y F. Ramírez 2002, p.5

	Competencia	Estructura Interna	Estructura Externa
Indicadores de crecimiento/innovación	- Experiencia - Nivel de educación - Coste de formación - Rotación - Clientes que fomentan las competencias	- Inversiones en nuevos métodos y sistemas - Inversión en los sistemas de información - Contribución de los clientes a la estructura interna	- Rentabilidad del cliente - Crecimiento orgánico
Indicadores de eficiencia	- Proporción de profesionales - Valor añadido por profesional	- Proporción del personal de apoyo - Ventas del personal de apoyo - Medidas de valores y aptitud	- Índice de satisfacción de los clientes - Índice éxito/fracaso - Ventas por clientes
Indicadores de estabilidad	- Edad media - Antigüedad - Posición remunerativa relativa - Rotación de profesionales	- Edad de la organización - Rotación del personal de apoyo - El ratio rookie	- Proporción de grandes clientes - Ratios de clientes fieles - Estructura de antigüedad - Frecuencia de repetición

Gráfico N° 4: **Monitor de Activos Intangibles**. Tomado de: "Intangible Assets Monitor" por Sveidy. Citado por: Juan Carrión y F. Ramírez 2002, p.5

Modelo Navegador de Skandia

Este modelo fue propuesto por Edvinsson en 1994 y se centra en la diferencia entre el valor de la empresa en libros y el valor en el mercado, justificando esta diferencia en la presencia de los activos intangibles que no se encuentran contabilizados, pero que en el mercado producen futuros flujos de caja. En este modelo se asume que el valor de mercado está integrado por capital financiero y capital intelectual. Este último es el que se descompone en bloques.

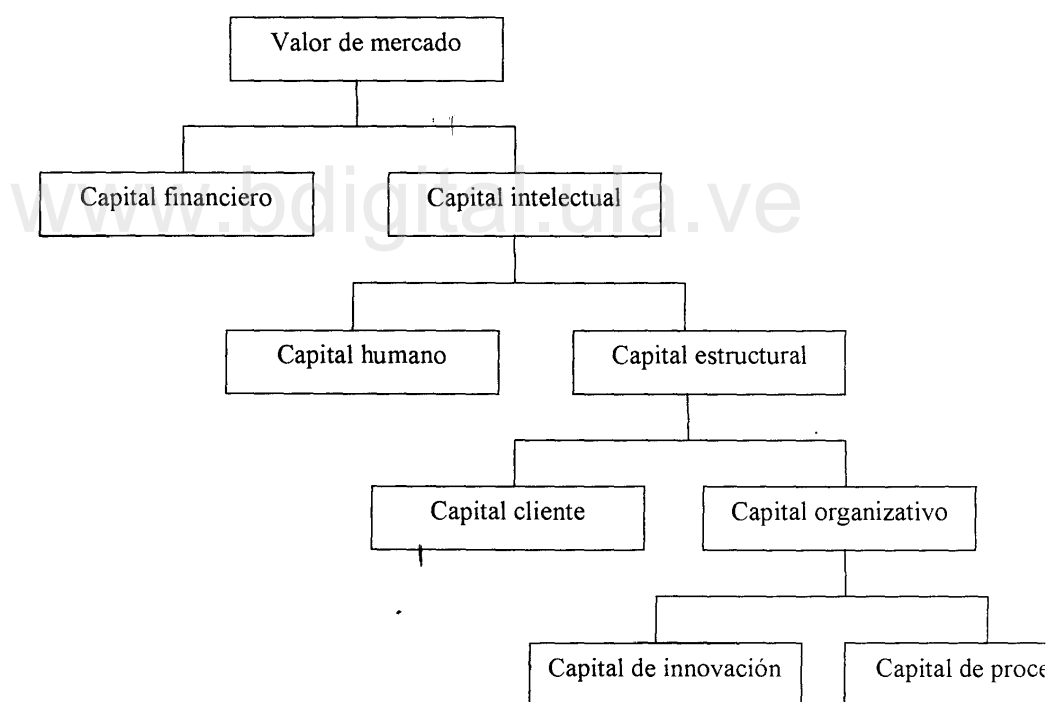


Gráfico N° 5: **Esquema de Valor de Mercado.** Tomado de: "Capital Intelectual" por Edvinsson y Malone. 1998 p.59

El capital humano se refiere a las habilidades, actitudes y conocimientos de las personas que se encuentran en la organización

El capital estructural son los conocimientos explicitados de la organización y está integrado por tres elementos

- ✓ Clientes: fidelidad, capacidad de formar equipos mixtos, etc.
- ✓ Procesos: formas en que la empresa añaden valor a través de las actividades
- ✓ Capacidad de Innovación: relacionado con el desarrollo de nuevos productos

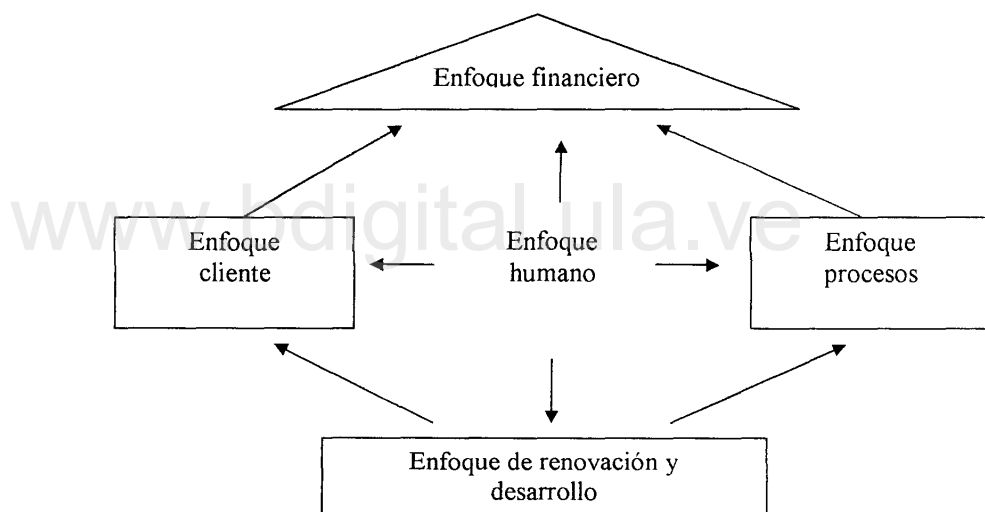


Gráfico N° 6: **Navegador de Skandia**. Tomado de: "Navegador de Skandia" por Edvinsson y Malone. 1998 p.76

El triángulo superior, enfoque financiero, representa el pasado de la empresa a través de un balance de la situación. A los indicadores tradicionales que aquí se utilizan se les adiciona ratios que evalúen rendimiento, rapidez y calidad. Las relaciones entre los clientes y los

procesos representan el presente de la empresa y el futuro está representado por la base (que no es otra cosa que la capacidad de la empresa a la innovación y adaptación. El enfoque humano es el centro de la empresa, es decir lo que proporciona la vida a la misma.

Este modelo señala que los indicadores deben cumplir ciertos requisitos como son: relevancia, precisión, adimensionalidad y facilidad de medición.

Modelo Technology Broker

Es un modelo de valoración de capital intelectual creado por Annie Brooking en 1997 y se fundamenta en lo mismo que el Navegador de Skandia, es decir, en que el valor de mercado de la empresa está formado por la suma de los activos tangibles y el capital intelectual. Este modelo no es de mediciones cuantitativas sino cualitativas e insiste en la necesidad de auditorías de la información relacionada con el capital intelectual. Este modelo clasifica los activos intangibles en cuatro bloques:

1. Activos de mercado: cuyos indicadores son las marcas, clientes, nombre de la empresa, cartera de pedidos, etc., y estudia las ventajas competitivas de la empresa en relación con su mercado.
2. Activos de la propiedad intelectual: los indicadores son patentes, derechos de autor, derechos de diseño, secretos industriales, etc., y evalúa el valor adicional que tiene la empresa por la explotación exclusiva de un activo intelectual.
3. Activos humanos: Los indicadores de este grupo de activos son la educación, formación profesional, conocimientos específicos del trabajo, habilidades, etc. y se basa en la importancia que tienen las personas en la organización por su capacidad de aprender y utilizar su conocimiento.

4. Activos de infraestructura: Sus indicadores son la filosofía del negocio, cultura de la organización, sistemas de información, bases de datos existentes, etc. y se refiere a la tecnología, los métodos y procesos de la organización.

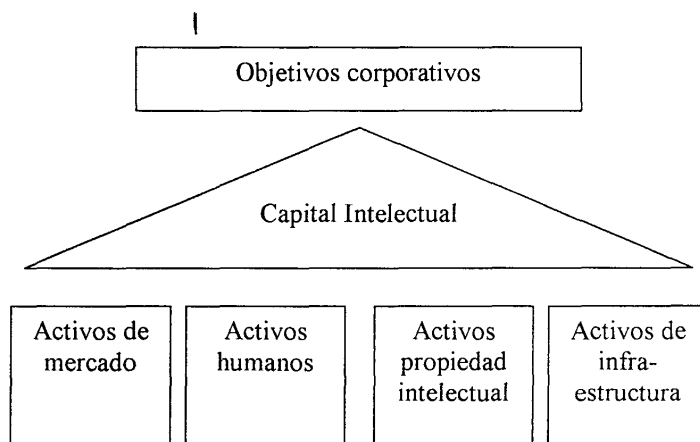


Gráfico N° 7: **Technology Broker**. Tomado de: "Capital Intelectual" por Anny Brooking. 1997, p.26

Modelo Universidad de West Ontario

Este modelo fue propuesto en 1996 por Bontis y se encarga de estudiar las relaciones de causas - efectos entre los distintos elementos del capital intelectual y entre éste y los resultados empresariales.

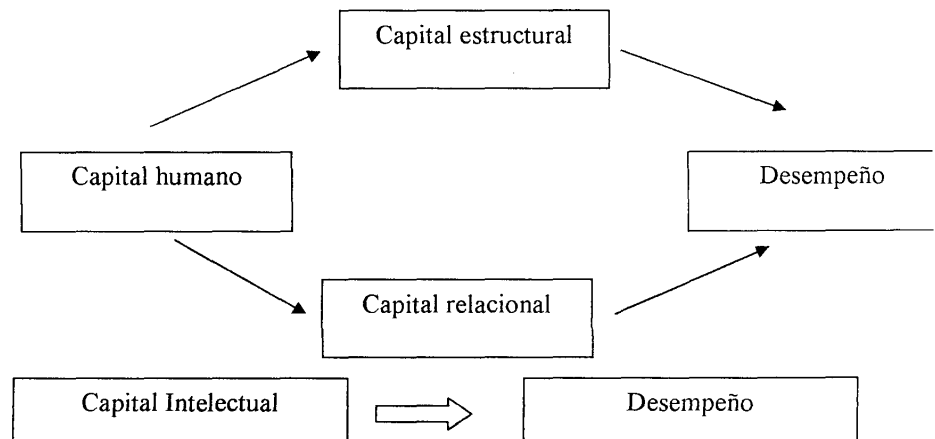


Gráfico N° 8: **Modelo de la Universidad de West Ontario**. Tomado de: "Universidad de West Ontario" por Bontis. Citado por: Carrión y Ramírez 2002, p.8

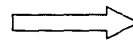
Modelo Canadian Imperial Bank

Este modelo fue implementado por Hubert Saint - HONGE en el Canadian Imperial Bank. En éste se estudia la relación existente entre el capital intelectual, su medición y el aprendizaje.

Modelo Dow Chemical

Es un modelo creado por la empresa de este mismo nombre, que lo desarrolló más que por preocupación por la información que deben dar a terceros, por tener una eficiente gestión de sus activos intangibles.

Aprendizaje organizacional
...el resultado del aprendizaje es la
creación de capital del conocimiento



Generación de capital

de conocimiento



Capital financiero



Capital cliente



Capital estructural



Capital humano

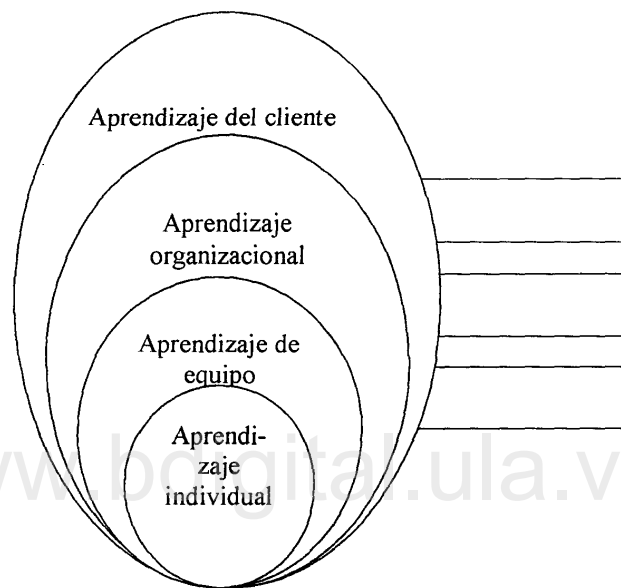
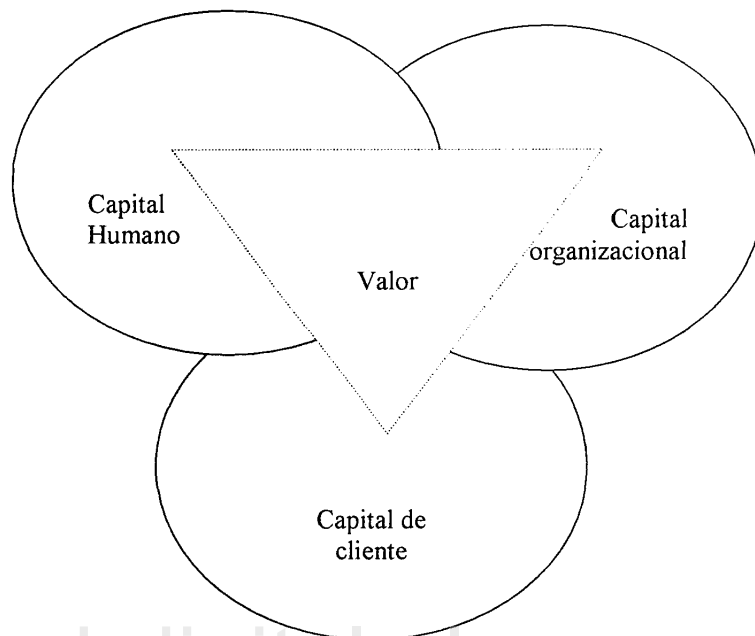


Gráfico N° 9: **Modelo de Canadian Imperial Bank**. Tomado de: "Canadian Imperial Bank"
Saint - Onge. Citado por: Carrión y Ramírez 2002, p.8



www.bdigital.ula.ve

Gráfico N° 10: **Modelo Dow Chemical**. Tomado de: "Modelo Dow Chemical" por Euroforum. Citado por: Carrión y Ramírez 2002, p.8

Modelo Intelect

Este es un modelo de valoración de capital intelectual propuesto por Euroforum en 1998, pretendiendo suministrar información a la gerencia para la toma de decisiones y facilitar información a terceros sobre el valor de la empresa. Este modelo responde a un proceso de identificación, selección, estructuración y medición de los activos intangibles y posee las siguientes características:

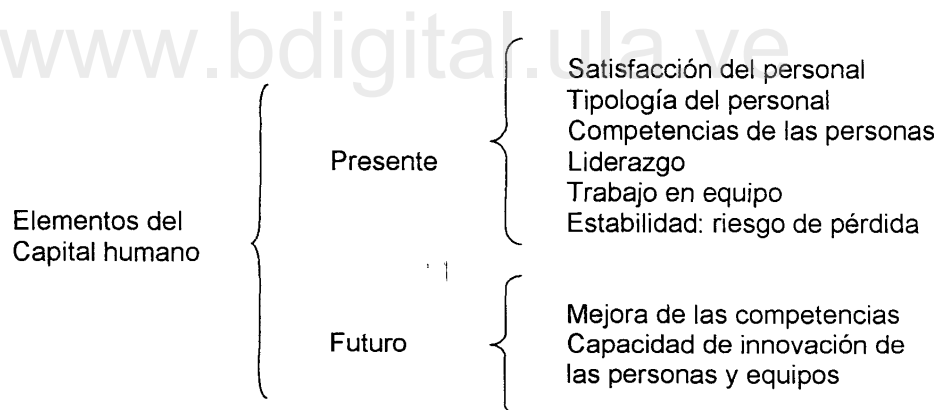
1. Enlaza el capital intelectual con la estrategia de la empresa.
2. Es un modelo que debe ser personalizado y adaptado a cada empresa que lo aplique.

3. Se puede considerar un modelo abierto y flexible, además de aplicable
4. Mide los resultados y los procesos que los genera.
5. Combina distintas unidades de medidas.

La estructura que aplica a este modelo es la siguiente:

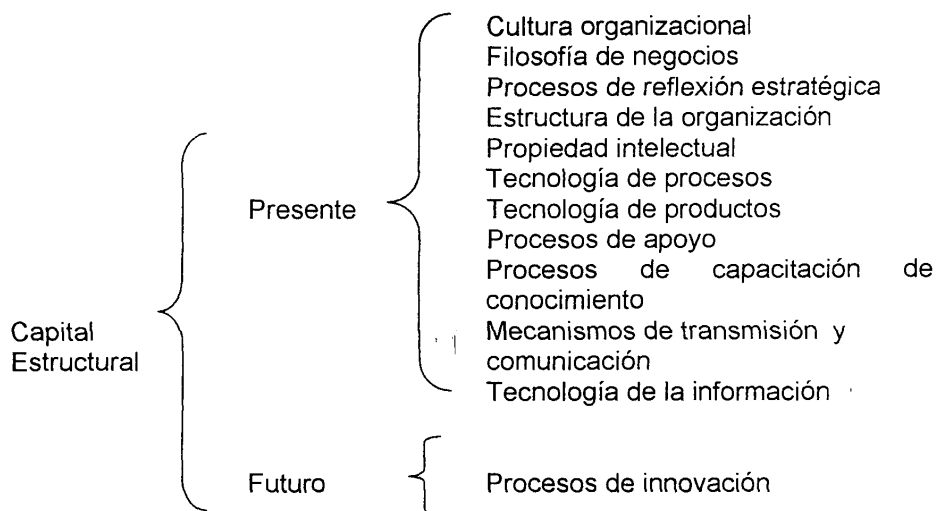
- ✓ Elementos: Cada uno de los activos que se incluyen en cada bloque son llamados elementos.
- ✓ Indicadores: se llama así a la forma de medir o evaluar cada elemento.
- ✓ Bloques: los activos intangibles son agrupados en bloques dependiendo de las características de éstos. Los bloques que se usan son los siguientes:

1. Capital Humano: al igual que en los modelos anteriores, está relacionado directamente con las personas de la organización y se refiere al conocimiento, explícito o tácito, provechoso para la empresa y la capacidad de regenerar el mismo.



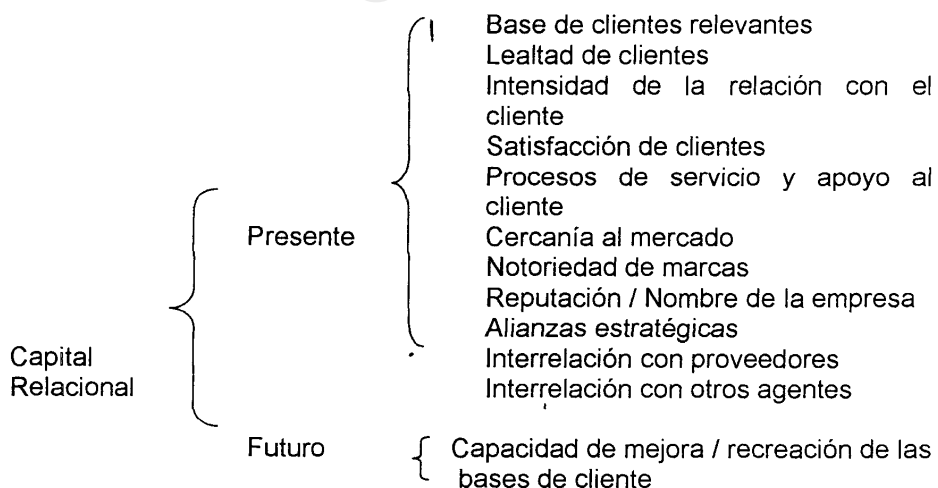
Nota: Elaborado con datos tomados de "Elementos de Capital Humano" por Euroforum (citado por Carrión y Ramírez 2002, p.11)

2. Capital estructural: Al igual que en modelos anteriores, aquí se presenta dentro del capital estructural el conocimiento que se encuentra en la organización en forma explícita y sistemática.



Nota: Elaborado con datos tomados de "Elementos de Capital Humano" por Euroforum (citado por Carrión y Ramírez 2002, p.11)

3. Capital relacional: constituido por el conjunto de relaciones que la empresa mantiene con el exterior y que agregan valor a la misma.



Nota: Elaborado con datos tomados de "Elementos de Capital Humano" por Euroforum (citado por Carrión y Ramírez 2002, p.11)

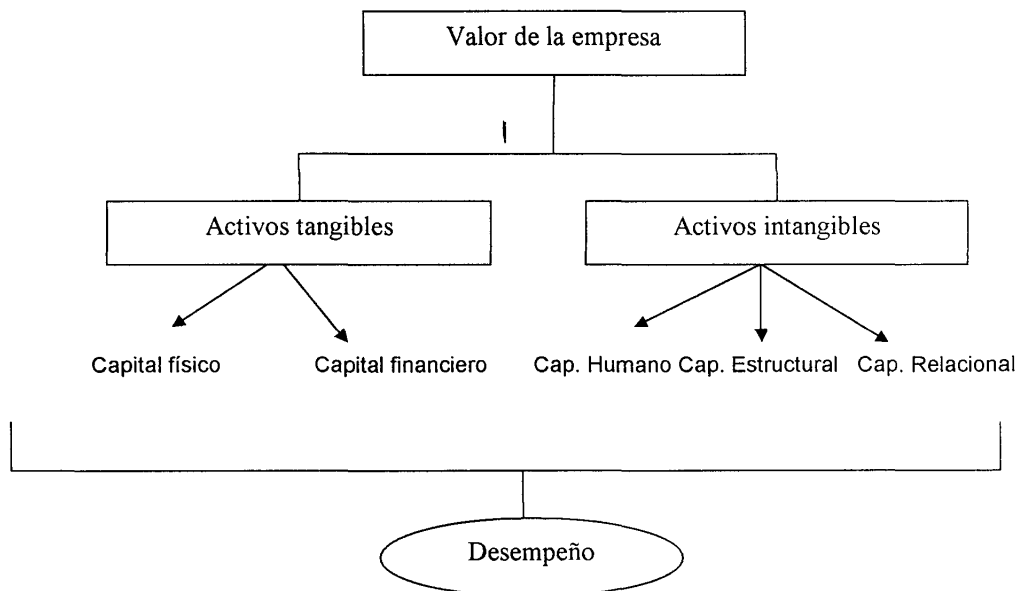


Gráfico N° 11: **Modelo Intellect.** Tomado de: "Modelo de Medición de Capital Intelectual" por Euroforum. Citado por: Carrión y Ramírez 2002, p.9

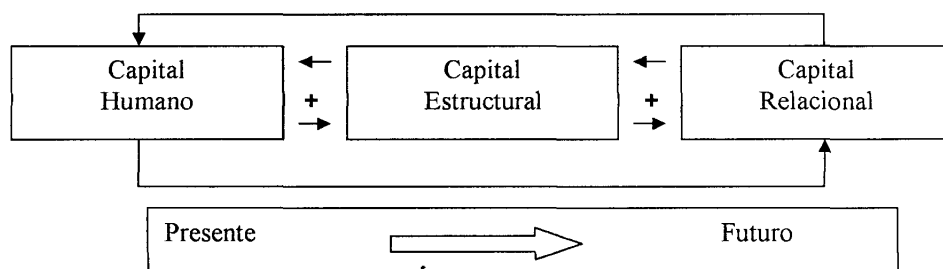


Gráfico N° 12: **Los Bloques del capital intelectual.** Tomado de: "Los Bloques del Capital Intelectual" por Euroforum. Citado por: Carrión y Ramírez 2002, p.9

Modelo Nova

Este modelo fue propuesto en 1999 por el Club de Gestión del Conocimiento y la Innovación de la Comunidad Valenciana, y su objeto es medir y gestionar el capital intelectual de las organizaciones. Este modelo propone dividir el capital intelectual en cuatro bloques:

1. Capital humano: incluye los activos generados por el conocimiento, tácito o explícito, de las personas que forman la organización
2. Capital organizativo: incluye los activos derivados de conocimientos sistematizados, explicitados o internalizados por la organización. Aquí se incluyen: ideas explícitas objetos de propiedad intelectual, conocimientos materializables en activos de infraestructura susceptibles de ser transmitidos y compartidos por varias personas, conocimientos internalizados compartidos en el seno de la organización.
3. Capital social: donde se incluyen los activos que se generan por las relaciones de la empresa con el exterior.
4. Capital de innovación y aprendizaje: incluye los activos que reflejan la capacidad de la empresa a mejorar a través de la innovación.

Este modelo se diferencia de los anteriores en que permite no sólo el cálculo de las variaciones de capital intelectual entre dos periodos, sino que además evalúa el efecto que tiene cada bloque de activos sobre los otros. Por esta razón este modelo permite el cálculo entre los dos periodos de:

- ✓ La variación de capital intelectual
- ✓ El aumento o disminución de capital entre cada uno de los bloques
- ✓ La configuración de un bloque al incremento/disminución de otro bloque.

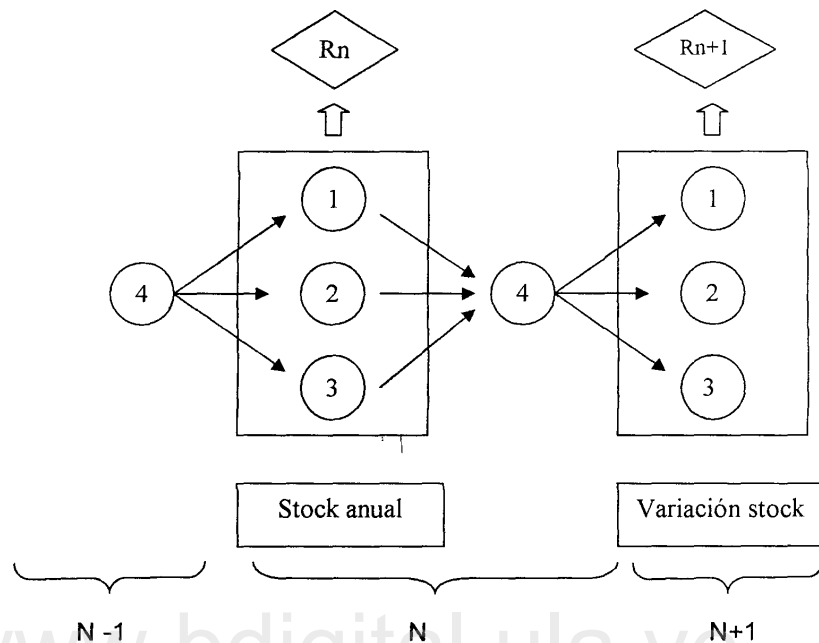


Gráfico N° 13: **Modelo Nova**. Tomado de: "Capital Intelectual" por Carrión y Ramírez 2002, p.12

Donde:

- 1 Capital humano
- 2 Capital organizativo
- 3 Capital social
- 4 Capital de innovación y de aprendizaje

Este modelo propone una lista de activos que conforman cada uno de los bloques, que es la siguiente:

Capital humano:

- 1. Conocimiento técnico
- 2. Experiencia
- 3. Habilidades de liderazgo

4. Habilidades de trabajo en equipo
5. Estabilidad del personal
6. Habilidad directiva para la prospectiva y el anticipo de retos

Capital organizativo:

1. Conocimientos relativos a aspectos internos protegidos legalmente
2. Conocimientos relativos a aspectos externos protegidos legalmente
3. Idoneidad del conocimiento empleado en los procesos básicos del negocio
4. Idoneidad del conocimiento de producto
5. Acumulación del conocimiento basado en la curva de experiencia
6. Disponibilidad de mecanismos o programas de gestión del conocimiento
7. Grado de uso efectivo del conocimiento existente
8. Disponibilidad de mecanismos sociales de transmisión y comunicación del conocimiento
9. Grado de uso efectivo de los mecanismos de transmisión y comunicación del conocimiento
10. Disponibilidad y eficiencia de los sistemas de captación de información relevante y actualizada sobre nuevas necesidades de los clientes, cambios en el entorno competitivo que puedan generar nuevos mercados / clientes
11. Cultura organizativa comparativa y asumida por el personal de la organización
12. Valores culturales, actitudes y comportamientos que estimulan la creatividad y la innovación
13. Conocimiento de las variables claves para satisfacer a los empleados de la empresa
14. Definición clara de la misión de la empresa
15. Conocimiento de las competencias distintivas`origen de las ventajas competitivas de la empresa
16. Grado de conocimiento y alineación del personal con la estrategia

17. Desarrollo de los componentes mediante la formación
18. Desarrollo de los componentes mediante el aprendizaje en el trabajo
19. Desarrollo de las competencias mediante la comunicación y el debate

Capital social:

1. Conocimiento de los clientes relevantes
2. Conocimiento de las variables claves para fidelizar a los clientes
3. Conocimiento de las variables claves para satisfacer a los clientes
4. Intensidad de la relación con el cliente para crear conocimiento
5. Intensidad de la relación con el proveedor para crear conocimiento
6. Recursos de conocimientos compartidos merced a la localización de la empresa en distritos industriales
7. Intensidad y estructuración de las alianzas estratégicas establecidas por la empresa con competidores, clientes, proveedores, centros tecnológicos, universidades u otras organizaciones para crear conocimiento.
8. Intensidad y estructuración de los mecanismos para captar información sobre los competidores.
9. Capacidad de captación de conocimiento mediante la interacción con otros agentes

Capital de innovación y de aprendizaje:

1. Creatividad y capacidad de innovación
2. Grado de sistematización de la innovación y la creatividad
3. Conocimiento de los procesos de investigación y desarrollo para el lanzamiento de nuevos productos/procesos
4. Esfuerzos dedicados a la actividad innovadora frente a la actividad ordinaria
5. Eficacia de los recursos de difusión de conocimientos por la empresa para ampliar su base de clientes

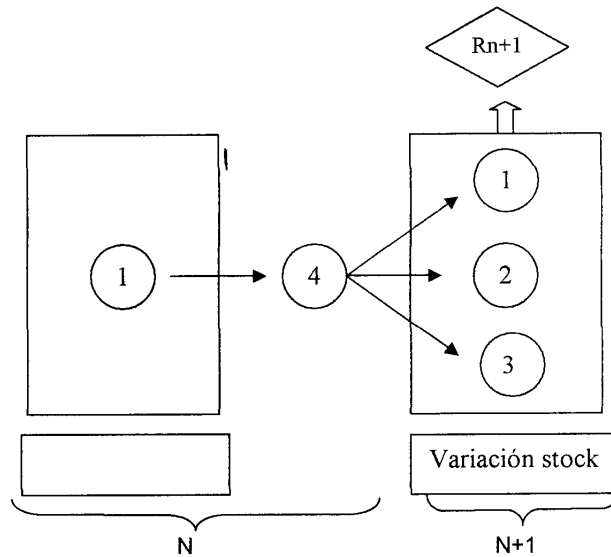


Gráfico N° 14: Efectos del capital humano en la variación de capital intelectual entre bloques.

Tomado de: "Capital Intelectual" por Carrión y Ramírez 2002, p.14

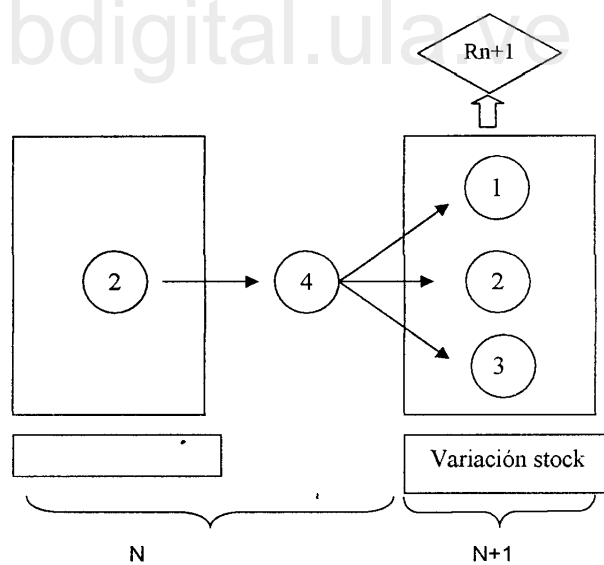


Gráfico N° 15: Efectos del capital organizativo en la variación de capital intelectual entre bloques. Tomado de: "Capital Intelectual" por Carrión y Ramírez 2002, p.14

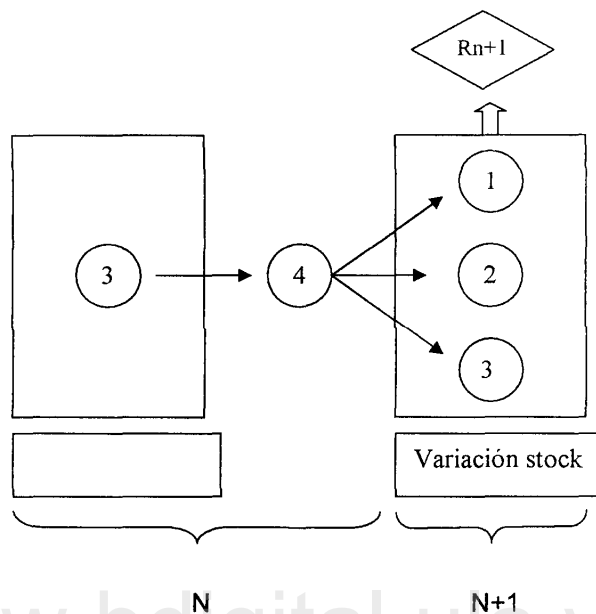


Gráfico N° 16: Efectos del capital social en la variación de capital intelectual entre bloques Tomado de: "Capital Intelectual" por Carrión y Ramírez 2002, p.15

Modelo Capital Intelectual

Este modelo fue propuesto por Drogonetti y Ross en 1998 y estudia la valoración de capital intelectual a través de un programa gubernamental. Para sus autores, (citados por Carrión 2002) el capital intelectual "es cualquier factor que contribuya a los procesos de generación de valor de la compañía, y que esté, de manera más o menos directa, bajo el control de la propia compañía" (p.16).

En este modelo se maneja la teoría que el valor total de la empresa es la suma del capital financiero y el capital intelectual y a su vez el capital intelectual está constituido por el capital humano y el estructural. Además, se plantea que no es suficiente la división del capital intelectual en bloques, sino

que también se deben tomar en cuenta los flujos de capital intelectual. Esto añade valor al modelo, pero tiene una limitación que consiste en que la medición es problemática.

Aquí se plantea un índice integral de capital que agrupa los diferentes indicadores en una única medida. Se estudia la importancia relativa de cada indicador y se transforman en cantidades porcentuales. Este índice es la base en que se centra el rendimiento financiero.

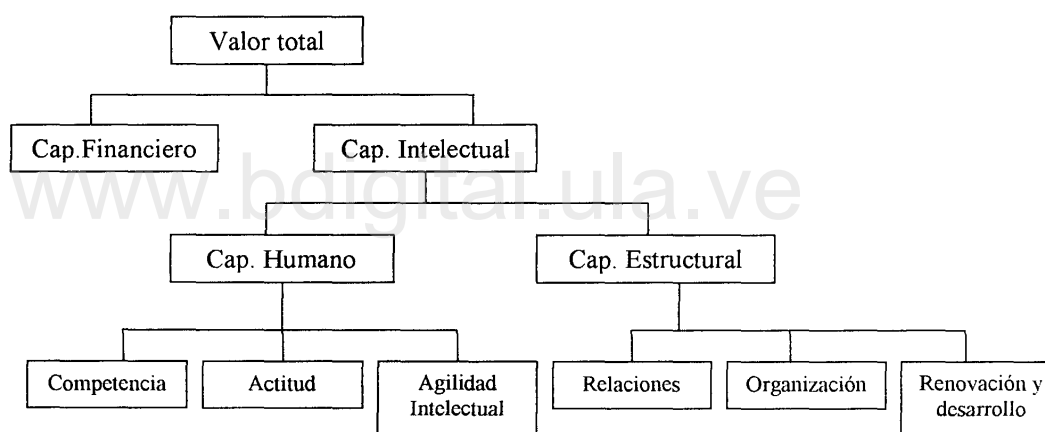


Gráfico N° 17: **Árbol de configuración de valor.** Tomado de: "Árbol de configuración de Valor" por Ross. Citado por: Carrión y Ramírez 2002, p.16

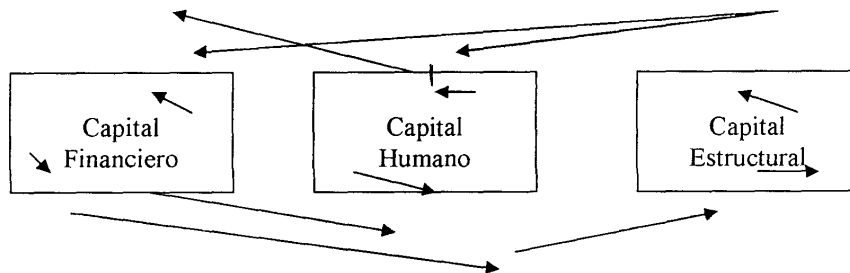


Gráfico N° 18: **Flujo de Capital Intelectual**. Tomado de: "Flujos de Capital Intelectual" por Roos. Citado por: Carrión y Ramírez 2002, p.16

Modelo de Dirección Estratégica por Competencia

Este modelo fue propuesto por Bueno en 1998, quien ajusta la valoración del capital intelectual a una simple fórmula. Según Bueno (citado por Carrión, 2002), "el capital intelectual representa la valoración de los activos intangibles creados por los flujos de conocimiento de la empresa" (p.18). La fórmula que debe aplicarse para el cálculo del capital intelectual es:

$$CI = V - Ac$$

Donde:

CI = capital intelectual

V = valor de mercado de la empresa

Ac = Activos producidos netos de la empresa según valor contable.

Se afirma la idea de que el capital intelectual es la clave estratégica de la competencia actual, y se considera que el capital intelectual es el conjunto de competencias básicas distintivas de carácter intangible que permiten crear y sostener la ventaja competitiva de la empresa.

Para Bueno (citado por Carrión 2002), la competencia esencial está compuesta por tres elementos:

1. De origen tecnológico
2. De origen organizativo
3. De carácter personal. (p.1)

La base de la Dirección Estratégica por Competencia está en buscar esa *competencia esencial* a través de la combinación de las *competencias básicas distintivas*, ya que es a través de ella que se analizan las ventajas competitivas.

Después de establecidas las competencias básicas, surge una nueva fórmula para el cálculo del capital intelectual:

$$CI = CH + CO + CT + CR$$

Donde:

CH = capital humano o conjunto de competencias personales

CO = capital organizativo o conjunto de competencias organizativas

CT = capital tecnológico o conjunto de competencias tecnológicas

CR = capital relacional o conjunto de competencias relacionales o del entorno

El capital organizativo y el capital tecnológico forman el capital estructural.

Este modelo también establece que el capital intelectual tiene estructuras y funciones delimitadas por tres argumentos básicos a saber:

- ✓ Las actitudes o valores: lo que quiere ser la empresa
- ✓ Los conocimientos: lo que sabe hacer o lo que hace la empresa
- ✓ Las capacidades: lo que es capaz de ser y de hacer

Para Bueno (citado por Carrión, 2002)

“El modelo ofrece las siguientes pautas o guías de actuación:

1. Cómo crear, cómo innovar y cómo difundir el conocimiento
2. Cómo identificar el papel estratégico de cada competencia básica distintiva y de cada uno de sus competidores
3. Cómo conocer o cuáles son los valores que las personas incorporan a la organización
4. Cómo saber o cómo crear conocimiento a partir de los conocimientos explícitos y tácitos existentes en la empresa
5. Cómo saber hacer o cómo lograr el desarrollo de capacidades que facilitan la sostenibilidad de la ventaja competitiva
6. Cómo trabajar y compartir experiencias en el seno de la organización
7. Cómo comunicar e integrar ideas, valores y resultados
8. Cómo comprender colectivamente y cómo liberar los flujos de conocimientos por la estructura organizativa o como proceso que lleve a la empresa a la consideración de organización inteligente.” (p.1)

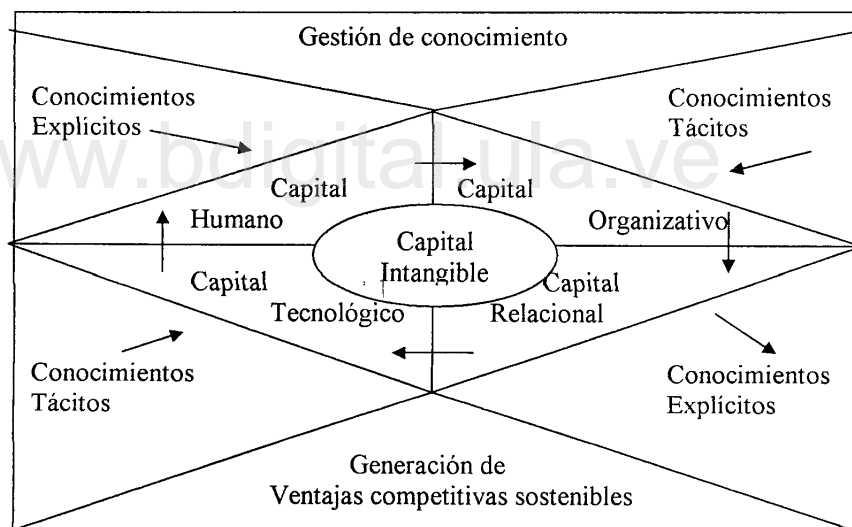


Gráfico N° 19: **Capital intangible como generador de ventaja competitiva.** Tomado de: "Capital Intangible como generador de ventajas competitivas" por Bueno. Citado por: Carrión y Ramírez 2002, p.18

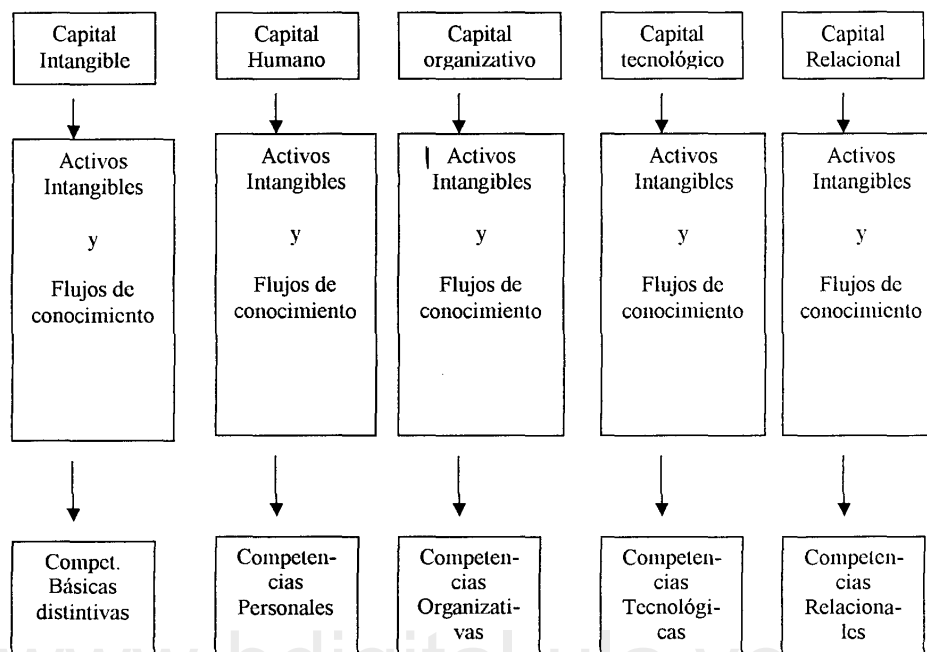


Gráfico N° 20: **Estructura y función del capital intangible.** Tomado de: "Estructura y Función del Capital Intelectual" por Bueno. Citado por: Carrión y Ramírez 2002, p.19

Cuadro N° 1

**Comparación de los Modelos Actuales de Valoración del Capital
Intelectual**

NOMBRE DEL MODELO	FUNDAMENTO	DIMENSIONES
Balanced Business Scorecard	Los resultados de una organización se miden a través de indicadores financieros y no financieros	✓ Perspectiva financiera: indicadores financieros ✓ Perspectiva de cliente: indicadores drives e indicadores output ✓ Perspectiva de procesos internos del negocio: indicadores drives e indicadores output ✓ Perspectiva de aprendizaje y mejora
Intellectual Assents Monitor	Diferencia entre el valor de mercado de las acciones y el valor según libro. Diferenciación de la medición de los activos intangibles de acuerdo con la utilización de la información (usuarios internos y externos)	✓ Competencias de las personas ✓ Estructura interna ✓ Estructura externa Se usan indicadores de crecimiento (potencial futuro), eficiencia (productividad de los intangibles) y estabilidad (grado de permanencia del activo en la empresa)
Navegador de Skandia	Diferencia entre el valor de la empresa según libro y el valor de mercado por la presencia de intangibles. El valor de mercado está constituido por el capital financiero y el capital intelectual.	✓ Enfoque financiero: indicadores financieros tradicionales que miden el pasado. ✓ Enfoque de cliente: relacionado con el presente. ✓ Enfoque de procesos: relacionado con el presente. ✓ Enfoque de renovación e innovación: relacionado con el futuro - Enfoque humano: relacionado con todo

Fuente: Elaboración de la Autora

Cont. Cuadro 1

NOMBRE DEL MODELO	FUNDAMENTO	DIMENSIONES
Technology Broker	Maneja el mismo fundamento que el modelo anterior. Se hacen mediciones cuantitativas y cualitativas. Insiste en las auditorías de información	✓ Activos de mercado ✓ Activos de propiedad intelectual ✓ Activos humanos ✓ Activos de infraestructura Todos son medidos a través de indicadores cualitativos.
Universidad de West Notario	Causa – efecto entre los elementos del capital intelectual y entre éste y los resultados de la empresa.	✓ Capital humano ✓ Capital estructural ✓ Capital relacional
Canadian Imperial Bank	Estudio de la relación entre el capital intelectual, su medición y el aprendizaje.	✓ Capital humano ✓ Capital estructural ✓ Capital de cliente ✓ Capital financiero
Dow Chemical	Aumento de la eficiencia de gestión de los activos intangibles (patentes) a través de la clasificación y valoración de las mismas	✓ Capital humano ✓ Capital organizacional ✓ Capital de cliente
Modelo Intellect	Pretende acercar el valor explicitado de la empresa a su valor de mercado, así como informar sobre la capacidad de la organización de generar resultados sostenibles, mejoras constantes y crecimiento a largo plazo.	✓ Capital humano ✓ Capital estructural ✓ Capital relacional Para la medición de los tres bloques se utiliza indicadores de presente y de futuro.
Modelo Nova	Propone medir y gestionar el capital intelectual. Permite calcular la valoración del capital intelectual entre dos períodos y el efecto de cada bloque en los otros.	✓ Capital humano ✓ Capital organizativo ✓ Capital social ✓ Capital de innovación y aprendizaje

Fuente: Elaboración de la Autora

Cont. Cuadro 1

NOMBRE DEL MODELO	FUNDAMENTO	DIMENSIONES
Modelo Capital Intelectual	El valor total de la empresa es la suma del capital financiero y el capital intelectual constituido por el capital humano y el capital estructural. No sólo toma en cuenta los bloques sino los flujos entre ellos	✓ Capital financiero ✓ Capital humano ✓ Capital estructural Establece un índice de medición integral
Dirección Estratégica por Competencia	Se busca la competencia esencial de la empresa a través de las competencias básicas distintivas (de origen tecnológico, organizativo o de carácter personal)	✓ Capital humano ✓ Capital relacional ✓ Capital organizativo ✓ Capital tecnológico. Los dos últimos conforman el capital estructural.

Fuente: Elaboración de la Autora

Métodos de Valoración de Capital Intelectual

Como ya se ha explicado anteriormente, existen importantes razones por las cuales se debe dar un valor a los activos intangibles que forman el capital intelectual de una empresa. Algunas de estas razones son: la evaluación de gestión de la administración de una empresa, el establecimiento del valor real de una organización en caso de fusiones empresariales, la negociación con activos intelectuales, la creación de incentivos a terceros para la inversión en una empresa determinada, el licenciamiento de activos intelectuales y franquicias, los litigios en caso de demandas por usurpación de activos intelectuales, la presentación de activos intelectuales como garantía de préstamos o simplemente por fines de ajustes contables de la información manejada por la empresa.

Para Rodríguez (2004) existen cinco métodos principales para valorar los activos intangibles, los cuales son:

1. Enfoque sobre el costo: costo histórico o costo de inversión.

“Este enfoque utiliza y analiza los costos ajustados (con índices de inflación) en los que se haya incurrido para crear o construir el activo intangible. Se trata de un enfoque físico. Entre los costos históricos que se pueden cuantificar se encuentran: costos de publicidad, costos de tramitación legal (solicitudes y registros), costos de personal, costos de desarrollo, costos de defensa y de litigio” (p.14)

Este método presenta una limitante importante y es el hecho que no siempre el costo en que se incurre para obtener un activo intelectual representa necesariamente el valor del mismo ya que el precio que pagará el comprador por dicho activo estará en función del beneficio que espera del mismo. Por otro lado el vendedor espera un retorno de su inversión y no sólo la recuperación de sus costos.

Rodríguez (2004) indica que “este método es útil para establecer un valor interno mínimo” (p.14)

2. Enfoque sobre determinación del good will:

Es importante antes de explicar en qué consiste este enfoque, definir el término *good will*. Según el Diccionario Económico Comercial y Financiero Español – Inglés Inglés – Español, el término *good will* “se dice del activo intangible de una empresa constituida por la reputación, su notoriedad, su clientela” (p.111).

Para Rodríguez (2004) “Este método ayuda a establecer una cifra bruta sobre la porción del good will de una compañía que se puede atribuir a una marca o nombre comercial. Se pueden utilizar tendencias históricas, precios de compra o información en libros” (p.15). La utilización de este método por lo general se da para comprobar o corroborar el resultado de otros métodos.

3. Enfoque de reemplazo o conversión de valor:

Rodríguez (2004) lo define como el método que calcula:

“El valor mínimo que se le puede asignar a un activo intelectual basado sobre el costo de reemplazo dentro de las

operaciones corrientes de una compañía.... La valoración se basa en los costos de modificar las instalaciones físicas, operaciones internas, publicidad, educación a los empleados para la adopción de otro nombre comercial, imagen corporativa o marca" (p.15).

En este enfoque se busca cuantificar tres áreas específicas de costos asociados con el reemplazo de una marca, nombre comercial o imagen corporativa por otra. Para Rodríguez (2004) estas áreas son: Costos globales de conversión, Costos específicos de Conversión y Declive transitorio de ingresos y beneficios.

- Costos globales de conversión: en esta área se incluyen los cambios a plantas físicas, apariencias exteriores, uniformes de personal, papelería, desarrollo de logos, etc. Estos costos son considerados por Rodríguez como los costos de mayor valor.
- Costos específicos de conversión es actividades de mercado: Como su nombre lo indica son los costos asociados con las actividades de mercadeo que permitirán dar a conocer entre los clientes, proveedores, consumidores y medios de comunicación el nuevo nombre de la compañía o marca de producto.
- Declive transitorio de ingresos y beneficios: es evidente que a pesar de todo el esfuerzo que pueda hacer el personal de una empresa para mantener sus ingresos y beneficios inalterables a pesar del cambio que ocurra en el nombre comercial, marca o imagen corporativa de una empresa, estos presentan indiscutiblemente una reducción o declive durante el período de transición. Esto es parte de lo que busca cuantificar el enfoque de reemplazo o conversión de valor.

4. Enfoque basado en el ingreso:

Para Rodríguez (2004) "este enfoque se basa en las ventas actuales o potenciales que se obtienen o se espera obtener del producto que implique el activo intangible que se pretende valorar. Se trata de establecer valor presente a beneficios futuros proyectados" (p.16) Para esta especialista existen tres variaciones en este enfoque que son:

- Método basado en el ahorro de costos, el cual tiene como condición que exista información precisa sobre los costos en que se incurre para el desarrollo de un activo intangible.
- Método que establece un incremento en los flujos de caja.
- Método basado en excedentes de beneficios que se pueden obtener sobre negocios similares, tal es el caso del beneficio que aporta las franquicias.

Ahora bien, para la aplicación de este enfoque es necesario que se den las siguientes condiciones:

- Que la corriente de ingresos sea claramente atribuible al activo intangible que se pretende valorar.
- Que esta corriente de ingresos no sea temporal sino por el contrario tenga una vida económica futura
- Que el riesgo por obtener el ingreso esperado sea proporcional a la tasa de retorno o tasa de descuento.

5. Enfoque sobre el valor del mercado.

Este es otro método de valoración de los activos intangibles que forman parte del capital intelectual. Para Rodríguez (2004):

Cuando existen en el mercado una serie de productos idénticos cuyo valor se establece por las leyes de la oferta y la demanda, el mundo puede en teoría valorarse en forma eficiente y se podrá medir la proporción de cada intangible en el mercado...Este método se basa en la presunción de que esté disponible la siguiente información:

- Información sobre transacciones comparables en el mercado o
- Información sobre transacciones de compañías comparables. (p.17)

Es importante saber que este se basa en el principio de que el verdadero valor es lo que un tercero pagaría por comprar o licenciar el activo en condiciones reales.

Generación de Capital Intelectual por Parte del Personal Docente y de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes

Aspectos Preliminares

Reseña histórica de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes. La creación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES), anteriormente Facultad de Economía, se decreta el 9 de octubre de 1958, siendo Rector el Dr. Pedro Rincón Gutiérrez.

Inicialmente estuvo conformada por una sola escuela y un Instituto de Investigación: la Escuela de Economía y el Instituto de Investigaciones Económicas. Más tarde, en el año 1967, se crea la Escuela de Administración y Contaduría, y en el año 1981 se crea la Escuela de Estadística.

Los estudios de pregrado que aquí se ofrecen permiten egresar profesionales altamente preparados cuyos títulos son: Economista, Lic. en Administración, Lic. en Contaduría Pública y Lic. en Estadística, respectivamente. Todas estas carreras tienen una duración de diez semestres académicos.

Estructura académico – administrativa de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes.

La Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes actualmente está estructurada en cuanto a sus actividades de investigación por dos institutos de investigación, dos centros de investigación y cuatro grupos de investigación que son los siguientes:

1. Instituto de Estadística Aplicada y Computación (IEAC), cuyo objetivo es "contribuir al desarrollo de la estadística en Venezuela". Este instituto consta de tres secciones: Sección de Docencia de Postgrado, Sección de Investigación, Sección de Consulta y Extensión. Además posee un Laboratorio de Computación. Según información suministrada en su página Web el número de profesores e investigadores que se encuentran adscritos a este instituto son 11
2. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES): este instituto fue fundado en 1958 y desde su creación su personal ha desarrollado numerosas investigaciones en el área de la economía regional y nacional. Consta de seis secciones: Sección de Proyectos y Estudios Especiales, Sección de Estudios Regionales, Sección de Estudios Urbanos, Sección de Análisis y Apoyo Cuantitativo, Unidad de Muestreo y Sondeo de Opinión y Sección de Estudios de Postgrado. En la Web del instituto se observa que este instituto está conformado por 20 profesores
3. Centro de Investigaciones Agroalimentarias (CIAAL): Según la página Web de la ULA:

El Centro de Investigaciones Agroalimentarias (CIAAL) fue creado el 17 de Mayo de 1995, a partir de la transformación institucional del Grupo de Estudio Sobre el Sistema Alimentario Venezolano (GeSAV) que venía funcionando desde 1990. El CIAAL comienza a raíz de un convenio de cooperación con la Fundación POLAR, ONG, de una amplia trayectoria al servicio del País.

El CIAAL, formado por profesores e investigadores pertenecientes a varias Facultades de la Universidad de Los Andes (ULA), está sin embargo adscrito administrativamente a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) de esa Universidad.

Al CIAAL están adscritos 10 investigadores; además publica la revista Agroalimentaria de forma bianual, y colabora en otras publicaciones a nivel nacional e internacional.

Las líneas de investigación que sigue son: Comercio exterior agroalimentario, Historia y sociología agroalimentaria, Consumo de alimentos y Control de calidad.

4. Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial (CIDE): Según la página Web de la ULA:

El CIDE es un centro de investigación y de formación de postgraduados con excelente nivel académico en las Áreas administrativa, contable y financiera. Se encarga de diagnosticar situaciones problemas dentro de la dinámica gerencial de las organizaciones, y de vincular tales hechos a líneas o proyectos de investigación preestablecidos o en discusión, para así coadyuvar a la generación de conocimientos pertinentes al ámbito organizacional y por cuya comprensión y análisis pueda incidirse en la consolidación del proceso enseñanza-aprendizaje que tiene lugar en la correspondiente realidad educacional universitaria y en la realidad organizacional estudiada.

Igualmente en esta página se indican como objetivos del CIDE los siguientes:

- Alcanzar un alto grado de credibilidad a nivel nacional e internacional en razón de la investigación que este Centro realiza.
- Producir nuevo conocimiento científico y tecnología en las Áreas administrativa, contable y financiera mediante el trabajo coordinado de Líneas de Investigación propias y abiertas a la multidisciplinaridad.

- Dar a conocer el resultado de las investigaciones mediante la extensión, la docencia de postgrado y otros medios de divulgación adecuados.
- Alcanzar y mantener relaciones simbióticas interinstitucionales con organizaciones de prestigio.
- Responder, mediante la investigación, a la problemática existente en nuestro país en los ámbitos administrativo, contable y financiero y, de esa manera participar en el desarrollo de la Nación.
- Dar a conocer, mediante la extensión, conocimiento científico y técnico en las áreas administrativa, contable y financiera a la comunidad científica, docente, profesional y general, utilizando para ello los medios que se consideren idóneos.
- Ofrecer estudios de postgrado en las áreas administrativa, contable y financiera de alta calidad, apoyados en la investigación, y que respondan a las necesidades de la Nación. Estos facilitarán la formación para la práctica profesional y/o para la investigación, aprovechando los aportes científicos y tecnológicos que el Centro capte o genere.
- Apoyar a la Escuela de Administración y Contaduría Pública de la FACES-ULA y a la ULA en general, especialmente en el campo científico y gnoseológico.

Las Áreas de Investigación a las que está abocado el CIDE son directamente en las Ciencias Administrativas, contables y financieras en donde se desarrollan investigaciones específicas de acuerdo a las siguientes líneas: Epistemología: Funcionamiento Entorno y Desarrollo y Epistemología y Aplicabilidad. En esta unidad de investigación se encuentran actualmente trabajando 12 profesores

5. Grupo de Investigaciones Bioestadísticas constituido actualmente por un profesor, en el cual se realizan estudios de análisis de supervivencia y confiabilidad de la población, Bioestadísticas, Bioinformática, pobreza y desigualdad. Las líneas de investigación de este grupo son: Estadística Aplicada a la Biología, Estadística Aplicada a la Medicina, Análisis de

Supervivencia, Ensayos Clínicos, y Desarrollo de Metodología en Bioestadística.

6. Grupo Región Estrategia y Desarrollo (REDes) en donde actualmente se encuentran 6 docentes. Las Áreas de Investigación en donde se está desempeñando este grupo son: Economía Regional y Planificación Estratégica, específicamente en las líneas de Investigación de Planes de Desarrollo Regional y Local y Estudios Socioeconómicos a nivel nacional, regional y local
7. Grupo de Investigaciones sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente (GISAGA) conformado por 10 docentes. Según la página Web de la ULA esta unidad de investigación tiene como finalidad:

Analizar la incidencia que vincule la agricultura, el ambiente y la gestión dentro de una concepción de sustentabilidad. Desarrollar y crear enfoques teóricos - metodológicos a partir de componentes agroeconómicos, agrogerenciales y agroambientales con lo cual se pueda orientar la toma de decisiones a nivel microeconómico (comunidades y unidades de producción) y macroeconómico (organismos públicos y privados) para mejorar la calidad de vida de las comunidades seleccionadas, en el marco de investigación - acción.

Las líneas de investigación que están desarrollando actualmente son las siguientes:

Agroeconomía: plantea el análisis de la incidencia de variables macro y micro económicas en las actividades de los diferentes actores (públicos y privados) de las comunidades estudiadas para explicar la problemática y proponen alternativas de acción.

- Agrogerencia: tratar de medir la eficiencia y efectividad de los sistemas gerenciales, (factores/resultados) fundamentalmente los aspectos referidos a productividad, financiamiento, participación, organización, comercialización, etc, para el ejercicio de acciones que produzcan cambios o transformaciones en pro del desarrollo regional.
- Agroambiente: analizar y estudiar problemas ambientales y sus impactos incidentes en la gestión y en la productividad comprometidos en los procesos productivos de los factores. Contemplar esquemas de sustentabilidad evidenciada a través

de la calidad de vida y el desarrollo cultural de las comunidades en estudio.

8. Grupo de Investigaciones en Finanzas, Auditoria, Ambiente, Contabilidad, Epistemología y Ética (GIFACE) conformado por 7 profesores. La página Web de la ULA indica que:

El GIFACE es un grupo de excelencia en la producción de conocimiento pertinente, producto de la investigación y desarrollo en el área de las Ciencias Contables.

Sus objetivos son:

1. Construir, formar y mantener una cultura alrededor de la producción del conocimiento.
2. Formar y actualizar permanentemente tanto a los docentes como estudiantes de pregrado y postgrado.
3. Conformar equipos de investigación preferiblemente interdisciplinarios.
4. Desarrollar líneas de investigación.
5. Publicar los avances de los proyectos de investigación.
6. Reforzar la Revista Actualidad Contable FACES.
7. Integrar los resultados de las investigaciones a los currícula de pre y postgrado.

Esta unidad de investigación está trabajando actualmente en las siguientes líneas de investigación: Epistemología contable, Sistemas de información contable, Ambiente, Contabilidad especializada, Administración financiera, Auditoria, Ética y problemática del ejercicio profesional, Planificación y gerencia y Tributos.

En relación a su estructura académica, la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes ofrece estudios de pregrado en las carreras de Administración de Empresas, Contaduría, Economía y Estadística y estudios de postgrado en Economía, Estadística Aplicada, Administración y Contaduría.

Determinación del Capital Intelectual Producido por el Personal Docente y de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes

Análisis de la necesidad de valorar el capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes. Es claro que independientemente de la naturaleza de la empresa o institución en que se encuentre presente el capital intelectual, es indispensable que el mismo se considere para la toma de cualquier decisión que influya en la vida de la misma, ya que como se ha venido explicando, éste se ha convertido en el activo más importante de las empresas de esta nueva era. En el caso del capital intelectual que se encuentra presente en la Facultad en estudio, la necesidad de valorarlo es inminente, no sólo por el hecho de ser una facultad donde los egresados de la misma deben estar empapados de las realidades económicas y de las nuevas tendencias que las ciencias relacionadas están teniendo, sino porque el futuro económico de la Universidad de Los Andes y por ende de esta dependencia, está en la posibilidad de autofinanciar sus propias actividades y esto no será posible si no se aprovechan todas las potenciales fuentes de ingresos que la misma pueda tener. La negociación que se puede llevar a cabo con los distintos activos intangibles que producen los docentes e investigadores adscritos a esta facultad deben ser cada vez más eficientes y rentables, produciendo de esta forma recursos para esta dependencia permitiendo la creación de mejores incentivos para la investigación, arrojando de esta forma ganancias para todos. Pero esto es imposible sino se conoce cual es la verdadera generación de capital intelectual que tienen estos docentes e investigadores y cual es el valor que tiene el mismo.

Evaluación de las condiciones actuales en relación a la generación de capital intelectual de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes. Antes de hacer una evaluación de las condiciones actuales en relación a la generación de capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, es necesario aclarar un término clave para el desarrollo de los siguientes apartados de este trabajo como es *Docente*.

Varias son las definiciones que se encuentran para explicar el término *Docente*, al igual que son muchos los sinónimos del mismo: educador, pedagogo, maestro, entre otros. En Monitor Enciclopedia Salvat para todos (1970), se establece un significado para maestro que es claramente igual al de docente y dice:

Persona de autoridad en algún ramo y que influye en la formación de los demás. (...) La condición de maestro se puede identificar con la de educador si, además de la formación intelectual, se preocupa de formar el carácter y vigila el desarrollo de la personalidad del alumno. (...)" (p.3.971).

Por otro lado, la docencia desde el punto de vista universitario tiene un significado más específico. Según el Programa Integral de evaluación y reconocimiento académico (PIERA) (citado por Balza, 2000):

En el contexto universitario, la función de docencia puede ser definida como el proceso sistemático de planificación, gestión y evaluación de la enseñanza y otras actividades relacionadas directamente con la construcción, problematización y difusión del saber en un área o disciplina determinada. (p. 21)

Dentro de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, se realizan actividades de tres tipos: docencia, investigación y extensión.

Según Balza (2000) dentro de la actividad investigativa podemos encontrar cuatro grupos y:

Cada docente asume la (s) que le es (son) mas atractiva(s), necesaria(s) o asequible(s), se pueden identificar: Investigación aplicada a la Enseñanza, como recurso para la búsqueda y mejoramiento del proceso de formación y capacitación del alumnado; la Investigación dirigida a la Formación y Capacitación de los mismos profesores; la Investigación orientada a la Generación de Recursos propios para la institución y a la Transferencia de Tecnología, ya sea por iniciativa de la propia Universidad o de entes privados y la Investigación dirigida al intercambio científico e interacción con otros centros universitarios o de investigación, en la consecución de conocimientos académicos, sin ánimo de lucro. (p.14)

En muchos casos los docentes realizan, en forma conjunta, actividades de docencia, investigación y extensión, pero la combinación de ellas dan resultados diversos en materia de generación de capital intelectual, esto puede ser un inconveniente a la hora de determinar, por ejemplo, la autoría de una obra y por ende la propiedad de los beneficios económicos que su explotación genere, pero será tarea de futuros trabajos en el área poder delimitar esto.

Un análisis preliminar del problema de estudio permitió establecer que la mayor cantidad de capital intelectual está siendo generado por los docentes e investigadores de FACES-ULA a través de la creación de obras literarias y programas de computación, lo que no quiere decir que en un futuro, una vez que se entienda la importancia que trae consigo la generación de diversas fuentes de capital intelectual, no se generen otro tipo de activos intelectuales que se puedan explotar.

Tendencias futuras de la generación de capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes. La generación de activos intangibles que forman el capital intelectual está en función de las actividades docentes y de investigación que realiza el personal dedicado a estas labores en la FACES-ULA, pero hay muchos factores que influyen en el desarrollo de estas actividades, como son el

profesionalismo, la capacidad intelectual, las situaciones personales, la motivación del personal y los factores económicos. Los tres primeros son factores propios de las personas o entes generadores pero los dos últimos dependen en gran medida de la institución como tal. No es posible que los profesores e investigadores generen cada vez más activos intelectuales sin que se piense en un sistema de incentivos económicos proporcionales a su producción intelectual. Actualmente existen algunos programas de incentivos que están ayudando al aumento de la generación de activos intelectuales pero, una vez valorados correctamente los mismos, se pueden hacer negociaciones mucho más fructíferas desde el punto de vista económico para la universidad y por ende para sus autores. Otro factor de gran influencia en la generación de capital intelectual es el presupuesto que la Universidad y muy especialmente FACES-ULA, destine a los programas de investigación. No será posible incrementar la producción de activos intelectuales de los mismos a menos que los recursos económicos que se destinen a esta actividad sean suficientes. Esto se convierte entonces en un círculo en donde la generación de capital intelectual producto de las actividades de docencia y de investigaciones estarán en función de los recursos económicos e incentivos que los docentes e investigadores obtengan por o para su trabajo, y estos recursos e incentivos se incrementarán en función del aumento de la producción de activos intelectuales por parte de los docentes e investigadores.

Lo cierto es que es necesario que se tome conciencia de la importancia que tiene la generación del capital intelectual, tanto para los centros e institutos de investigación como para sus autores, porque de esta toma de conciencia es básicamente de lo que depende la posibilidad de crear activos intelectuales.

Cuadro N° 2
Operacionalización de Variables

Objetivos específicos	Variable nominal	Variables reales	Indicadores	Instrumentos	Fuentes de información	Pregunta en el cuestionario
1. Identificar los aspectos que caracterizan el capital intelectual	Capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	Características del capital intelectual	1. Novedad de la invención 2. Nivel inventivo 3. Aplicabilidad industrial de una invención 4. Patentes otorgadas sobre activos producidos en la FACES-ULA 5. Distinciones recibidas por los investigadores 6. Becas otorgadas 7. Originalidad de una obra 8. Posibilidad de divulgación o reproducción de una obra. 9. Incremento del acervo científico. 10. Relevancia del descubrimiento o conocimiento	Cuestionarios de preguntas cerradas. Registro de observación documental	Docentes e investigadores. Trabajos y publicaciones	1. N/A 2. N/A 3. N° 20 4. N° 21 Y 22 5. N° 10 6. N° 12 7. N/A 8. N° 25 9. N° 28-29 10. N° 24

Objetivos específicos	Variable nominal	Variables Reales	Indicadores	Instrumentos	Fuentes de información	Pregunta en el cuestionario
2. Analizar teóricamente distintas metodologías de valoración de capital intelectual	Capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	Metodología de valoración del capital intelectual	1. Factibilidad de aplicación de cada método 2. Indicadores financieros y no financieros utilizados 3. Bloques o conjuntos en que agrupan los activos intangibles 4. Innovación del método 5. Fundamentación del método	Registro de observación documental	Revisión bibliográfica	1. N/A 2. N/A 3. N/A 4. N/A 5. N/A

Objetivos específicos	Variable nominal	Variabes reales	Indicadores	Instrumentos	Fuentes de información	Pregunta en el cuestionario
3. Describir el proceso de generación del capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	Capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	Proceso de generación de capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	1. N° de docentes e investigadores de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes 2. N° de investigaciones realizadas 3. N° de investigaciones que generan activos intelectuales que puedan ser protegidos legalmente 4. N° de activos intelectuales generados en la FACES-ULA y protegidos legalmente 5. N° de publicaciones arbitradas.	Cuestionarios de preguntas cerradas. Registro de observación documental	Docentes e investigadores. Trabajos y publicaciones	1. N/A 2. N° 9 3. N° 28 4. N° 10, 11, 14, 17, 19, 24. 5. N° 24, 25

Objetivos específicos	Variable nominal	Variables reales	Indicadores	Instrumentos	Fuentes de información	Pregunta en el cuestionario
4. Determinar los factores económicos, jurídicos y científicos que permiten valorar el capital intelectual en la FACES - ULA	Capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	Factores económicos, jurídicos y científicos que permitan valorar el capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	1. N° de investigaciones realizadas por año 2. N° de patentes 3. N° de publicaciones emitidas 4. N° de registros de autor 5. N° premios recibidos 6. N° de becas recibidas 7. N° de activos intelectuales explotados económicamente. 8. N° de asesorías solicitadas	Cuestionarios de preguntas cerradas. Registro de observación documental	Docentes e investigadores. Trabajos y publicaciones	1. N° 6, 9 2. N° 22 3. N° 24 4. N° 27. 5. N° 11 6. N° 13 7. N° 31 8. N° 17

Objetivos específicos	Variable nominal	Variables Reales	Indicadores	Instrumentos	Fuentes de información	Pregunta en el cuestionario
5. Detectar en qué medida el personal docente y de investigación de la FACES – ULA genera capital intelectual	Capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	Medida de generación de capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	1. N° de investigaciones realizadas 2. N° de publicaciones 3. N° de patentes 4. N° de asesorías otorgadas 5. Frecuencia de actualización 6. N° de registros de derechos de autor	Cuestionarios de preguntas cerradas. Registro de observación documental	Docentes e investigadores Trabajos y publicaciones	1. N°9 2. N° 24 3. N° 22 4. N° 17 5. N° 14 6. N° 27

Objetivos específicos	Variable nominal	Variables Reales	Indicadores	Instrumentos	Fuentes de información	Pregunta en el cuestionario
6. Precisar los elementos necesarios y suficientes que configuran una metodología de valoración de capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	Capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	Elementos necesarios y suficientes que configuren una metodología de valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes	1. N° de activos de competencia humana presentes en la FACES-ULA 2. N° de activos de competencia organizacional presentes en FACES	Cuestionarios de preguntas cerradas. Registro de observación documental	Docentes e investigadores. Trabajos y publicaciones	1. N° 17-19-24. 2. N° 1-6-9-10-11

Fuente: Elaboración de la Autora

www.bdigital.ula.ve

Fundamentos Epistemológicos

Corriente Filosófica

El pensamiento positivista tuvo su origen en Europa, a finales del siglo XVI y principios del siglo XVII a través de los aportes de cuatro grandes filósofos: David Hume, Claude Henry De Rouvroy, Conde Saint-Simón y Immanuel Kant quienes dieron los primeros pasos en el siglo XIX en el estudio de lo que más tarde fue denominado por Auguste Comte "El Positivismo".

Comte utilizó por primera vez el término "positivismo" para señalar la realidad y tendencia constructiva que él reclamó para el aspecto teórico de

su doctrina. Su obra *Curso de Filosofía positiva* (6 vols. 1830-1842) es donde se da por inaugurada esta corriente.

Según la *Enciclopedia Hispánica* (citado por Ochoa. Alcalá, Borrego, Bouquet, López, Rossi y Sotillo, 2000) el positivismo fue fundado por Augusto Comte, y "alega que el hombre debe aplicarse al conocimiento de los fenómenos y sus leyes, y la ciencia se ubica de acuerdo a su complejidad y generalidad creciente, estableciendo categorías para analizar hechos sociales, porque conocer el mundo físico no es igual que conocer la realidad social". (p.2)

Por otro lado según el *Club Caminante* (citado por Ochoa. Alcalá, Borrego, Bouquet, López, Rossi y Sotillo, 2000) el positivismo consiste en "No admitir como válidos científicamente otros conocimientos, sino los que proceden de la experiencia, rechazando, por tanto, toda noción a priori y todo concepto universal y absoluto. El hecho es la única realidad científica, y la experiencia y la inducción, los métodos exclusivos de la ciencia". (p.2)

Además de las definiciones anteriores se encuentra en la *Biblioteca Práctica de Consulta del Nuevo Milenio* (citado por Ochoa. Alcalá, Borrego, Bouquet, López, Rossi y Sotillo, 2000) la siguiente: "Es una corriente filosófica que se fundió con distintas variantes; la que pretende estar por encima del idealismo y del materialismo, argumenta ser una tercera vía para la filosofía. De hecho se trata de eludir definiciones sobre los problemas fundamentales y concentrarse en el conocimiento positivo, esto es, en los datos de la ciencia que da por vía experimental". (p.2)

Por su parte Ramírez (citado por Ochoa. Alcalá, Borrego, Bouquet, López, Rossi y Sotillo, 2000) dice que el positivismo "Es un sistema filosófico basado en la experiencia y el conocimiento empírico de los fenómenos naturales, en el cual la metafísica y la teología son sistemas de conocimientos imperfectos e inadecuados". (p.2)

Según la *Nueva Enciclopedia Larousse* (citado por Ochoa. Alcalá, Borrego, Bouquet, López, Rossi y Sotillo, 2000) el positivismo es la

"Tendencia científica y filosófica de la segunda mitad del siglo XIX que se caracteriza por la atención exclusiva a los hechos, prescindiendo de cualquier postulado no verificable". (p.2)

El positivismo surge para explicar en las ciencias sociales el conocimiento basándose en los fundamentos científicos de las ciencias naturales.

A consecuencia de la aparición de la ciencia y del aporte del conocimiento positivo para la explicación de los fenómenos del mundo, se ha presentado en realidad grandes cambios en la forma de hacer y entender la investigación.

El positivismo tiene sus fundamentos metodológicos basados en la observación y la experiencia. Es por ello que se le dice al positivismo que es de corte empirista, es decir solo podemos conocer lo que nuestro sentido puede percibir y experimentar.

Para Comte era prioritario el conocimiento científico como única forma válida para construir ciencia

Comte eligió la palabra positivismo sobre la base de que señalaba la realidad y tendencia constructiva que él reclamó para el aspecto teórico de la doctrina. Se interesó por la reorganización de la vida social para el bien de la humanidad a través del conocimiento científico, y por esta vía, del control de las fuerzas naturales. Para Comte los dos componentes principales del positivismo eran la filosofía y el Gobierno (o programa de conducta individual y social). Estos fueron más tarde unificados por Comte en un todo bajo la concepción de una religión, en la cual la humanidad era el objeto de culto. Numerosos discípulos de Comte rechazaron, no obstante, aceptar este desarrollo religioso de su pensamiento, porque parecía contradecir la filosofía positivista original. Muchas de las doctrinas de Comte fueron más tarde adaptadas y desarrolladas por los filósofos sociales británicos John Stuart Mill y Herbert Spencer así como por el filósofo y físico austriaco Ernst Mach.

Para el fundador de la corriente cada ciencia del saber debe pasar por tres estadios teóricos diferentes; el teológico o estadio ficticio, el metafísico o estado abstracto y el científico o positivo. En el teológico los acontecimientos se explican de un modo elemental apelando a la voluntad de los dioses. En el estadio metafísico los fenómenos se explican invocando categorías filosóficas abstractas. En el último, es decir el científico o positivo, la explicación de todo radica en la aclaración material de las causas. Toda la atención se centra en averiguar cómo se producen los fenómenos, con la intención de llegar a generalizaciones sujetas a verificaciones observacionales y comprobables.

El Positivismo es, antes que nada, una Teoría de Historia y un intento de construir una teoría de la sociedad humana es decir una sociología. El dogma del progreso y los tres estados de la sociedad (de Comte), son las dos columnas fundamentales que la sostiene. La base del planteamiento de Comte consiste en afirmar que todo enunciado o proposición que no se corresponda al simple testimonio de un hecho, no encierra ningún sentido real e inteligible.

Comte intenta fijar el sentido de la palabra positivo, analizando las diversas acepciones de la misma:

- Positivo como real por oposición a quimérico
- Útil en contraste con inútil
- Certeza frente a indecisión
- Preciso frente a vago
- Positivo como contrario a negativo y/o Relativo en contra de absoluto

Los principales fundamentos del positivismo son los siguientes:

- El conocimiento o saber único es el científico.
- La realidad humana es social y por lo tanto debe ser conocida desde el punto de vista científico

- El método científico es el único capaz de solucionar los problemas humanos y sociales.
- El criterio empirista y el principio de verificación llevan la batuta ya que sólo el conocimiento se producirá a través de enunciados susceptibles a ser verificados.
- Se opone a las concepciones ideales de la realidad.
- Concibe a la realidad de manera cuantificable.

El problema de la ciencia contable en la modernidad se centra en lo conveniente del método y a la falta de teorización (donde solo han sido principios y normas), es decir, con que método podemos estudiar y hacer ciencia en el área contable.

Según Zaa (correo-e, Septiembre 01, 2005):

“El desarrollo teórico en contabilidad si bien es cierto y según Comte ya ha pasado por los tres estados de madurez del conocimiento el teológico, el metafísico y el positivo, se hace imperante pasar con urgencia a un cuarto estado que sería por que no el Postpositivismo estado este que se podría caracterizar por reflejar los fenómenos cambiantes y dinámicos que caracterizan al mundo actual. En realidad sería un nuevo paradigma que sentaría quizás las nuevas bases donde descansaría la ciencia contable siempre y cuando pueda dar respuestas a los vertiginosos cambios que ha sufrido la contabilidad como ha sido la contabilidad social, la contabilidad ambiental, la contabilidad de recursos humanos, contabilización del capital intelectual, etc.

Si se hace un análisis de la fundamentación filosófica de la investigación que se va a realizar en este trabajo, se puede observar que adopta al positivismo como corriente filosófica ya que cumple con cada uno de los fundamentos indicados anteriormente.

Postura Ante el Conocimiento

El término "pragmatismo" fue introducido en la filosofía por Charles Sanders Peirce, quien fue el primero en dar una idea de en qué consistía el método pragmático, en dos artículos publicados por él en 1877 y 1878. Por su parte William James, dió su propia versión de este método conectando el significado del término *pragmatism* con el vocablo griego *pragma* ("acción").

El movimiento filosófico, llamado "pragmatista" se han desarrollado sobre todo en Estados Unidos y en Inglaterra, y según San Baldomero (2001) "constituyen la primera contribución original de los Estados Unidos de América a la filosofía occidental." (p.2).

El pragmatismo norteamericano surgió en el seno del "Metaphysical Club" de Boston, al cual pertenecían, entre otros, Chauncey Wright, F. E. Abbot C. S. Peirce, W. James, John Fiske y Oliver Wendell Holmes. Los propósitos de estos pensadores fueron aclarados por Peirce, quien en su artículo "How to Make Our Ideas Clear" (citado por San Baldomero, 2001) planteó que "toda la función del pensamiento es producir hábitos de acción y que significa que una cosa es simplemente los hábitos que envuelve" (p.1), Esta afirmación dio lugar a lo que San Baldomero (2001) llamó "máxima pragmática": "Concebimos el objeto de nuestras concepciones considerando los efectos que pueden ser concebibles como susceptibles de alcance práctico. Así, pues, nuestra concepción de estos efectos equivale al conjunto de nuestra concepción del objeto".

El término "pragmatismo" comprende una pluralidad de doctrinas que, si bien tienen un conjunto de características comunes, encierran también una innegable diversidad, como lo muestra la obra de A. O. Lovejoy (citado por San Baldomero, 2001). "*Los trece pragmatismos*" (p.2) Las formas fundamentales que el pragmatismo ha adoptado son dos: una forma metafísica, que es una teoría de la verdad y de la realidad y una forma

metodológica, que puede describirse como una teoría del significado. Peirce, prefirió designar esta segunda forma de pragmatismo con el nombre de "pragmaticismo", para distinguirla de la forma metafísica. Es, por tanto, la forma común de concebir la verdad lo que caracteriza y da cierta unidad al pragmatismo.

El concepto pragmatista de verdad se fundamenta en dos tesis distintas, aunque íntimamente correlacionadas. Según San Baldomero (2001)

“ la primera tesis, el conocimiento humano se encuentra limitado al ámbito de lo fenoménico, sin que se pueda alcanzar con él la esencia de lo real. Este fenomenismo se deriva del radical empirismo que subyace a las diversas doctrinas pragmatistas, hasta el punto de que James, uno de sus más eximios representantes, llamara a su filosofía "empirismo radical". El postulado esencial de este empirismo radical afirma que las únicas cosas que deben ser consideradas por los filósofos son las cosas definibles en términos obtenidos de la experiencia, lo cual significa que el filósofo únicamente debe ocuparse de objetos que estén sometidos a la experiencia, y que no puede eliminar ni pasar por alto nada que haya sido confirmado por la experiencia. La segunda tesis fundamentadora de la concepción pragmatista de la verdad consiste en la afirmación de que el conocimiento humano no es un mero reflejo de las cosas, sino que todo conocimiento es, en mayor o menor grado, una construcción del objeto conocido.(p.3)

Sobre la base de estas dos tesis expuestas, el pragmatismo edifica su teoría de la verdad, según la cual ésta consiste en la utilidad que el juicio reporte al sujeto. James (citado por San Baldomero, 2001) dice que "Lo verdadero, dicho brevemente, es sólo lo ventajoso en nuestro modo de pensar, de igual forma que lo justo es sólo lo ventajoso en el modo de conducirnos" (p.3)

La utilidad a que se refieren los pragmatistas no es una utilidad personal entendida como provecho económico. "Útil es lo que sirve para organizar el modo de pensar, el mundo de ideas o aquello que estructura un esquema que sirve de pauta rectora a la conducta (como pudiera ser una norma moral)" (San Baldomero, 2001). En realidad, puede decirse que el

pragmatismo es la forma que ha adoptado en la filosofía contemporánea la tradición clásica del empirismo inglés (Locke, Hume, Stuart Mill). Este empirismo clásico explicaba la validez de un conocimiento refiriéndolo a las condiciones empíricas que lo determinaban. Para San Baldemaro (2001) "Una proposición se consideraba verdadera únicamente si los elementos de que resultaba podían ser hallados en la experiencia, considerando ésta como una acumulación y registro progresivo de datos junto con la organización o sistematización de los mismos" (p.3) . La experiencia a que hacía referencia el empirismo clásico era fundamentalmente una experiencia pasada, concebida como un patrimonio cerrado que se podía inventariar y sistematizar en forma exhaustiva y definitiva.

El pragmatismo se manifestó también en otros países distintos de Norteamérica en ciertos movimientos antiintelectualistas del siglo XX, como los que representan Bergson, Blondel, Spengler, etc. Especialmente en Alemania fueron considerados pragmatistas F. Nietzsche , H. Vaihinger , y J. Simmel. Ciertas afirmaciones de Nietzsche sobre la verdad tienen un carácter claramente pragmatista. Nietzsche (citado por San Baldomero, 2001) decía:

"La verdad no es un valor teórico, sino tan sólo una expresión para designar la utilidad, para designar aquella función del juicio que conserva la vida y sirve a la voluntad de poderío" o "La falsedad de un juicio no es una objeción contra este juicio. La cuestión es hasta qué punto estimula la vida, conserva la vida, conserva la especie, incluso quizá educa la especie". (p.4)

Actualmente el pragmatismo tiene gran influencia en las decisiones del día a día, ya que el hombre se ha acostumbrado a pensar y obrar en función de lo que resulte útil o práctico para sí mismo o para la sociedad en general.

El pragmatismo funcionalista merece ser la fundamentación del conocimiento de esta investigación. Todo lo aquí estudiado y analizado

justifica una línea de investigación donde lo importante es lo funcional y práctico, lo que resulta útil para el ser humano y para la sociedad en general

Paradigma de la Investigación.

Antes de definir cual es el paradigma de la presente investigación es importante conocer en qué consiste el término paradigma y cual es su origen.

Este término inicialmente fue utilizado por los griegos para designar un “modelo”, pero no fue sino hasta 1962 cuando Tomas Kuhn difunde el mismo dentro del ámbito de la ciencia.

Tomas Kuhn (citado por Hurtado, 2000) define el paradigma científico como “un conjunto de logros compartidos por una comunidad científica, empleados por esta para definir problemas y buscar soluciones legítimas” (p.3). Existen muchas otras definiciones de paradigma dadas por otros autores que igualmente cita Hurtado (2000) tales como la de Patton quien indica que “un paradigma es una visión del mundo, una perspectiva general, un modo de desmenuzar la complejidad de la realidad...” (p.3) y la de Martínez (citado por Hurtado, 2000) quien indica que los paradigmas son “diferentes sistemas de reglas del juego científico” (p.3)

Ahora bien, a finales del siglo XX se presentan distintos tipos de paradigmas de investigación entre los que resaltan el paradigma cuantitativo y el paradigma cualitativo de investigación. A continuación se presenta un cuadro comparativo de las principales características de estos paradigmas:

Cuadro N° 3
Paradigmas de la Investigación

PARADIGMA CUALITATIVO	PARADIGMA CUANTITATIVO
Utiliza técnicas cualitativas de recolección y análisis de datos	Utiliza técnicas cuantitativas de recolección y análisis de datos.
Es fenomenológico y le interesa conocer el marco de referencia de quien actúa	Es positivista y presta poca atención a los estados subjetivos de quien actúa
Observación naturalista y sin control	Medición controlada y a veces intervención
Se dice subjetivo	Se dice objetivo
Se orienta al descubrimiento. Es exploratorio, descriptivo e inductivo	Orientado a la comprobación confirmatoria e hipotético – deductiva.
Orientado al proceso	Orientado al resultado.
Énfasis en la validez de los datos: ajustados a la realidad y profundos	Énfasis en la confiabilidad de los datos: replicabilidad
No le interesa generalizar: estudios en contextos particulares	Intenta generalizar: estudio de muchos casos
Asume la realidad como dinámica	Asume la realidad como estable

Fuente: Cook y Reickhardt (Citados por Hurtado, 2000) (p.6)

Al analizar el caso particular de esta investigación y tomando como base las características mencionadas anteriormente sobre los paradigmas cuantitativos y cualitativos, se observa que esta investigación esta basada en el paradigma de tipo cuantitativo ya que cumple con los siguientes fundamentos:

- ✓ Utiliza técnicas cuantitativas de recolección de datos y de análisis de los mismos.
- ✓ Es positivista y presta poca atención al estado subjetivo de quienes son actores
- ✓ La medición es controlada
- ✓ Es objetiva

- ✓ Está orientada a la comprobación y es deductiva
- ✓ Orientada a los resultados
- ✓ Se hace énfasis en la confiabilidad de los datos
- ✓ Se intentará generalizar a posteriori los datos de los resultados de esta investigación
- ✓ Se asume la realidad como estable.

Método de Análisis

El término hermenéutica deriva del griego "hermenéuein" que significa expresar o anunciar un pensamiento, descifrar e interpretar un mensaje o texto.

Para Aristóteles, la hermenéutica se trataba de un análisis del discurso, ya que desde el interior del mismo era que se podía manifestar la realidad. Es por esto que durante el Renacimiento y la Reforma Protestante, la hermenéutica se constituye en el arte de la interpretación dirigida a esclarecer textos sagrados. Posteriormente, se aplica a la literatura clásica grecolatina y luego, en el ámbito de la jurisprudencia, se ocupa de la interpretación de los textos legales.

Actualmente, se entiende por hermenéutica aquella corriente filosófica que, hundiéndose sus raíces en la fenomenología de Husserl y en el vitalismo nietzscheano, surge a mediados del siglo XX y tiene como máximos exponentes al alemán Hans Georg Gadamer (nacido en 1900), Martín Heidegger (1889-1976), los italianos Luigi Pareyson (1918-1991) y Gianni Vattino y el francés Paul Ricoeur (nacido en 1913).

La hermenéutica aplica el modelo interpretativo de los textos al ámbito ontológico. Para ella la realidad no es más que un conjunto heredado de textos, relatos, mitos, narraciones, saberes, creencias, monumentos e instituciones, que fundamentan lo que es el mundo y el hombre.

Para Paul Ricoeur, la hermenéutica es una filosofía reflexiva que ha de dar cuenta del conflicto entre las diferentes interpretaciones de los símbolos del lenguaje.

Las últimas décadas han conocido un giro hacia lo que se ha llamado 'la nueva hermenéutica'. Abandonando el sentido que tenía este término en la antigüedad, hoy, según Torres (2003) se lo entiende como "la ciencia o el arte de comprender un documento, un gesto, un acontecimiento, captando todos sus sentidos, incluso aquellos que no advirtió su autor o sus actores" (p.1).

Esta preocupación por el lenguaje ha sido asumida por varios investigadores que la han aplicado a los estudios bíblicos, dando lugar a una nueva hermenéutica que toma su punto de partida en la semiótica y en la lingüística. Actualmente se utilizan métodos centrados en el análisis literario, que se presentan como equivalentes (y a veces opuestos) al método histórico-crítico. Según Torres (2003):

" La tarea ya no consiste en analizar las fuentes, ubicar históricamente a los autores, conocer las circunstancias en que fue elaborado el libro, etc. (lectura diacrónica). Se manifiesta un cierto escepticismo en el momento de querer llegar a determinar la intención del autor, hoy inaccesible, y se debe interrogar al texto para que este hable por sí mismo. Dentro de esta nueva hermenéutica, algunas corrientes atienden exclusivamente al texto y llevan genéricamente la denominación de estructuralismo. Rechazan toda referencia del texto al mundo exterior, así también como sus conexiones con un autor que lo produjo y con el lector que lo interpreta, evitando de esta manera el historicismo, existencialismo o subjetivismo que acusan en los otros sistemas. (p.1)

La hermenéutica es el método de análisis que se aplica a este trabajo, ya que se hace un estudio del caso a través de la interpretación de textos o publicaciones que muestran los diferentes puntos de vista para la solución del problema que se pretende resolver.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Modalidad de Investigación

Tipo de Investigación

Al hacer un análisis del propósito final de este trabajo de investigación de acuerdo con lo establecido en el planteamiento del problema, en su objetivo general y en los diferentes objetivos específicos, y considerando lo que señalan autores tales como Hurtado (2000) p.325. en relación con las diferentes modalidades de investigación, se ha llegado a la conclusión de que la presente indagación es de tipo proyectiva con base en un estudio de campo.

Según Hurtado (2000):

La investigación proyectiva consiste en la elaboración de una propuesta o de un modelo como solución a un problema o necesidad de tipo práctico ya sea de un grupo social o una institución en un área particular del conocimiento a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos explicativos o generadores involucrados y las tendencias futuras (p325).

La investigación proyectiva sigue una adecuada planificación con la finalidad de llegar a proponer algo, en este caso una metodología. Va más allá de un simple análisis o descripción de una situación determinada, se podría decir que utiliza ese análisis para poder soportar y justificar la propuesta que se va a hacer.

De la definición dada por Hurtado en relación a la investigación de tipo proyectiva, se desprenden los siguientes elementos indispensables que permiten identificarla.

1. Elaboración de una propuesta o modelo: un primer elemento que permite identificar si una investigación es de tipo proyectiva o no, es el hecho que debe perseguir como último fin la proposición de un modelo o propuesta. En el caso específico de este trabajo, el objetivo general, es decir el fin último del mismo, es la proposición de una metodología para la valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES - ULA, por lo tanto se cumple con esta primera condición de la investigación proyectiva.
2. Solución de un problema o necesidad: es claro que el avance de las ciencias contables y la evolución de los aspectos administrativos, económicos y comerciales de las empresas e instituciones, independientemente del fin de las mismas, ha traído consigo la exigencia de resolver nuevos problemas y cubrir nuevas necesidades que han aparecido, tal es el caso del tratamiento contable de los activos intangibles y por ende su valoración. El capital intelectual que se genera en los centros educativos y de investigación, específicamente en la FACES - ULA, presenta un problema a resolver, la falta de una metodología que lo permita valorar. A este problema se pretende dar solución a través de este trabajo, cumpliéndose así de esta forma con la segunda condición indispensable para la realización de una investigación de tipo proyectiva.
3. Existencia de un grupo social: El tercer elemento que se encuentra inmerso en el concepto dado por Hurtado en relación a la investigación en referencia, es la existencia de un grupo social que se vea afectado por un problema a solucionar. En el caso específico de este trabajo, el grupo social al cual se refiere el mismo está claramente delimitado y es el personal docente y de investigación de

la FACES - ULA. Estos son los productores del capital intelectual a valorar, y por lo tanto los generadores del problema a resolver. De esta forma se cumple con la presencia del tercer elemento de la definición de investigación proyectiva, la presencia de un grupo social o institución respecto del cual se ha detectado una problemática específica.

Por otro lado, la investigación de tipo proyectiva debe proporcionar lineamientos u orientaciones para la acción. En efecto, este trabajo define a través de la metodología propuesta los lineamientos necesarios que permitan realizar la valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES - ULA.

Por último, otro aspecto que es importante resaltar acerca de la investigación de tipo proyectiva, y que también justifica su escogencia, es el hecho que la misma no implica necesariamente la ejecución de la propuesta. Se proporciona una metodología para realizar la valoración del capital intelectual y se establece las ventajas que traerá consigo su implementación, pero escapa a las posibilidades de la investigadora la ejecución de dicha metodología, el hacer su seguimiento, y el poder producir los cambios necesarios para adaptar los aspectos administrativos y contables de la FACES - ULA a las nuevas realidades.

Por otra parte, y tomando en cuenta lo establecido en el Manual de trabajo de grado de especialización y maestría y tesis doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2001) p.5, la investigación a que se refiere el presente trabajo es de campo.

Las investigaciones de campo también presentan características fundamentales que permiten identificarlas, tales como:

1. Análisis sistemático de un problema: El problema al cual se le pretende dar una solución es analizado tomando en cuenta todos los aspectos del mismo y la interrelación que éste tiene con otros factores, tales como tecnológicos, sociales, económicos, legales, etc., es decir,

se hace un estudio del todo en el cual se encuentra y de las relaciones que éste presenta, al igual que las causas y los efectos que el mismo tiene en su entorno.

2. Los datos son tomados directamente de la realidad: en este sentido cabe señalar que se efectúa una recolección de datos en forma directa de los miembros de la muestra, es decir de los docentes e investigadores de la FACES - ULA, a través de instrumentos que permitieron recolectarlos de la forma más confiable, por lo que los datos con los que se desarrolló este estudio son originales o primarios.

Por otro lado, se efectuó una revisión bibliográfica que permitió sustentar la propuesta resultante, lo cual no indica que la investigación es de tipo documental, ya que esto sólo sirvió de soporte para los resultados obtenidos a través de la investigación de campo.

Diseño de la Investigación

En el marco de la investigación planteada, referido a la propuesta de una metodología que permita valorar el capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES - ULA, se estableció como tipo de investigación a seguir la investigación proyectiva.

Considerando lo antes expuesto, el objetivo general y los objetivos específicos de este trabajo de investigación, y siguiendo la clasificación de los diseños de investigación que Hurtado (2000) menciona en su libro ***“Metodología de la Investigación Holística”***, el diseño de investigación de este trabajo se puede clasificar como:

1. De acuerdo al contexto y la fuente (p.172) : El trabajo de investigación se basa en un diseño de fuente mixta, que permite hacer una revisión de fuentes documentales que proporcionaron las bases teóricas necesarias para el desarrollo de la investigación planteada y un análisis del contexto natural a través de la observación de campo, que

permitió llegar a cumplir con el objetivo final que no es otro que la proposición de una metodología de valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES - ULA.

2. Según la perspectiva temporal: siguiendo lo establecido por Hurtado (2000) en relación con el diseño de investigación de acuerdo con la temporalidad de la recolección de datos (p. 175), este trabajo contiene un diseño evolutivo, ya que para cumplir con su propósito final fue necesario hacer un análisis evolutivo desde el pasado, tanto en la generación de capital intelectual como en la necesidad de valorar el mismo.
3. De acuerdo con la amplitud del foco en la recolección de datos (p.178). : se está frente a un diseño de investigación univariable, ya que todos los datos que se recolectaron tuvieron como finalidad el estudio de un único evento, la inexistencia de una metodología de valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES – ULA, y la necesidad de crearla.

Si se toma en cuenta el ciclo holístico de la investigación propuesto por Hurtado y se aplica al estudio propuesto en el presente trabajo se obtiene el siguiente diseño de investigación:

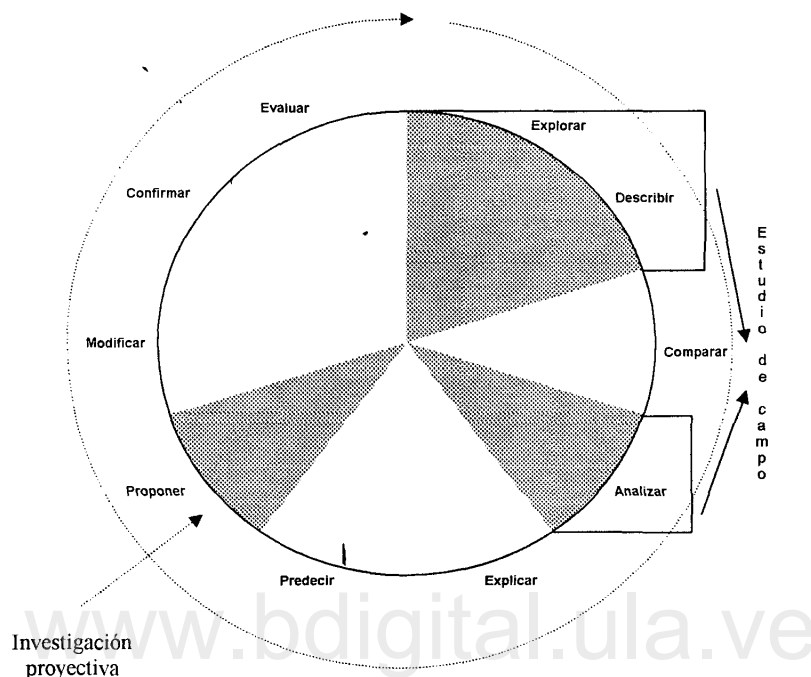


Gráfico N° 21 **Ciclo Holístico de la Investigación** .Tomado de "Metodología de la Investigación Holística" por Hurtado de Barrera Jacqueline. 2000 p 63, Caracas. Adaptado por la Autora

1. Determinación del enunciado holopráxico: En esta etapa de la investigación se delimitó el tema de estudio, estableciendo las características, condiciones, acciones y procesos causales del evento a modificar a través de la exploración, la observación y la consulta de textos que permitieron delimitar la investigación a realizar. Se tomó en cuenta las necesidades presentes en el entorno y las posibilidades de obtención de apoyo para realizar un trabajo que verdaderamente aporte soluciones al problema de valoración de capital intelectual. Fue necesario establecer

claramente el problema de estudio a través de la definición de la situación actual y de la posible situación futura del mismo, permitiendo delimitar y plantear ese problema en una forma sistemática y ordenada, llevando a terminar su planteamiento con una serie de interrogantes a las que se le da respuesta a lo largo del desarrollo de este trabajo y cuyo fin último fue sustentar el logro del objetivo final de la misma. Esto corresponde a la fase exploratoria de una investigación de tipo proyectiva.

2. Desarrollo de la justificación de la investigación y planteamiento de los objetivos: una vez definido el tema a investigar y establecido claramente el problema de estudio, se desarrolló la justificación de la investigación a realizar, es decir, se dio los fundamentos teóricos que demostraron la necesidad de realizar la propuesta de una metodología para, en este caso, valorar el capital intelectual. Se estableció las razones económicas, científicas, epistemológicas y prácticas que fundamentaron la razón de ser de esta investigación. En el planteamiento y formulación del problema se estableció las bases que permitieron responder preguntas tales como ¿Para qué se lleva a cabo el trabajo de investigación que se está desarrollando?. Considerando que dicho planteamiento respondió claramente a interrogantes como ésta, se planteó la necesidad de desarrollar en forma concreta y clara los objetivos tanto general como específicos de este trabajo, de tal manera que se presentaran cuales son los resultados que se esperaban obtener con el mismo. Todo esto, comprende a la fase descriptiva del proceso metodológico.
3. Desarrollo del sintagma gnoseológico o marco teórico: esta fase de la investigación se hizo a través de una revisión bibliográfica de los aspectos conceptuales y teóricos que permitieron

fundamentar la investigación que se realizó, conceptualizando de esta manera el problema, es decir, la valoración del capital intelectual, haciendo un análisis evolutivo de la necesidad de valorar el mismo e identificando las características del caso de estudio, la FACES - ULA. Además, se profundizó en aquellos aspectos teóricos que ayudaron a justificar la investigación, los antecedentes de la investigación, y el marco legal en el cual se encuentra inmerso. Esto corresponde a la fase analítica y explicativa

4. Revisión de la factibilidad de la investigación: una vez desarrollado el marco teórico, se decidió que la investigación era pertinente como había sido inicialmente planteada y se estableció las limitaciones que se presentaron de acuerdo con el análisis anterior.
5. Desarrollo de los lineamientos metodológicos: En un primer paso de esta fase de la investigación se identificó claramente el evento a modificar, es decir, la valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES - ULA, a través de la definición de las características del problema y del medio ambiente en que se desarrolla. Aquí se estableció los procesos causales del problema de estudio. Posteriormente, se seleccionó el diseño de investigación que se llevó a cabo desde el punto de vista de la amplitud del foco, la temporalidad y las fuentes. Luego, se procedió a la descripción del caso de estudio seleccionado, es decir, la FACES - ULA, precisando los miembros que la conforman (población) y los criterios que se usaron para la selección de la muestra que se tomó para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos. Una vez determinado lo referente a la unidad de estudio y a las técnicas de muestreo, se definió los instrumentos que se

aplicaron para la recolección de datos y las técnicas de análisis de los mismos.

6. Recolección de datos: en esta etapa se aplicó el instrumento de recolección de datos de la muestra seleccionada, de tal manera que los datos que se recaudaron permitieron, una vez analizados, llegar a conclusiones que posibilitaron la propuesta de una metodología para la valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES - ULA
7. Análisis, integración y presentación de resultados: una vez desarrollado el marco metodológico y el marco teórico de este trabajo y aplicados los instrumentos de recolección de datos, se procedió a poner en práctica las técnicas de análisis de los mismos y se desarrolló una propuesta metodológica de valoración de capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES - ULA, para de esta manera dar cumplimiento con el objetivo general de este trabajo. Esta fase de la investigación corresponde a la fase confirmatoria del proceso metodológico.
8. Evaluación del proceso: Se culminó haciendo una evaluación del trabajo realizado, de tal manera de elaborar algunas conclusiones a que se llegaron en el estudio y proporcionar una serie de recomendaciones que puedan ayudar a realizar futuros trabajos de investigación en el área y a implementar el método de valoración que se propone, además se indicó aquellas limitaciones que se encontraron a lo largo del estudio.

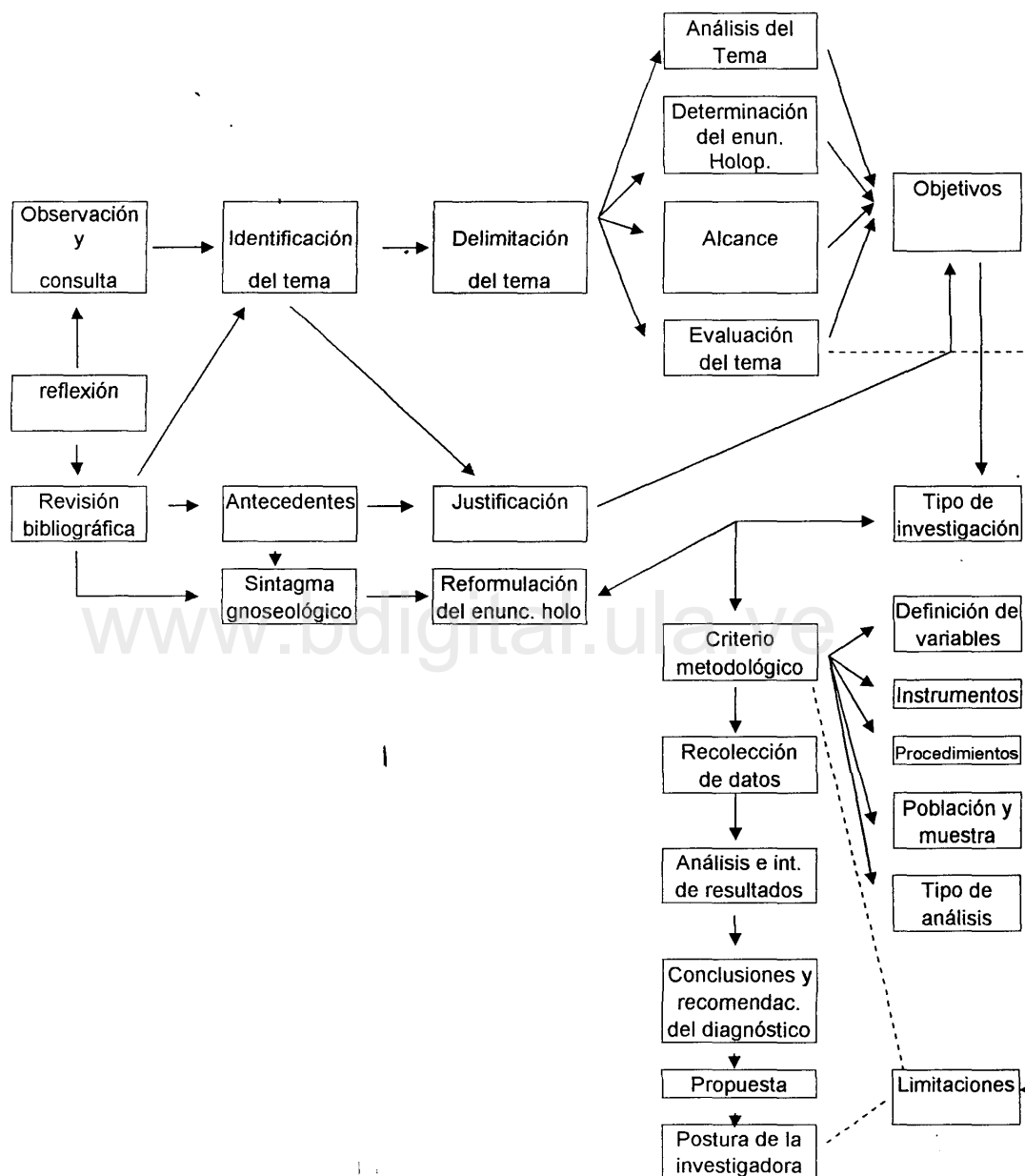


Gráfico N° 22 **Diseño del Proceso de Investigación.** Tomado de "Metodología de la Investigación Holística" por Hurtado de Barrera Jacqueline. 2000 (p. 61), 2000, Caracas. Modificado por la Autora

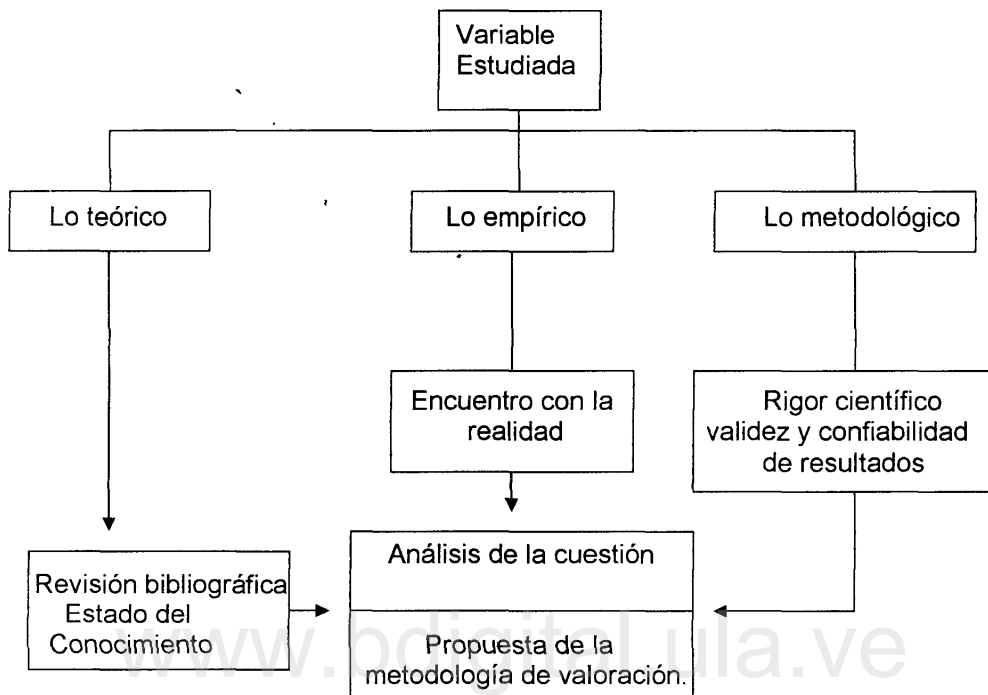


Gráfico N° 23 **Sincronía de la investigación para los fines de observar el alcance.**
Elaborado por la Autora

La investigación está diseñada de tal manera que se pudo analizar el avance de la misma tal como se indica en el gráfico anterior, es decir observando la variable estudiada desde tres puntos de vista diferentes: el teórico, el cual permitió a través de la revisión bibliográfica establecer los fundamentos teóricos de la metodología propuesta; el empírico con el cual se justificó dicha metodología a través del encuentro con la realidad y las diversas formas en que se puede presentar la variable a estudiar en el campo de estudio y, el metodológico con el cual se le dio el rigor científico y la confiabilidad a la investigación que apoya la propuesta metodológica de valoración.

Caso de Estudio

Basados en el planteamiento del problema y en la justificación de este trabajo de investigación, es fácil establecer cual es el caso de estudio al que se hace referencia.

Existe una situación que requiere ser actualizada y modificada de acuerdo con las nuevas exigencias de las ciencias económicas y a las nuevas realidades del mundo, y es el hecho que todo capital intelectual es generador de valor y por ende es indispensable valorarlo.

No tiene sentido seguir desperdiciando las potencialidades y ventajas que trae consigo el capital intelectual por estar inmersos en viejas teorías y paradigmas que hacen que nuestras ciencias se estanquen. Es indispensable que se tome en cuenta el avance de las mismas y que se proceda a realizar los cambios necesarios para adaptarnos a estas nuevas realidades.

Es por ello que la generación de capital intelectual por parte del personal docente y de investigación de la FACES – ULA presenta en este momento un problema a solucionar, y es el hecho que el mismo debe ser valorado y que no existe una metodología adecuada para hacerlo. Esto se convierte entonces en una situación – evento a modificar, en donde se encuentran muchas simpatías para resolverlo, pero donde también existe mucha resistencia al cambio.

Por todo lo antes expuesto, se puede decir que el problema a solucionar con este trabajo fue la inexistencia de una metodología que permitiera valorar el capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES - ULA.

El problema de la valoración de los activos intangibles, y muy especialmente del capital intelectual, se presenta actualmente en casi todas las empresas e instituciones del mundo. Es una realidad a la que muy pocos le han dado la importancia que tiene y por lo tanto a la que pocos esfuerzos

se han asignado para solucionar los inconvenientes que trae consigo, como es la presentación de información financiera irreal y el desperdicio de ventajas competitivas y económicas importantes. Esta situación también se observa en las instituciones educativas, en donde su personal docente y de investigación genera constantemente activos intelectuales que forman parte del capital de la institución y que sus ventajas no son tomadas en cuenta al momento de realizar negociaciones con dichos activos.

Con este trabajo se pretendió desarrollar una metodología que permitiera valorar este capital intelectual, pero las características de éste dependen en gran medida de las características de las personas que lo originan y de las instituciones en que se genera. No es igual el capital intelectual que se encuentre en una empresa manufacturera que el capital intelectual que se genere en un instituto de investigación científica y por ello no puede ser igual el método para valorar el capital intelectual de la empresa manufacturera que el método que se debe utilizar en la valoración del capital intelectual del instituto de investigación científica. Se requirió entonces, hacer una definición clara de las características tanto de las personas o entes generadores como del capital intelectual creado, para después poder proceder a estructurar la metodología más adecuada para valorarlo.

En este trabajo se escogió una pequeña institución como es la FACES – ULA como caso de estudio para realizar esta investigación.

Población y Muestra

Antes de determinar la población de estudio de esta investigación es importante hacer una diferenciación entre el concepto de universo y población. Para Hurtado (2000):

Un universo es, al igual que la población, un conjunto de seres que posee características comunes, pero es mucho más amplio que la población: el universo es el conjunto de seres que

comparten características esenciales, pero no necesariamente comparten los criterios de inclusión. Los criterios de inclusión son el conjunto de características que determinan que una unidad pertenezca o no a una población. (p.153)

En esta investigación el universo de la misma es la totalidad del personal docente y de investigación de FACES-ULA pero para el establecimiento de la población se definen los siguientes criterios de inclusión:

1. Ser personal docente ordinario de FACES-ULA.
2. Pertenecer como miembro activo a alguna de las unidades de investigación formalmente constituidas en FACES-ULA.
3. Tener una trayectoria reconocida como docente e investigador de la facultad, comprobada previamente a través de la revisión de su resumen curricular.

Esta población es de tipo finita ya que los integrantes de la misma son conocidos y pudieron ser identificados y listados en su totalidad.

La definición previa de las características de inclusión de los integrantes de la población conduce además a que la misma sea homogénea. Para Hurtado (2000):

La homogeneidad está dada, en principio por los criterios de inclusión. Una población es más homogénea en la medida en que sus integrantes comparten mayor cantidad de características... (p.154)

Una vez definida la población se procedió a establecer la muestra, es decir, a escoger una porción representativa de la población en estudio.

Según Hurtado (2000):

Cuando lo que se desea es describir un proceso explicativo, encontrar una ley, o crear una teoría, la validez de la investigación dependerá más que de la cantidad de unidades estudiadas, de la capacidad del investigador para abstraer los procesos universales que subyacen a las unidades estudiadas, y esto puede hacerse con un número muy pequeño de unidades (p. 151)

Por otro lado, Ramírez (citado por Hurtado, 2000) indica que para el establecimiento del tamaño de la muestra "es recomendable tomar un 30% de la población" (p.156).

Existen muchas opiniones diversas sobre el tamaño ideal de la muestra, pero la mayoría de los casos establecen que está en función de la homogeneidad de los miembros de la población y del establecimiento de los criterios de inclusión, es por esta razón y siguiendo la línea de ideas citadas anteriormente tanto de Hurtado como de Ramírez que se escogió una muestra equivalente al 50% de la población en estudio.

Por otro lado, se seleccionó como técnica de muestreo el estratificado Según Hurtado (2000):

El muestreo estratificado consiste en fragmentar la población en subgrupos con integrantes homogéneos entre sí en cuanto a una o varias características particulares. Estos subgrupos se denominan estratos. De cada uno de los estratos se seleccionan los integrantes de la muestra, utilizando el método del azar simple. (p161)

Ya que los estratos se deben seleccionar en función al objeto de la investigación la estratificación de la población a la que se refiere este trabajo, es decir, los docentes e investigadores de la FACES – ULA que cumplen con los criterios de inclusión previamente establecidos (39 individuos), está en función a la categoría o escalafón al que pertenece el docente, es decir, si es Instructor, Asistente, Asociado, Agregado o Titular ya que estas categorías están en función del tiempo de servicio a la Universidad de Los Andes y a los trabajos de investigación que cada profesor haya realizado para su ascenso de categoría.

Según lo que establece el artículo "64" de los Estatutos del personal docente y de investigación de la Universidad de Los Andes (1990) en concordancia con el artículo "58" numeral "2" literal "a" de este mismo estatuto, "el instructor es un profesor en formación cuya preparación idónea garantiza el mejoramiento académico de la universidad y es por esta razón

que todos los profesores cuya categoría es la de instructor están obligados a someterse a los programas de formación y mejoramiento que se establezcan dentro de la Universidad". Esta situación evidentemente implica que la producción intelectual de los profesores durante el período de permanencia dentro de la categoría de instructor sea muy baja. Si los profesores con esta categoría eran incluidos dentro de la muestra iban a ocasionar sesgo en la información que se desprenda de la misma, por lo que no fueron incluidos a los efectos del presente estudio, quedando entonces en la muestra aquellos docentes que fueron seleccionados en las categorías de asistentes, asociados, agregados y titulares.

Una vez definido cada uno de los estratos de acuerdo al procedimiento antes descrito, se procedió a realizar el muestreo, que no es otra cosa que la selección de los integrantes de la muestra que se requiere para la aplicación de los instrumentos. La selección de los miembros de la muestra se hizo en forma aleatoria a través de la utilización del paquete estadístico Sap for unic contando para ello con la colaboración de los profesores. Melo y Bianchi quienes poseen una maestría en Estadística.

Estructura del Proceso de Recolección de Datos

Según algunos autores, como es el caso de Hurtado (2000) , la recolección de los datos está en función del tipo de investigación, el contexto y la fuente, la temporalidad y el número de mediciones y por último en función de la amplitud del foco (p.171).

En el caso específico de este trabajo, como la investigación que se realiza es de tipo proyectiva, la recolección de datos se lleva a cabo en la fase explicativa y predictiva de la misma, de tal manera que se fundamente los resultados de la investigación y se respalde de la mejor manera la metodología de valoración que se propone.

En relación a la recolección de datos según el contexto y la fuente de la cual provienen aquellos que se utilizan en este trabajo, fue una recolección de fuentes múltiples. La misma comprendió búsqueda y consulta de tipo documental pero también implicó recopilación de datos de fuentes vivas, como es el caso de los obtenidos directamente de los profesores e investigadores de la FACES - ULA, para lo cual se aplicó un instrumento específico que permitió obtenerlos de la forma más objetiva y eficiente posible.

Por otro lado, la recolección de datos para este trabajo de investigación, en función de la temporalidad y el número de mediciones, se considera de carácter evolutivo, ya que analizó el proceso de cambio tanto de los individuos que forman la población, es decir, los profesores e investigadores de la FACES - ULA como del resultado de su trabajo docente y de investigación, es decir de la generación de capital intelectual de los mismos en el tiempo. Igualmente se presenta un análisis evolutivo de la necesidad de valorar dicho capital intelectual, es decir, un análisis evolutivo del problema a resolver.

En relación a la amplitud del foco, el estudio que aquí se realiza es univariable, ya que se estudia un único evento que no es otro que la necesidad de una metodología que permite la valoración de capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES - ULA.

En cuanto a las técnicas de recolección de los datos para este trabajo, es decir los procedimientos que se empleó para recolectarlos de tal manera que después de analizados permitieran llegar a realizar la propuesta metodológica y así cumplir el objetivo general de este estudio, se empleó la técnica de aplicación de encuestas a los individuos de la muestra que formen parte de la población, la técnica de la observación y la revisión documental.

En el caso de la primera de estas técnicas, es decir la de encuestas, se obtuvo la información de los individuos a través de la aplicación de un cuestionario escrito con preguntas de tipo abiertas y cerradas. Este

cuestionario constó de 31 preguntas distribuidas en 2 partes: Parte I: Identificación del encuestado y Parte II: Aspectos generales de la actividad docente y de investigación. Este instrumento fue validado a través del juicio de 3 expertos; un experto en metodología que aseguró que el instrumento estaba elaborado de tal manera que permitió alcanzar el objetivo de la investigación, un segundo experto en lengua y literatura que garantizó la correcta escritura de las preguntas en el instrumento de acuerdo a las reglas gramaticales de sintaxis y redacción del español y un último experto en contenido el cual fue un profesional versado en el tema de estudio y determinó que las preguntas se ajustaban al marco teórico de la investigación y la problemática planteada. La forma de administración de estos cuestionarios fue la llamada "encuesta por correo". A los encuestados se les proporcionó, a través de los diferentes departamentos a los cuales se encuentran adscritos en la FACES - ULA, los cuestionarios con sus respectivas instrucciones, esto evitó tener que reunirlos a todos en un mismo sitio y a una misma hora en presencia de la encuestadora. Una vez ya resueltos, dichos cuestionarios fueron devueltos en las mismas dependencias de la universidad.

En relación a la revisión documental, se revisó bibliografía que permitió presentar los fundamentos teóricos necesarios que no sólo justificaron la necesidad de este trabajo sino que avalaron la propuesta que trajo como resultado el estudio que en el mismo se llevó a cabo.

Técnicas de Análisis

A través de la aplicación de las técnicas de análisis a los datos recolectados con los instrumentos ya descritos, se llega a conclusiones que permiten la elaboración de la metodología propuesta para la valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la FACES - ULA. El empleo de las mismas permitió clasificar, codificar,

procesar e interpretar la información que arrojaron los instrumentos de recolección de datos.

Para el análisis de aquellos datos recolectados a través de los cuestionarios, se aplicaron técnicas cuantitativas de la estadística descriptiva tales como tablas de frecuencia, medias y porcentajes, con lo que se estudió lo siguiente:

- ✓ Tablas de frecuencia: permitieron establecer la frecuencia en que se presentó la variable en estudio
- ✓ Medias aritméticas: permitió establecer el valor promedio entre todos los valores que se obtuvo como datos de cada una de la variable analizada en el caso de estudio.
- ✓ Porcentajes: Permitió establecer en términos porcentuales los resultados obtenidos a través del estudio de la variable estudiada.

Para la utilización de las técnicas antes mencionadas se utilizó los recursos aportados por el software Excel versión 2003

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE DATOS

Análisis de datos

La aplicación del cuestionario de preguntas abiertas y cerradas a los miembros de la muestra seleccionada ha arrojado una serie de datos que se analizan a continuación con la idea de poder describir el proceso de generación de capital intelectual, detectar la medida en que generan capital intelectual los docentes e investigadores seleccionados en la muestra, definir las características de este capital intelectual y por último diseñar la metodología más adecuada para la valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de FACES-ULA.

A continuación se presenta a través de análisis de cuadros de frecuencias y la representación gráfica de los mismos, los resultados de la aplicación del cuestionario a una muestra aleatoria de 20 miembros:

I

**Cuadro N° 4:
Últimos estudios culminados**

N° ENCUESTADO/ESTUDIO	LICENCIATURA	MAESTRIA	ESPECIALIDAD	DOCTORADO	POST DOCTORADO
1		X			
2		X			
3				X	
4		X			
5		X			
6		X			
7				X	
8				X	
9				X	
10				X	
11				X	
12		X			
13	X				
14				X	
15		X			
16				X	
17		X			
18		X			
19		X			
20		X			
TOTAL	1	11	0	8	0
PORCENTAJE	5,00%	55,00%	0,00%	40,00%	0,00%

Elaborado por la autora

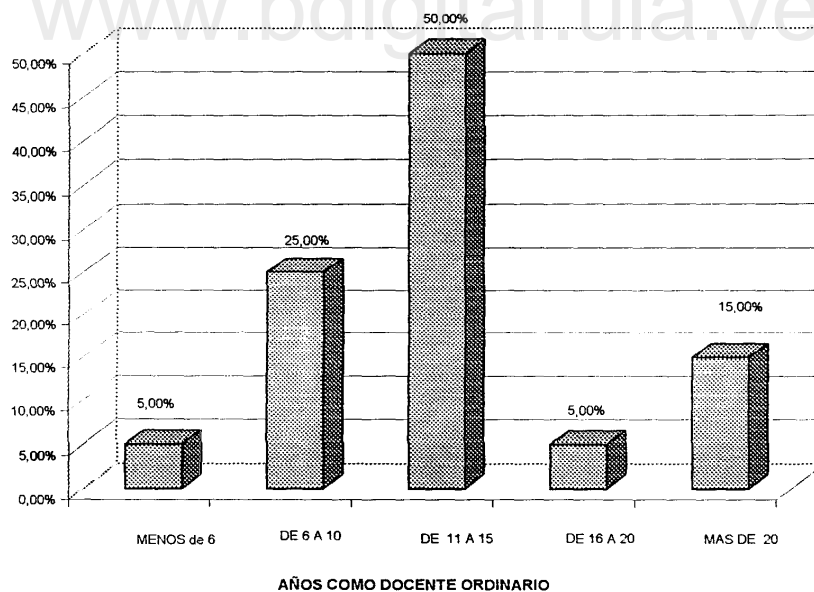


Gráfico N° 24: Relación de encuestados por años de servicio como docente ordinario de FACES-ULA. Elaborado por la Autora

1. El 5% de los encuestados tienen como últimos estudios culminados una licenciatura, el 55% una maestría y el 40% un doctorado. Dentro de la muestra seleccionada no existen miembros que hayan culminado especializaciones o post doctorados.

Cuadro N° 5
Dependencia de la ULA a la que pertenece

N° ENCUESTADO/DEPENDENCIA ULA	FACES
1	X
2	X
3	X
4	X
5	X
6	X
7	X
8	X
9	X
10	X
11	X
12	X
13	X
14	X
15	X
16	X
17	X
18	X
19	X
20	X
TOTAL	20
PORCENTAJE	100%

Elaborado por la Autora.

1. El 100% de los encuestados son personal docente ordinario adscrito a FACES-ULA.

Cuadro N° 6
Año de ingreso como profesor ordinario ULA

N° ENCUESTADO/AÑO DE INGRESO	77	80	86	89	90	91	92	93	95	96	98	99
1					X							
2					X							
3							X					
4											X	
5								X				
6						X						
7				X								
8				X								
9	X											
10				X								
11					X							
12									X			
13										X		
14			X									
15												X
16	X											
17		X										
18										X		
19										X		
20						X						
TOTALES	2	1	1	3	3	2	1	1	1	3	1	1
PORCENTAJES	10,00%	5,00%	5,00%	15,00%	15,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	15,00%	5,00%	5,00%

Elaborado por la Autora

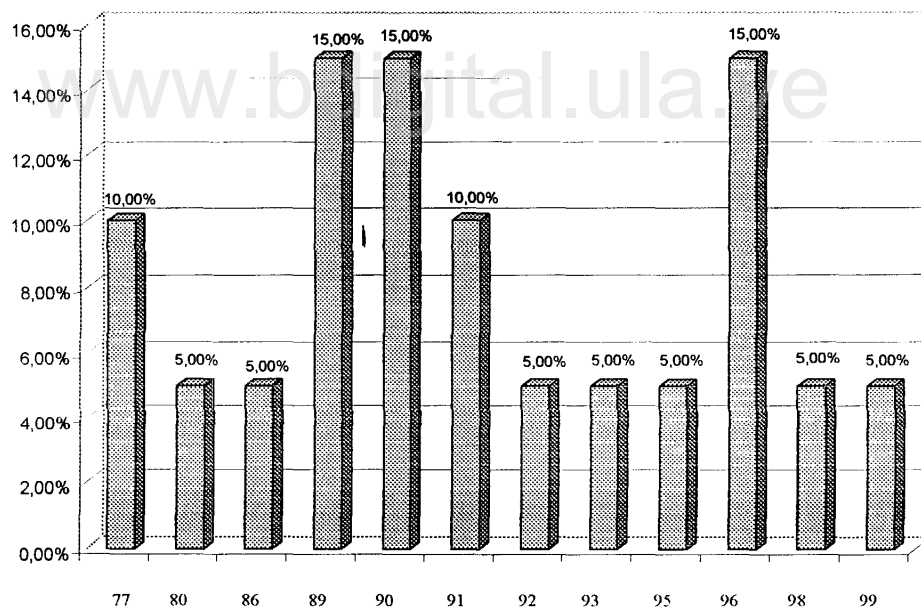


Gráfico N° 25: Proporción de encuestados de acuerdo al año de ingreso como docente ordinario de FACES-ULA. Elaborado por la Autora

1. El 10% de los encuestados entró a formar parte del personal docente ordinario de FACES – ULA en el año 1977, el 5% en el año 1980, el 5% en el año 1986, el 15% en el año 1989, el 15% en el año 1990, el 10% en el año 1991, el 5% en el año 1992, el 5% en el año 1993, el 5% en el año 1995, el 15% en el año 1996, el 5% en el año 1998 y el 5% en el año 1999.

Cuadro N° 7
Dedicación actual

N° ENCUESTADO/DEDICACION	Tiempo convencional	Tiempo completo	Dedicación exclusiva
1			X
2			X
3			X
4			X
5			X
6			X
7			X
8			X
9			X
10			X
11			X
12			X
13			X
14			X
15			X
16			X
17			X
18			X
19			X
20			X
TOTALES	0	0	20
PORCENTAJES	0%	0%	100%

Elaborado por la Autora

1. El 100% de los encuestados son a dedicación exclusiva de FACES-ULA.

Cuadro N° 8
Escalafón actual

N° ENCUESTADO/ESCALAFÓN	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
1			X	
2				X
3		X		
4		X		
5	X			
6			X	
7			X	
8			X	
9				X
10			X	
11			X	
12		X		
13	X			
14				X
15	X			
16				X
17				X
18		X		
19	X			
20		X		
TOTAL	4	5	6	5
PORCENTAJE	20,00%	25,00%	30,00%	25,00%

Elaborado por la Autora

www.bdigital.ula.ve

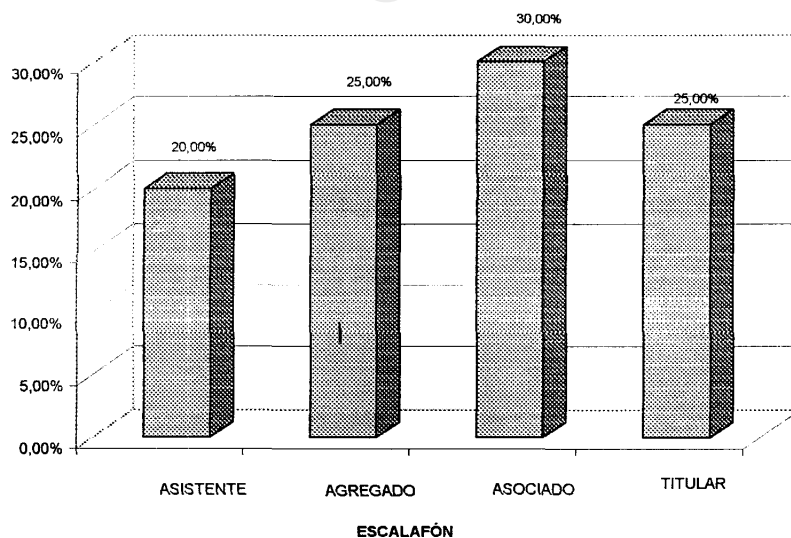


Gráfico N° 26: **Relación de encuestados por escalafón ocupado actualmente.** Elaborado por la Autora

1. El 20% de los encuestados se encuentran en el escalafón de asistentes, el 25% en el escalafón de agregado, el 30% en el escalafón de asociados y el 25% en el escalafón de titular.

Cuadro N° 9
Relación entre el grado académico de los encuestados y el escalafón ocupado por los mismos

GRADO ACADEMICO/ESCALAFON	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
LICENCIATURA	1	0	0	0
MAESTRIA	3	2	4	2
ESPECIALIDAD	0	0	0	0
DOCTORADO	0	1	4	3
POST DOCTORADO	0	0	0	0

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 10
Relación del grado académico de los encuestados con el escalafón ocupado por los mismos. (% sobre el total de la muestra)

GRADO ACADEMICO/ESCALAFON	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
LICENCIATURA	5%	0%	0%	0%
MAESTRIA	15%	10%	20%	10%
ESPECIALIDAD	0%	0%	0%	0%
DOCTORADO	0%	5%	20%	15%
POST DOCTORADO	0%	0%	0%	0%

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 11
Relación del grado académico de los encuestados con el escalafón ocupado por los mismos (% sobre el total de cada grado académico)

GRADO ACADEMICO/ESCALAFON	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
LICENCIATURA	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MAESTRIA	27,27%	18,18%	36,36%	18,18%
ESPECIALIDAD	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
DOCTORADO	0,00%	12,50%	50,00%	37,50%
POST DOCTORADO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Elaborado por la Autora

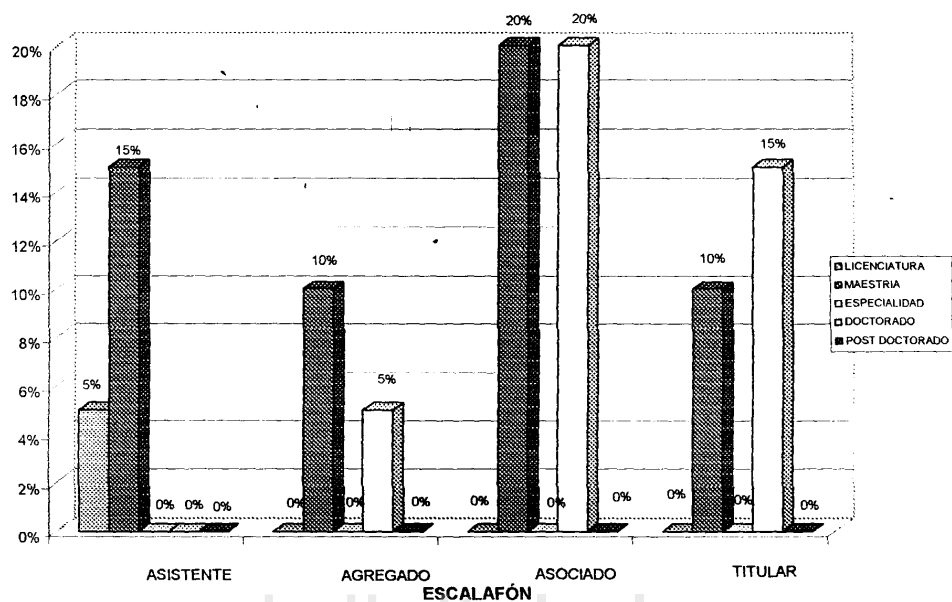


Gráfico N° 27: Relación del grado académico de los encuestados con el escalafón ocupado por los mismos (% sobre el total de la muestra). Elaborado por la Autora

1. El 5% de los encuestados son licenciados y se encuentran en el escalafón de asistentes.
2. El 15% de los encuestados son magísteres y se encuentran en el escalafón de asistentes.
3. El 10% de los encuestados son magísteres y se encuentran en el escalafón de agregados.
4. El 5% de los encuestados son doctores y se encuentran en el escalafón de agregados.
5. El 20% de los encuestados son magísteres y se encuentran en el escalafón de asociados.
6. El 20% de los encuestados son doctores y se encuentran en el escalafón de asociados.

7. El 10% de los encuestados son magísteres y se encuentran en el escalafón de titulares.
8. El 10% de los encuestados son doctores y se encuentran en el escalafón de titulares.
9. El 100% de los encuestados licenciados se encuentran en el escalafón de asistentes.
10. El 27,27% de los magísteres son asistentes, el 18,18% son agregados, el 36,36% son asociados y el 18,18% son titulares.
11. El 12.5% de los doctores son agregados, el 50% son asociados y el 37.5% son titulares.

Cuadro N° 12:
Años como docente ordinario de FACES-ULA

N° ENCUESTADO/AÑOS EXPERIENCIA	MENOS de 6	DE 6 A 10	DE 11 A 15	DE 16 A 20	MAS DE 20
1			X		
2			X		
3			X		
4	X				
5			X		
6			X		
7			X		
8			X		
9					X
10			X		
11			X		
12		X			
13		X			
14				X	
15		X			
16					X
17					X
18		X			
19		X			
20			X		
TOTALES	1	5	10	1	3
PORCENTAJES	5,00%	25,00%	50,00%	5,00%	15,00%

Elaborado por la Autora

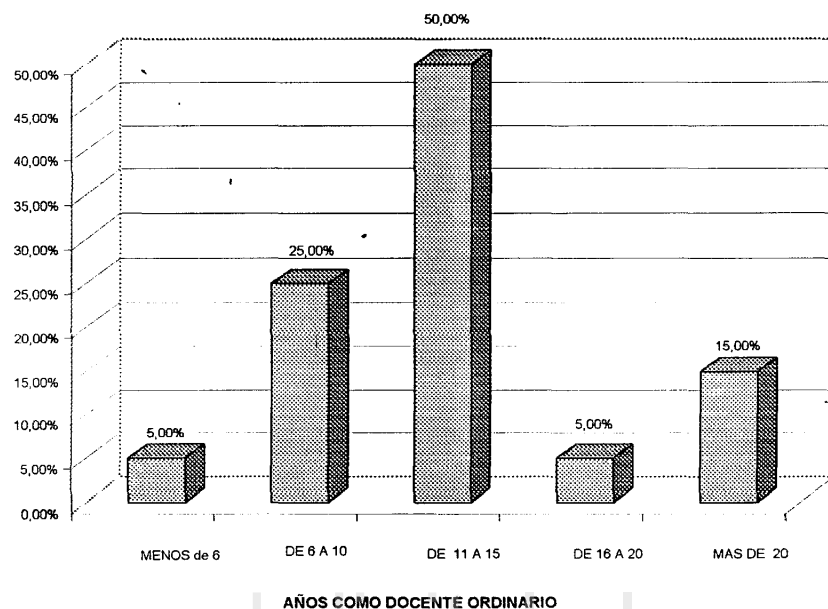


Gráfico N° 28: **Proporción de los encuestados de acuerdo a los años de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.** Elaborado por la Autora

1. El 5% de los encuestados tienen menos de 6 años como docentes ordinarios de FACES-ULA, el 25% tienen entre 6 y 10 años, el 50% entre 11 y 15 años, el 5% entre 16 y 20 años y el 15% más de 20 años.

Cuadro N° 13
Pertenencia a unidades de investigación

N° ENCUESTADO/PERTENENCIA	SI	NO
1	X	
2	X	
3	X	
4	X	
5	X	
6	X	
7	X	
8	X	
9	X	
10	X	
11	X	
12	X	
13	X	
14	X	
15	X	
16	X	
17	X	
18	X	
19	X	
20	X	
TOTAL	20	0
PORCENTAJE	100%	0%

Elaborado por la Autora

1. El 100% de los encuestados pertenecen a unidades de investigación formalmente constituidas en FACES-ULA

Cuadro N° 14
Unidad de investigación a la que pertenecen los encuestados

N° ENCUESTADO/GRUPO	GISAGA	CIDE	G.I.BIOESTADISTICA	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
1	X							
2		X						
3	X							
4		X						
5			X					
6	X							
7		X						
8	X							
9				X				
10					X			
11					X			
12								X
13		X						
14					X			
15						X		
16						X		
17							X	
18		X						
19					X			
20		X						
TOTAL	4	6	1	1	4	2	1	1
PORCENTAJE	20,00%	30,00%	5,00%	5,00%	20,00%	10,00%	5,00%	5,00%

Elaborado por la Autora

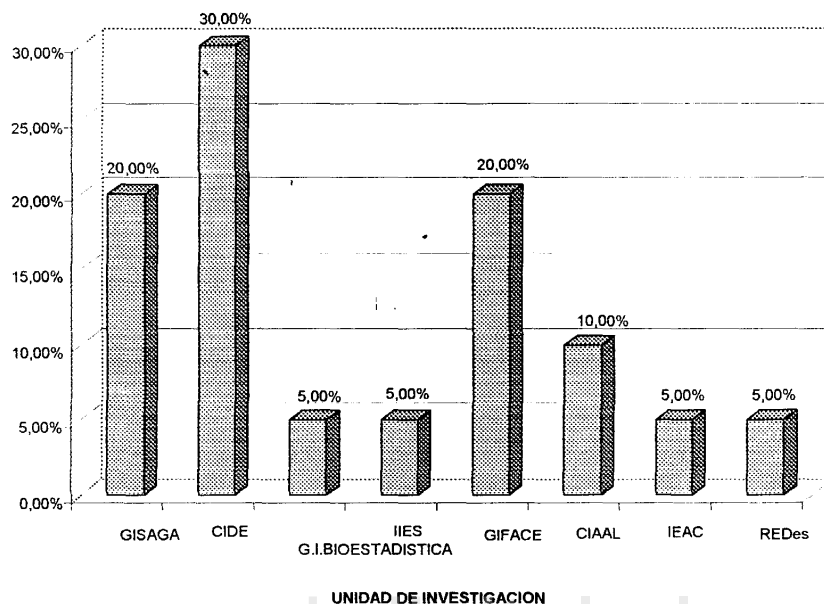


Gráfico N° 29: Proporción de encuestados de acuerdo a la unidad de investigación a la que pertenecen. Elaborado por la Autora

1. El 20% de los encuestados pertenecen a Gisaga, el 30% al CIDE, el 5% al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas, el 5% al IIES, el 20% a Giface, el 10% al Ciaal, el 5% al IEAC y el 5% a REDes.

Cuadro N° 15
Relación entre el grado académico ocupado por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen

UNIDAD/ESCALAFÓN	LICENCIATURA	MAESTRIA	ESPECIALIDAD	DOCTORADO	POST DOCTORADO
GISAGA	0	2	0	2	0
CIDE	1	4	0	1	0
GRUPO. INV. BIOESTADISTICAS	0	1	0	0	0
IIES	0	0	0	1	0
GIFACE	0	1	0	3	0
CIAAL	0	1	0	1	0
IEAC	0	1	0	0	0
REDes	0	1	0	0	0

Elaborado por la Autora.

Cuadro N° 16
Relación del grado académico ocupado por los encuestados con la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de la muestra)

UNIDAD/ESCALAFÓN	LICENCIATURA	MAESTRIA	ESPECIALIDAD	DOCTORADO	POST DOCTORADO
GISAGA	0%	10%	0%	10%	0%
CIDE	5%	20%	0%	5%	0%
G.I.BIOESTADISTICAS	0%	5%	0%	0%	0%
IIES	0%	0%	0%	5%	0%
GIFACE	0%	5%	0%	15%	0%
CIAAL	0%	5%	0%	5%	0%
IEAC	0%	5%	0%	0%	0%
REDes	0%	5%	0%	0%	0%

Elaborado por la Autora.

Cuadro N° 17
Relación del grado académico ocupado por los encuestados con la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de los miembros de cada unidad)

UNIDAD/ESCALAFÓN	LICENCIATURA	MAESTRIA	ESPECIALIDAD	DOCTORADO	POST DOCTORADO
GISAGA	0%	50%	0%	50%	0%
CIDE	16,7%	66,7%	0,0%	16,7%	0,0%
G.I.BIOESTADISTICAS	0%	100%	0%	0%	0%
IIES	0%	0%	0%	100%	0%
GIFACE	0%	25%	0%	75%	0%
CIAAL	0%	50%	0%	50%	0%
IEAC	0%	100%	0%	0%	0%
REDes	0%	100%	0%	0%	0%

Elaborado por la Autora

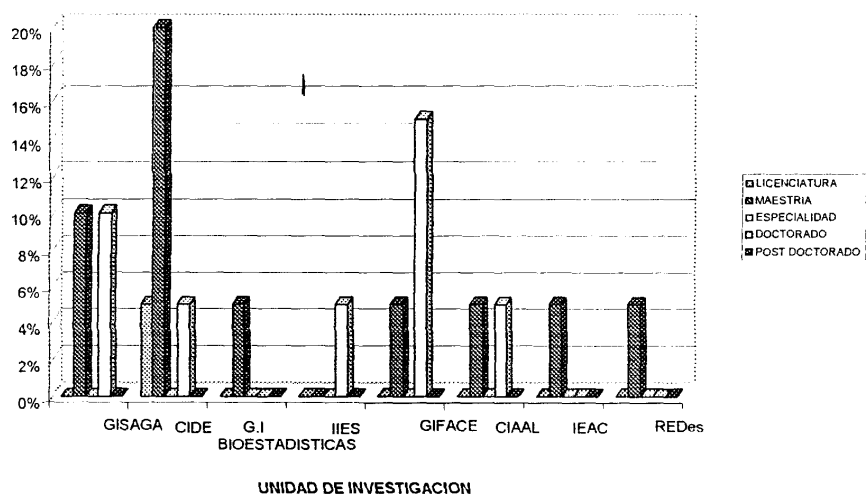


Gráfico N° 30: Relación entre el grado académico de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora

1. El 10% de los encuestados son magísteres y pertenecen a Gisaga.
2. El 10% de los encuestados son doctores y pertenecen a Gisaga.
3. El 50% de los miembros encuestados de Gisaga son Magísteres y el 50% de Doctores.
4. El 5% de los encuestados son licenciados y pertenecen al CIDE.
5. El 20% de los encuestados son magísteres y pertenecen al CIDE.
6. El 5% de los encuestados son doctores y pertenecen al CIDE.
7. El 16.7% de los encuestados que pertenecen al CIDE son licenciados, el 66,7% son magísteres y el 16.7% son doctores.
8. El 5% de los encuestados son magísteres y pertenecen al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas.
9. El 100% de los encuestados del Grupo Investigaciones Bioestadísticas son Magísteres.
10. El 5% de los encuestados son doctores y pertenecen al IIES.
11. El 100% de los encuestados que pertenecen al IIES son doctores.
12. El 5% de los encuestados son magísteres y pertenecen a Giface.
13. El 15% de los encuestados son doctores y pertenecen a Giface.
14. El 25% de los encuestados de Giface son magísteres y el 75% son doctores.
15. El 5% de los encuestados son magísteres y pertenecen al CIAAL.
16. El 5% de los encuestados son doctores y pertenecen al CIAAL.
17. El 50% de los encuestados del CIAAL son magísteres y el 50% son doctores.
18. El 5% de los encuestados son magísteres y pertenecen al IEAC.
19. El 100% de los encuestados del IEAC son magísteres.
20. El 5% de los encuestados son magísteres y pertenecen a REDes.
21. El 100% de los encuestados de REDes son magísteres.

Cuadro N° 18
Relación entre los años de servicio como docentes ordinarios en FACES-ULA de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen

UNIDAD/AÑOS	MENOS DE 6	DE 6 A 10	DE 11 A 15	DE 16 A 20	MAS DE 20
GISAGA	0	0	4	0	0
CIDE	1	2	3	0	0
GRUPO. INV. BIOESTADÍSTICAS	0	0	1	0	0
IIES	0	0	0	0	1
GIFACE	0	1	2	1	0
CIAAL	0	1	0	0	1
IEAC	0	0	0	0	1
REDes	0	1	0	0	0

Elaborado por la Autora.

Cuadro N° 19
Relación entre los años de servicio como docentes ordinarios en FACES-ULA de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen
(% sobre la muestra total)

UNIDAD/AÑOS	MENOS DE 6	DE 6 A 10	DE 11 A 15	DE 16 A 20	MAS DE 20
GISAGA	0%	0%	20%	0%	0%
CIDE	5%	10%	15%	0%	0%
G.I. BIOESTADÍSTICAS	0%	0%	5%	0%	0%
IIES	0%	0%	0%	0%	5%
GIFACE	0%	5%	10%	5%	0%
CIAAL	0%	5%	0%	0%	5%
IEAC	0%	0%	0%	0%	5%
REDes	0%	5%	0%	0%	0%

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 20
Relación entre los años de servicio como docentes ordinarios en FACES-ULA de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen
(% sobre el total de encuestados por unidad)

UNIDAD/AÑOS	MENOS DE 6	DE 6 A 10	DE 11 A 15	DE 16 A 20	MAS DE 20
GISAGA	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
CIDE	16,7%	33,3%	50,0%	0,0%	0,0%
G.I. BIOESTADÍSTICAS	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
IIES	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
GIFACE	0,0%	25,0%	50,0%	25,0%	0,0%
CIAAL	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%
IEAC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
REDes	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Elaborado por la Autora

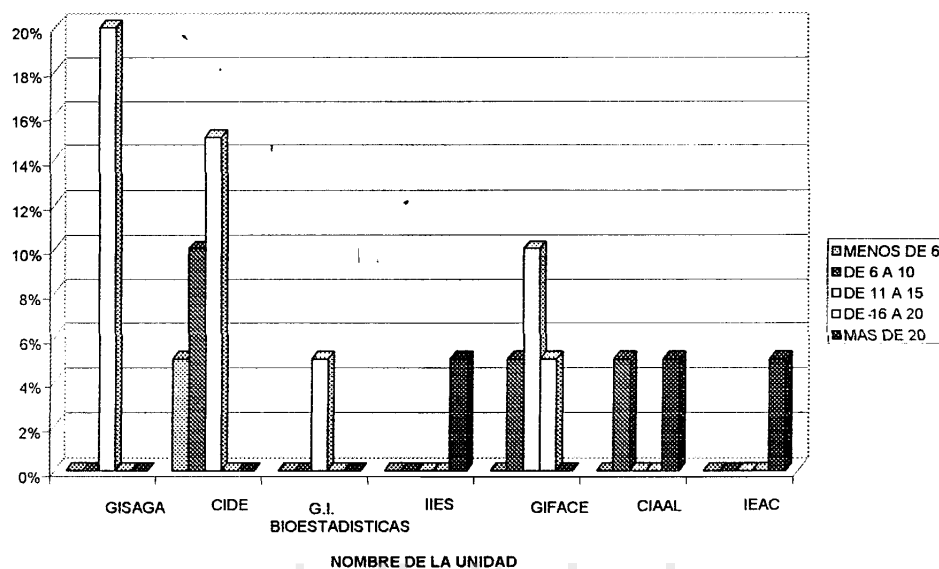


Gráfico N° 31: Relación entre los años de servicio como docentes ordinarios en FACES-ULA de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora.

1. El 20% de los encuestados tienen entre 11 y 15 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a Gisaga.
2. El 5% de los encuestados tienen menos de 6 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a CIDE.
3. El 10% de los encuestados tienen entre 6 y 10 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a CIDE.
4. El 15% de los encuestados tienen entre 11 y 15 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a CIDE.
5. El 5% de los encuestados tienen entre 11 y 15 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas.

6. El 5% de los encuestados tienen más de 20 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen al IIES.
7. El 5% de los encuestados tienen entre 6 y 10 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a Giface.
8. El 10% de los encuestados tienen entre 11 y 15 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a Giface.
9. El 5% de los encuestados tienen entre 16 y 20 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a Giface.
10. El 5% de los encuestados tienen entre 6 y 10 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen al CIAAL.
11. El 5% de los encuestados tienen más de 20 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen al CIAAL.
12. El 5% de los encuestados tienen más de 20 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen al IEAC.
13. El 5% de los encuestados tienen entre 6 y 10 años como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen al IEAC.
14. El 100% de los miembros encuestados de Gisaga tienen entre 11 y 15 años como docentes ordinarios de FACES-ULA.
15. El 16,7% de los miembros encuestados del CIDE tienen menos de 6 años como docentes ordinarios de FACES-ULA.
16. El 33.3 % de los miembros encuestados del CIDE tienen entre 6 y 11 años como docentes ordinarios de FACES-ULA.
17. El 50 % de los miembros encuestados del CIDE tienen entre 11 y 15 años como docentes ordinarios de FACES-ULA.
18. El 100 % de los miembros encuestados del Grupo de Investigaciones Bioestadísticas tienen entre 11 y 15 años como docentes ordinarios de FACES-ULA.
19. El 100 % de los miembros encuestados del IIES tienen más de 20 años como docentes ordinarios de FACES-ULA.

20. El 25 % de los miembros encuestados de Giface tienen entre 6 y 11 años como docentes ordinarios de FACES-ULA
21. El 50 % de los miembros encuestados de Giface tienen entre 11 y 15 años como docentes ordinarios de FACES-ULA
22. El 25 % de los miembros encuestados de Giface tienen entre 16 y 20 años como docentes ordinarios de FACES-ULA
23. El 50 % de los miembros encuestados del CIAAL tienen entre 6 y 11 años como docentes ordinarios de FACES-ULA
24. El 50 % de los miembros encuestados del CIAAL tienen más de 20 años como docentes ordinarios de FACES-ULA
25. El 100 % de los miembros encuestados del IEAC tienen más de 20 años como docentes ordinarios de FACES-ULA
26. El 100 % de los miembros encuestados de REDES tienen entre 6 y 11 años como docentes ordinarios de FACES-ULA

Cuadro N° 21
Número de proyectos de investigación

N° ENCUESTADO/N° PROYECTOS	MENOS DE 6	DE 6 A 10	DE 11 A 15	DE 16 A 20	MAS DE 20
1	X				
2	X				
3	X				
4	X				
5	X				
6	X				
7		X			
8		X			
9	X				
10	X				
11			X		
12	X				
13	X				
14	X				
15		X			
16	X				
17	X				
18	X				
19	X				
20	X				
TOTALES	16	3	1	0	0
PORCENTAJES	80,00%	15,00%	5,00%	0,00%	0,00%

Elaborado por la Autora.

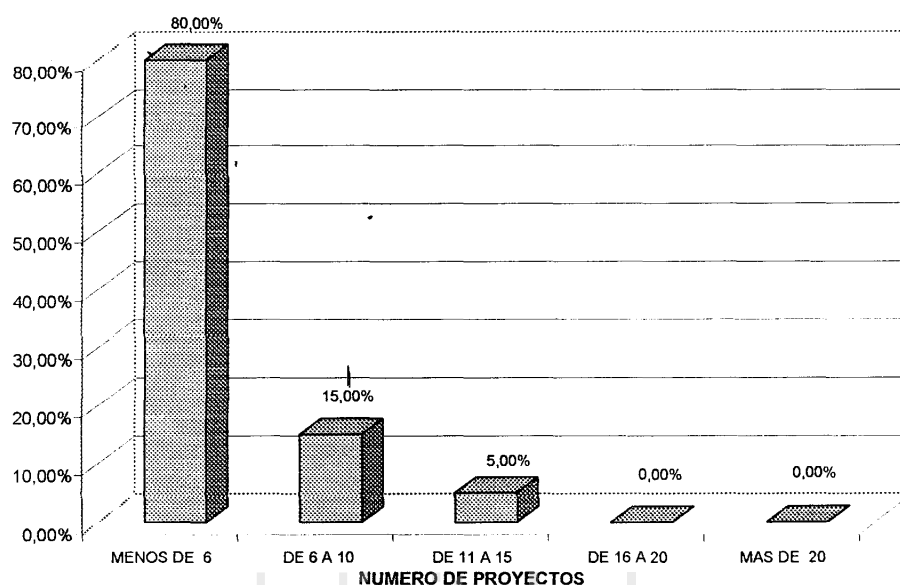


Gráfico N° 32: Proporción de encuestados de acuerdo con el número de proyectos de investigación en los que ha intervenido. Elaborado por la Autora.

1. El 80% de los encuestados han participado en menos de 6 proyectos de investigación, el 15% han participado en un rango entre 6 y 10 proyectos y el 5% en un rango entre 11 y 15 proyectos.
2. No hay encuestados que hayan intervenido en más de 15 proyectos de investigación.

Cuadro N° 22

Relación entre el número de proyectos de investigación realizados por los encuestados y el número de años de servicio como docentes ordinarios de FACES- ULA

N° PROYECTOS/N° AÑOS	MENOS DE 6 AÑOS	DE 6 A 10 AÑOS	DE 11 A 15 AÑOS	DE 16 A 20 AÑOS	MAS DE 20 AÑOS
MENOS DE 6 PROYECTOS	1	0	7	1	3
DE 6 A 10 PROYECTOS	4	1	2	0	0
DE 11 A 15 PROYECTOS	0	0	1	0	0
DE 16 A 20 PROYECTOS	0	0	0	0	0
MAS DE 20 PROYECTOS	0	0	0	0	0

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 23
Relación entre el número de proyectos de investigación realizados por los encuestados y el
número de años de servicio como docentes ordinarios de FACES- ULA
(% en relación con la muestra total)

N° PROYECTOS/N° AÑOS	MENOS DE 6 AÑOS	DE 6 A 10 AÑOS	DE 11 A 15 AÑOS	DE 16 A 20 AÑOS	MAS DE 20 AÑOS
MENOS DE 6 PROYECTOS	5%	0%	35%	5%	15%
DE 6 A 10 PROYECTOS	20%	5%	10%	0%	0%
DE 11 A 15 PROYECTOS	0%	0%	5%	0%	0%
DE 16 A 20 PROYECTOS	0%	0%	0%	0%	0%
MAS DE 20 PROYECTOS	0%	0%	0%	0%	0%

Elaborado por la Autora

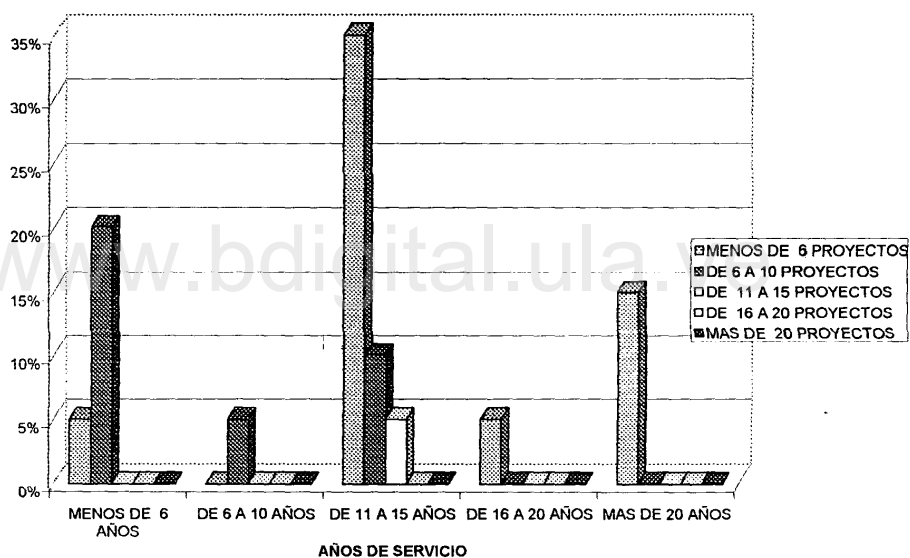


Gráfico N° 33: Relación entre el número de proyectos de investigación realizados por los encuestados y el número de años de servicio como docentes ordinario de FACES-ULA (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora

1. El 5% de los encuestados tienen menos de 6 años como docentes ordinarios de FACES – ULA y han participado en menos de 6 proyectos de investigación.

2. El 35% de los encuestados tienen entre 11 y 15 años como docentes ordinarios de FACES – ULA y han participado en menos de 6 proyectos de investigación.
3. El 5% de los encuestados tienen entre 16 y 20 años como docentes ordinarios de FACES – ULA y han participado en menos de 6 proyectos de investigación.
4. El 15% de los encuestados tienen más de 20 años como docentes ordinarios de FACES – ULA y han participado en menos de 6 proyectos de investigación.
5. El 20% de los encuestados tienen menos de 6 años como docentes ordinarios de FACES – ULA y han participado en entre 6 y 10 proyectos de investigación.
6. El 5% de los encuestados tienen entre 6 y 10 años como docentes ordinarios de FACES – ULA y han participado en entre 6 y 10 proyectos de investigación.
7. El 10% de los encuestados tienen entre 11 y 15 años como docentes ordinarios de FACES – ULA y han participado en entre 6 y 10 proyectos de investigación.
8. El 5% de los encuestados tienen entre 11 y 15 años como docentes ordinarios de FACES – ULA y han participado en entre 11 y 15 proyectos de investigación.

Cuadro N° 24
Relación entre el numero de proyectos de investigación realizados por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen

N° DE INVESTIGACIONES/UNIDAD	GISAGA	CIDE	G.I.BIOESTADUSTICA	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
MENOS DE 6 PROYECTOS	3	5	1	1	3	1	1	1
DE 6 A 10 PROYECTOS	1	1	0	0	0	1	0	0
DE 11 A 15 PROYECTOS	0	0	0	0	1	0	0	0
DE 16 A 20 PROYECTOS	0	0	0	0	0	0	0	0
MAS DE 20 PROYECTOS	0	0	0	0	0	0	0	0

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 25
Relación entre el número de proyectos de investigación realizados por los encuestados
y la unidad de investigación a la que pertenecen (% en relación a la muestra total)

N° DE INVESTIGACIONES/ UNIDAD	GISAGA	CIDE	G.I.BIOESTADUSTICA	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
MENOS DE 6 PROYECTOS	15%	25%	5%	5%	15%	5%	5%	5%
DE 6 A 10 PROYECTOS	5%	5%	0%	0%	0%	5%	0%	0%
DE 11 A 15 PROYECTOS	0%	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%
DE 16 A 20 PROYECTOS	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
MAS DE 20 PROYECTOS	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Elaborado por la Autora

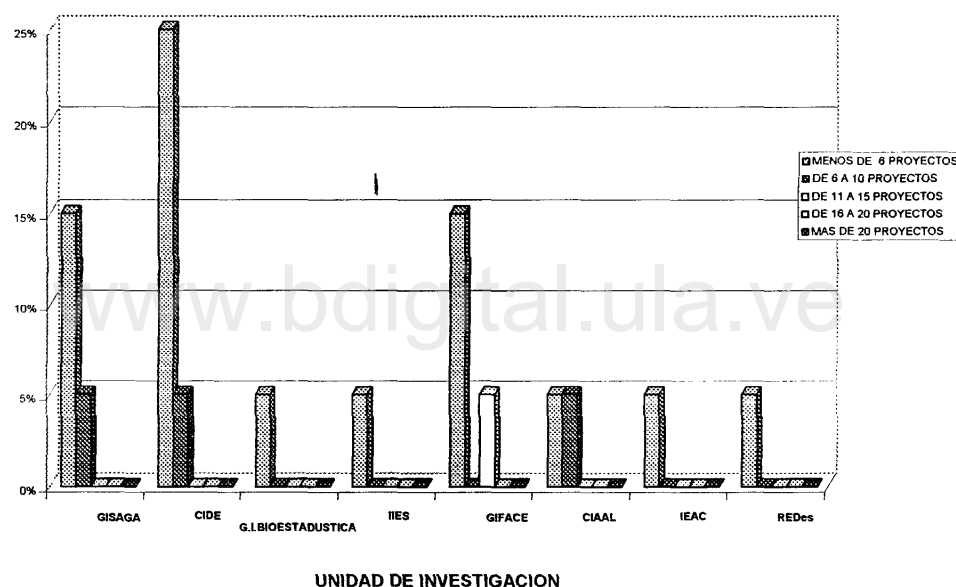


Gráfico N° 34: Relación entre el número de proyectos de investigación realizados por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora

1. El 15% de los encuestados han participado en menos de 6 proyectos de investigación y pertenecen a Gisaga.
2. El 25% de los encuestados han participado en menos de 6 proyectos de investigación y pertenecen al CIDE.

3. El 5% de los encuestados han participado en menos de 6 proyectos de investigación y pertenecen al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas.
4. El 5% de los encuestados han participado en menos de 6 proyectos de investigación y pertenecen a IIES.
5. El 15% de los encuestados han participado en menos de 6 proyectos de investigación y pertenecen a Giface.
6. El 5% de los encuestados han participado en menos de 6 proyectos de investigación y pertenecen al CIAAL.
7. El 5% de los encuestados han participado en menos de 6 proyectos de investigación y pertenecen al IEAC.
8. El 5% de los encuestados han participado en menos de 6 proyectos de investigación y pertenecen a REDes.
9. El 5% de los encuestados han participado en entre 6 y 10 proyectos de investigación y pertenecen a Gisaga.
10. El 5% de los encuestados han participado en entre 6 y 10 proyectos de investigación y pertenecen al CIDE.
11. El 5% de los encuestados han participado en entre 6 y 10 proyectos de investigación y pertenecen al CIAAL.
12. El 5% de los encuestados han participado en entre 11 y 15 proyectos de investigación y pertenecen a Giface.

Cuadro N° 26
Reconocimientos recibidos por los encuestados como investigadores

N° ENCUESTADO/PREMIO RECIBIDO	SI	NO
1	X	
2	X	
3	X	
4	X	
5	X	
6	X	
7	X	
8	X	
9	X	
10	X	
11	X	
12		X
13		X
14	X	
15	X	
16	X	
17	X	
18	X	
19	X	
20	X	
TOTALES	18	2
PORCENTAJES	90,00%	10,00%

Elaborado por la Autora

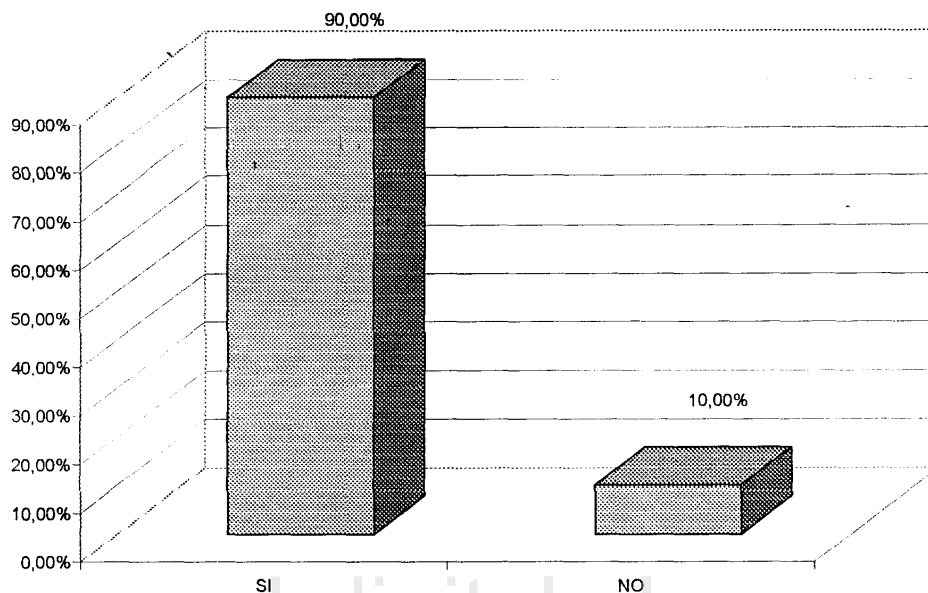


Gráfico N° 35: **Proporción de encuestados que han recibido reconocimientos como investigadores.** Elaborado por la Autora.

1. El 90% de los encuestados han recibido reconocimientos por su labor como investigadores.

Cuadro N° 27
Relación entre el escalafón ocupado por los encuestados y los reconocimientos recibidos por ellos como investigadores

RECONOCIMIENTO/ESCALAFON	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	3	4	6	5
NO	1	1	0	0

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 28
Relación entre el escalafón ocupado por los encuestados y los reconocimientos recibidos por ellos como investigadores (% en relación a la muestra total)

RECONOCIMIENTO/ESCALAFON	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	15%	20%	30%	25%
NO	5%	5%	0%	0%

Elaborado por la Autora

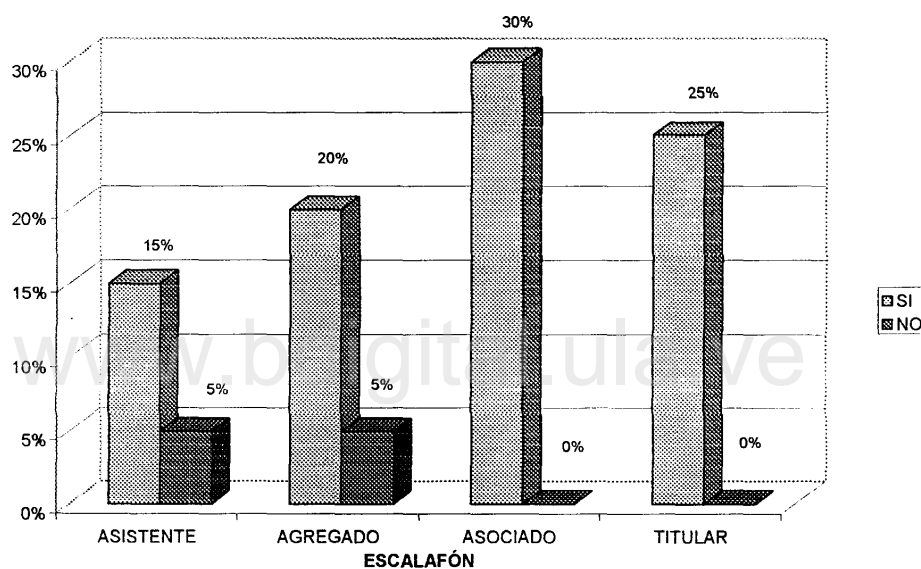


Gráfico N° 36: Relación entre el escalafón ocupado por los encuestados y los reconocimientos recibidos por ellos como investigadores (% sobre la muestra total).
 Elaborado por la Autora.

1. El 15% de los encuestados son asistentes y han recibido reconocimientos como investigadores.
2. El 5% de los encuestados son asistentes y no han recibido reconocimientos como investigadores
3. El 20% de los encuestados son agregados y han recibido reconocimientos como investigadores

4. El 5% de los encuestados son agregados y no han recibido reconocimientos como investigadores
5. El 30% de los encuestados son asociados y han recibido reconocimientos como investigadores
6. El 25% de los encuestados son titulares y han recibido reconocimientos como investigadores

Cuadro N° 29

Relación entre el escalafón ocupado por los encuestados y los reconocimientos recibidos por ellos como investigadores (% en relación al total de encuestados por escalafón)

RECONOCIMIENTO/ESCALAFON	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	75%	80%	100%	100%
NO	25%	20%	0%	0%

Elaborado por la Autora.

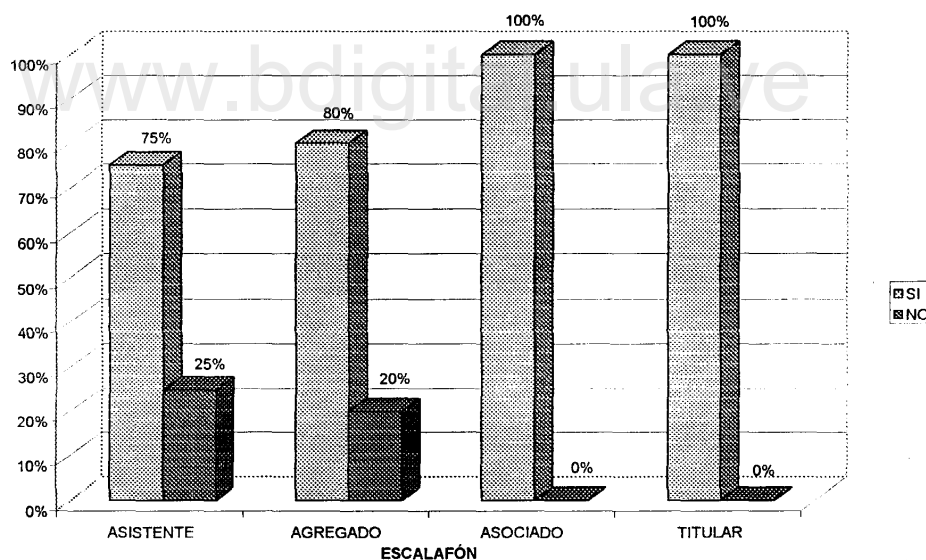


Gráfico N° 37: Relación entre el escalafón ocupado por los encuestados y los reconocimientos recibidos por ellos como investigadores (% sobre el total de los encuestados por escalafón). Elaborado por la Autora.

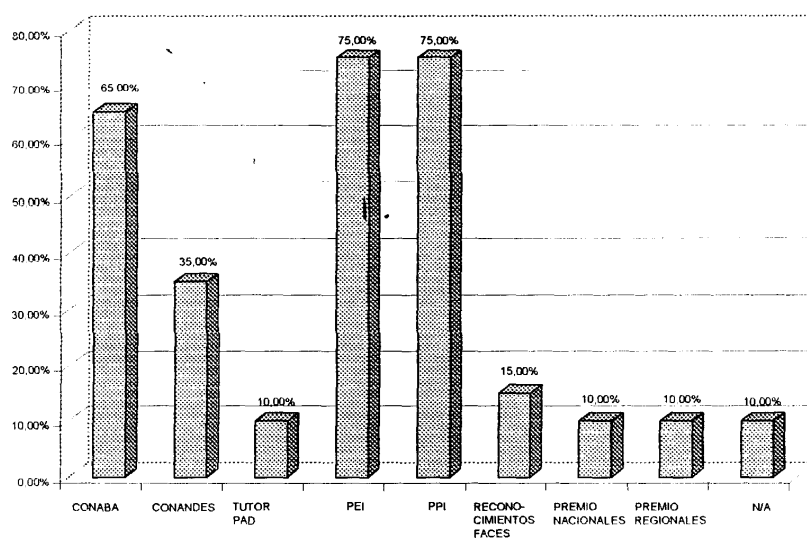
1. El 75% de los encuestados que ocupan el escalafón de asistentes han recibido reconocimientos como investigadores y el 25% no.
2. El 80% de los encuestados que ocupan el escalafón de agregados han recibido reconocimientos como investigadores y el 20% no.
3. El 100% de los encuestados que ocupan el escalafón de asociados han recibido reconocimientos como investigadores.
4. El 100% de los encuestados que ocupan el escalafón de titulares han recibido reconocimientos como investigadores.

Cuadro N° 30
Nombre del reconocimiento recibido

N. ENCUESTADO/RECONOCIMIENTO	CONABA	CONANDES	TUTOR PAD	PEI	PPI	RECONOCIMIENTOS FACES	PREMIO NACIONALES	PREMIO REGIONALES	N/A
1	X	X	X	X	X				
2	X	X	X	X	X				
3	X			X	X	x			
4	X			X	X				
5	X			X	X		X	X	
6	X	X		X	X				
7						X			
8						X			
9				X					
10	X			X	X				
11	X	X		X	X				
12									X
13									X
14	X	X		X	X				
15				X	X				
16					X		X	X	
17	X	X		X	X				
18	X			X	X				
19	X			X	X				
20	X	X		X	X				
TOTALES	13	7	2	15	15	3	2	2	2
PORCENTAJES	65,00%	35,00%	10,00%	75,00%	75,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%

N/A no aplica

Elaborado por la Autora



RECONOCIMIENTOS

Gráfico N° 38: Reconocimientos recibidos (% sobre el total de encuestados). Elaborado por la Autora.

1. El 65% de los encuestados han recibido reconocimientos CONABA.
2. El 35% de los encuestados han recibido reconocimientos CONANDES.
3. El 10% de los encuestados han recibido reconocimientos por Tutor PAD.
4. El 75% de los encuestados han recibido reconocimientos PEI
5. El 75% de los encuestados han recibido reconocimientos PPI
6. El 15% de los encuestados han recibido reconocimientos internos de FACES-ULA:
7. El 10 % de los encuestados han recibido reconocimientos nacionales como autores de mejores investigaciones.
8. El 10% de los encuestados han recibido reconocimientos regionales como autores de mejores investigaciones.

Cuadro N° 31
Relación entre la clase de reconocimientos recibidos por los encuestados y el
escalafón ocupado actualmente por los mismos

NOMBRE PREMIO/ESCALAFÓN	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
CONABA	2	4	4	3
CONANDES	0	2	2	3
TUTOR PAD	0	0	1	1
PEI	3	4	4	0
PPI	3	4	4	4
RECONOC. FACES	0	0	3	0
PREMIOS NACIONALES	1	0	0	1
PREMIOS REGIONALES	1	0	0	1
N/A	0	2	0	0

N/A no aplica

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 32
Relación entre la clase de reconocimientos recibidos por los encuestados y el
escalafón ocupado actualmente por los mismos (% sobre el total de encuestados por
escalafón)

NOMBRE PREMIO/ESCALAFÓN	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
CONABA	50,0%	80,0%	66,7%	60,0%
CONANDES	0,0%	40,0%	33,3%	60,0%
TUTOR PAD	0,0%	0,0%	16,7%	20,0%
PEI	75,0%	80,0%	66,7%	0,0%
PPI	75,0%	80,0%	66,7%	80,0%
RECONOC. FACES	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%
PREMIOS NACIONALES	25,0%	0,0%	0,0%	20,0%
PREMIOS REGIONALES	25,0%	0,0%	0,0%	20,0%
N/A	0,0%	40,0%	0,0%	0,0%

Elaborado por la Autora

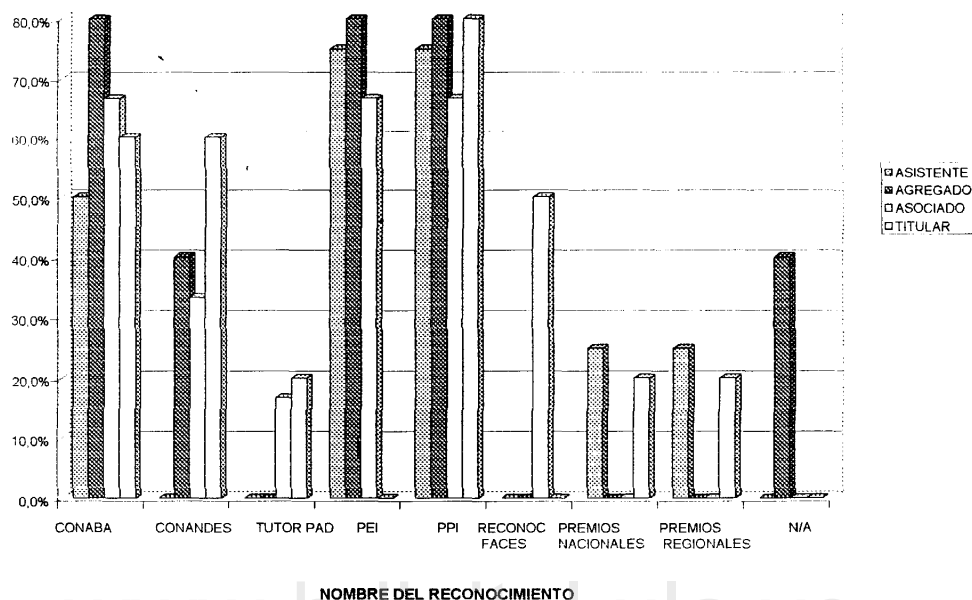


Gráfico N° 39: Relación entre los reconocimientos recibidos por los encuestados y el escalafón ocupado por ellos. (% sobre el total de los miembros por escalafón).
Elaborado por la Autora.

1. El 50% de los asistentes encuestados han recibido reconocimientos CONABA.
2. El 80% de los agregados encuestados han recibido reconocimientos CONABA
3. El 66.7% de los asociados encuestados han recibido reconocimientos CONABA
4. El 60% de los titulares encuestados han recibido reconocimientos CONABA
5. El 40% de los agregados encuestados han recibido reconocimientos CONANDES
6. El 33.3% de los asociados encuestados han recibido reconocimientos CONANDES

7. El 60% de los titulares encuestados han recibido reconocimientos CONADES
8. El 16.7 % de los asociados encuestados han recibido reconocimientos Tutores PAD
9. El 20 % de los titulares encuestados han recibido reconocimientos Tutores PAD
10. El 75 % de los asistentes encuestados han recibido reconocimientos PEI
11. El 80 % de los agregados encuestados han recibido reconocimientos PEI
12. El 66,7 % de los asociados encuestados han recibido reconocimientos PEI
13. El 75 % de los asistentes encuestados han recibido reconocimientos PPI
14. El 80 % de los agregados encuestados han recibido reconocimientos PPI
15. El 66,7 % de los asociados encuestados han recibido reconocimientos PPI
16. El 80 % de los titulares encuestados han recibido reconocimientos PPI
17. El 50 % de los asociados encuestados han recibido reconocimientos internos de FACES-ULA.
18. El 25 % de los asistentes encuestados han recibido reconocimientos nacionales por mejores investigaciones
19. El 20 % de los titulares encuestados han recibido reconocimientos nacionales por mejores investigaciones
20. El 25 % de los asistentes encuestados han recibido reconocimientos regionales por mejores investigaciones
21. El 20 % de los titulares encuestados han recibido reconocimientos regionales por mejores investigaciones.
22. El 40 % de los agregados encuestados no han recibido reconocimientos.

Cuadro N° 33
Relación entre los reconocimientos recibidos por los encuestados y la unidad de investigación al que pertenece

GRUPO/RECONOCIMIENTO	CONABA	CONANDES	TUTOR PAD	PEI	PPI	RECONOCIMIENTOS FACES	PREMIOS NACIONALES	PREMIOS REGIONALES	N/A
GISAGA	3	2	1	3	3	2	0	0	0
CIDE	4	2	1	4	4	1	0	0	1
G.I.BIOESTADUSTICA	1	0	0	1	1	0	1	1	0
IIES	0	0	0	1	0	0	0	0	0
GIFACE	4	2	0	4	4	0	0	0	0
CIAAL	0	0	0	1	2	0	1	1	0
IEAC	1	1	0	1	1	0	0	0	0
REDes	0	0	0	0	0	0	0	0	1

N/A no aplica

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 34
Relación entre los reconocimientos recibidos por los encuestados y la unidad de investigación al que pertenece (proporción de acuerdo al numero de integrantes de cada grupo)

GRUPO/RECONOCIMIENTO	CONABA	CONANDES	TUTOR PAD	PEI	PPI	RECONOCIMIENTOS FACES	PREMIOS NACIONALES	PREMIOS REGIONALES	N/A
GISAGA	75,0%	50%	25,0%	75%	75%	50%	0%	0%	0%
CIDE	66,7%	33,3%	16,7%	66,7%	66,7%	16,7%	0%	0%	16,7%
G.I.BIOESTADUSTICA	100%	0%	0%	100%	100%	0%	100%	100%	0%
IIES	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
GIFACE	100%	50%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%
CIAAL	0%	0%	0%	50%	100%	0%	50%	50%	0%
IEAC	100%	100%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%
REDes	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

N/A no aplica

Elaborado por la Autora

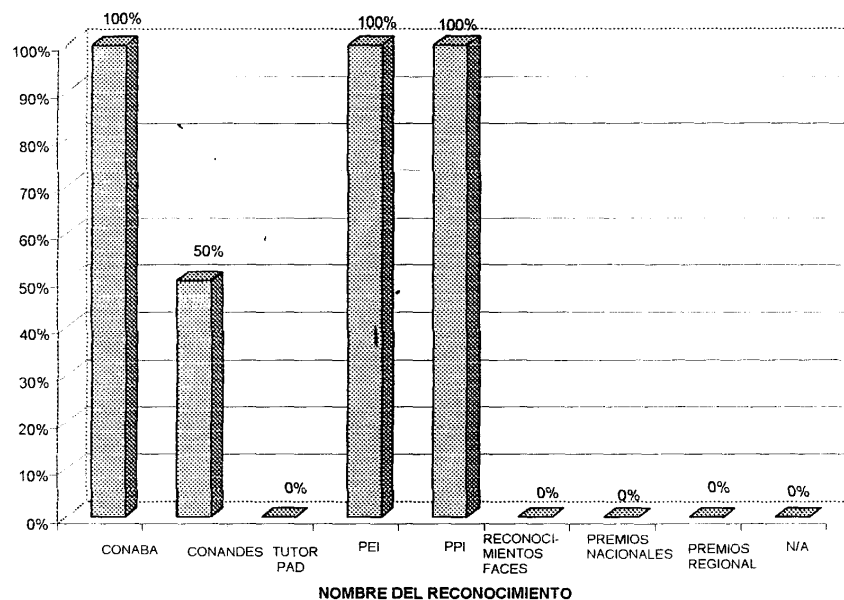


Gráfico N° 40: Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes a Giface (% sobre el total de encuestados de la unidad). Elaborado por la Autora

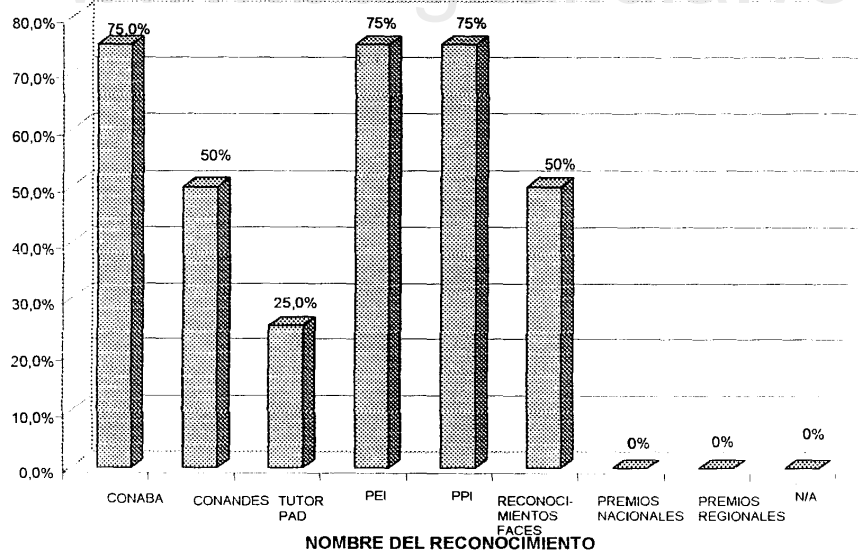


Gráfico N° 41: Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes a Gisaga (% sobre el total de encuestados de la unidad). Elaborado por la Autora

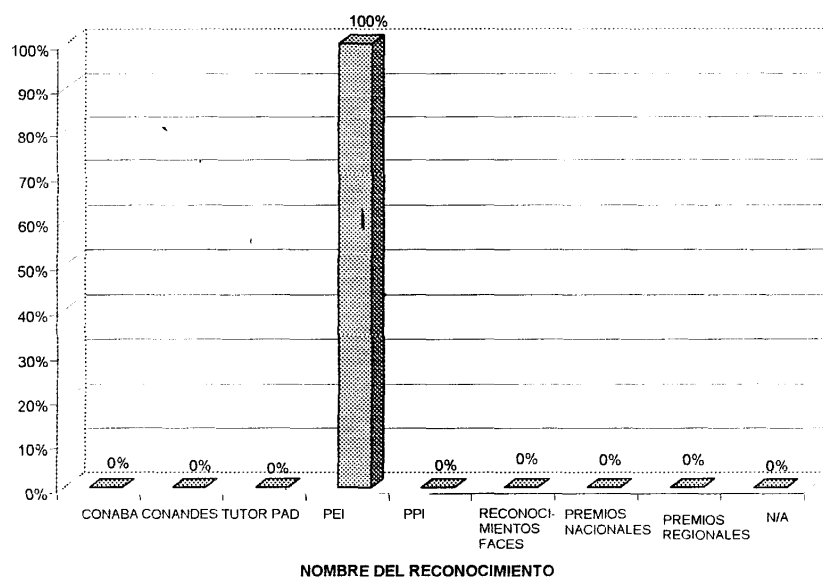


Gráfico N° 42: Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes al IES (% sobre el total de encuestados de la unidad). Elaborado por la Autora

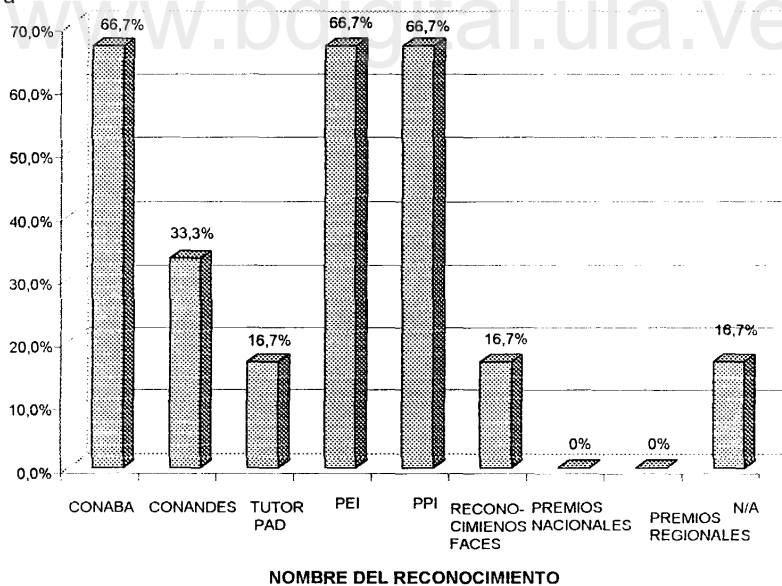


Gráfico N° 43: Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes al CIDE (% sobre el total de encuestados de la unidad). Elaborado por la Autora

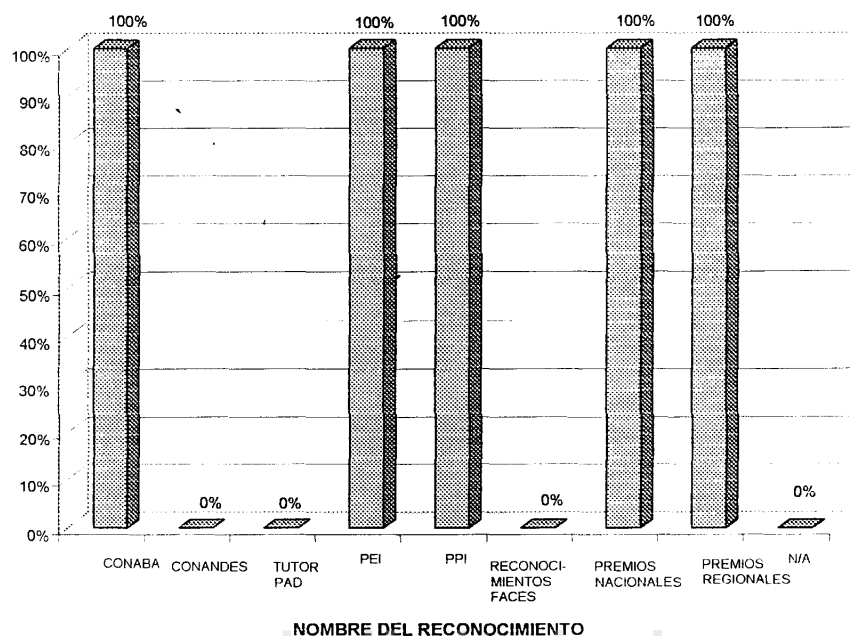


Gráfico N° 44: Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas (% sobre el total de encuestados de la unidad). Elaborado por la Autora

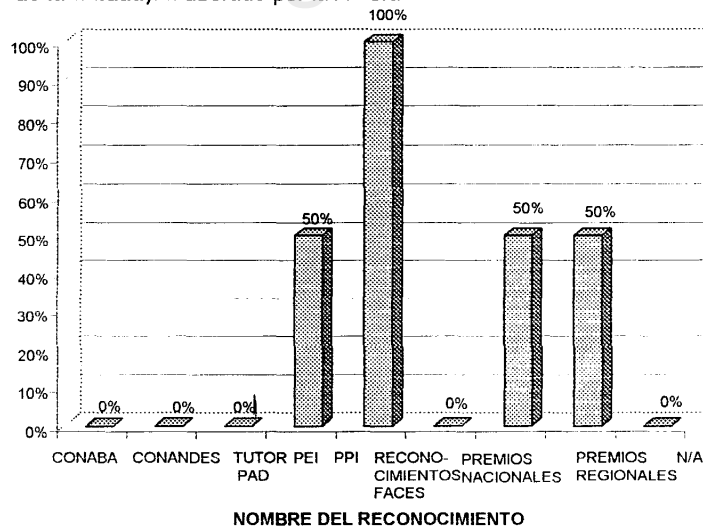


Gráfico N° 45: Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes al CIAAL (% sobre el total de encuestados de la unidad). Elaborado por la Autora

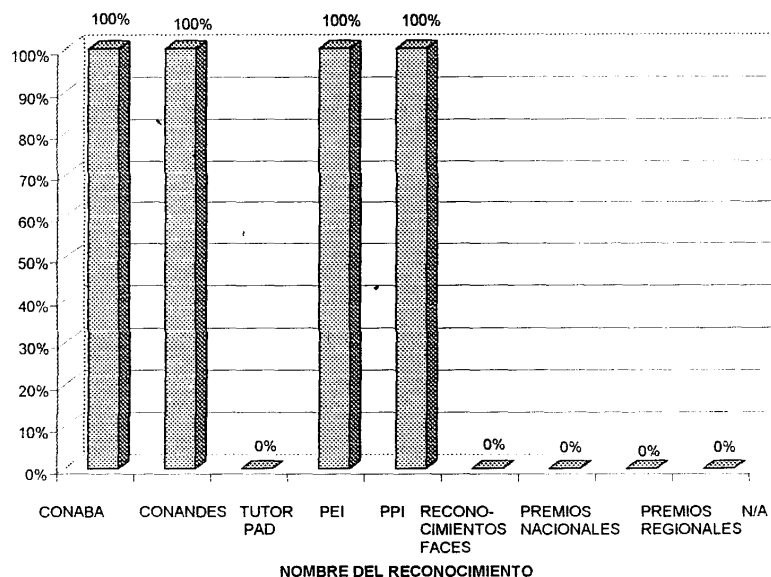


Gráfico N° 46: **Proporción de reconocimientos recibidos por los encuestados pertenecientes al IEAC (% sobre el total de encuestados de la unidad).** Elaborado por la Autora

1. El 75% de los encuestados pertenecientes a Gisaga han recibido reconocimientos de CONABA.
2. El 50% de los encuestados pertenecientes a Gisaga han recibido reconocimientos de CONANDES.
3. El 25% de los encuestados pertenecientes a Gisaga han recibido reconocimientos de Tutor PAD.
4. El 75% de los encuestados pertenecientes a Gisaga han recibido reconocimientos de PEI.
5. El 75% de los encuestados pertenecientes a Gisaga han recibido reconocimientos de PPI.
6. El 50% de los encuestados pertenecientes a Gisaga han recibido reconocimientos internos de FACES.

7. El 66.7% de los encuestados pertenecientes a CIDE han recibido reconocimientos de CONABA.
8. El 33.3% de los encuestados pertenecientes a CIDE han recibido reconocimientos de CONADES.
9. El 16.7% de los encuestados pertenecientes a CIDE han recibido reconocimientos de Tutor PAD.
10. El 66.7% de los encuestados pertenecientes a CIDE han recibido reconocimientos de PEI.
11. El 66.7% de los encuestados pertenecientes a CIDE han recibido reconocimientos de PPI.
12. El 16.7% de los encuestados pertenecientes a CIDE han recibido reconocimientos internos de FACES.
13. El 16.7% de los encuestados pertenecientes a CIDE no recibieron reconocimientos
14. El 100% de los encuestados pertenecientes al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas han recibido reconocimientos de CONABA.
15. El 100% de los encuestados pertenecientes al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas han recibido reconocimientos de PEI.
16. El 100% de los encuestados pertenecientes al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas han recibido reconocimientos de PPI.
17. El 100% de los encuestados pertenecientes al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas han recibido reconocimientos nacionales como autores de mejores investigaciones.
18. El 100% de los encuestados pertenecientes al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas han recibido reconocimientos regionales como autores de mejores investigaciones.
19. El 100% de los encuestados pertenecientes al IIES han recibido reconocimientos de PPI.
20. El 100% de los encuestados pertenecientes a Giface han recibido reconocimientos de CONABA.

21. El 50% de los encuestados pertenecientes a Giface han recibido reconocimientos de CONANDES
22. El 100% de los encuestados pertenecientes a Giface han recibido reconocimientos de PEI
23. El 100% de los encuestados pertenecientes a Giface han recibido reconocimientos de PPI.
24. El 50% de los encuestados pertenecientes a CIAAL han recibido reconocimientos de PEI
25. El 100% de los encuestados pertenecientes a CIAAL han recibido reconocimientos de PPI
26. El 50% de los encuestados pertenecientes a CIAAL han recibido reconocimientos nacionales como autores de mejores investigaciones.
27. El 50% de los encuestados pertenecientes a CIAAL han recibido reconocimientos regionales como autores de mejores investigaciones.
28. El 100% de los encuestados pertenecientes a IEAC han recibido reconocimientos de CONABA
29. El 100% de los encuestados pertenecientes a IEAC han recibido reconocimientos de CONANDES
30. El 100% de los encuestados pertenecientes a IEAC han recibido reconocimientos de PEI
31. El 100% de los encuestados pertenecientes a IEAC han recibido reconocimientos de PPI
32. El 100% de los encuestados pertenecientes a REDes no han recibido reconocimientos.

Cuadro N° 35
Becas recibidas

N° ENCUESTADO/BECA RECIBIDA	SI	NO
1		X
2		X
3		X
4		X
5	X	
6		X
7		X
8		X
9	X	
10	X	
11		X
12		X
13		X
14		X
15		X
16	X	
17	X	
18		X
19		X
20		X
TOTALES	5	15
PORCENTAJES	25,00%	75,00%

Elaborado por la Autora.

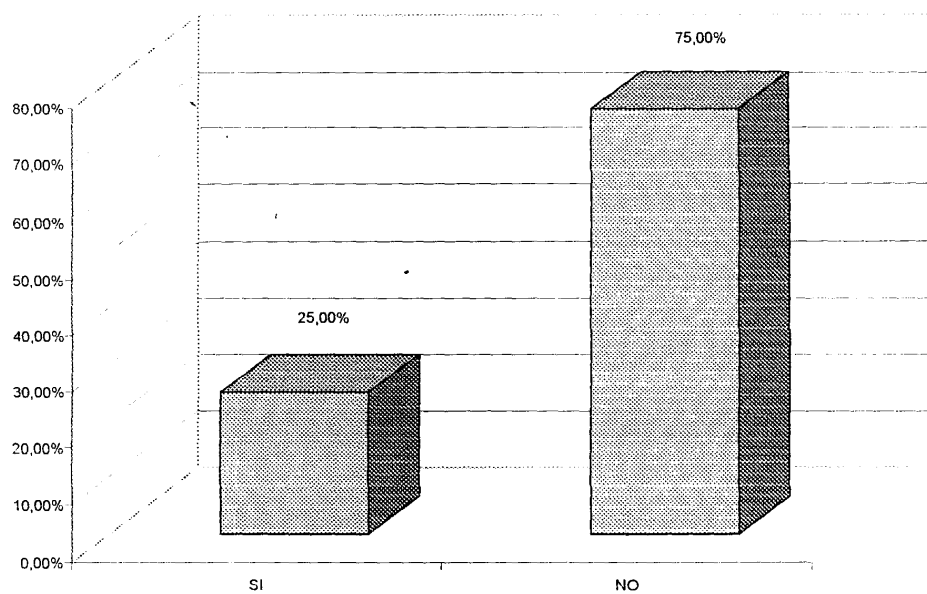


Gráfico N° 47: **Proporción de becas recibidas por los encuestados.** Elaborado por la Autora.

1. El 25% de los encuestados han disfrutado durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA becas y el 75% no.

Cuadro N° 36
Motivo de la beca

N° ENCUESTADO/MOTIVO BECA	N/A	ESTUDIOS POSTGRADO
1	X	
2	X	
3	X	
4	X	
5		X
6	X	
7	X	
8	X	
9		X
10		X
11	X	
12	X	
13	X	
14	X	
15	X	
16		X
17		X
18	X	
19	X	
20	X	
TOTALES	15	5
PORCENTAJES	75,00%	25,00%

N/A no aplica

Elaborado por la Autora.

1. El 100% de las becas disfrutadas por los encuestados les han sido otorgadas para realizar estudios de postgrado.

Cuadro N° 37
Relación entre las becas disfrutadas por los encuestados y los años de servicio de ellos como docentes ordinarios de FACES

RECIBIDO/AÑOS DE SERVICIO	MENOS DE 6 AÑOS	DE 6 A 10 AÑOS	DE 11 A 15 AÑOS	DE 16 A 20 AÑOS	MÁS DE 20 AÑOS
SI	0	0	2	0	3
NO	1	5	8	1	0

Elaborado por la Autora.

Cuadro N° 38
Relación entre las becas disfrutadas por los encuestados y los años de servicio de ellos como docentes ordinarios de FACES (% sobre la muestra total)

RECIBIDO/AÑOS DE SERVICIO	MENOS DE 6 AÑOS	DE 6 A 10 AÑOS	DE 11 A 15 AÑOS	DE 16 A 20 AÑOS	MÁS DE 20 AÑOS
SI	0%	0%	10%	0%	15%
NO	5%	25%	40%	5%	0%

Elaborado por la Autora

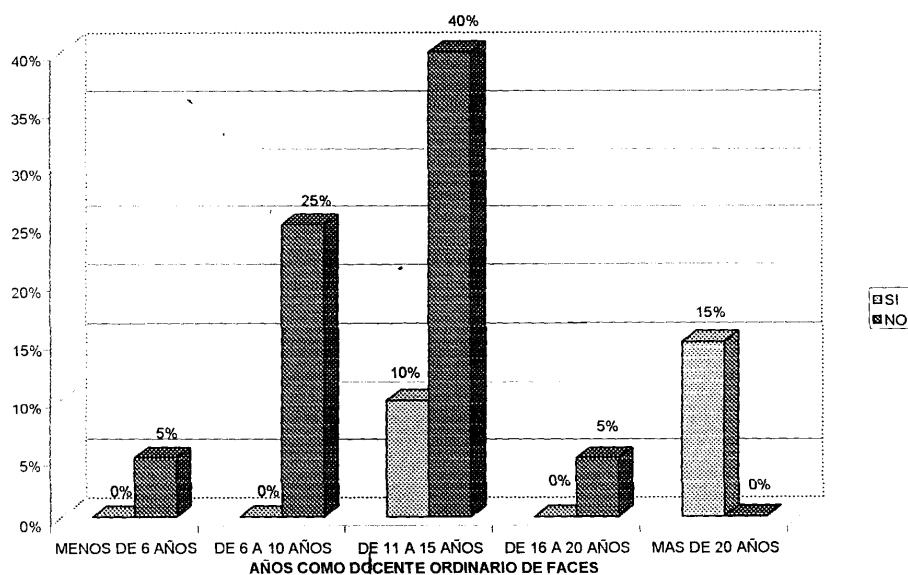


Gráfico N° 48: Relación entre las becas disfrutadas por los encuestados y los años de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora.

1. El 10% de los encuestados han disfrutado de becas para estudios de postgrado y tienen entre 11 y 15 años de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
2. El 15% de los encuestados han disfrutado de becas para estudio de postgrado y tienen más de 20 años de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

Cuadro N° 39
Relación entre las becas recibidas por los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos

RECIBIO/ESCALAFON	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	1	0	1	3
NO	3	5	5	2

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 40
Relación entre las becas recibidas por los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre la muestra total)

RECIBIO/ESCALAFON	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	5,0%	0,0%	5,0%	15,0%
NO	15,0%	25,0%	25,0%	10,0%

Elaborado por la Autora.

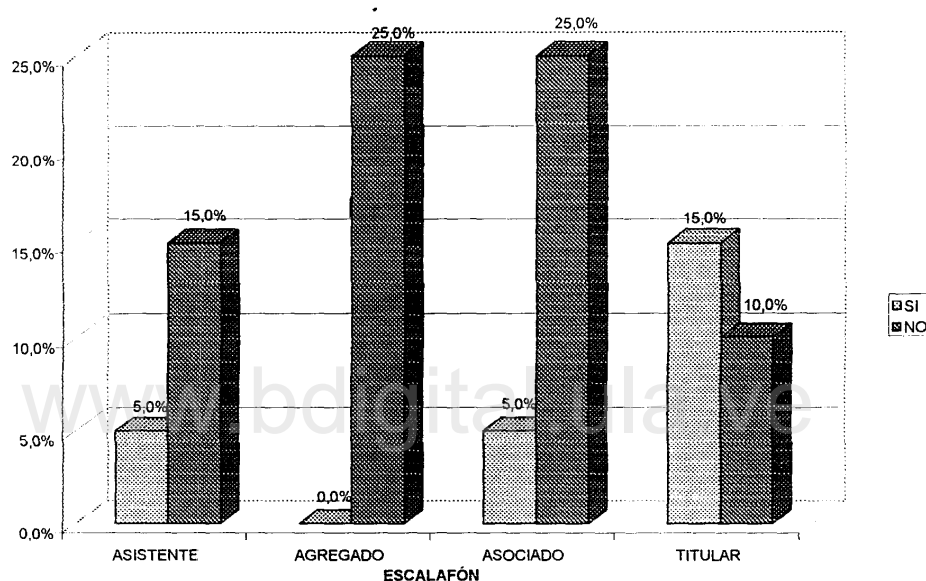


Gráfico N° 49: Relación entre las becas disfrutadas por los encuestados y el escalafón que actualmente ocupan los mismos (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora

1. El 5% de los encuestados han disfrutado de becas y actualmente son asistentes.
2. El 5% de los encuestados han disfrutado de becas y actualmente son asociados.
3. El 15% de los encuestados han disfrutado de becas y actualmente son titulares.

Cuadro N° 41
Relación entre las becas recibidas por los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos
(% sobre el total de encuestados por escalafón)

RECIBIO/ESCALAFÓN	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	25,0%	0,0%	16,7%	60,0%
NO	75,0%	100,0%	83,3%	40,0%

Elaborado por la Autora

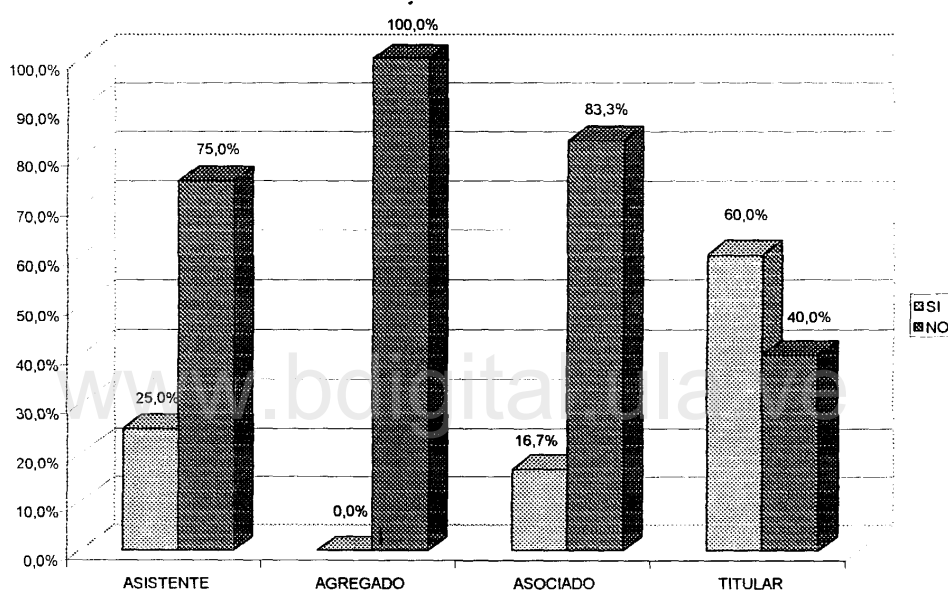


Gráfico N° 50: Relación entre las becas recibidas por los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre el total de encuestados por escalafón). Elaborado por la Autora.

1. El 25% de los encuestados que actualmente son asistentes han disfrutado de becas para realizar estudios de postgrado.
2. El 16.7% de los encuestados que actualmente son asociados han disfrutado de becas para realizar estudios de postgrado.
3. El 60% de los encuestados que actualmente son titulares han disfrutado de becas para realizar estudios de postgrado.
4. Ningún encuestado que actualmente sea agregado a disfrutado de becas.

Cuadro N° 42
Relación entre las becas recibidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen

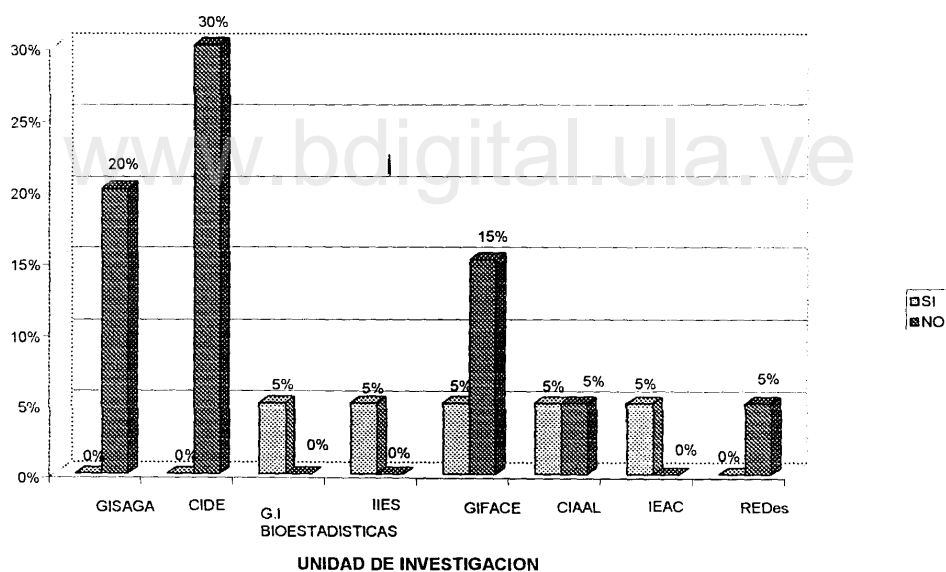
RECIBIO/ESCALAFON	GISAGA	CIDE	G.BIOESTADISTICAS	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
SI	0	0	1	1	1	1	1	0
NO	4	6	0	0	3	1	0	1

Elaborado por la Autora.

Cuadro N° 43
Relación entre las becas recibidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total)

RECIBIO/ESCALAFON	GISAGA	CIDE	G.BIOESTADISTICAS	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
SI	0%	0%	5%	5%	5%	5%	5%	0%
NO	20%	30%	0%	0%	15%	5%	0%	5%

Elaborado por la Autora.



Gráfica N° 51: Relación entre las becas recibidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora.

1. El 5% del total de los encuestados han recibido becas y pertenecen al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas.

2. El 5% del total de los encuestados han recibido becas y pertenecen al IIES.
3. El 5% del total de los encuestados han recibido becas y pertenecen al CIAAL.
4. El 5% del total de los encuestados han recibido becas y pertenecen al IEAC

Cuadro N° 44
Relación entre las becas recibidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados de cada unidad)

RECIBIO/ESCALAFON	GISAGA	CIDE	G.BIOESTADISTICAS	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
SI	0%	0%	100%	100%	25%	50%	100%	0%
NO	100%	100%	0%	0%	75%	50%	0%	100%

Elaborado por la Autora

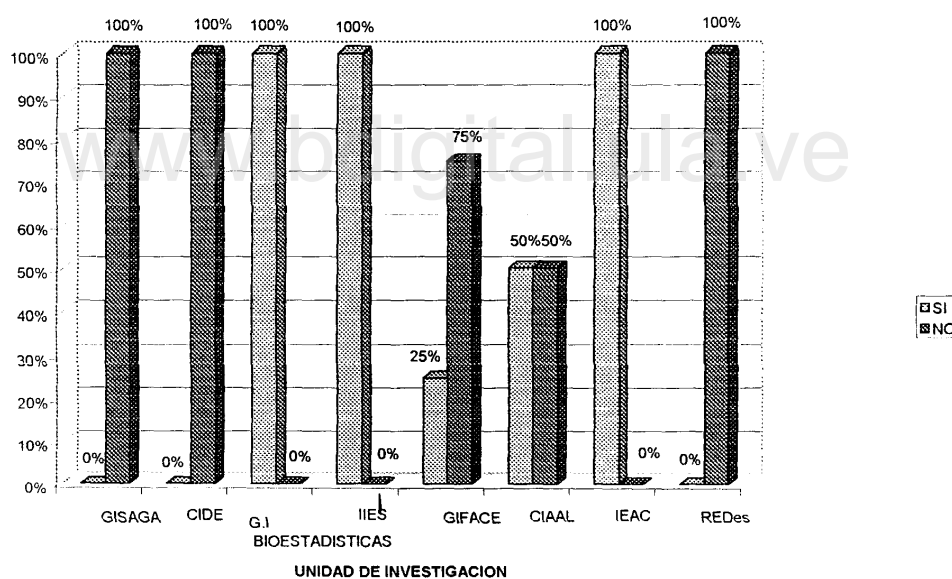


Gráfico N° 52: Relación entre las becas recibidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados de cada unidad).

Elaborado por la Autora

1. El 100% de los encuestados del Grupo de Investigaciones Bioestadísticas han recibido becas para realizar estudios de postgrado.

2. El 100% de los encuestados del IIES han recibido becas para realizar estudios de postgrado.
3. El 50% de los encuestados de Giface han recibido becas para realizar estudios de postgrado.
4. El 50% de los encuestados del CIAAL han recibido becas para realizar estudios de postgrado.
5. El 100% de los encuestados del IEAC han recibido becas para realizar estudios de postgrado.

Cuadro N° 45
Frecuencia de cursos de actualización

N° ENCUESTADO/FRECUENCIA	MENSUAL	TRIMESTRAL	CUATRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	BIANUAL	NO CONTESTO
1		X					
2		X					
3		X					
4				X			
5		X					
6				X			
7					X		
8					X		
9				X			
10		X					
11							X
12				X			
13		X					
14		X					
15		X					
16					X		
17					X		
18				X			
19				X			
20					X		
TOTALES	0	8	0	6	5	0	1
PORCENTAJES	0,00%	40,00%	0,00%	30,00%	25,00%	0,00%	5,00%

Elaborado por la Autora

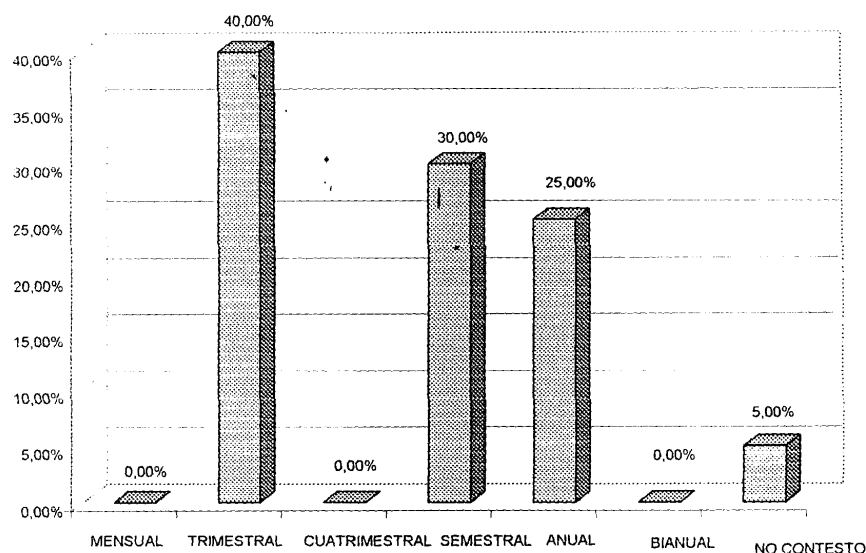


Gráfico N° 53: Frecuencia de cursos de actualización. Elaborado por la Autora.

1. El 95% de los encuestados realizan cursos de actualización con una frecuencia que varía entre trimestral y anualmente.
2. El 40% de los encuestados realiza cursos de actualización trimestralmente.
3. El 30% de los encuestados realiza cursos de actualización semestralmente.
4. El 25% de los encuestados realiza cursos de actualización anualmente.

Cuadro N° 46
Relación entre la frecuencia de actualizaciones de los encuestados y el escalafón que ocupan

ESCALAFON/FRECUENCIA	MENSUAL	TRIMESTRAL	CUATRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	BIANUAL	NO CONTESTO
ASISTENTE	0	3	0	1	0	0	0
AGREGADO	0	0	0	4	1	0	0
ASOCIADO	0	3	0	0	2	0	1
TITULAR	0	2	0	1	2	0	0

Elaborado por la Autora.

Cuadro N° 47
Relación entre la frecuencia de actualizaciones de los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre la muestra total)

ESCALAFON/FRECUENCIA	MENSUAL	TRIMESTRAL	CUATRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	BIANUAL	NO CONTESTO
ASISTENTE	0%	15%	0%	5%	0%	0%	0%
AGREGADO	0%	0%	0%	20%	5%	0%	0%
ASOCIADO	0%	15%	0%	0%	10%	0%	5%
TITULAR	0%	10%	0%	5%	10%	0%	0%

Elaborado por la Autora.

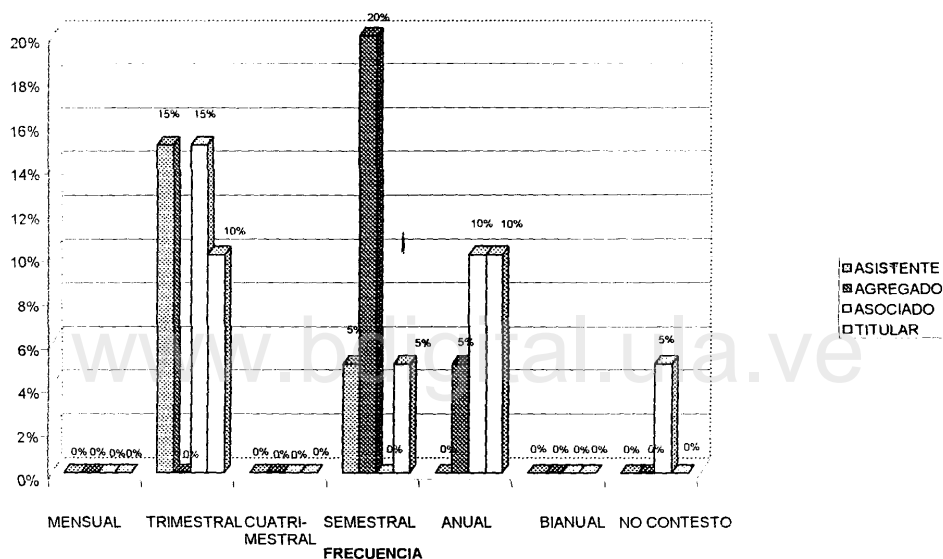


Gráfico N° 54: Relación entre la frecuencia de actualización de los encuestados y el escalafón que ocupan actualmente (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora

1. El 15% de los encuestados son asistentes y realizan cursos de actualización trimestralmente.
2. El 15% de los encuestados son asociados y realizan cursos de actualización trimestralmente.
3. El 10% de los encuestados son titulares y realizan cursos de actualización trimestralmente.

4. El 5% de los encuestados son asistentes y realizan cursos de actualización semestralmente.
5. El 20% de los encuestados son agregados y realizan cursos de actualización semestralmente.
6. El 5% de los encuestados son titulares y realizan cursos de actualización semestralmente.
7. El 5% de los encuestados son agregados y realizan cursos de actualización anualmente.
8. El 10% de los encuestados son asociados y realizan cursos de actualización anualmente.
9. El 10% de los encuestados son titulares y realizan cursos de actualización anualmente.

Cuadro N° 48
Relación entre la frecuencia de actualizaciones de los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre el total de encuestados por escalafón)

ESCALAFON/FRECUENCIA	MENSUAL	TRIMESTRAL	CUATRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	BIANUAL	NO CONTESTO
ASISTENTE	0%	75%	0%	25%	0%	0%	0%
AGREGADO	0%	0%	0%	80%	20%	0%	0%
ASOCIADO	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	16,7%
TITULAR	0%	40%	0%	20%	40%	0%	0%

Elaborado por la Autora

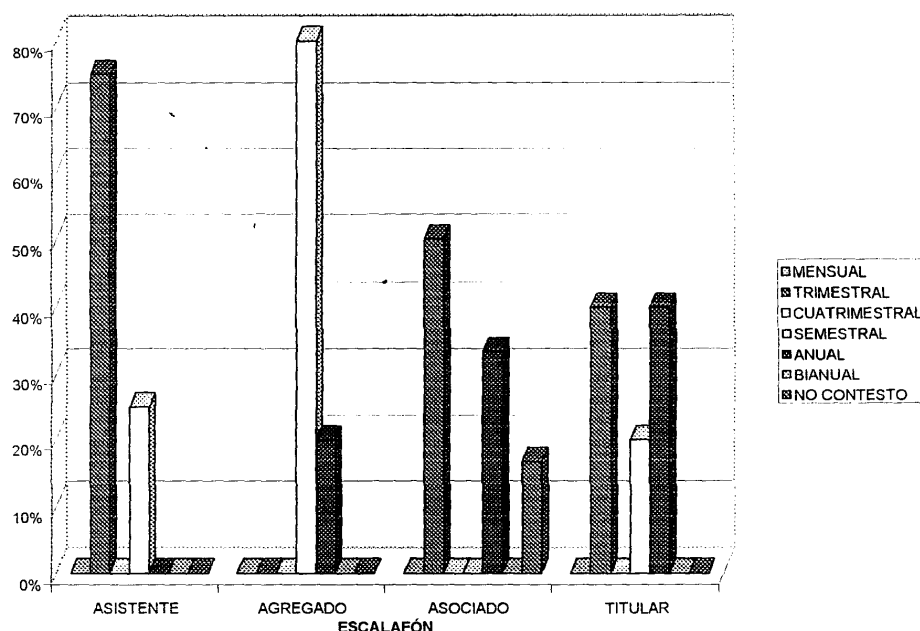


Gráfico N° 55: Relación entre la frecuencia de actualización de los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre el total de encuestados por escalafón). Elaborado por la Autora.

1. El 75% de los encuestados cuyo escalafón actual es el de asistente realizan cursos de actualización trimestralmente.
2. El 25% de los encuestados cuyo escalafón actual es el de asistente realizan cursos de actualización semestralmente.
3. El 80% de los encuestados cuyo escalafón actual es el de agregado realizan cursos de actualización semestralmente.
4. El 20% de los encuestados cuyo escalafón actual es el de agregado realizan cursos de actualización anualmente.
5. El 50% de los encuestados cuyo escalafón actual es el de asociados realizan cursos de actualización trimestralmente.
6. El 33.33% de los encuestados cuyo escalafón actual es el de asociados realizan cursos de actualización anualmente.

7. El 16.7% de los encuestados cuyo escalafón actual es el de asociados no realizan cursos de actualización.
8. El 40% de los encuestados cuyo escalafón actual es el de titular realizan cursos de actualización trimestralmente.
9. El 20% de los encuestados cuyo escalafón actual es el de titular realizan cursos de actualización semestralmente.
10. El 40% de los encuestados cuyo escalafón actual es el de titular realizan cursos de actualización anualmente.

Cuadro N° 49
Relación entre la frecuencia de actualizaciones de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen

UNIDAD/FRECUENCIA	MENSUAL	TRIMESTRAL	CUATRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	BIANUAL	NO CONTESTO
GISAGA	0	2	0	1	1	0	0
CIDE	0	2	0	2	2	0	0
G.I.BIOESTADISTICAS	0	1	0	0	0	0	0
IIES	0	0	0	1	0	0	0
GIFACE	0	2	0	1	0	0	1
CIAAL	0	1	0	0	1	0	0
IEAC	0	0	0	0	1	0	0
REDes	0	0	0	1	0	0	0

Elaborado por la Autora.

Cuadro N° 50
Relación entre la frecuencia de actualizaciones de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total)

UNIDAD/FRECUENCIA	MENSUAL	TRIMESTRAL	CUATRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	BIANUAL	NO CONTESTO
GISAGA	0%	10%	0%	5%	5%	0%	0%
CIDE	0%	10%	0%	10%	10%	0%	0%
G.I.BIOESTADISTICAS	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%
IIES	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%
GIFACE	0%	10%	0%	5%	0%	0%	5%
CIAAL	0%	5%	0%	0%	5%	0%	0%
IEAC	0%	0%	0%	0%	5%	0%	0%
REDes	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%

Elaborado por la Autora.

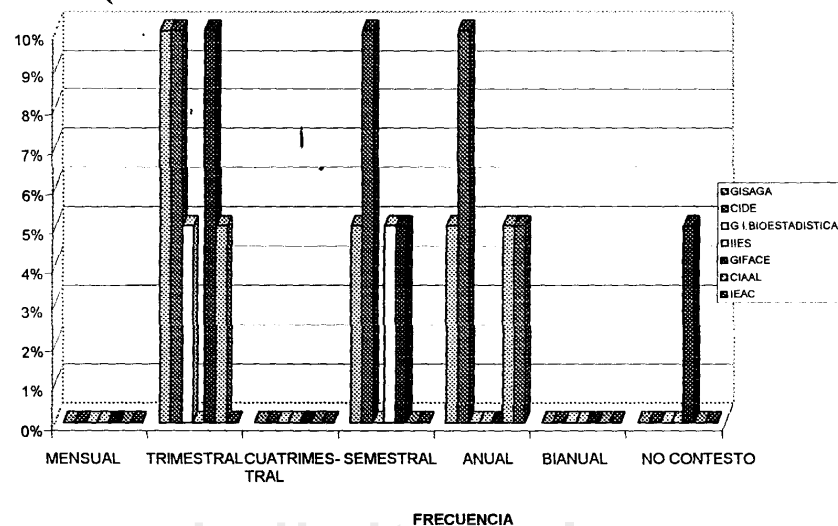


Gráfico N° 56: Relación entre la frecuencia de actualización de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora.

1. El 10% de los encuestados pertenecen a Gisaga y realizan cursos de actualización trimestralmente.
2. El 5% de los encuestados pertenecen a Gisaga y realizan cursos de actualización semestralmente.
3. El 5% de los encuestados pertenecen a Gisaga y realizan cursos de actualización anualmente.
4. El 10% de los encuestados pertenecen al CIDE y realizan cursos de actualización trimestralmente.
5. El 10% de los encuestados pertenecen al CIDE y realizan cursos de actualización semestralmente.
6. El 10% de los encuestados pertenecen al CIDE y realizan cursos de actualización anualmente.

7. El 5% de los encuestados pertenecen al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas y realizan cursos de actualización trimestralmente
8. El 5% de los encuestados pertenecen al IIES y realizan cursos de actualización semestralmente.
9. El 10% de los encuestados pertenecen a Giface y realizan cursos de actualización trimestralmente.
10. El 5% de los encuestados pertenecen a Giface y realizan cursos de actualización semestralmente
11. El 5% de los encuestados pertenecen a Giface no contestó por lo que se presume que no realiza cursos de actualización.
12. El 5% de los encuestados pertenecen al CIAAL y realizan cursos de actualización trimestralmente
13. El 5% de los encuestados pertenecen al CIAAL y realizan cursos de actualización anualmente.
14. El 5% de los encuestados pertenecen al IEAC y realizan cursos de actualización anualmente
15. El 5% de los encuestados pertenecen a REDes y realizan cursos de actualización semestralmente.

Cuadro N° 51
Relación entre la frecuencia de actualizaciones de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad de investigación)

UNIDAD/FRECUENCIA	MENSUAL	TRIMESTRAL	CUATRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	BIANUAL	NO CONTESTO
GISAGA	0%	50%	0%	25%	25%	0%	0%
CIDE	0%	33,3%	0,0%	33,3%	33,3%	0%	0%
G.I.BIOESTADISTICAS	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
IIES	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%
GIFACE	0%	50%	0%	25%	0%	0%	25%
CIAAL	0%	50%	0%	0%	50%	0%	0%
IEAC	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
REDes	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%

Elaborado por la autora

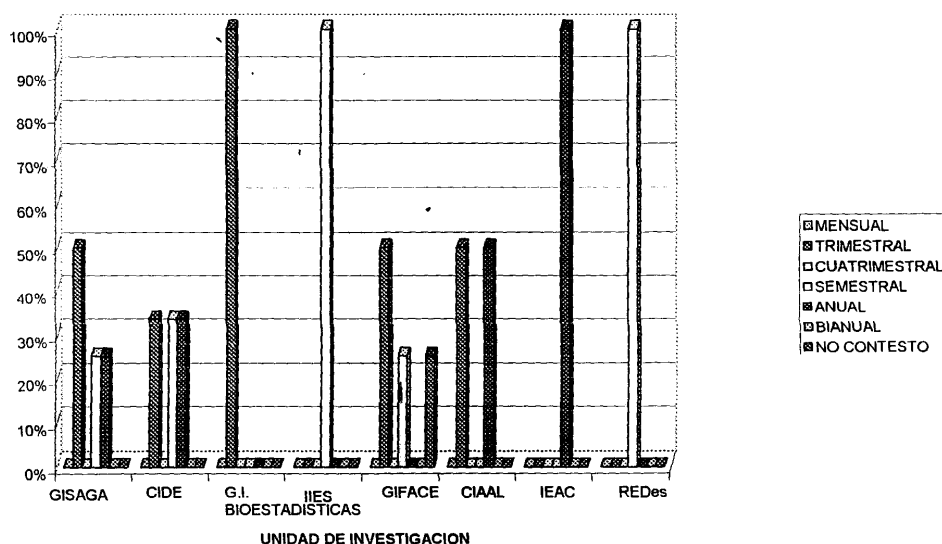


Gráfico N° 57: Relación entre la frecuencia de actualización de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad de investigación). Elaborado por la Autora

1. El 50% de los encuestados pertenecientes a Gisaga realizan cursos de actualización trimestralmente, el 25% semestralmente y el 25% anualmente.
2. El 33,33% de los encuestados pertenecientes al CIDE realizan cursos de actualización trimestralmente, el 33,33% semestralmente y el 33,33% anualmente.
3. El 100% de los encuestados pertenecientes al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas realizan cursos de actualización trimestralmente.
4. El 100% de los encuestados pertenecientes al IIES realizan cursos de actualización semestralmente.
5. El 50% de los encuestados pertenecientes a Giface realizan cursos de actualización trimestralmente, el 25% semestralmente y el 25% no contestó lo que hace suponer que no realiza cursos de actualización.

6. El 50% de los encuestados pertenecientes al CIAAL realizan cursos de actualización trimestralmente y el 50% anualmente.
7. El 100% de los encuestados pertenecientes al IEAC realizan cursos anualmente.
8. El 100% de los encuestados pertenecientes a REDes realizan cursos de actualización semestralmente.

Cuadro N° 52
Generación de capital intelectual

N° ENCUESTADO/ GENERACION CI	SI	NO
1	X	
2	X	
3	X	
4	X	
5	X	
6	X	
7	X	
8	X	
9	X	
10	X	
11	X	
12	X	
13	X	
14	X	
15	X	
16	X	
17	X	
18	X	
19	X	
20	X	
TOTALES	20	0
PORCENTAJES	100%	0%

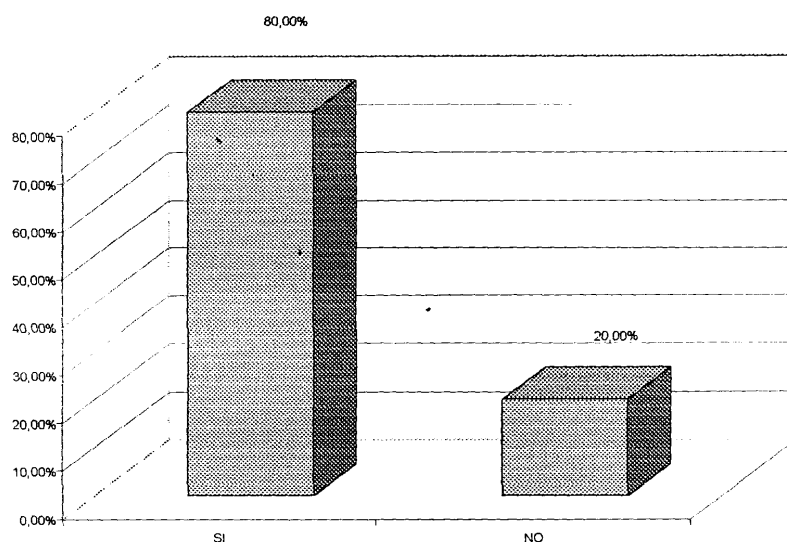
Elaborado por la Autora.

1. El 100% de los encuestados consideran que las actividades que realizan como docentes e investigadores de FACES-ULA generan capital intelectual.

Cuadro N° 53
Realización de asesorías externas

N° ENCUESTADO/REALIZACION	SI	NO
1	X	
2	X	
3	X	
4	X	
5	X	
6	X	
7		X
8		X
9	X	
10	X	
11	X	
12	X	
13	X	
14	X	
15	X	
16	X	
17	X	
18		X
19		X
20	X	
TOTALES	16	4
PORCENTAJES	80,00%	20,00%

Elaborado por la Autora



Gráfica N° 58: Realización de asesorías externas. Elaborado por la Autora

1. El 80% de los encuestados han concedido asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes de FACES-ULA.

Cuadro N° 54
Numero de asesorías externas

N° ENCUESTADO/ N° ASESORIAS	MENOS DE 6	6 A 10	11 A 15	16 A 20	MAS DE 20	N/A
1	X					
2	X					
3	X					
4	X					
5	X					
6	X					
7						X
8						X
9		X				
10	X					
11			X			
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16		X				
17	X					
18						X
19						X
20	X					
TOTALES	13	2	1	0	0	4
PORCENTAJES	65,00%	10,00%	5,00%	0,00%	0,00%	20,00%

Elaborado por la Autora.

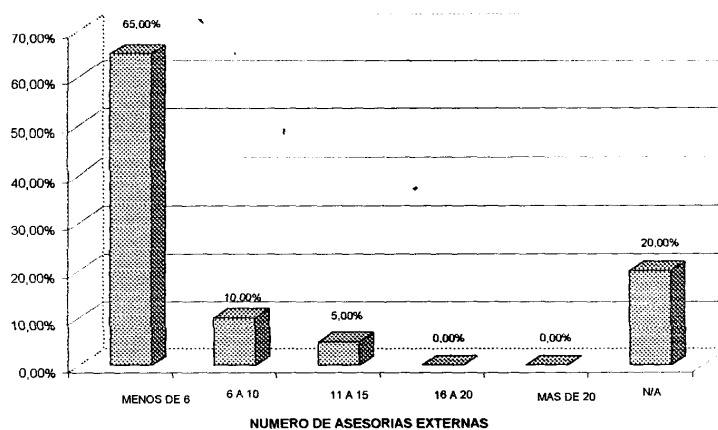


Gráfico N° 59: Número de asesorías externas. Elaborado por la Autora

1. El 65% de los encuestados han realizado menos de 6 asesorías externas.
2. El 10% de los encuestados han realizado entre 6 y 10 asesorías externas.
3. El 5% de los encuestados han realizado entre 11 y 15 asesorías externas.
4. El 20% de los encuestados no han realizado asesorías externas.

Cuadro N° 55
Relación entre el escalafón que ocupan los encuestados y el número de asesorías externas concedidas

N° ASESORIAS/ESCALAFÓN	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
MENOS DE 6	3	4	3	3
DE 6 A 10	0	0	0	2
DE 11 A 15	0	0	1	0
DE 16 A 20	0	0	0	0
MAS DE 20	0	0	0	0
N/A	1	1	2	0

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 56
Relación entre el escalafón que ocupan los encuestados y el número de asesorías externas
concedidas (% sobre la muestra total)

N° ASESORIAS/ESCALAFÓN	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
MENOS DE 6	15%	20%	15%	15%
DE 6 A 10	0%	0%	0%	10%
DE 11 A 15	0%	0%	5%	0%
DE 16 A 20	0%	0%	0%	0%
MAS DE 20	0%	0%	0%	0%
N/A	5%	5%	10%	0%

Elaborado por la Autora

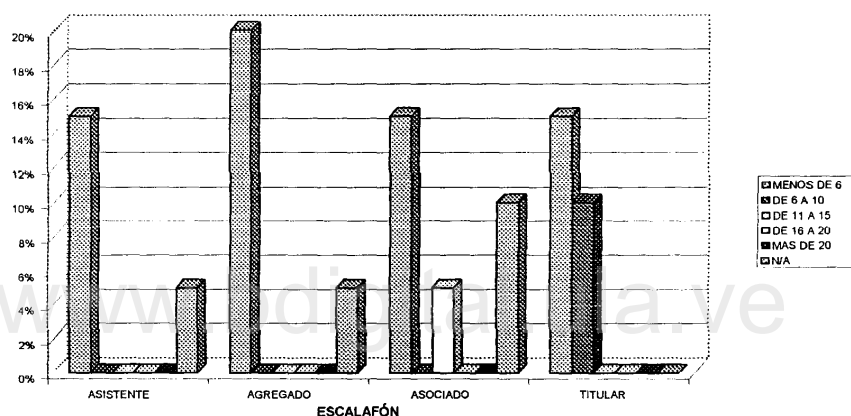


Gráfico N° 60: Relación entre el número de asesorías proporcionada por los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora

1. El 15% de los encuestados ocupan el escalafón de asistentes y han proporcionado menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
2. El 5% de los encuestados ocupan el escalafón de asistentes y no han proporcionado asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
3. El 20% de los encuestados ocupan el escalafón de agregados y han proporcionado menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

4. El 5% de los encuestados ocupan el escalafón de agregados y no han proporcionado asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
5. El 15% de los encuestados ocupan el escalafón de asociados y han proporcionado menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
6. El 5% de los encuestados ocupan el escalafón de asociados y han proporcionado entre 11 y 15 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
7. El 10 % de los encuestados ocupan el escalafón de asociados y no han proporcionado asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
8. El 15% de los encuestados ocupan el escalafón de titulares y han proporcionado menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
9. El 10% de los encuestados ocupan el escalafón de titulares y han proporcionado entre 6 y 10 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

Cuadro N° 57
Relación entre el escalafón que ocupan los encuestados y el numero de Asesorías externas concedidas (% sobre el total de encuestados por escalafón)

N° ASESORIAS/ESCALAFÓN	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
MENOS DE 6	75%	80%	50%	60%
DE 6 A 10	0%	0%	0%	40%
DE 11 A 15	0%	0%	16,7%	0%
DE 16 A 20	0%	0%	0%	0%
MAS DE 20	0%	0%	0%	0%
N/A	25%	20%	33,3%	0%

Elaborado por la Autora.

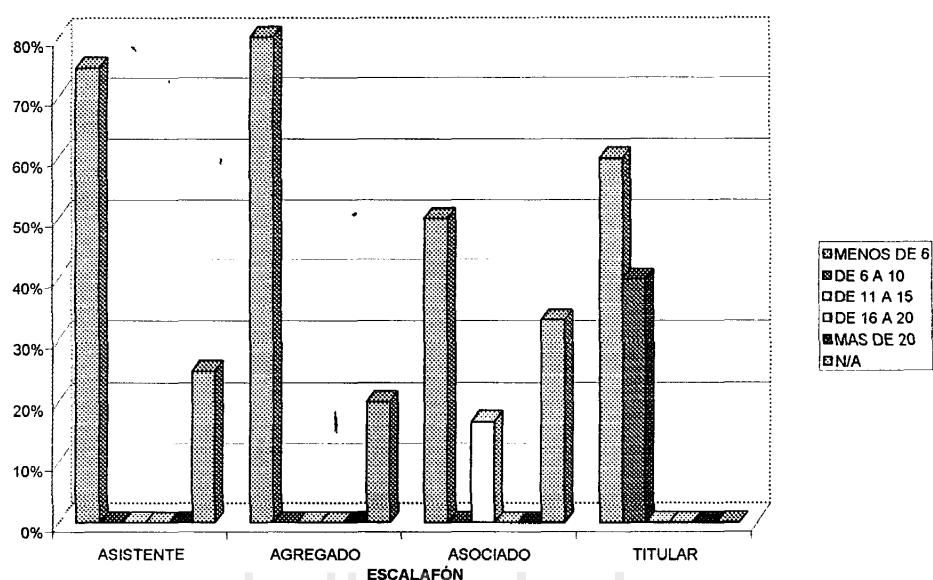


Gráfico N° 61: Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre el total de encuestados por escalafón). Elaborado por la Autora

1. El 75% de los asistentes encuestados han proporcionado menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
2. El 25% de los asistentes encuestados no han proporcionado asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
3. El 80% de los agregados encuestados han proporcionado menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
4. El 20% de los agregados encuestados no han proporcionado asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

5. El 50% de los asociados encuestados han proporcionado menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
6. El 16.7% de los asociados encuestados han proporcionado entre 11 y 15 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
7. El 33.33% de los agregados encuestados no han proporcionado asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
8. El 60% de los titulares encuestados han proporcionado menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
9. El 40% de los titulares encuestados han proporcionado entre 6 y 10 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

www.bdigital.ula.ve

Cuadro N° 58
Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen

UNIDAD/ESCALAFÓN	MENOS DE 6	DE 6 A 10	DE 11 A 15	DE 16 A 20	MAS DE 20	N/A
GISAGA	3	0	0	0	0	1
CIDE	4	0	0	0	0	2
GRUPO. INV. BIOESTADISTICAS	1	0	0	0	0	0
IIES	0	1	0	0	0	0
GIFACE	2	0	1	0	0	1
CIAAL	1	1	0	0	0	0
IEAC	1	0	0	0	0	0
REDes	1	0	0	0	0	0

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 59
Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y la
unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total)

UNIDAD/ESCALAFÓN	MENOS DE 6	DE 6 A 10	DE 11 A 15	DE 16 A 20	MAS DE 20	N/A
GISAGA	15%	0%	0%	0%	0%	5%
CIDE	20%	0%	0%	0%	0%	10%
G.I BIOESTADISTICAS	5%	0%	0%	0%	0%	0%
IIES	0%	5%	0%	0%	0%	0%
GIFACE	10%	0%	5%	0%	0%	5%
CIAAL	5%	5%	0%	0%	0%	0%
IEAC	5%	0%	0%	0%	0%	0%
REDes	5%	0%	0%	0%	0%	0%

Elaborado por la Autora.

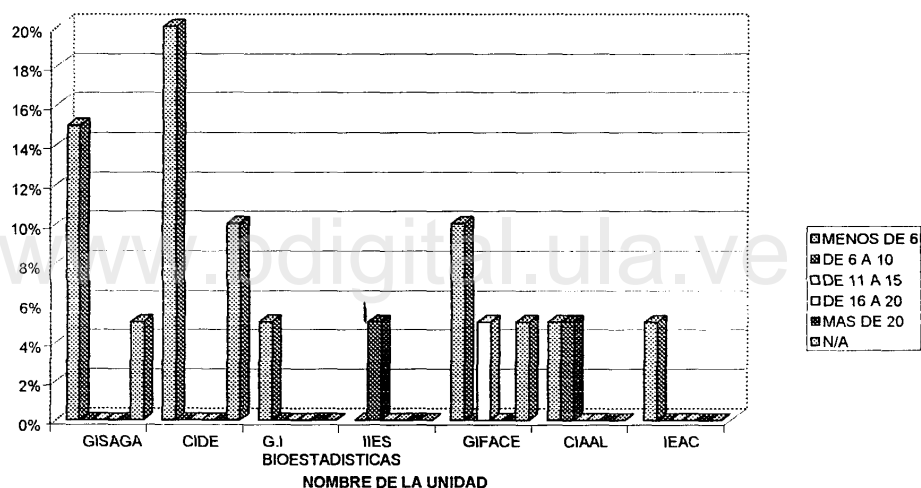


Gráfico N° 62: Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora

1. El 15% de los encuestados pertenece a Gisaga y han concedido menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA
2. El 5% de los encuestados pertenece a Gisaga y no han concedido asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA

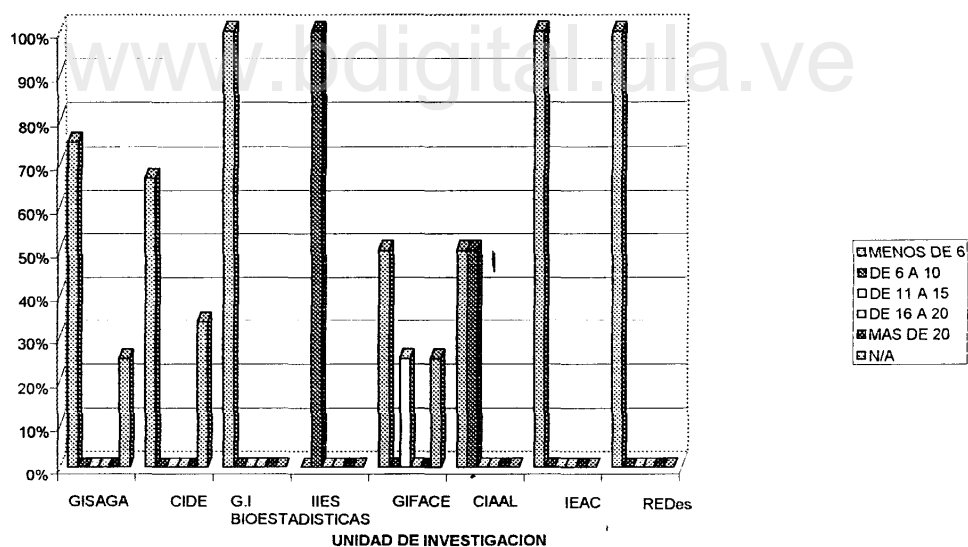
3. El 20% de los encuestados pertenece a CIDE y han concedido menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA
4. El 10% de los encuestados pertenece a CIDE y no han concedido asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA
5. El 5% de los encuestados pertenece al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas y han concedido menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA
6. El 5% de los encuestados pertenece a IIES y han concedido entre 6 y 11 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA
7. El 10% de los encuestados pertenece a Giface y han concedido menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA
8. El 5% de los encuestados pertenece a Giface y han concedido entre 11 y 15 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA
9. El 5% de los encuestados pertenece a Giface y no han concedido asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA
10. El 5% de los encuestados pertenece a CIAAL y han concedido menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA
11. El 5% de los encuestados pertenece a CIAAL y han concedido entre 6 y 10 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA
12. El 5% de los encuestados pertenece a IEAC y han concedido menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA

13. El 5% de los encuestados pertenece a REDes y han concedido menos de 6 asesorías externas durante su tiempo de servicio como docente de FACES-ULA

Cuadro N° 60
Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad)

INSTITUTO/ESCALAFON	MENOS DE 6	DE 6 A 10	DE 11 A 15	DE 16 A 20	MAS DE 20	N/A
GISAGA	75%	0%	0%	0%	0%	25%
CIDE	66,7%	0%	0%	0%	0%	33,3%
G.I BIOESTADISTICAS	100%	0%	0%	0%	0%	0%
IIES	0%	100%	0%	0%	0%	0%
GIFACE	50%	0%	25%	0%	0%	25%
CIAAL	50%	50%	0%	0%	0%	0%
IEAC	100%	0%	0%	0%	0%	0%
REDes	100%	0%	0%	0%	0%	0%

Elaborado por la Autora



Gráfica N° 63: Relación entre el número de asesorías externas concedidas por los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad). Elaborado por la Autora.

1. El 75% de los encuestados de Gisaga han concedido durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA menos de 6 asesorías externas y el 25% no ha concedido ninguna.
2. El 66.67% de los encuestados de CIDE han concedido durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA menos de 6 asesorías externas y el 33.33% no ha concedido ninguna.
3. El 100% de los encuestados del Grupo de Investigaciones Bioestadísticas han concedido durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA menos de 6 asesorías externas.
4. El 100% de los encuestados del IIES han concedido durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA entre 6 y 10 asesorías externas
5. El 50% de los encuestados de Giface han concedido durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA menos de 6 asesorías, el 25% entre 11 y 15 asesorías externas y el 25% no ha concedido ninguna.
6. El 50% de los encuestados del CIAAL han concedido durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA menos de 6 asesorías, el 50% entre 6 y 10 asesorías externas.
7. El 100% de los encuestados del IEAC han concedido durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA menos de 6 asesorías externas.
8. El 100% de los encuestados de REDes han concedido durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA menos de 6 asesorías externas.

Cuadro N° 61
Creación de invenciones

N° ENCUESTADOS/ INVENCIONES	SI	NO
1		X
2		X
3		X
4		X
5		X
6		X
7		X
8		X
9		X
10	X	
11		X
12		X
13		X
14		X
15		X
16		X
17		X
18		X
19		X
20		X
TOTALES	1	19
PORCENTAJES	5,00%	95,00%

Elaborado por la Autora.

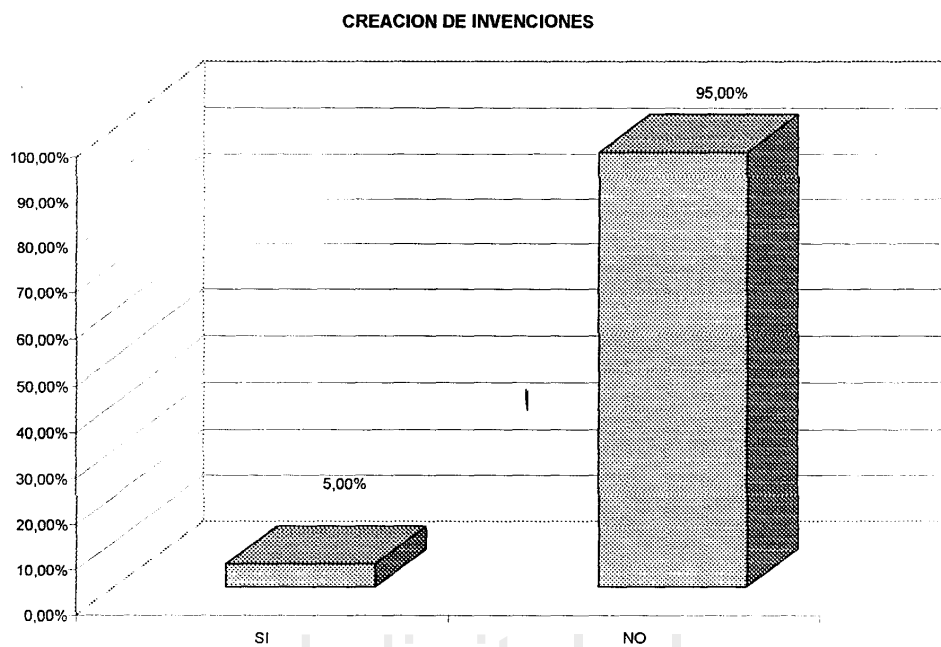


Gráfico N° 64: Creación de invenciones. Elaborado por la Autora

1. El 5% de los encuestados han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

Cuadro N° 62
Tipo de invención

N° ENCUESTADO/TIPO INVENCION	MODELOS ECONOMICOS	N/A
1		X
2		X
3		X
4		X
5		X
6		X
7		X
8		X
9		X
10	X	
11		X
12		X
13		X
14		X
15		X
16		X
17		X
18		X
19		X
20		X
TOTALES	1	19
PORCENTAJES	5,00%	95,00%

Elaborado por la Autora.

1. El 100% de los encuestados que generan invenciones son clasificadas como modelos económicos. |

Cuadro N° 63
Solicitud de patente de invención

N° ENCUESTADO/SOLICITUD	SI	NO	N/A
1			X
2			X
3			X
4			X
5			X
6			X
7			X
8			X
9			X
10		X	
11			X
12			X
13			X
14			X
15			X
16			X
17			X
18			X
19			X
20			X
TOTALES	0	1	19
PORCENTAJES	0,00%	5,00%	95,00%

N/A no aplica

Elaborado por la Autora.

1. El 100% de los encuestados que han creado invenciones no han solicitado patentes sobre sus invenciones.

Cuadro N° 64
Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos

CREACION INVENCIONES/ESCALAFÓN	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	0	0	1	0
NO	4	5	5	5

Elaborado por la Autora.

Cuadro N° 65
Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y el
escalafón que ocupan los mismos (% sobre la muestra total)

CREACION INVENCIONES/ESCALAFÓN	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	0,0%	0,0%	5,0%	0,0%
NO	20,0%	25,0%	25,0%	25,0%

Elaborado por la Autora

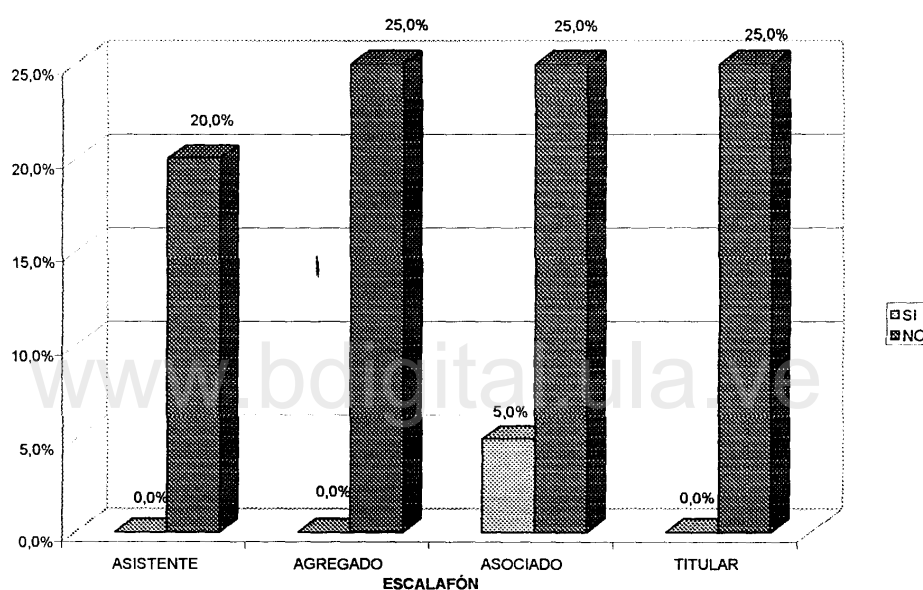


Gráfico N° 65: Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora

1. El 5% de los encuestados han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a la categoría de asociados.

Cuadro N° 66
Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre el total de los encuestados de cada escalafón)

CREACION INVENCIONES/ESCALAFÓN	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	0%	0%	17%	0%
NO	100%	100%	83%	100%

Elaborado por la Autora.

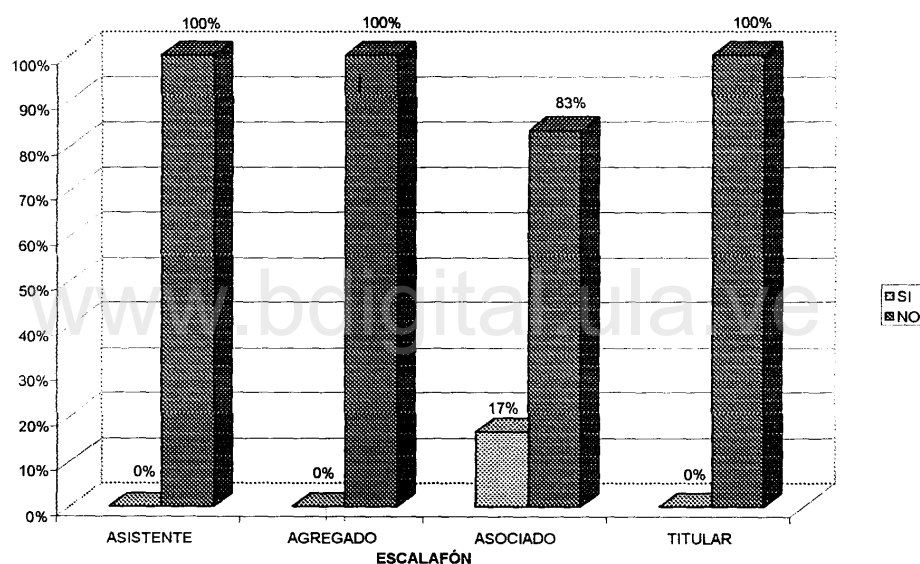


Gráfico N° 66: Relación entre la creación de invenciones de los encuestados y el escalafón que ocupan los mismos (% sobre el total de encuestados por escalafón).
 Elaborado por la Autora.

1. El 100% de los asistentes encuestados no han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
2. El 100% de los agregados encuestados no han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

3. El 17% de los asociados han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA y el 87% no lo han hecho.
4. El 100% de los titulares encuestados no han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

Cuadro N° 67
Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y la unidad a la que pertenecen

CREACION INVENCIONES/GRUPO	GISAGA	CIDE	G.I.BIOESTADISTICAS	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
SI	0	0	0	0	1	0	0	0
NO	4	6	1	1	3	2	1	1

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 68
Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y la unidad a la que pertenecen (% sobre la muestra total)

CREACION INVENCIONES/GRUPO	GISAGA	CIDE	G.I.BIOESTADISTICAS	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
SI	0%	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%
NO	20%	30%	5%	5%	15%	10%	5%	5%

Elaborado por la Autora

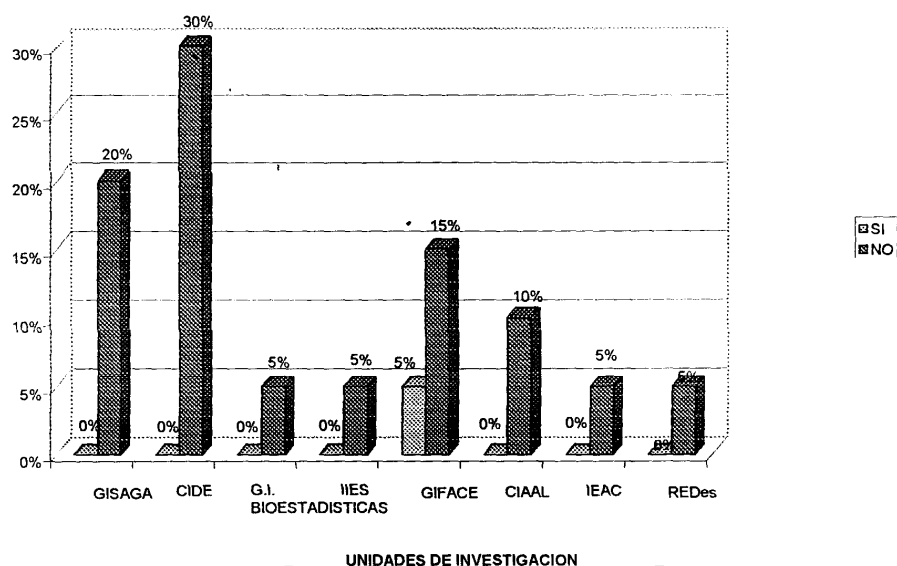


Gráfico N° 67: Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora

1. El 5% de los encuestados han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a Giface.

Cuadro N° 69
Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y la unidad a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad)

CREACION INVENCIONES/GRUPO	GISAGA	CIDE	G.I.BIOESTADISTICAS	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
SI	0%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%
NO	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%

Elabora por la Autora

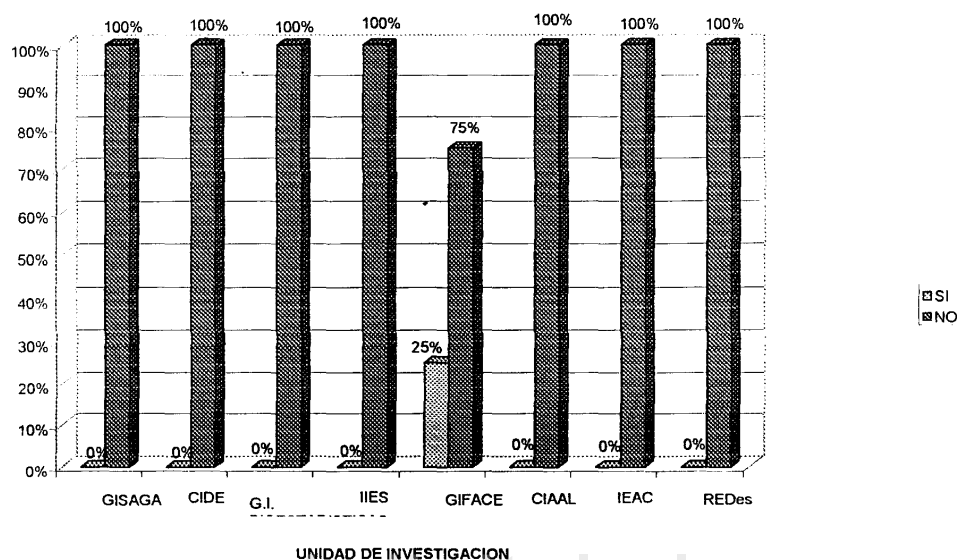


Gráfico N° 68: Relación entre la creación de invenciones por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad). Elaborado por la Autora

1. El 100% de los encuestados de Gisaga no han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
2. El 100% de los encuestados de CIDE no han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
3. El 100% de los encuestados del Grupo de Investigaciones Bioestadísticas no han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
4. El 100% de los encuestados de IIES no han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
5. El 25% de los encuestados de Giface han creado invenciones y el 75% no

6. El 100% de los encuestados del CIAAL no han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
7. El 100% de los encuestados de IEAC no han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
8. El 100% de los encuestados de REDES no han creado invenciones durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

Cuadro N° 70
Producción de obras

N° ENCUESTADO/PRODUCCION OBRAS	SI	NO
1	X	
2	X	
3	X	
4	X	
5	X	
6	X	
7	X	
8	X	
9	X	
10	X	
11	X	
12		X
13		X
14	X	
15	X	
16	X	
17	X	
18	X	
19	X	
20	X	
TOTALES	18	2
PORCENTAJES	90,00%	10,00%

Elaborado por la Autora.

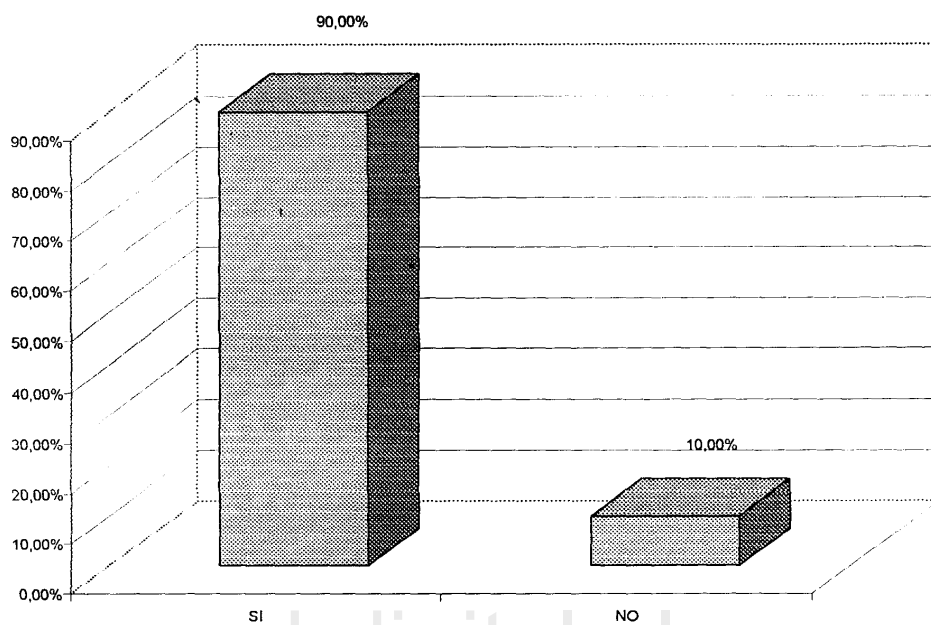


Gráfico N° 69: Producción de obras. Elaborado por la Autora.

1. El 90% de los encuestados han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

1

Cuadro N° 71
Relación entre la producción de obras por los encuestados y el escalafón ocupado por los mismos

PRODUCCION OBRAS ESCRITAS/ESCALAFON	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	3	4	6	5
NO	1	1	0	0

Elaborado por la Autora.

Cuadro N° 72
Relación entre la producción de obras por los encuestados y el escalafón ocupado por los mismos (% sobre la muestra total)

PRODUCCION OBRAS ESCRITAS/ESCALAFON	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	15,0%	20,0%	30,0%	25,0%
NO	5,0%	5,0%	0,0%	0,0%

Elaborado por la Autora

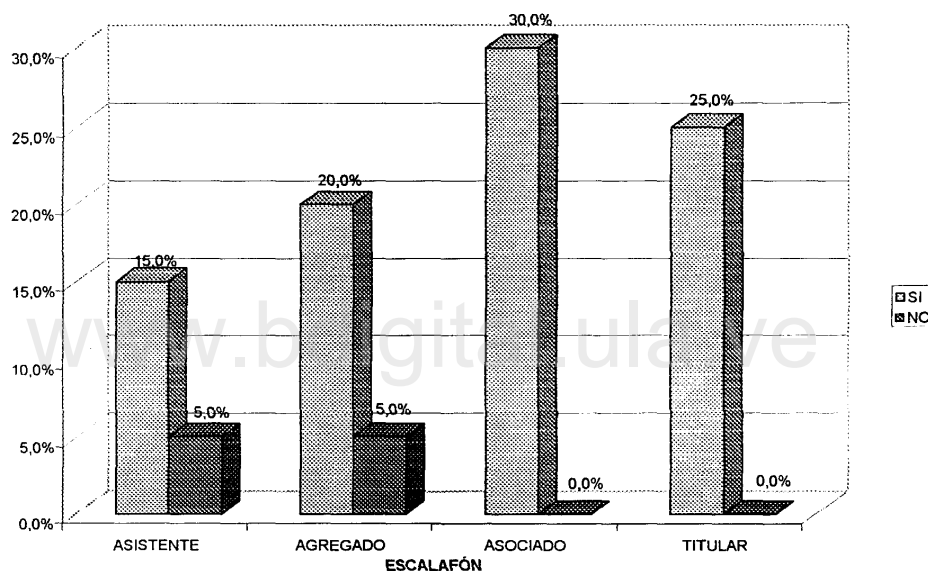


Gráfico N° 70: Relación entre la producción de obras por parte de los encuestados y el escalafón que ocupan (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora.

1. El 15% de los encuestados son actualmente asistentes y han producido obras.
2. El 5% de los encuestados son actualmente asistentes y no han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
3. El 20% de los encuestados son actualmente agregados y han producido obras.

4. El 5% de los encuestados son actualmente agregados y no han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
5. El 30% de los encuestados son actualmente asociados y han producido obras.
6. El 25% de los encuestados son actualmente titulares y han producido obras.

Cuadro N° 73
Relación entre la producción de obras por los encuestados y el escalafón ocupado por los mismos (% sobre el total por escalafón)

PRODUCCION OBRAS ESCRITAS/ESCALAFON	ASISTENTE	AGREGADO	ASOCIADO	TITULAR
SI	75,0%	80,0%	100,0%	100,0%
NO	25,0%	20,0%	0,0%	0,0%

Elaborado por la Autora.

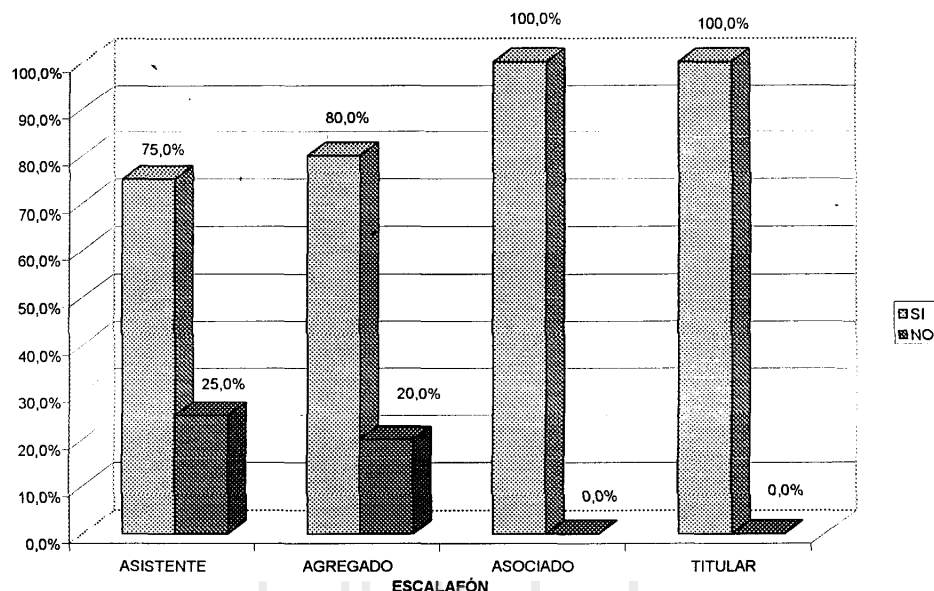


Gráfico N° 71: Relación entre la producción de obras y el escalafón que ocupan los encuestados (% sobre el total de encuestados por escalafón). Elaborado por la Autora

1. El 75% de los asistentes encuestados han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
2. El 80% de los agregados encuestados han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
3. El 100% de los asociados encuestados han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
4. El 100% de los titulares encuestados han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

Cuadro N° 74
Relación entre la producción de obras por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen

CREACION INVENCIONES/UNIDAD	GISAGA	CIDE	G.I.BIOESTADISTICAS	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
SI	4	5	1	1	4	2	1	0
NO	0	1	0	0	0	0	0	1

Elaborado por la Autora.

Cuadro N° 75
Relación entre la producción de obras por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total)

CREACION INVENCIONES/UNIDAD	GISAGA	CIDE	G.I.BIOESTADISTICAS	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
SI	20,0%	25,0%	5,0%	5,0%	20,0%	10,0%	5,0%	0,0%
NO	0,0%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%

N/A no aplica

Elaborado por la Autora

www.bdigital.ula.ve

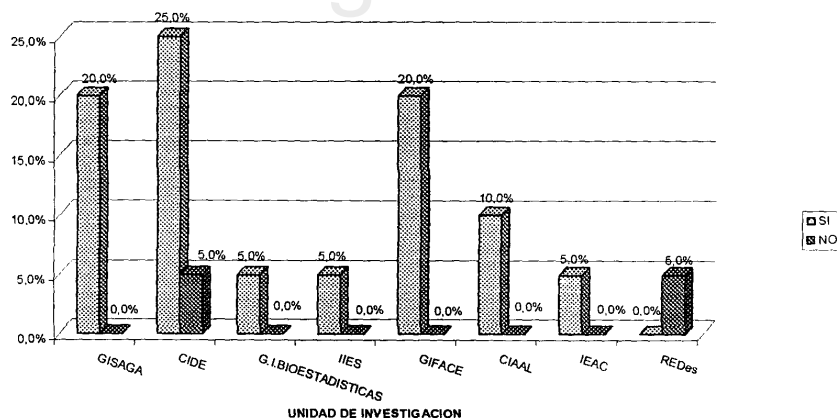


Gráfico N° 72: Relación entre la producción de obras por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora.

1. El 20% de los encuestados han producido obras durante sus actividades como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a Gisaga.
2. El 25% de los encuestados han producido obras durante sus actividades como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a CIDE.
3. El 5% de los encuestados han producido obras durante sus actividades como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas.
4. El 5% de los encuestados han producido obras durante sus actividades como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a IIES.
5. El 20% de los encuestados han producido obras durante sus actividades como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a Giface.
6. El 10% de los encuestados han producido obras durante sus actividades como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen al CIAAL.
7. El 5% de los encuestados han producido obras durante sus actividades como docentes ordinarios de FACES-ULA y pertenecen a REDes.

Cuadro N° 76
Relación entre la producción de obras por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad)

CREACION INVENCIONES/UNIDAD	GISAGA	CIDE	G.I.BIOESTADISTICAS	IIES	GIFACE	CIAAL	IEAC	REDes
SI	100,0%	83,3%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%
NO	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Elaborado por la Autora.

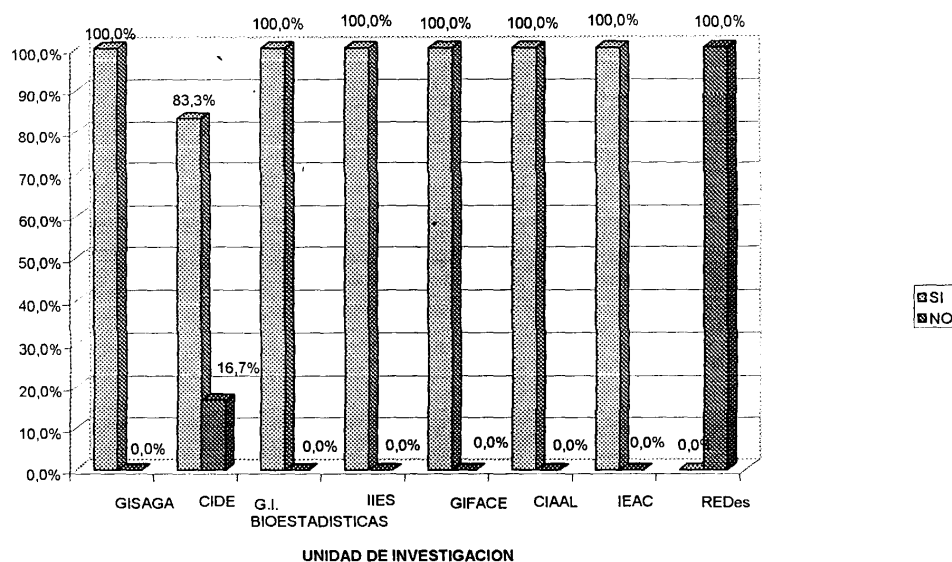


Gráfico N° 73: Relación entre la producción de obras por parte de los encuestados y la unidad de investigación a la que pertenecen (% sobre el total de encuestados por unidad). Elaborado por la Autora

1. El 100% de los encuestados pertenecientes a Gisaga han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
2. El 83.3% de los encuestados pertenecientes a CIDE han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA y el 16.7 no han producido.
3. El 100% de los encuestados pertenecientes al Grupo de Investigaciones Bioestadísticas han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
4. El 100% de los encuestados pertenecientes a IIES han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

5. El 100% de los encuestados pertenecientes al CIAAL han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
6. El 100% de los encuestados pertenecientes a IEAC han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
7. El 100% de los encuestados pertenecientes a REDES no han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

Cuadro N° 77
Tipo de obras producidas

N° ENCUESTADO/TIPO OBRA	LIBROS	MANUALES	ARTICULOS ARBITRADOS	ARTICULOS NO ARBITRADOS	GUIAS DE AYUDA	PONENCIAS EN CD	PROGRAMAS COMPUTACION	N/A
1	x		x	x	x	x	x	
2	x		x	x	x	x	x	
3		x	x	x	x	x	x	
4		x	x	x	x		x	
5	x		x	x	x			
6	x		x		x			
7			x					
8			x					
9	x	x	x	x	x	x	x	
10	x		x	x	x			
11			x	x	x			
12								x
13								x
14	x		x	x	x			
15	x		x	x	x		x	
16	x		x		x			
17		x	x		x			
18	x	x			x			
19	x	x			x			
20	x		x					
TOTALES	12	6	16	10	15	4	6	2
PORCENTAJES	60,00%	30,00%	80,00%	50,00%	75,00%	20,00%	30,00%	10,00%

Elaborado por la Autora.

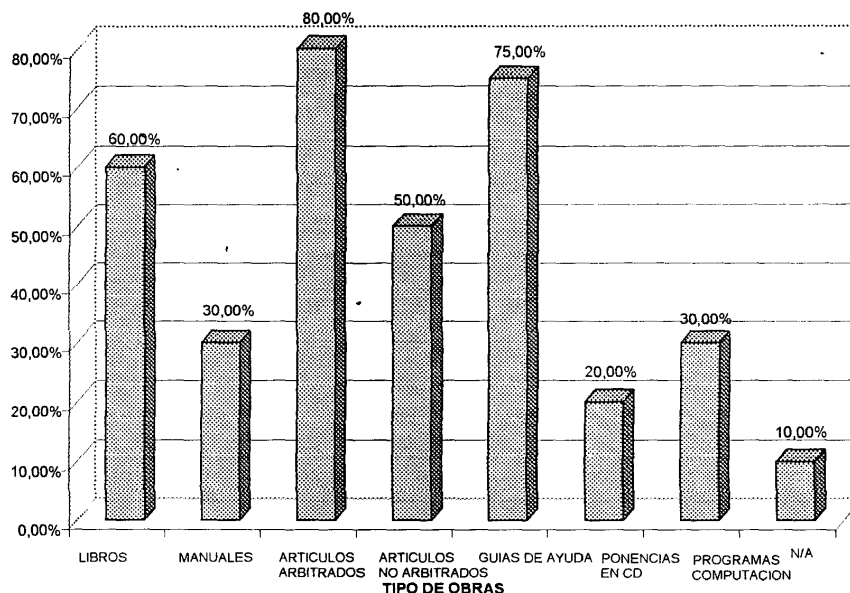


Gráfico N° 74: **Proporción de obras producida por los encuestados de acuerdo al tipo de obra (% sobre el total encuestados).** Elaborado por la Autora

1. El 60% de los encuestados han producido libros durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
2. El 30% de los encuestados han producido manuales durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
3. El 80% de los encuestados han producido artículos arbitrados durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
4. El 50% de los encuestados han producido artículos no arbitrados durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
5. El 75% de los encuestados han producido guías de ayudas para estudiantes durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
6. El 20% de los encuestados han producido ponencias en CD durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

7. El 30% de los encuestados han producido programas de computación durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.

Cuadro N° 78
Relación entre el tipos de obras producida por los encuestados y el escalafón ocupado por ellos

N° ENCUESTADO/TIPO OBRA	LIBROS	MANUALES	ARTICULOS ARBITRADOS	ARTICULOS NO ARBITRADOS	GUIAS DE AYUDA	PONENCIAS EN CD	PROGRAMAS COMPUTACION	N/A
ASISTENTE	3	1	2	2	3	0	1	1
AGREGADO	3	2	3	1	3	0	1	1
ASOCIADO	2	1	6	4	4	2	2	0
TITULAR	4	2	5	3	5	2	2	0

Elaborado por la Autora

Cuadro N° 79
Relación entre el tipos de obras producida por los encuestados y el escalafón ocupado por ellos (% de acuerdo al total de encuestados de cada escalafón)

N° ENCUESTADO/TIPO OBRA	LIBROS	MANUALES	ARTICULOS ARBITRADOS	ARTICULOS NO ARBITRADOS	GUIAS DE AYUDA	PONENCIAS EN CD	PROGRAMAS COMPUTACION	N/A
ASISTENTE	75%	25%	50%	50%	75%	0%	25%	25%
AGREGADO	60%	40%	60%	20%	60%	0%	20%	20%
ASOCIADO	33%	17%	100%	67%	67%	33%	33%	0%
TITULAR	80%	40%	100%	60%	100%	40%	40%	0%

Elaborado por la Autora.

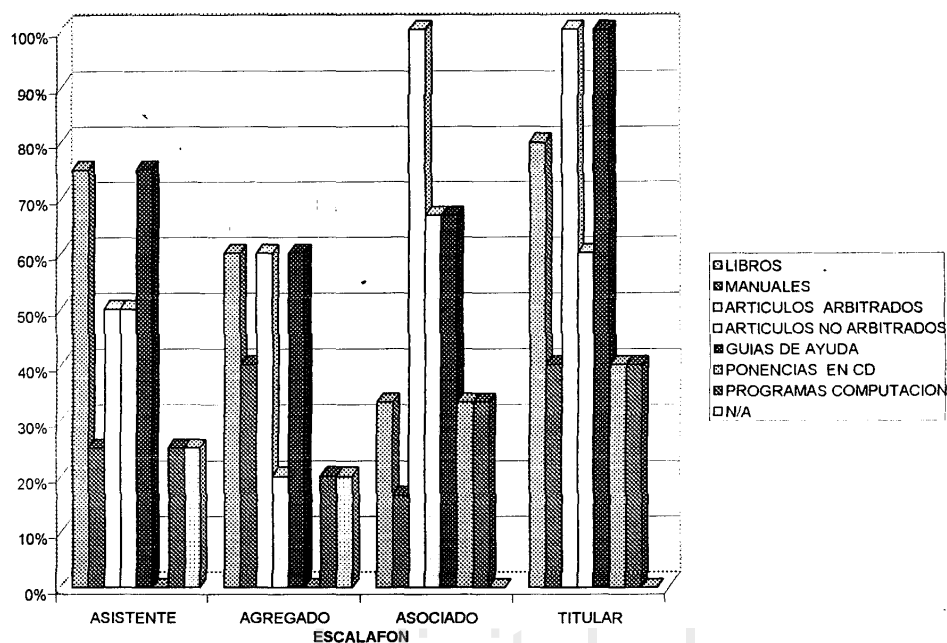


Gráfico N° 75: Relación entre el tipo de obras producida por los encuestados y el escalafón ocupado por ellos (% sobre el total de encuestados por escalafón).Elaborado por la Autora

1. El 75% de los asistentes encuestados han producido libros.
2. El 25% de los asistentes encuestados han producido manuales.
3. El 50% de los asistentes encuestados han producido artículos arbitrados.
4. El 50% de los asistentes encuestados han producido artículos no arbitrados.
5. El 75% de los asistentes encuestados han producido guías de ayuda para los estudiantes.
6. El 25% de los asistentes encuestados han producido programas de computación.
7. El 60% de los agregados encuestados han producido libros.
8. El 40% de los agregados encuestados han producido manuales.

9. El 60% de los agregados encuestados han producido artículos arbitrados.
10. El 20% de los agregados encuestados han producido artículos no arbitrados.
11. El 60% de los agregados encuestados han producido guías de ayuda para los estudiantes.
12. El 20% del agregado encuestados han producido programas de computación.
13. El 33% de los asociados encuestados han producido libros.
14. El 17% de los asociados encuestados han producido manuales.
15. El 100% de los asociados encuestados han producido artículos arbitrados.
16. El 67 % de los asociados encuestados han producido artículos no arbitrados.
17. El 67% de los asociados encuestados han producido guías de ayuda para los estudiantes.
18. El 33% de los asociados encuestados han producido ponencias en CD
19. El 33% de los asociados encuestados han producido programas de computación.
20. El 80% de los titulares encuestados han producido libros.
21. El 40% de los titulares encuestados han producido manuales.
22. El 100% de los titulares encuestados han producido artículos arbitrados.
23. El 60 % de los titulares encuestados han producido artículos no arbitrados.
24. El 100% de los titulares encuestados han producido guías de ayuda para los estudiantes.
25. El 40% de los titulares encuestados han producido ponencias en CD
26. El 40% de los titulares encuestados han producido programas de computación.

Cuadro N° 80
Solicitud del registro de derecho de autor

N° ENCUESTADO/SOLICITUD	SI	NO	N/A
1	X		
2	X		
3		X	
4		X	
5		X	
6	X		
7		X	
8		X	
9		X	
10	X		
11		X	
12			X
13			X
14		X	
15		X	
16	X		
17		X	
18		X	
19		X	
20		X	
TOTALES	5	13	2
PORCENTAJES	25,00%	65,00%	10,00%

N/A no aplica

Elaborado por la Autora.

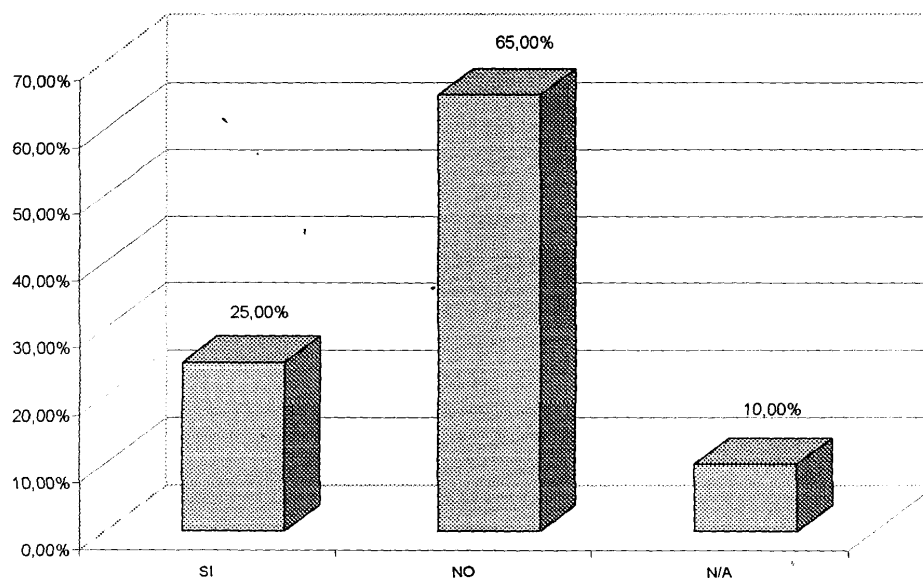


Gráfico N° 76: **Solicitud de registro de derecho de autor.** Elaborado por la Autora

1. El 25% de los encuestados han solicitado el registro de derecho de autor sobre alguna de sus obras producidas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
2. El 65% de los encuestados no ha solicitado el registro de derecho de autor sobre alguna de sus obras producidas durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
3. El 10% de los encuestados que han producido obras durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA han solicitado el registro de derecho de autor.

Cuadro N° 81
Estado de la solicitud de registros de autor

N° ENCUESTADO/EDO SOLICITUD	EN PROCESO	N/A	NEGADA	APROBADA
1	X			
2	X			
3		X		
4		X		
5		X		
6	X			
7		X		
8		X		
9		X		
10				X
11		X		
12		X		
13		X		
14		X		
15		X		
16				X
17		X		
18		x		
19		x		
20		x		
TOTALES	3	15	0	2
PORCENTAJES	15,00%	75,00%	0,00%	10,00%

n/a no aplica

Elaborado por la Autora.

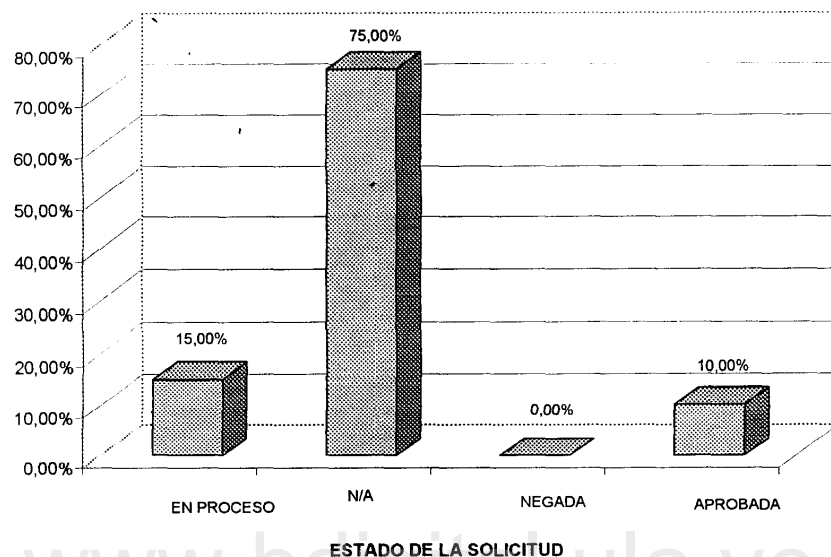


Gráfico N° 77: Estado de las solicitudes de registro de derecho de autor. Elaborado por la Autora

1. El 15% de los encuestados tienen solicitudes de registro de derechos de autor sobre sus obras que se encuentran en proceso.
2. El 10% de los encuestados tienen solicitudes de registros de derechos de autor sobre sus obras que se encuentran aprobadas

Cuadro N° 82
Estado de la solicitud de registros de autor (resumen)

ESTADO DE LA SOLICITUD	N° SOLICITUDES	PORCENTAJE
EN PROCESO	3	60%
NEGADA	0	0%
APROBADA	2	40%
TOTALES	5	100%

Elaborado por la Autora

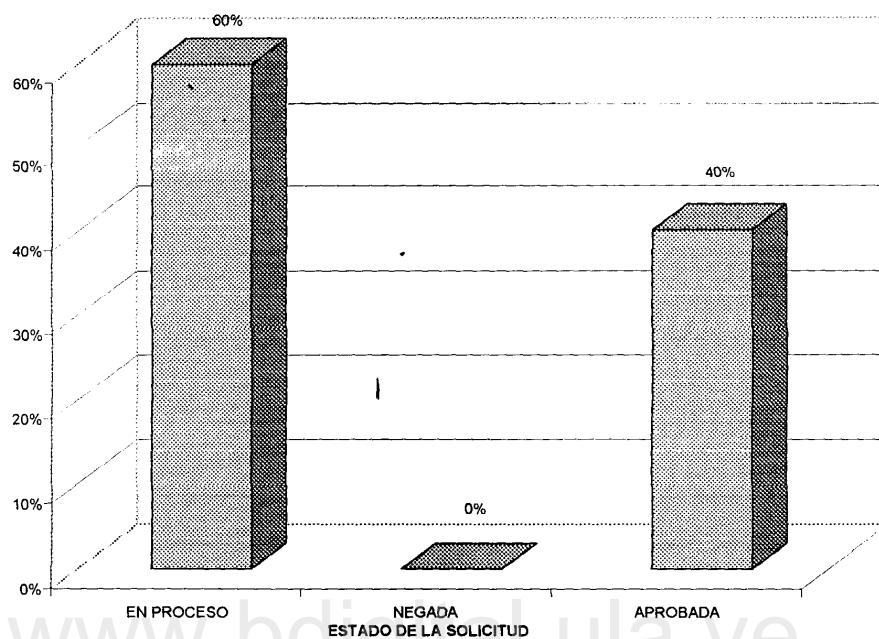


Gráfico N° 78: Estado de la solicitud del registro de derechos de autor – resumen (%) sobre el total de solicitudes realizadas). Elaborado por la Autora.

1. El 60% de las solicitudes de registro de derecho de autor están en proceso.
2. El 40% de las solicitudes de registro de derecho de autor están aprobadas.
3. No hay solicitudes de registro de derecho de autor negadas.

Cuadro N° 83
Relación producción de obra - proyecto de investigación específico

N° ENCUESTADO/RELACION	SI	NO	N/A
1	X		
2	X		
3	X		
4	X		
5	X		
6	X		
7		X	
8		X	
9		X	
10	X		
11		X	
12			X
13			X
14		X	
15	X		
16	X		
17	X		
18	X		
19	X		
20		X	
TOTALES	12	6	2
PORCENTAJES	60,00%	30,00%	10,00%

Elaborado por la Autora.

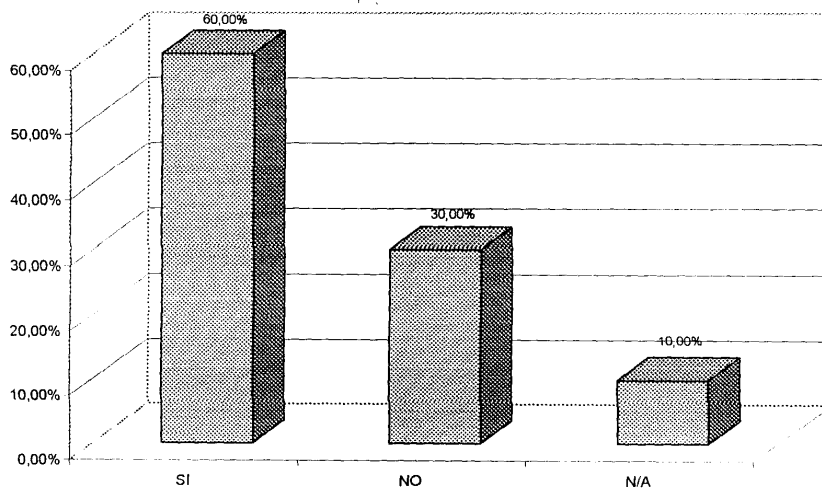


Gráfico N° 79: Producción de obras como consecuencia de proyectos de investigación. (% sobre el total de encuestados). Elaborado por la Autora

1. El 60% de los encuestados han producido obras como consecuencias de proyectos de investigación específicos realizados durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
2. El 30% de los encuestados han producido obras que no son consecuencias de proyectos de investigación específicos realizados durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA

Cuadro N° 84
Proyectos que producen obras escritas

N° ENCUESTADO/PROYECTO	TRABAJOS DE ASCENSO	TESIS MAGISTER	LINEA INV. INSTITUTO	N/A
1	X	X		
2	X	X		
3	X		X	
4			X	
5			X	
6			X	
7				X
8				X
9				X
10			X	
11				X
12				X
13				X
14				X
15			X	
16			X	
17			X	
18			X	
19			X	
20				X
TOTALES	3	2	10	8
PORCENTAJES	15,00%	10,00%	50,00%	40,00%

Elaborado por la Autora.

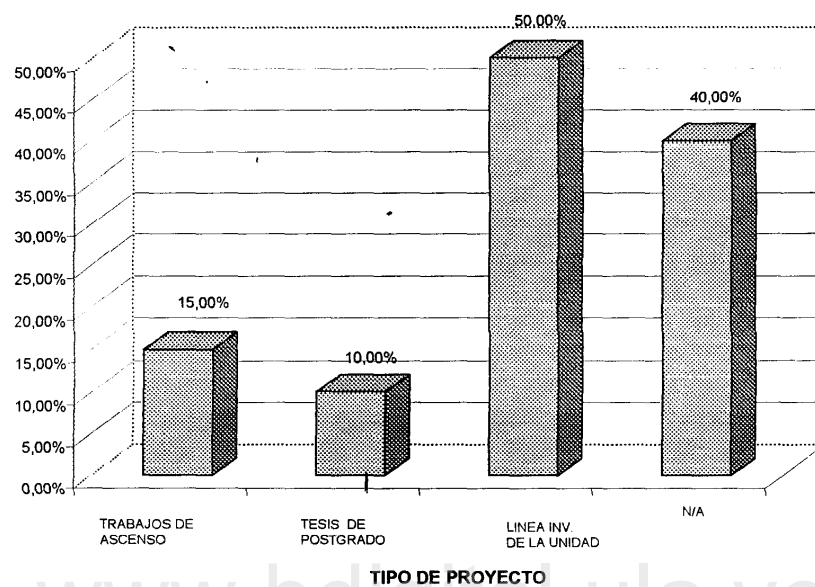


Gráfico N° 80: Tipos de proyectos de investigación que producen obras. (% sobre la muestra total). Elaborado por la Autora

1. El 15% de los encuestados han producido obras como consecuencia de proyectos para ascender dentro de la universidad.
2. El 10% de los encuestados han producido obras como resultado de trabajos de grado para obtener títulos de postgrado.
3. El 50% de los encuestados han producido obras como consecuencia del desarrollo de líneas de investigación específicas de la unidad de investigación a la que pertenecen.

Cuadro N° 85
Explotación económica de capital intelectual

N° ENCUESTADO/EXPLORACION	SI	NO
1	X	
2	X	
3		X
4		X
5		X
6		X
7		X
8		X
9		X
10		X
11		X
12		X
13		X
14		X
15		X
16		X
17		X
18		X
19		X
20		X
TOTALES	2	18
PORCENTAJES	10,00%	90,00%

Elaborado por la Autora.

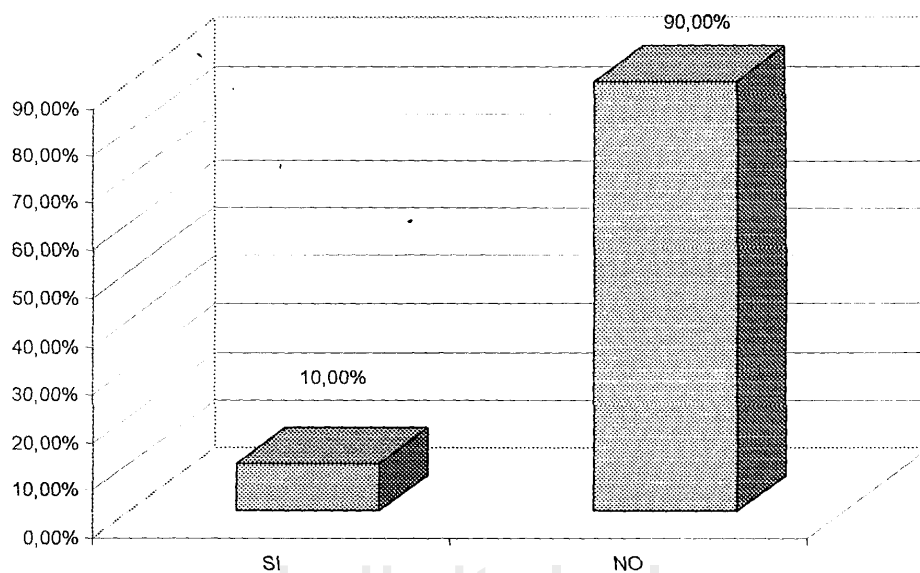


Gráfico N° 81: **Explotación económica del capital intelectual.** Elaborado por la Autora

1. El 10% de los encuestados han explotado económicamente alguno de los activos que forman parte del capital intelectual generado por ellos durante su tiempo de servicio como docentes ordinarios de FACES-ULA.
2. El 100% del capital intelectual explotado económicamente está constituido por obras escritas.

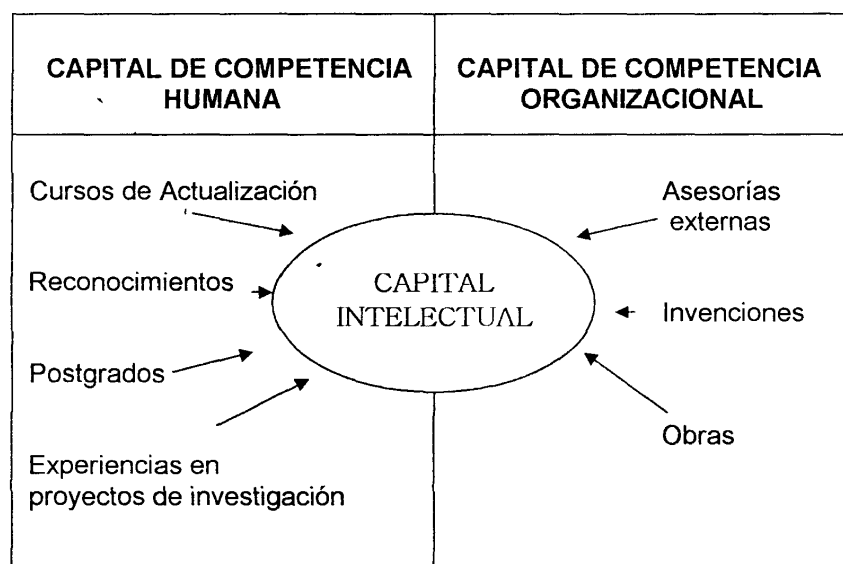
CAPITULO V

PROPUESTA

Propuesta Metodológica

Una vez analizados en forma teórica los modelos y métodos de valoración de capital intelectual existentes, estudiadas las características de los entes generadores (docentes) de capital intelectual en FACES-ULA, las características propias de la institución donde se genera el capital intelectual y los datos mostrados en el capítulo anterior, se presenta en esta sección del trabajo la propuesta metodológica que es el objetivo final de esta investigación.

En el caso de los activos intelectuales generados por los docentes e investigadores de FACES-ULA que formaron parte de la muestra seleccionada, se observa que los mismos se concentran en dos de los cuatro grupos que forman la estructura de capital intelectual propuesta en la página 50 de este trabajo. Estos grupos son los siguientes: Capital de Competencia Humana y Capital de Competencia Organizacional.



Elaborado por la Autora

1. El capital de competencia humana: constituido por todos los activos generados por los docentes ordinarios de FACES-ULA pero que se encuentran inmersos en ellos, es decir, no pueden ser separados de cada docente. Forman parte del capital intelectual que está en la facultad porque es el que justifica y fundamenta la calidad del servicio de educación que se presta tanto en pregrado como en postgrado y por ende la demanda del mismo y la calidad de las investigaciones que se realizan en las unidades de investigación formales de FACES. Este capital es esencial para la institución pero justamente por sus características particulares debe procurarse la satisfacción de los docentes (generadores del mismo) como miembros de la planta profesoral de FACES para evitar la deserción de ellos y por ende la desaparición de estos componentes del capital intelectual.

2. El capital de competencia organizacional: el cual está formado por las obras, invenciones y asesorías externas que representan bienes explotables económicamente. Estos están dentro de este grupo ya que una de sus características es el hecho que no están inmerso dentro del ser de cada docente sino que son producto de su ingenio.

La proporción en que cada componente del capital intelectual esta presente en el mismo no es equitativa, esto se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 86
Composición del capital competencia humana de acuerdo a la producción de los encuestados

ACTIVO ORGANIZACIONAL/PRODUCCION	SI	NO
CURSOS DE ACTUALIZACION	19	1
POSTGRADOS	19	1
RECONOCIMIENTOS	18	2
EXPERIENCIA EN PROYECTOS	20	0

Elaborado por la Autora.

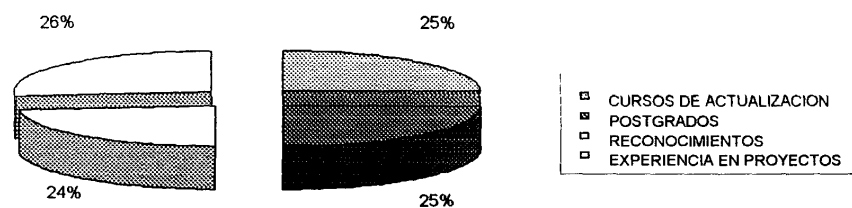


Gráfico N° 82: Composición del Capital de Competencia Humana generado por docentes e investigadores de FACES-ULA. Elaborado por la Autora

Como se observa en el gráfico anterior el Capital de Competencia Humana esta constituido un 26% por experiencias de los docentes en el desarrollo de proyectos de investigación, un 25% por las actualizaciones que constantemente están teniendo a través de la realización de cursos y jornadas, un 25% por la especialización profesional adquirida a través de la realización de postgrados y un 24% por los reconocimientos que ellos han recibido como investigadores y que repercute indiscutiblemente en la demanda del servicio educativo que tiene FACES.

Cuadro N° 87
Composición del capital competencia organizacional de acuerdo a la producción de los encuestados

ACTIVO ORGANIZACIONAL/PRODUCCION	SI	NO
ASESORIAS EXTERNAS	16	4
INVENCIONES	1	19
OBRA	18	2

Elaborado por la Autora

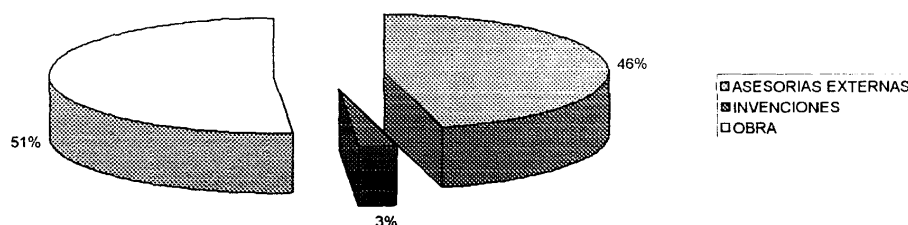


Gráfico N° 83: Composición del Capital de Competencia Organizacional generado por docentes e investigadores de FACES-ULA. Elaborado por la Autora

El gráfico anterior muestra la desproporción en que se presentan los componentes del capital de competencia organizacional generado por los docentes ordinarios de FACES-ULA. El 51% de este capital está consituido por la producción de obras, el 46% por las asesorías concedidas a entes

externos a la Facultad y sólo el 3% producto de las invenciones que son creadas por ellos. Esta desproporción es explicable por las características propias de las carreras impartidas en esta facultad y por ende de los docentes que en ella se encuentran ya que el área social no es un área donde la invención sea el segmento fuerte de capital intelectual.

Esta diferencia en la proporción en que cada componente que está presente tanto del capital de competencia organizacional como de competencia humana repercute definitivamente en la composición del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de FACES-ULA, por lo que a continuación se presenta un gráfico que indica en qué proporción está presente cada componente dentro del capital intelectual total:

Cuadro N° 88
Composición detallada del capital intelectual de FACES-ULA

COMPONENTE	% SOBRE EL TOTAL
ASESORIAS EXTERNAS	14,41%
INVENCIONES	0,90%
OBRA	16,22%
CURSOS DE ACTUALIZACION	17,12%
POSTGRADOS	17,12%
RECONOCIMIENTOS	16,22%
EXPERIENCIA EN PROYECTOS	18,02%
TOTAL	100,00%

Elaborado por la Autora.

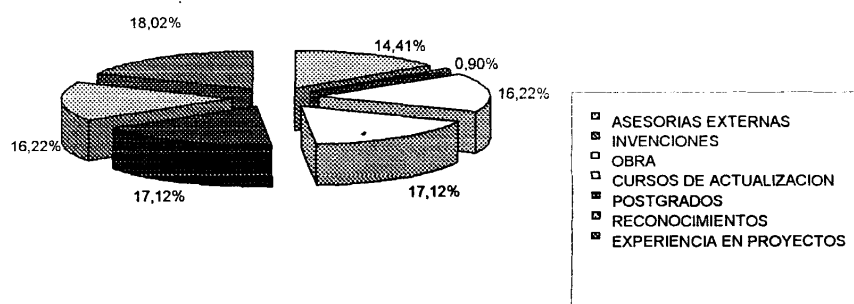


Gráfico N° 84: **Composición detallada del Capital Intelectual generado por docentes e investigadores de FACES-ULA.** Elaborado por la Autora

Como se observa en el gráfico anterior, el capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de FACES-ULA esta compuesto por un 18.02% de experiencias de los docentes en el desarrollo de proyectos de investigación, un 17.12 % en las frecuentes actualizaciones que ellos tienen a través de cursos y jornadas, un 17.12% en la especialización profesional a través de la realización de postgrados, un 16.22% por los reconocimientos a su labor como investigadores, un 16.22% por las obras producidas por estos, un 14.41% por las asesorías externas que conceden durante su tiempo de servicios para FACES-ULA, y un 0.90% por las invenciones que han creado.

La sumatoria de los componentes del capital de competencia humana y de los componentes del capital de competencia organizacional por separado, nos refleja la importancia que el primero tiene, y que a pesar de no ser fácil su aprovechamiento es necesario hacerlo. El capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de FACES-ULA quedaría entonces constituido de la siguiente manera:

Cuadro N° 89
Composición del capital intelectual de FACES-ULA

CAPITAL DE COMPETENCIA ORGANIZACIONAL	31.53%
CAPITAL DE COMRETENCIA HUMANA	68.47%

Elaborado por la Autora.

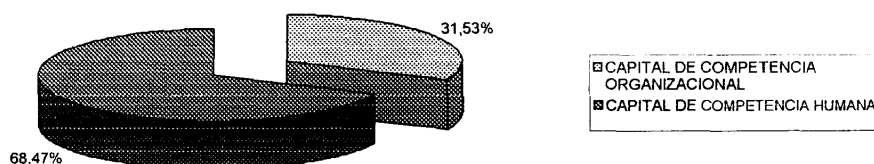


Gráfico N° 85: Composición del Capital Intelectual generado por docentes e investigadores de FACES-ULA. Elaborado por la Autora

La selección de un enfoque de valoración para el capital intelectual generado por los docentes e investigadores de FACES-ULA se basó en la posibilidad de obtener la información para su valoración en forma adecuada y confiable, y en la capacidad que tiene la institución de poner en práctica el método propuesto. Para la autora, a efectos de cumplir las premisas indicadas anteriormente se debe asumir dentro de la metodología que se propone el enfoque del costo. Cuando en el capítulo II se analizó este enfoque se dijo que el mismo presentaba una limitación importante, y es el hecho que en algunos casos los demandantes de los activos intelectuales pudieran estar dispuestos a "pagar más" de lo que es realmente el costo de generación del mismo. Efectivamente, al aplicar este método de valoración a los activos que producen los docentes e investigadores hay que considerar que éste será el "valor mínimo" al cual deberán ser valorados a efecto de gestionarlos o explotarlos económicamente. Por otro lado, también se dijo que la estructura económico – administrativa de la Facultad a que se refiere

esta investigación no es adecuada para la aplicación de la metodología de valoración aquí propuesta, pero cabe mencionar que los cambios que en ella se deben presentar son sencillos, lo que hace considerar que si existe voluntad para hacerlo la aplicabilidad de esta metodología pudiera ser a mediano plazo. En caso de haber seleccionado alguno de los otros enfoques estudiados, su aplicación resultaría un poco más difícil en vista que los cambios que ameritaría la estructura actual, sobre todo en lo relacionado con manejo de información indispensable para la valoración de activos intelectuales bajo otros enfoques, son más profundos.

Es importante señalar como se vincula cada uno de los componentes del capital intelectual con el enfoque del costo. Pudiera pensarse que hay algunos componentes que no pudieran ser valorados por su costo, pero cada activo intelectual es el resultado de una serie de actividades que acarrearán costos en su ejecución como se ve a continuación:

- Las asesorías externas ameritan la utilización de tiempo de trabajo de los docentes e investigadores el cual representa un costo para la Universidad.
- Para la creación de invenciones, los investigadores utilizan tiempo de trabajo dedicado a actividades universitarias, además de usar medios (papelería, equipos, etc) que fueron adquiridos con recursos financieros de la universidad.
- Las obras por su parte acumulan una gran cantidad de costos como es el tiempo dedicado a su creación, los recursos utilizados para la misma y los costos en que se incurre para la divulgación de éstas ya sea a través de la impresión de libros, la digitalización de cd, etc.
- En el caso de los cursos de actualización y de los postgrados los costos que ellos acarrearán se refiere al tiempo de dedicado a dichas actualizaciones y el valor monetario cancelado para la realización de dichos cursos.

- En relación a los reconocimientos recibidos por los docentes e investigadores, no se puede pensar sólo en la retribución monetaria que ellos o su grupo de investigación puedan recibir, hay que aclarar que los reconocimientos a que este trabajo se refiere son aquellos que provienen de actividades de investigación que, como ya se señalaba anteriormente tiene un costo en tiempo y recursos para su desarrollo. Adicionalmente estas investigaciones en algunas oportunidades generan obras escritas que en su creación también acarrear costos (tiempo, recursos, gastos de publicación, etc) y que también suelen ser méritos para recibir reconocimientos por parte de sus autores.
- Por su parte la adquisición de experiencia en proyectos de investigación tiene un costo elevado ya que para ello los docentes e investigadores han tenido que intervenir en la ejecución de investigaciones que acarrear costos de tiempo y recursos.

Una vez establecidas las razones por las cuales se seleccionó el enfoque del costo para estructurar la metodología aquí propuesta y determinados los componentes del capital intelectual generado por los docentes e investigadores de FACES-ULA, es necesario indicar cuáles son los parámetros de medición que permiten obtener datos confiables a efectos de realizar esta valoración. Estos parámetros son los siguientes:

	2. Costo del proyecto de investigación que haya traído como consecuencia la creación de una invención realizado con recursos propios de la universidad	Control de costos y gastos internos de la unidad de investigación.
	3. Costo del personal que labora en el proyecto de invención por el tiempo de servicio dedicado por ellos a este proyecto específico	Control interno de la unidad de investigación de horas hombre dedicadas a este proyecto específico. Costo por hora del docente (Oficina de Personal de la ULA)
	4. Valor de mercado de la invención	Precio que los usuarios de la misma están dispuestos a pagar (en caso de que este protegido bajo licencia)
Obras	1. Costo de las investigaciones generadoras de obras (materiales, equipos, etc.)	Control interno de la Unidad de Investigación.
	2. Costo por gastos de personal del docente que crea la obra por el tiempo dedicado a la creación y redacción de la misma	Control del docente de las horas hombre dedicadas a la realización de la obra Costo por hora del docente (Oficina de Personal ULA)

	2. Costos directos cubiertos por la universidad para que el docente realice cursos de postgrado (inscripción, becas, seguros, pasajes, etc.)	Informe de la dependencia financiadora, de la Oficina de Asuntos Profesorales (OAP) y de la Oficina de Personal de la ULA
	3. Costo de permisos remunerados otorgados por la universidad al docente que vaya a realizar postgrado	Oficina de Personal de la ULA y Oficina de Asuntos Profesorales (OAP)
Reconocimientos por investigaciones	1. Costo del proyecto de investigación reconocido financiado por entes distintos a la Universidad (Públicos y/o privados)	Control de Aporte recibidos para cubrir gastos del proyecto.
	2. Costo del proyecto de investigación reconocido realizado con recursos propios de la universidad	Control de costos y gastos internos de la unidad de investigación.
	3. Costo de personal por el tiempo de servicio dedicado por el docente a un proyecto de investigación específico	Control interno de la unidad de investigación de horas hombre dedicadas a un proyecto específico de investigación. Costo por hora del docente (Oficina de Personal de la ULA)

	4. Retribuciones monetarias recibidas por la unidad de investigación por reconocimientos al grupo de investigación	Control interno de la unidad de investigación de reconocimientos monetarios
	5. Retribuciones monetarias recibidas por el docente como reconocimiento a su labor como investigador	Control personal de cada docente.
Experiencias en Proyectos de Investigación	1. Costo de proyectos de investigación financiados por entes distintos a la Universidad (Públicos y/o privados)	Control de Aporte recibidos para cubrir gastos del proyecto.
	2. Costo de proyectos de investigación realizados con recursos propios de la universidad	Control de costos y gastos internos de la unidad de investigación.
	3. Costo de personal por el tiempo de servicio dedicado por el docente a un proyecto de investigación específico	Control interno de la unidad de investigación de horas hombre dedicadas a un proyecto específico de investigación. Costo por hora del docente (Oficina de Personal de la ULA)

Elaborado por la Autora

La metodología que se propone para la valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de FACES-ULA, se puede resumir de la siguiente manera:

proyectos de investigación que aporten experiencia como investigadores a los docente y que a su vez generen la publicación de una obra escrita. En este caso debe sumarse en una sola oportunidad para el cálculo del valor del capital intelectual ya que en él se presenta el valor integral de todos los componentes.

www.bdigital.ula.ve

CONCLUSIONES

1. El capital intelectual está presente en las organizaciones desde que ellas existen aunque no es sino desde las últimas dos décadas, es decir desde 1980, que han surgido muchos estudios e investigaciones que fundamentan la importancia del mismo.
2. Los activos intangibles son aquellos bienes de naturaleza inmaterial que son capaces de aportar beneficios económicos, presentes o futuros, a la empresa que los posea, y forman de lo que hoy se llama capital intelectual. Estos activos han llegado a ser más importantes que los activos tangibles en la mayoría de las empresas.
3. El conocimiento actualmente no es solo un grupo de ideas individuales, por el contrario es un activo muy importante para las organizaciones que lo poseen, y por lo tanto es necesario explorarlo y administrarlo adecuadamente de tal manera que produzca ventajas competitivas para la empresa.
4. Existe un cambio de paradigma que muestra que lo que anteriormente era muy importante para los gerentes, actualmente ha perdido toda fuerza, dando paso a "la información" y colocando en un segundo plano algunas regulaciones y normativas contables y económicas.
5. Todos estos cambios trajeron una crisis a la contabilidad como herramienta de los gerentes, ya que no se captura en los estados financieros la verdadera situación económica del negocio. Como respuesta a esto surgen nuevas normativas contables tales como *Normas Internacionales de Contabilidad N° 38 (IAS 38)*.

6. Algunos investigadores utilizan en forma indistinta los términos activos intangibles y capital intelectual, pero es clara su diferencia. El primero no sólo se refiere a aquellos activos inmateriales generados por el conocimiento o intelecto humano. También incluye otros activos inmateriales que son producto de la actividad organizacional de la empresa, tales como reputación de la empresa, motivación del personal, etc.
7. El conocimiento es un recurso que actualmente tiene la capacidad de ser capitalizado, pero se presenta una situación muy particular: el conocimiento es un activo de las personas y no de las organizaciones. A pesar de esto el conocimiento aunque esté en los empleados tiene mayor valor dentro que fuera de la empresa, por lo que es considerado una fuente generadora de capital de la misma.
8. Los resultados de todo proceso investigativo, independientemente del área, forman el conocimiento puro expresado a través de publicaciones, conferencias, videos, etc. Esto para cualquier organización representa un activo a explotar
9. La gestión de capital intelectual trata específicamente de la concepción y gestión eficiente de los activos intangibles que forman el capital intelectual, de tal manera de conseguir los objetivos planteados por la compañía.
10. Para la autora, el Capital Intelectual esta constituido por capital de generación humana (competencia humana, competencia organizacional y por capital de empresarial (estructural y relacional)
11. La protección legal de obras literarias, invenciones, diseños industriales, etc., garantizan la exclusividad de la explotación de un determinado activo intelectual, constituyéndose esto en una ventaja competitiva para la empresa que lo posee.

12. El capital intelectual representa en este momento la mayor fuerza competitiva de las organizaciones y la explotación de éste es indispensable para generar beneficios económicos.
13. Existen importantes razones por las cuales se debe dar un valor a los activos intangibles que forman el capital intelectual de una empresa. Algunas de estas razones son: la evaluación de gestión de la administración de una empresa, el establecimiento del valor real de una organización en caso de fusiones empresariales, la negociación con activos intelectuales, la creación de incentivos a terceros para la inversión en una empresa determinada, el licenciamiento de activos intelectuales y franquicias, los litigios en caso de demandas por usurpación de activos intelectuales, la presentación de activos intelectuales como garantía de préstamos o simplemente por fines de ajustes contables de la información manejada por la empresa.
14. La necesidad de valorar el capital intelectual generado en FACES-ULA por sus docentes e investigadores es inminente ya que el futuro económico de la Universidad de Los Andes y por ende de esta dependencia, está en la posibilidad de autofinanciar sus propias actividades y esto no será posible si no se aprovechan todas las potenciales fuentes de ingresos que la misma pueda tener. La negociación que se logre llevar a cabo con los distintos activos intangibles que en esta institución se produzcan depende del valor real que se le pueda dar a los mismos.
15. La generación de activos intangibles que forman el capital intelectual está en función de las actividades docentes y de investigación que realiza el personal dedicado a estas labores en la FACES-ULA, pero hay muchos factores que influyen en el desarrollo de estas actividades, como son el profesionalismo, la capacidad intelectual, las situaciones personales, la motivación del personal y los factores económicos.

16. Es necesario que se tome conciencia de la importancia que tiene la generación del capital intelectual, tanto para los centros e institutos de investigación de FACES – ULA como para sus autores, porque de esta toma de conciencia es básicamente de lo que depende la posibilidad de crear activos intelectuales.
17. De acuerdo con las características que se observan en la generación de activos intelectuales de los docentes ordinarios de FACES-ULA, este capital intelectual está constituido por : Capital de competencia humana y Capital de competencia organizacional.
18. El capital de competencia humana esta constituido por todos los activos generados por los docentes ordinarios de FACES-ULA pero que constituyen parte de ellos mismos, es decir, no pueden ser separados de cada docente (cursos de actualización, postgrados, reconocimientos y experiencias en proyectos).
19. El capital de competencia organizacional generad por los docentes e investigadores de FACES-ULA está formado por las obras, invenciones y asesorías externas que representan bienes explotables económicamente. Estos no están inmerso dentro del ser de cada docente sino que son producto de su ingenio
20. El capital intelectual generado por los docentes e investigadores de FACES-ULA está conformado por lo siguiente: 31,53% de capital de competencia organizacional y 68,47% de capital de competencia humana.
21. El Capital de competencia organizacional generado por los docentes ordinarios de FACES-ULA a su vez esta constituido de la siguiente manera: 51% producción de obras, 46% asesorías concedidas a entes externos a la Facultad y 3% invenciones. Esta desproporción es explicable por las características propias de las carreras impartidas en esta facultad y por ende de los docentes que en ella se encuentran ya que el área social no es un área donde la invención sea el segmento fuerte de capital intelectual.

22. El Capital de competencia humana esta constituido en un 26% por experiencias de los docentes en el desarrollo de proyectos de investigación, 25% por las actualizaciones que están teniendo a través de la realización de cursos y jornadas, 25% por la especialización profesional adquirida a través de la realización de postgrados ,y 24% por los reconocimientos que han recibido como investigadores.
23. El capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de FACES-ULA esta compuesto por un 18.02% de experiencias de los docentes en el desarrollo de proyectos de investigación, 17.12 % por las actualizaciones que ellos tienen a través de cursos y jornadas, 17.12% por la especialización profesional a través de la realización de postgrados, 16.22% por los reconocimientos a su labor como investigadores, 16.22% por las obras producidas por estos, 14.41% por las asesorías externas que conceden durante su tiempo de servicios para FACES-ULA, y 0.90% por las invenciones que han creado.
24. Cada componente del capital intelectual generado por los docentes e investigadores de FACES-ULA tiene parámetros de medición y fuentes de información específicos que permiten su valoración.
25. La metodología que se propone para la valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de FACES-ULA, se basa en un Enfoque de Costos. La selección del mismo se justifica por la confiabilidad de los datos que se necesitan y la posibilidad de adaptar a mediano plazo la estructura económica - administrativa de la Facultad.
26. A pesar de la limitación que trae consigo la aplicación del enfoque del costo para la valoración de capital intelectual, en el caso de la valoración de los activos intelectuales generados por los docentes e investigadores de FACES-ULA nos indicará cual es el "valor

mínimo” de los mismos a efectos de realizar cualquier negociación con ellos.

27. Cada uno de los activos intangibles que son generados por el personal docente y de investigación de FACES-ULA es el producto de un conjunto de actividades que acarrearán costos: recursos materiales, tiempo de dedicación a la generación del activo, etc. En algunos casos particulares, como por ejemplo los reconocimientos obtenidos, no se puede evaluar únicamente el costo que representa el incentivo económico otorgado al investigador sino la globalidad de costos que genera cada una de las actividades que realiza el investigador para ser merecedor de ese incentivo (costo de investigaciones, publicaciones, etc.)
28. La metodología para valorar el capital intelectual generado por los docentes investigadores de FACES-ULA se resume de la siguiente manera: **CI = CCO + QCH.**
29. Para el cálculo de cada uno de los costos tanto en el Capital de Competencia Organizacional como en el Capital de Competencia Humana es necesario sumar los valores obtenidos de sus parámetros de medición cuidando que no exista duplicidad en la suma ya que pueden existir costos que se presenten en el cálculo de varios componentes.

REFERENCIAS

- Arias A., García S. El capital intelectual: una forma de gestionar y cuantificar el valor. (Documento en línea) Disponible en: www.gestiopolis.com (consulta 2002, Octubre 28).
- Balza, E. (2000). La titularidad de los derechos sobre las obras de los profesores en la universidad de los andes, creadas con ocasión del ejercicio de la docencia. Tesis de Grado de Especialista no publicado. Universidad de Los Andes. Mérida.
- Bautista E.: El capital intelectual. La ventaja competitiva de España (documento en línea) Disponible en: http://eve.servantes.es/anuario/anuario_01/bautista/p05.htm (Consulta 2002, Septiembre 09).
- Bianchi. P (2000): La protección penal de los bienes jurídicos de la propiedad industrial en el derecho venezolano. Tesis de Grado de Especialista no publicada. Universidad de Los Andes. Mérida.
- Brooking, A. (1997) El Capital Intelectual: El principal activo de las empresas del tercer milenio. Hupope s.l 1era edición. Barcelona España.
- Cañada M. y González Q. Los activos intangibles un valor en alza en el siglo XXI (Documento en línea). Disponible en: www.gestiondelconocimiento.com (Consulta 2002, Octubre 28)
- Carrión J.: Capital Intelectual (documento en línea) Disponible en: http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos_capitalintelectual.htm (Consulta 2002, Septiembre 03)

- Carrión J. y Ramírez F. El Capital Intelectual (documento en línea)
Disponible en <http://www.gestiondelconocimiento.com> (Consulta 2002, Septiembre 02)
- Consejo Universitario de la Universidad de Los Andes (1990). Estatutos del personal docente y de investigación de la universidad de Los Andes.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999).
- Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas.(1993).
- Convenio de Paris para la protección de la propiedad industrial (1979).
- Decisión 351: de la Comisión del Acuerdo de Cartagena (1993)
- Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina: Régimen común sobre propiedad industrial (2000).
- Diccionario Económico Comercial y Financiero Español – Inglés, Inglés – Español 2002. Editorial Mediana. España.
- Edvinson L. y Malone M. (1998). El Capital Intelectual, como identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa. Traducción: Jorge Cardenas Nannetti. Grupo Editorial Norma Bogotá Colombia
- Enciclopedia Salvat para todos (1970) Pamplona. Salvat SA Volumen VI
- Federation of Accountants (1998) Medición y Administración del capital intelectual: una introducción. Traducción: Samuel A. Mantilla B. USA.
- Fuentes Y., Serrano C. El papel de la contabilidad en la medición y valoración del capital intelectual (Documento en línea) Disponible en: <http://www.monografia.com> (Consulta 2002, Octubre 10)
- Galindo, A. (2001) Valoración de empresas de la nueva economía” (resumen en línea) Revista Contribuciones a la economía de la Economía de Mercado. (revista electrónica).

- Gómez J.: El capital Intelectual (documento en línea). Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/Recursos/documentos/fulldoes/ger/cepintel.htm> (Consulta 2002, Septiembre 03).
- Gutiérrez J.: El Capital intelectual. (Documento en línea) Disponible en: <http://www.monografias.com> (Consulta 2002, Septiembre 09)
- Hurtado, J. (2000). Metodología de la Investigación Holística. (3era. ed.). Caracas: Fundación Sypal.
- Internacional Accounting Standards Comité (1998). Norma Internacional de Contabilidad NIC 38. Traducción: Samuel Mantilla.
- Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José de Caldas (página web en línea) Disponible: <http://www.colciencias.gov.co> (Consulta: 2005 Septiembre 01).
- Ley sobre derecho de autor. (1993)
- Mantilla S. (1999). Capital Intelectual & Contabilidad del Conocimiento. Colección Textos Universitarios |Primera Edición. Santa Fé de Bogotá D.C.
- Marrero A.: Metodología para la gestión del capital intelectual en organizaciones de ciencia y técnica (documento en línea) Disponible en <http://www.gestiopolis.com>. (Consulta 2005, Septiembre 01).
- Marrero A.: Valoración, registro contable y gestión del capital intelectual: Un enfoque práctico (documento en línea) Disponible en : <http://www.monografias.com>, (Consulta 2005, Septiembre 01)
- Meneses B.: Elementos de la Administración del Conocimiento (documento en línea) Disponible en: http://www.uv.mx/iiesca/revista2001_1/conocimiento.htm (Consulta 2000, Septiembre 04)
- Mendialdua , Larrauri y Ahumada: La valoración del capital intelectual en la universidad: una propuesta. (documento en línea) Disponible en:

http://www.intangiblecapital.org/Recursos/Articulos/N7/Articulos_N7.htm (Consulta 2005, Septiembre 01)

Morales A. y Algarra M.(1999) El valor de la propiedad intelectual en la era del conocimiento (resumen en línea) Revista Visión Tecnológica. (revista electrónica)

Muzard, J: El desarrollo del capital intelectual y la administración de conocimiento. (documento en línea) Disponible en : <http://www.a-i-a.com/DesarrolloCapitalIntelectual/index.html> (Consulta 2000, Septiembre 04)

Ochoa N., Alcalá H., Borrego L., Bouquet L., López D., Rossi Y., Sotillo D.: El Positivismo (documento en línea) Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos6/posix/posix.shtml> (Consulta al 2005, Mayo 11)

Ordoñez P.: Importancia estratégica de la medición del capital intelectual en las organizaciones (documento en línea). Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com> (Consulta 2002, Septiembre 02)

Páez. Ch.: Medición de Capital Intelectual (documento en línea). Disponible en: <http://www.revistainterforum.com/espanol/articulos/070802negocios.html> (Consulta 2002, Septiembre 09)

Quillet, A. (1978). Diccionario Enciclopédico Quillet, (t.7). México: Editorial Cumbre.

Reglamento de la Ley sobre el derecho de autor y de la Decisión 351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena (1997).

Revalo D. y López V.: El Capital Intelectual: valoración y medición. (documento en línea) Disponible en: http://www.uclm.es/profesorado/capitalintelectual/capital_intelectual_valoraci%C3%B3n_y medici%C3%B3n.htm (Consulta 2000, Mayo 04)

- Rodríguez D. El valor del capital intelectual. Ponencia presentada en II Congreso Internacional les Comunidad Andina, Caracas (2004)
- Rodríguez, Ranguelov y Landeta: Diagnóstico del proceso de I+D y su transferencia en universidades: una aproximación basada en el conocimiento (documento en línea). Disponible en <http://www.madrimasd.org/revista/revista29/>. (Consulta 2005, Septiembre 01)
- Román, N.: (2002) Capital Intelectual: Principal activo generador de éxito en las empresas del siglo XXI. Tesis de grado de Magíster no publicada. Universidad de Los Andes. Mérida.
- San Baldomero J.: Teoría del conocimiento (documento en línea) Disponible en : <http://presencias.net/indpdm.html> (Consulta 2005, Mayo 11)
- Stewart T. (1998): La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual. Traducción: Daniel Zadunaisky. Ediciones Granica SA. Buenos Aires Argentina.
- Sveiby K. (1986) Informe externo de indicadores financieros.
- Tratado de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) sobre derecho de autor (WCT). (1996)
- Torres J. Hermeneutica. (documento en línea) Disponible en <http://www.elprisma.com> (Consulta 2003, Diciembre 05)
- Stewart T. (1994) El activo más valioso de su compañía: El capital intelectual.
- Universidad de Los Andes (página web en línea) Disponible en www.ula.ve
- Universidad Javeriana de Cali (página web en línea) Disponible en www.puj.edu.co
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2001) Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales.

- Vargas P: Características de los Activos Intangibles (documento en línea)
Disponble en :
<http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/pvargas/intangibles.htm> (Consulta: 2000, Septiembre 03)
- Ventura J. Capital intelectual y gestión sanitaria: una nueva perspectiva.
(Documento en línea) Disponible en www.monografias.com
(consulta 2002, Diciembre 12)
- Viedma J. El mobbing, un obstáculo para el desarrollo del capital intelectual de la Universidad Pública Española (Documento en línea) Disponible en: www.gestiondelconocimiento.com (consulta 2002, Octubre 28)
- Viedma J.: La gestión del conocimiento y del capital intelectual (documento en línea) Disponible en :
<http://www.cedenet.org/congreso/ponencias/jmviedma.pdf>
(Consulta 2000, Septiembre 04)
- Wayne W. Estrategias y herramientas para la gestión eficaz de los derechos de propiedad intelectual. (Documento en línea)
Disponible en: www.gestiondelconocimiento.com (consulta 2002, Octubre 28).

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS ABIERTAS Y CERRADAS PARA
EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**

**UNA METODOLOGÍA PARA VALORAR EL CAPITAL INTELECTUAL.
CASO: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES DE LA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**

El presente instrumento de recolección de datos consiste en un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas, que tiene como finalidad recabar información acerca de la generación del capital intelectual por parte del personal Docente y de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes.

Los datos obtenidos gracias a este instrumento serán procesados y tratados con absoluta confidencialidad, y sólo servirán a los fines de esta investigación.

De la veracidad y objetividad con que ustedes, los encuestados, respondan las preguntas contempladas en el presente cuestionario, dependerá la validez y confiabilidad de los resultados que de aquí surjan y que pretenden contribuir al diseño de una metodología para la valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes.

Gracias por su colaboración

Lic. Claudia D. Bianchi P.

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Postgrado en Ciencias Contables

N° de Encuestado _____

Fecha _____

INSTRUCCIONES

A continuación usted encontrará una serie de preguntas seguidas de alternativas de respuestas. Lea cuidadosamente cada una de ellas y escriba la respuesta que usted considere correcta.

PARTE I: IDENTIFICACIÓN DEL ENCUESTADO

1. Estudio(s) culminado(s) actualmente:

Licenciatura

☐

Especialidad

☐

Maestría

☐

Doctorado

☐

Post Doctorado

☐

2. Dep. o Dependencia de la ULA a la que se encuentra adscrito:-----

3. Año de ingreso como profesor ordinario de la ULA _____

4. Dedicación que actualmente
tiene:

5. Escalafón que ocupa
actualmente:

Tiempo convencional

☐

Instructor

☐

Tiempo completo

☐

Asistente

☐

Dedicación exclusiva

☐

Agregado

☐

Asociado

☐

Titular

☐

6. Años de experiencia como profesor o investigador.

- | | |
|---------------|--------------------------|
| a. Menos de 6 | ☐ |
| b. 6 – 10 | ☐ |
| c. 11 – 15 | ☐ |
| d. 16 – 20 | ☐ |
| e. Más de 20 | ☐ |

PARTE II: ASPECTOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

7. ¿Pertenece actualmente a algún Centro de Investigación o Grupo de Investigación formal de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes? De ser negativa su respuesta continúe en la pregunta N° 9

- | | |
|-------|--------------------------|
| a. Sí | ☐ |
| b. No | ☐ |

8. ¿A cuál Centros de Investigación o Grupo de Investigación usted pertenece?
-

9. ¿En cuantos proyectos de investigación que hayan generado un informe de resultados finales conocido por el Centro de Investigación o Grupo de Investigación al que pertenece, ha intervenido directamente desde que es profesor ordinario de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes,?

- a. Menos de 6 ☐
- b. 6 – 10 ☐
- c. 11 – 15 ☐
- d. 16 – 20 ☐
- e. Más de 20 ☐

10. ¿Le ha sido otorgado algún premio o reconocimiento por la actividad docente y/o de investigación que ha desarrollado en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de los Andes.? En caso que su respuesta sea negativa continúe con la pregunta N° 12.

- a. Si ☐
- b. No ☐

11. Liste los premios o reconocimientos obtenidos en ocasión de su actividad docente y de investigación en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

Premio o reconocimiento

Inst. o persona otorgante del
premio o reconocimiento

12. Durante el tiempo que se ha desempeñado como profesor y/o investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de los Andes, le ha sido otorgada alguna beca de estudio?. Si su respuesta es negativa, continúe en la pregunta N° 14

- a. Si ☐
- b. No ☐

13. Liste las becas recibidas para su mejoramiento como personal docente y/o de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Año en que recibió la beca	Institución que otorgó la beca	Motivo de la beca otorgada
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

14. ¿Con qué frecuencia usted realiza cursos o actividades de actualización en el área docente y de investigación en la que se desempeña?

- a. Mensualmente ☐
- b. Trimestralmente ☐
- c. Cuatrimestralmente ☐
- d. Semestralmente ☐
- e. Anualmente ☐
- f. Bianualmente ☐

III PARTE: IDENTIFICACIÓN DE LA GENERACIÓN DE CAPITAL INTELECTUAL

15. Considerando que los activos intangibles son aquellos bienes de naturaleza inmaterial que son capaces de aportar beneficios económicos, presentes o futuros, a la empresa que los posea, considera usted que como docente y/o investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes ha producido activos intangibles?

- a. Si ☐
- b. No ☐

16. ¿Cómo docente y/o investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes ha proporcionado usted asesorías a personas o instituciones externas a esta facultad? En caso de ser negativa su respuesta continúe en la pregunta N° 18.

- a. Si ☐
- b. No ☐

17. ¿Cuántas asesorías externas ha proporcionado desde que es docente y/o investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales?

- a. Menos de 6 ☐
- b. 6 – 10 ☐
- c. 11 – 15 ☐
- d. 15 – 20 ☐
- e. Más de 20 ☐

18. ¿Producto de su actividad investigativa y docente en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, ha

generado usted alguna invención?. Si su respuesta es negativa continúe en la pregunta N° 23.

- a. Si ☐
- b. No ☐

Nota: Las invenciones están constituidas por productos o procedimientos creados por el ser humano y que aportan solución a un determinado problema existente en la sociedad

19. Liste las invenciones generadas por usted durante su actividad docente y/o de investigación de la Universidad de Los Andes.

20. ¿Cuál ha sido la aplicabilidad de cada una de las invenciones?

21. ¿Ha solicitado la patente sobre las invenciones que usted ha generado durante su labor como docente e investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes? Si su respuesta es negativa continúe en la pregunta N° 23

- a. Si ☐
- b. No ☐

22. ¿Cuántas patentes le han sido concedidas efectivamente después de haberlas solicitado?

1

23. ¿En su actividad como docente y/o investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, ha producido alguna obra escrita? Si su respuesta es negativa continúe en la pregunta N° 30

- a. Si ☐
- b. No ☐

24. De las obras escritas señaladas a continuación, indique cuáles y cuántas de ellas usted ha producido durante el desempeño de su actividad como docente e investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes.

- a. Libros ☐
- b. Manuales ☐
- c. Artículos Arbitrados ☐
- d. Artículos no Arbitrados ☐
- e. Guías de ayuda para estudiantes ☐
- f. Otras (especifique) _____ ☐

25. Identifique las obras escritas producidas por usted durante su relación laboral como docente ordinario de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes

Nombre de la Obra	Tipo	Publicada		Editorial	Año
		Si	No		

Tipo: Libro, manual, artículo arbitrado, artículo no arbitrado, guías de ayuda para estudiante, otros (especifique)

(En caso que le falte espacio utilice el dorso de esta hoja)

26. ¿Ha solicitado el registro de derecho de autor por ante el Servicio Autónomo de la Propiedad Intelectual (SAPI) sobre alguna de las obras citadas anteriormente? Si su respuesta es negativa continúe en la pregunta N° 28.

- a. Si ☐
- b. No ☐

27. ¿Sobre cuáles de las obras escritas a las que les ha solicitado el registro de derecho de autor, le ha sido concedido éste efectivamente?

28. ¿Alguna de las obras escritas por usted ha sido producto de algún proyecto de investigación específico? Si su respuesta es negativa continúe en la pregunta N° 30

- a. Si ☐
- b. No ☐

29. Liste el nombre de la obra escrita y el nombre del proyecto de investigación a que pertenece.

Nombre de la Obra Escrita	Nombre del Proyecto de Investigación

30. ¿Ha explotado económicamente alguno de los activos intelectuales que usted ha generado durante la realización de sus actividades docentes y de investigación en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes?

- a. Si ☐
- b. No ☐

31. Señale cuál de los activos intelectuales ha explotado económicamente.

Gracias por su colaboración

Lic. Claudia D. Bianchi P.

Investigadora

www.bdigital.ula.ve

RESUMEN CURRICULAR

Claudia D. Bianchi P. egresada el 18 de Octubre de 1996 de la Universidad de Los Andes con los títulos de Licenciado en Administración y Licenciado en Contaduría

Analista de Sistemas y Procedimientos en Merenap desde el 11-10-1996 hasta el 15-04-1997; Analista de Organización y Sistemas en el Banco Andino desde el 03-06-1997 hasta el 15-08-1997; Contadora de la empresa Arquitectura y Proyectos Inmobiliarios CA desde 07-01-2002 hasta 30-08-2002; Auxiliar de Contabilidad independiente desde el 16-01-1991 hasta 30-04-2004; Directora de Administración y Personal de la Arquidiócesis de Mérida desde el 15-09-1997 hasta el 30-06-2005; Asesora en las áreas administrativas y contables de la Agropecuaria San José C.A., Seminario Arquidiocesano de Mérida, Radio Occidente, Museo Arquidiocesano de Mérida, Archivo Arquidiocesano de Mérida y de los Departamentos Pastorales de la Arquidiócesis de Mérida desde el 15-09-1997 hasta el 30-06-2005. . Contadora del Grupo Victoria (Distribuidores de Combustibles y Lubricantes) desde 30-06-2005 al 15-12-2005. Gerente de Contraloría de Planta, Génica a partir del 15-12-2005 hasta la actualidad. Profesora contratada convencional de la Universidad Experimental Sur del Lago "Jesús María Semprum" desde Octubre 2003 hasta la actualidad.

A realizados cursos de actualización entre los que se destacan el II Curso de Actualización, Formulación y Evaluación de Proyectos (100 horas teóricas y 60 horas de trabajo práctico). 23 Julio de 2004. y los seminarios de Código Orgánico Tributario, Derecho Aduanero y Tramitación, Impuesto al Valor Agregado e, Impuesto sobre la Renta correspondientes al programa de actualización denominado Legislación Aduanera y Tributaria (80 horas). 28 julio 2003.

Ponente en el II Encuentro de Investigadores Contables. Título de la Ponencia: "Valoración del capital intelectual generado por el personal docente y de investigación de FACES-ULA". 01 de mayo de 2003.

Organizadora del VIII Congreso Venezolano de Contaduría Pública y III Encuentro de Educadores del Área Contable, del 27 al 31 de octubre de 1998.

www.bdigital.ula.ve