



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO**  
**ESCUELA DE POST GRADO**  
**DOCTORADO EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**



**“EL CAPITAL INTELECTUAL COMO  
RECURSO PARA LA COMPETITIVIDAD  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL  
ALTIPLANO PUNO”**

**T E S I S:**

**PRESENTADA POR:**

**MARCO ANTONIO RUELAS HUMPIRI**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**DOCTORIS SCIENTIAE EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

**PUNO**

**PERÚ**

**2012**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO  
BIBLIOTECA CENTRAL  
AREA DE TESIS  
Fecha Ingreso: 25 AGO 2014  
Nº 100505

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**ESCUELA DE POST GRADO**  
**DOCTORADO EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION**

---

**EL CAPITAL INTELECTUAL COMO RECURSO PARA LA  
COMPETITIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL  
ALTIPLANO - PUNO**

**T E S I S**

PRESENTADA A LA ESCUELA DE POST GRADO DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO, COMO REQUISITO PARA OPTAR  
EL GRADO ACADEMICO DE:

**DOCTORIS SCIENTIAE EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

APROBADO POR:

**PRESIDENTE**

.....  
Dr. EDGARDO PINEDA QUISPE

**PRIMER MIEMBRO**

.....  
Dr. EUSEBIO BENIQUE OLIVERA

**SEGUNDO MIEMBRO**

.....  
Dr. CRISTOBAL RUFINO YAPUCHURA SAICO

**TERCER MIEMBRO (Asesor)**

.....  
Dr. WALTER SALVADOR GALVEZ CONDORI

## DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado:

*A Dios, por  
iluminarnos y darnos  
fuerza, voluntad y  
firmeza necesaria, para  
continuar logrando  
nuestros objetivos.*

*A la memoria de mi  
querido e inolvidable padre,  
que por siempre estará  
presente en lo más profundo  
de mi corazón, ya que fue un  
gran ejemplo de trabajo,  
bondad y amor; A través de  
estas líneas expreso mi  
profunda admiración de lo  
que en vida fue mi guía, mi  
maestro y amigo.*

*A mi querida madre  
Paula, por sus sabios consejos  
e invaluable apoyo para salir  
adelante y lograr ser un buen  
profesional, a quien va mi  
eterna gratitud, también a mi  
hermano Edgar por su gran  
aliento; Y, a la razón de mi  
vida: mi hijo Christian por  
llenarme de felicidad.*

## AGRADECIMIENTOS

Quiero pragmatizar una profunda gratitud y reconocimiento a la **Universidad Nacional del Altiplano – Puno**, mi alma mater, y principalmente a la Escuela de Post Grado por haber logrado en mí, una persona con grandes cualidades y capacidades competitivas; De la misma forma también hago extensivo mi agradecimiento a los docentes del Programa Doctoral en Contabilidad y Administración, por haberme inculcado conocimientos, valores, ética y vocación profesional acorde a mi profesión, los cuales serán los pilares fundamentales durante mi vida profesional.

De manera especial también muestro mi inmensa gratitud al Dr. Walter Gálvez Condori, por su apoyo profesional para consolidar el presente trabajo de investigación, también a las autoridades de las Escuelas Profesionales de de la UNA - Puno, quienes me brindaron las facilidades del caso para obtener información que lo plasmo en el presente trabajo de investigación.

Marco Ruelas

## INDICE

<b>RESUMEN</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>INTRODUCCION</b> .....	xvi

### CAPITULO I

#### EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Descripción y definición del problema.....	01
A) Descripción del problema.....	01
B) Definición del problema.....	06
1.2 Justificación e importancia del problema.....	06
1.3 Objetivos de la investigación.....	11
1.3.1 Objetivo General.....	11
1.3.2 Objetivos Específicos.....	11
1.4 Hipótesis de la investigación.....	12
1.4.1 Hipótesis General.....	12
1.4.2 Hipótesis Específicos.....	12
1.5 Variables de la investigación.....	12
1.6 Matriz de consistencia.....	14

### CAPITULO II

#### MARCO TEORICO

2.1 Marco referencial (antecedentes).....	17
2.2 Marco teórico.....	39
2.3 Marco conceptual.....	106

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

3.1 Diseño de la investigación.....	116
3.2 Método de investigación.....	116
3.3 Población y muestra.....	117
3.4 Técnicas de recolección de datos.....	122
3.5 Procesamiento de la información.....	123

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1 Evaluación del capital humano y determinación de la importancia como recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.....	137
4.2 Evaluación del capital estructural y determinación de la importancia como recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.....	168
4.3 Evaluación del capital relacional y determinación de la importancia como recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.....	202
4.4 Propuesta de alternativas de mejora del capital intelectual que generen ventajas competitivas sostenibles a la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.....	215
4.5 Contrastación de hipótesis.....	220
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>227</b>

<b>RECOMENDACIONES</b> .....	231
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	235

## **ANEXOS**

Anexo N° 01: Cuestionario estructurado para la encuesta

## **LISTA DE CUADROS**

<b>Cuadro N°. 01:</b> Personal docente según Escuelas Profesionales y condición de trabajo en el periodo 2009 .....	138
<b>Cuadro N°. 02:</b> Personal docente según Escuelas Profesionales y condición de trabajo en el periodo 2010.....	141
<b>Cuadro N°. 03:</b> Personal docente de la Universidad Nacional del Altiplano según categorías, al periodo 2010.....	144
<b>Cuadro N°. 04:</b> Índice de alumnos por docente en el periodo 2009.....	145
<b>Cuadro N°. 05:</b> Índice de alumnos por docente en el periodo 2010.....	147
<b>Cuadro N°. 06:</b> Títulos y grados académicos obtenidos por el personal docente al periodo 2010.....	149
<b>Cuadro N°. 07:</b> Presupuesto asignado para capacitación e investigación de los docentes en los periodos 2009 y 2010.....	152
<b>Cuadro N°. 08:</b> Personal administrativo de las Escuelas Profesionales en los periodos 2009 y 2010.....	154
<b>Cuadro N°. 09:</b> Personal administrativo de la Universidad Nacional del Altiplano por nivel remunerativo de los periodos 2009 y 2010.....	155
<b>Cuadro N°. 10:</b> Asignación de presupuesto para la capacitación del personal administrativo de las escuelas profesionales en los periodos 2009 y 2010....	156
<b>Cuadro N°. 11:</b> Principales variables relacionados a estudiantes del	



pregrado en las Escuelas Profesionales, en el periodo 2009.....	158
<b>Cuadro N°. 12:</b> Principales variables relacionados a estudiantes del pregrado en las Escuelas Profesionales en el periodo 2010.....	160
<b>Cuadro N°. 13:</b> Rendimiento académico de los estudiantes de las Escuelas Profesionales en el periodo 2010.....	162
<b>Cuadro N°. 14:</b> Principales variables relacionados a estudiantes de las maestrías de la Universidad Nacional del Altiplano en el periodo 2009.....	163
<b>Cuadro N°. 15:</b> Principales variables relacionados a estudiantes de las maestrías de la universidad nacional del altiplano en el periodo 2010.....	165
<b>Cuadro N°. 16:</b> Principales variables relacionados a estudiantes del programa doctoral de la Universidad Nacional del Altiplano periodo 2010....	166
<b>Cuadro N°. 17:</b> Capital estructural relacionado a las facultades y Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano al periodo 2010.....	169
<b>Cuadro N°. 18:</b> Capital estructural relacionado a las maestrías y especialidades de la Universidad Nacional del Altiplano al periodo 2010.....	176
<b>Cuadro N°. 19:</b> Capital estructural relacionado a los programas doctorales de la Universidad Nacional del Altiplano al periodo 2010.....	178
<b>Cuadro N°. 20:</b> Plan estratégico de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano, periodos 2009 y 2010 .....	180
<b>Cuadro N°. 21:</b> Plan de estudios de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano.....	181
<b>Cuadro N°. 22:</b> Trabajos de investigación de los docentes de las Escuelas Profesionales y presentados a la Oficina Universitaria de Investigación, periodos 2009 y 2010.....	184

<b>Cuadro Nº. 23:</b> Publicación de libros por los docentes con registro ISBN o patentados y difundidos en las Escuelas Profesionales, al periodo 2010.....	186
<b>Cuadro Nº. 24:</b> Publicación de artículos por los docentes de las Escuelas Profesionales en revistas indizadas y/o locales de su especialidad al periodo 2010.....	187
<b>Cuadro Nº. 25:</b> Adquisición de libros especializados por parte de las Escuelas Profesionales en los periodos 2009 y 2010.....	189
<b>Cuadro Nº. 26:</b> Suscripción a revistas especializadas por parte de las Escuelas Profesionales en los periodos 2009 y 2010.....	191
<b>Cuadro Nº. 27:</b> Laboratorios de investigación y centros de cómputo de las Escuelas Profesionales en los periodos 2009 y 2010.....	192
<b>Cuadro Nº. 28:</b> Aplicación de software especializado para la enseñanza y aprendizaje en las Escuelas Profesionales en los periodos 2009 y 2010....	193
<b>Cuadro Nº. 29:</b> Principales servicios universitarios ofrecidos a los estudiantes en los periodos 2009 y 2010.....	195
<b>Cuadro Nº. 30:</b> Centros de investigación y producción de la Universidad Nacional del Altiplano.....	197
<b>Cuadro Nº. 31:</b> Centros de investigación y servicios de la Universidad Nacional del Altiplano.....	199
<b>Cuadro Nº. 32:</b> Acreditación de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano.....	203
<b>Cuadro Nº. 33:</b> Convenios implementados con otras instituciones por las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano.....	207
<b>Cuadro Nº. 34:</b> Eventos académicos organizados por las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano, en los periodos	

2009 y 2010.....	208
<b>Cuadro N°. 35:</b> Programas de comunicación con los egresados implementados por las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano.....	209
<b>Cuadro N°. 36:</b> Programas de capacitación docente en investigación implementados por las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano.....	210
<b>Cuadro N°. 37:</b> Ponencias en congresos nacionales e internacionales por parte de los docentes de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano.....	211
<b>Cuadro N°. 38:</b> Convenios internacionales suscritos por la Universidad Nacional del Altiplano, año 2009.....	213
<b>Cuadro N°. 39:</b> Convenios internacionales suscritos por la Universidad Nacional del Altiplano, año 2010.....	214

## LISTA DE GRAFICOS

<b>Gráfico N°. 01:</b> Condición del personal docente según Escuelas Profesionales en el periodo 2009.....	138
<b>Gráfico N°. 02:</b> Condición del personal docente según Escuelas Profesionales en el periodo 2010.....	141
<b>Gráfico N°. 03:</b> Personal docente por categorías al periodo 2010.....	144
<b>Gráfico N°. 04:</b> Índice de alumnos por docente en el periodo 2009.....	146
<b>Gráfico N°. 05:</b> Índice de alumnos por docente en el periodo 2010.....	148
<b>Gráfico N°. 06:</b> Títulos y grados académicos de docentes al periodo 2010...	150
<b>Gráfico N°. 07:</b> Personal administrativo de la Universidad Nacional del	

Altiplano en los periodos 2009 y 2010.....	155
<b>Gráfico N°. 08:</b> Capital humano relacionado a estudiantes período 2009.....	158
<b>Gráfico N°. 09:</b> Capital humano relacionado a estudiantes periodo 2010.....	161
<b>Gráfico N°. 10:</b> Plan estratégico de las Escuelas Profesionales.....	180
<b>Gráfico N°. 11:</b> Plan de estudios de las Escuelas Profesionales.....	182
<b>Gráfico N°. 12:</b> Trabajos de investigación presentados a la Oficina Universitaria de Investigación, periodos 2009 y 2010.....	184
<b>Gráfico N°. 13:</b> Adquisición de libros en los periodos 2009 y 2010.....	189
<b>Gráfico N°. 14:</b> Suscripción a revistas especializadas años 2009 y 2010.....	191
<b>Gráfico N°. 15:</b> Programas de comunicación con los egresados.....	209
<b>Gráfico N°. 16:</b> Ponencias en congresos nacionales e internacionales.....	211

## RESUMEN

El presente siglo XXI es considerado como la era del conocimiento, el cual evidencia un claro desfase de la universidad con la época, lo que requiere de un cambio significativo dentro del ámbito de la mejora continua de la calidad de enseñanza y de la calidad de la investigación, los que constituyen la base para aspirar a la excelencia institucional. Dentro de este marco, las universidades se convierten en elementos fundamentales del sistema de innovación, e investigación, tanto como proveedora de capital humano competitivo y como promotor de nuevas organizaciones y tecnologías.

Este trabajo de investigación que lleva por título "EL CAPITAL INTELECTUAL COMO RECURSO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO", fue desarrollado en la ciudad de Puno, para lo cual, nos hemos planteado el siguiente objetivo general: Evaluar el capital intelectual como impulsor de la competitividad de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.

La investigación nos ha permitido demostrar que la Universidad Nacional del Altiplano tiene un capital Intelectual destacable con muchas fortalezas y capacidades en su capital humano, estructural y relacional, tales como: Altos índices de docentes con grados académicos de Maestro y Doctor en las Escuelas Profesionales; Alta demanda de la población estudiantil por continuar sus estudios en una Escuela Profesional, como Ciencias Contables, Derecho, Administración y otros; Preferencia de los egresados por continuar sus estudios

en las Maestrías y Programas Doctorales de la Universidad; Servicios universitarios para atender las necesidades de los estudiantes de bajos recursos; Centros de Investigación y Servicios – CIS; Centros de Investigación y Producción – CIPs, etc.

De la misma forma también se ha mostrado ciertas debilidades como: Insuficiente presupuesto para la capacitación de los docentes; Inequidad relacional estudiantes/docentes en las Escuelas Profesionales; Carencia de planes estratégicos y falta de aprobación de planes de estudios de las Escuelas Profesionales; Bajos índices de investigación por parte de los docentes; Falta de publicación de libros y textos universitarios y artículos en revistas especializadas por parte de los docentes; Insuficientes libros actualizados en las bibliotecas especializadas; falta de equipamiento de centros de cómputo e Insuficientes laboratorios de investigación; Escasa suscripción de convenios con entidades públicas y privadas por parte de las Escuelas Profesionales; Y, carencia de programas de comunicación con los egresados; Por lo que, es necesario una adecuada gestión del capital intelectual en un futuro inmediato, lo que permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles para la Institución.

**Palabras clave:** Capital intelectual, ventajas competitivas, capital humano.

## **ABSTRACT**

*The current century is regarded as the knowledge era, which shows a clear gap between the university and the current period, which requires a significant change inside the field of continuous quality improvement of teaching and research, which form the basis to pursue institutional excellence. Within this context, universities become key elements of the innovation and research system, both as a provider of competitive human capital and as a promoter of new organizations and technologies.*

*The research **THE INTELLECTUAL CAPITAL AS A RESOURCE FOR COMPETITIVENESS OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF THE ALTIPLANO - Puno**", was developed in the city of Puno, for which we have established the following general objective: To assess the intellectual capital driver of the competitiveness of the National University of the Altiplano - Puno.*

*Our results has demonstrated that the National University of the Altiplano has a remarkable intellectual capital with many strengths and capabilities concerning the human capital, structural and relational, such as high rates of teachers with Master and Doctor academic degrees; high demand of students to continue studies in different fields such as accounting, law, administration and others; also, the students have interest to pursue Master and Doctoral studies at the University, University services to meet the needs of low-income students; Research Centers and Services - CIS, Research and Production Centers - CIPs, etc.*

*Likewise, our study has shown some weaknesses such as insufficient budget for training of teachers, relational inequity between students and teachers in professional schools, lack of strategic plans and failure to approve the curricula of professional schools, low rates of professor researchers, lack of publication of books and college textbooks as well as articles in journals. We also found insufficient books in specialized libraries, lack of equipment in computer centers and laboratory equipment, low amount of subscription of agreements with public and private organizations, and lack of communication programs with graduate. In conclusion we found that is necessary a convenient system to manage the intellectual capital in the immediate future, which will make it a key resource that generate sustainable competitive advantages for the institution.*

**Keywords:** *Intellectual capital, competitive advantage, human capital.*



## INTRODUCCION

La gestión del conocimiento debe verse como una inversión en capital intelectual que conduzca con el tiempo al logro de un capital intelectual corporativo más alto, es decir que incremente la capacidad de la organización para concitar el mejor pensamiento y acción en el plano colectivo. De esta forma se concibe la gestión de capital intelectual desde una dimensión bastante amplia, que rebasa lo individual, para penetrar los espacios organizacionales. Por ello, la gestión de capital intelectual es un aspecto clave que debe incluirse en la filosofía y procesos de la organización, a partir del reconocimiento de la necesidad de compartir información, producir y transferir el conocimiento". Gates, Bill (1999), Los negocios en la era digital.

La educación y la formación profesional siguen considerándose los motores del desarrollo económico de los países debido a su principal componente "El capital intelectual", el conocimiento y desarrollo de este recurso en las universidades conllevará a alcanzar altos niveles de calidad y competitividad acordes a los objetivos establecidos y logrando la acreditación universitaria que tanto se anhela; Entonces, debemos entender que el capital económico y financiero ya fue desplazado por el capital intelectual y del conocimiento, pues ahora es la base real del desarrollo y de la competitividad: Por ello, las autoridades universitarias tienen que centrar su atención en identificar nuevas corrientes de ideas de su personal (docentes, administrativos) de alto desempeño, controlarlos y convertirlos en información que pueda ser reutilizada por el resto del personal y estudiantes quienes se forman

profesionalmente en nuestra universidad, y que conlleve a generarles ventajas competitivas sostenibles ya que será el eje en el desarrollo de la universidad para lograr los objetivos y las metas establecidas.

Por todo lo mencionado y por las características de la investigación hemos desarrollado el siguiente objetivo general: Evaluar el capital intelectual como impulsor de la competitividad de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno; Y, con el propósito de desarrollar la investigación hemos desarrollado nuestro trabajo de investigación en 4 capítulos. Los cuales están desarrollados de la siguiente forma:

**CAPITULO I:** El problema de investigación, que contiene la descripción y definición del problema, la justificación, los objetivos, las hipótesis y las variables.

**CAPITULO II:** El Marco teórico, que contiene los antecedentes, el Marco teórico y conceptual, que vienen a ser el soporte teórico para el desarrollo de la presente investigación.

**CAPITULO III:** La Metodología de la investigación; Y,

**CAPITULO IV:** Resultados y Discusión de la investigación.

Con el desarrollo de la presente investigación pretendemos que sirva de base para realizar otras investigaciones en esta área.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

#### **1.1 DESCRIPCION Y DEFINICION DEL PROBLEMA**

##### **a) Descripción del problema**

La ciudad de Puno, capital de la provincia y departamento del mismo nombre, está ubicada en la zona Sur-Oriental de nuestro país tiene una extensión territorial de 72,012.27 km<sup>2</sup>; y se halla situado a orillas del Lago Navegable más alto del mundo "El Titicaca", con una altitud de 3,827 m.s.n.m.; En esta región se encuentra ubicada la Universidad Nacional del Altiplano, que fue creada por Ley N° 406 del 29 de Agosto de 1856, promulgada por el gran mariscal Don Ramón Castilla y Marquezado iniciando sus actividades académicas en el año de 1858 con las Facultades de teología, Jurisprudencia, Medicina, Filosofía y Letras, Matemáticas y Ciencias Naturales, dejando de funcionar en el año de 1867 al no ser considerada en el Reglamento de Instrucción.

Por Ley Universitaria N° 13417 del 08 de Abril de 1960, se autorizó la reapertura con el nombre de Universidad Nacional San Carlos de Puno, concretándose con la Ley N° 13516 del 10 de Febrero de 1961, siendo el

principal gestor el entonces senador por Puno, Ing. Enrique Torres Belón. En Abril de 1962 inició sus actividades académicas con la denominación de Universidad Nacional Técnica del Altiplano y bajo el gobierno de una junta Organizadora y Ejecutiva con la única Facultad de Ingeniería Agropecuaria. En agosto de 1964, se creó la Escuela de Ciencias Económicas y Comerciales y en Enero de 1965, la Escuela de Enfermería. Con la Promulgación de la Ley Universitaria N° 23733 se normó su denominación como Universidad Nacional del Altiplano – Puno; Actualmente cuenta con 19 Facultades y 35 Escuelas Profesionales en el pre grado, 16 Maestrías y 41 especialidades; Y, 7 Doctorados en el Post grado.

Los constantes cambios y nuevos retos que hoy afrontan las universidades públicas y privadas a nivel nacional y mundial, y fundamentalmente la Universidad Nacional del Altiplano en los inicios de este siglo, es lo relacionado a la búsqueda de la calidad y competitividad que conlleve a su acreditación de la formación universitaria, ello hace que estas organizaciones aprendan en forma constante y acelerada a encontrar soluciones necesarias que permitan su sostenibilidad y crecimiento en el tiempo. No olvidemos que desde sus orígenes, las universidades fueron creadas dentro del ámbito de la creación y transmisión del conocimiento; y que en general se busca, ser el centro del pensamiento, del debate, de la cultura y de la innovación, y, a la vez, deben estar convencidas de la necesidad de estar en sintonía con la realidad circundante y con los nuevos paradigmas de la formación

profesional; Por ello las universidades deben ser cada vez más conscientes de que su misión está en permanente cambio y su visión en constante transformación y que su liderazgo en el campo de la elaboración y transmisión del conocimiento requiere de una nueva sensibilidad hacia los cambios sociales.

Las organizaciones de formación profesional (Universidades) más exitosas en el mundo en los últimos años han optado por evaluar sus organizaciones en términos de su capital intelectual, y es innegable que ésta realidad lo convierte en el nuevo recurso estratégico de desarrollo de las universidades para alcanzar la competitividad, el cual está ligado directamente al concepto de organizaciones que aprenden o inteligentes, lo que conlleva a lograr cambios de actitud de las personas que laboran en tales entidades, partiendo de los niveles de dirección (rector y vice rectores) hasta los niveles de formación y ejecución (docentes y personal administrativo); En ese contexto, urge buscar nuevos esfuerzos relacionados con el capital intelectual para optimizar el potencial del conocimiento disponible, buscando el involucramiento del personal de la universidad con los objetivos y metas institucionales (Visión y Misión) y un compromiso firme y responsable con la organización que los cobija y direccionando de esta forma todos los intereses particulares hacia los objetivos y metas institucionales para el bienestar de la universidad y de la sociedad.

La educación y la formación profesional siguen considerándose los motores del desarrollo económico de los países debido a su principal componente "El capital intelectual", el conocimiento y desarrollo de este recurso en nuestra universidad conllevará a alcanzar altos niveles de calidad y competitividad acordes a los objetivos establecidos y logrando la acreditación universitaria que tanto se anhela; Entonces, debemos entender que el capital económico y financiero ya fue desplazado por el capital intelectual y del conocimiento, pues ahora es la base real del desarrollo y de la competitividad: Por ello, las autoridades universitarias tienen que centrar su atención en identificar nuevas corrientes de ideas de su personal (docentes, administrativos) de alto desempeño, controlarlos y convertirlos en información que pueda ser reutilizada por el resto del personal y estudiantes quienes se forman profesionalmente en nuestra universidad, y que conlleve a generarles ventajas competitivas sostenibles ya que será el eje en el desarrollo de la universidad para lograr los objetivos y las metas establecidas.

Al respecto, La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en su informe "Hacia la Sociedad del Conocimiento", plantea que las Universidades, como entes generadores y difusoras de conocimientos, están obligadas a cambiar no sólo en dirección de la internacionalización de sus funciones y productos, sino que debe ser receptora de las expectativas y demandas de sus entornos inmediatos y participar en los procesos de desarrollo sustentable y en la resolución de los problemas inmediatos de ese

entorno. Por consiguiente, la Educación y la generación de conocimientos se convierten en un instrumento crucial para enfrentar el desafío en el plano externo que es la competitividad.

Una Universidad con un gran capital intelectual será una Universidad con capacidad de respuesta, adaptación y con una visión estratégica, con capacidad de memorización o de incorporar rutinas o pautas espacio - temporales en un proceso evolutivo; En ese contexto hemos desarrollado este trabajo de investigación doctoral para conocer pormenorizadamente el conformante de las variables del capital intelectual tales como el capital humano (N° de Doctores, Magísteres, Docentes, investigadores, etc), El capital estructural (Publicación por parte de los docentes de libros y textos universitarios, artículos de revistas, etc), y el capital relacional (Convenios nacionales, internacionales, organización de congresos, etc) considerando que la universidad es una institución productora de conocimiento, que utiliza como factor básico de su proceso productivo el propio conocimiento mediante sus actividades docentes y formativas de pregrado y postgrado, así como las de extensión o difusión de la cultura a la sociedad en general; Por todo ello nos formulamos las siguientes interrogantes:

## **b) Definición del problema**

### **Pregunta general**

¿En qué medida el capital intelectual promoverá la competitividad de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno?

### **Preguntas específicas**

1.- ¿Es el capital humano un recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno?

2.- ¿Es el capital estructural un recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno?

3.- ¿Es el capital relacional un recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno?

## **1.2 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA**

### **A. Teórica**

El trabajo de investigación titulado "EL CAPITAL INTELECTUAL COMO RECURSO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO" a través de los fundamentos teóricos presentados, pretende generar aportes teóricos a nuevas investigaciones en éste trascendente tema referente a la evaluación del Capital intelectual en las Universidad Nacional del Altiplano, como



recurso fundamental para promover la calidad y competitividad y propender hacia la acreditación universitaria que tanto se anhela, todo ello derivada de la globalización económica y cambios en los modelos de gestión empresarial en los cuales prevalecen los activos inmateriales de la organización; Al abordar ésta problemática identificada y plasmada en este proyecto de investigación, estamos convencidos que debemos hacer teoría de este tema trascendental denominado "Capital intelectual" con la finalidad de adecuarla a nuestra realidad, para ello debemos de metateorizar el valor del conocimiento como un activo intangible en las organizaciones, entendiendo el rol de la epistemología y la filosofía, en la evolución del pensamiento contable, la influencia de las tesis de Kuhn y los programas de investigación de Lakatos aplicados a la contabilidad entre otros.

En la actualidad vivimos en una sociedad de constantes cambios y nuevos retos que hoy afrontan las universidades públicas y privadas a nivel mundial y nacional y fundamentalmente la Universidad Nacional del Altiplano, el cual se ve relacionado con la búsqueda de la calidad y competitividad que conlleve a mejorar la calidad de enseñanza, ello hace que estas organizaciones aprendan en forma constante y acelerada a encontrar soluciones necesarias que permitan su sostenibilidad, credibilidad y crecimiento en el tiempo; Es por ello que dentro del marco de la nueva visión de la contabilidad, la administración y la economía ha cobrado gran importancia esta nueva concepción que se denomina "el capital intelectual" el cual representa un gran desafío para las

organizaciones al no considerarse actualmente este activo intangible en la búsqueda de la competitividad, y que la gestión del conocimiento se convierte en un proceso cíclico que sustentará el desarrollo del capital intelectual en las Universidades.

Pues, entendemos que aun en nuestro medio este tema no ha sido difundido con amplitud por lo que consideramos de mucha importancia estudiarlo, conocerlo y analizarlo, por tal motivo pensamos que las universidades deben comenzar a pensar en cómo gestionar el flujo de su conocimiento con el fin de que se convierta en la clave para el éxito futuro, pues creemos sin temor a equivocarnos que las instituciones educativas y de formación profesional modernas, en estos escenarios sumamente dinámicos y ante la creciente presión competitiva, deben asumir la importancia de evaluar su capital intelectual para generar valor, y obtener ventajas competitivas sostenibles y, además, convertirse en organizaciones inteligentes.

## **B. Epistemológica y Filosófica**

La investigación científica viene a ser un proceso que tiene por finalidad lograr un conocimiento objetivo, es decir, un conocimiento verdadero, sobre determinados aspectos de la realidad. En la nueva economía en que vivimos actualmente, la ventaja competitiva de las organizaciones está en la gestión de los intangibles o activos basados en el conocimiento. Y que los gestores necesitan de nuevas herramientas que les ayude a reconocer y valorar estos activos e

implantar nuevas estrategias para la creación de valor ya que sin ella su gestión se dificulta al no poder identificarlos, describirlos ni medir dichos activos. Es por ello que en este nuevo marco y visión de la Contabilidad y la Economía, un nuevo concepto ha cobrado importancia en el devenir de la ciencia el cual es "El capital intelectual" que de por sí es un gran desafío para la ciencia contable que debe empezar a ser superado a nuestro entender con la revisión de la teoría del conocimiento y las mismas que deben estar fundamentadas en la filosofía y epistemología.

Para fundamentar este nuevo concepto del Capital intelectual y gestión del conocimiento en la Contabilidad, debemos de retroceder y analizar la historia del pensamiento contable, en ese caminar retrospectivo está el profesor Richard Mattessich que basa sus tradiciones de la investigación contable en la epistemología de Thomas Kuhn, aunque va más allá de este sistema cognitivo. Lo mismo podríamos decir de Leandro Canibaño quien construye sus programas de investigación contable dentro del contexto de la epistemología de Imre Lakatos. Es decir, con estos ejemplos lo que se quiere es justificar que la metateorización de la contabilidad del conocimiento previo análisis crítico filosófico y epistemológico.

Estas consideraciones expuestas nos permiten abrir un nuevo camino reflexivo en el ámbito de la ciencia contable ya que nos hemos visto arraigados por importantes posturas epistemológicas desarrollados a lo largo del período evolutivo del conocimiento contable. Entre estas

posturas epistemológicas encontramos la de Karl Popper con su teoría falsacionista, Thomas Kuhn con su epistemología histórica, Imre Lakatos con sus programas de investigación y recientemente Bunge con su realismo crítico. Por todo ello afirmamos que la teoría del conocimiento es una explicación e interpretación filosófica del conocimiento humano, y que comprende algunas cuestiones fundamentales como: La posibilidad del conocimiento, ¿hasta qué medida se puede lograr un conocimiento objetivo?, y ¿cuáles son las fuentes de nuestro conocimiento? Todo ello explicadas tanto por el empirismo como por el racionalismo.

Finalmente, de todo lo expuesto podemos concluir que nos enfrentamos a un nuevo capital que no está compuesto solo por inversiones tangibles, sino, también, por un capital basado en la capacidad de las personas denominado "Capital intelectual". Pero, ¿qué hace que este capital relacionado con los recursos humanos sea más competitiva? En el ambiente actual que rodean a los negocios, aparecen los impulsores inmateriales conocidos como fuerzas endógenas y exógenas, los cuales serán determinantes para la valorización del capital de acuerdo con su performance.

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **1.3.1 Objetivo general**

Evaluar el capital intelectual como impulsor de la competitividad de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

a.- Evaluar el capital humano y determinar la importancia como recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.

b.- Evaluar el capital estructural y determinar la importancia como recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.

c.- Evaluar el capital relacional y determinar la importancia como recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.

d.- Proponer alternativas de mejora del capital intelectual que generen ventajas competitivas sostenibles a la Universidad Nacional del Altiplano – Puno.

## **1.4 HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION**

### **1.4.1 Hipótesis general**

Una adecuada gestión del capital intelectual impulsará significativamente la competitividad de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

### **1.4.2 Hipótesis específicas**

a.- Una adecuada gestión del capital humano permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles en la Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

b.- Una adecuada gestión del capital estructural permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles en la Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

c.- Una adecuada gestión del capital relacional permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles en la Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

## **1.5 VARIABLES DE LA INVESTIGACION**

### **1.5.1. De la Hipótesis General:**

V.I. = Capital intelectual.

V.D.= Competitividad de la UNA - Puno.

### **1.5.2. De las Hipótesis Específicas:**

Hipótesis 1:

V.I. = Capital humano.

V.D.= Ventajas competitivas sostenibles.

Hipótesis 2:

V.I. = Capital estructural

V.D.= Ventajas competitivas sostenibles.

Hipótesis 3:

V.I. = Capital relacional.

V.D.= Ventajas competitivas sostenibles.

## 1.6 MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES
<p><b>PG:</b> ¿En qué medida el capital intelectual impulsará a la competitividad de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno?</p>	<p><b>OG:</b> Evaluar el capital intelectual como impulsor de la competitividad de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno.</p>	<p><b>HG:</b> Una adecuada gestión del capital intelectual impulsará significativamente la competitividad de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno.</p>	<p><b>V.Independiente:</b> Capital intelectual.</p> <p><b>V.Dependiente:</b> Competitividad de la UNA - Puno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capital humano</li> <li>- Capital estructural</li> <li>- Capital relacional.</li> </ul>
<p><b>PE1.-</b> ¿Es el capital humano un recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno?</p>	<p><b>OE1.-</b> Evaluar el capital humano y determinar la importancia como recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno.</p>	<p><b>HE1.-</b> Una adecuada gestión del capital humano permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles en la Universidad Nacional del Altiplano, Puno.</p>	<p><b>V.Independiente:</b> Capital humano.</p> <p><b>V.Dependiente:</b> Ventajas competitivas sostenibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° total de docentes en la Escuela profesional (Nombrados y contratados).</li> <li>- Índice de alumnos por Docente.</li> <li>- N° de docentes con título profesional.</li> <li>- N° de docentes con grado de Magister</li> <li>- N° de docentes con grado de Doctor</li> <li>- N° de docentes con estudio de Maestría</li> <li>- N° de docentes con estudio de doctorado</li> <li>- N° de docentes investigadores</li> <li>- Capacitación de docentes en eventos académicos en el año.</li> <li>- N° de Trabajadores administrativos</li> <li>- N° de trabajadores administrativos que recibieron capacitación en el año.</li> <li>- Total presupuesto asignado para capacitación e</li> </ul>



				<p>investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N° de Vacantes ofertadas en el año</li> <li>- N° de estudiantes ingresantes en el año.</li> <li>- N° de alumnos matriculados en el año.</li> <li>- N° de egresados en el año.</li> <li>- N° de bachilleres en el año.</li> <li>- N° de titulados en el pre – grado en el año.</li> <li>- N° de egresados de la Maestría.</li> <li>- N° de egresados del Doctorado.</li> <li>- N° de de graduados en la maestría en el año.</li> <li>- N° de graduados en el Doctorado en el año.</li> </ul>
<p><b>PE2.-</b> ¿Es el capital estructural un recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno?</p>	<p><b>OE2.-</b> Evaluar el capital estructural y determinar la importancia como recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno.</p>	<p><b>HE2.-</b> Una adecuada gestión del capital estructural permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles en la Universidad Nacional del Altiplano, Puno.</p>	<p><b>V.Independiente:</b> Capital estructural</p> <p><b>V.Dependiente:</b> Ventajas competitivas sostenibles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan estratégico</li> <li>- Plan de estudios.</li> <li>- N° de libros en la biblioteca especializada.</li> <li>- N° de libros adquiridos en el año.</li> <li>- N° de suscripciones a revistas especializadas en el año.</li> <li>- Libros publicados por docentes con registro ISBN o patentadas.</li> <li>- N° de artículos escritos por docentes y publicados en revistas especializadas.</li> <li>- N° de trabajos de investigación realizados por docentes y presentados a la Oficina Universitaria de</li> </ul>

				<p>investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratorios de investigación (incluidos de computación).</li> <li>- Software utilizados en el pregrado.</li> <li>- N° de programas de Maestría.</li> <li>- N° de programas de Doctorado.</li> </ul>
<p><b>PE3.-</b> ¿Es el capital relacional un recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno?</p>	<p><b>OE3.-</b> Evaluar el capital relacional y determinar la importancia como recurso fundamental para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno.</p>	<p><b>HE3.-</b> Una adecuada gestión del capital relacional permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles en la Universidad Nacional del Altiplano, Puno.</p>	<p><b>V.Independiente:</b> Capital relacional.</p> <p><b>V.Dependiente:</b> Ventajas competitivas sostenibles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acreditación de las Escuelas Profesionales.</li> <li>- Convenios implementados por las Escuelas Profesionales.</li> <li>- N° de eventos académicos y científicos organizados por las Escuelas Profesionales.</li> <li>- Ponencias en congresos nacionales.</li> <li>- Ponencias en congresos internacionales.</li> <li>- Programas para capacitación docente en investigación.</li> <li>- Programas de comunicación con los egresados organizados en el año.</li> </ul>
	<p><b>OE4.-</b> Proponer alternativas de mejora del capital intelectual que generen ventajas competitivas sostenibles a la Universidad Nacional del Altiplano - Puno.</p>			

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

#### 2.1 MARCO REFERENCIAL

Luego de haber realizado revisiones de la bibliografía en la Escuela de Post grado de la Universidad Nacional del Altiplano, no encontrándose alguno de nivel doctoral referentes a nuestro tema; Por lo tanto, hemos recurrido a otras investigaciones del cual extraemos alguna de sus conclusiones importantes presentadas de acuerdo a lo siguiente:

##### **A. Trabajos de Investigación:**

2.1.1 Díaz, Miguel (2008). "***Fundamentos Teóricos de la Contabilidad del Conocimiento y su Incidencia en la Auditoría del Capital Intelectual.*** Trabajo de investigación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Concluye:

Todos los activos intangibles identificados en la organización empresarial, deben reducirse en la categoría «conocimiento» como resultado de la aplicación de los axiomas de la metrología contable denominada CONAIN, para ello debemos reconocer a la lógica difusa

como el marco conceptual más poderoso para posibilitar la medición de los activos intangibles, su operacionalización debe ser el resultado de la valoración con el lenguaje natural de todos los recursos intangibles manejados por la empresa.

2.1.2 Ugarte, Saturnino y Choy, Elsa (2008). ***Gestión del Conocimiento Científico - Técnico Contable en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM con la Empresa.*** Trabajo de investigación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Concluye:

- El conocimiento y la información producida en las acciones sociales desarrolladas por la Universidad se captura pero no se sistematiza ni se difunde, por lo que no tributa al fortalecimiento del vínculo entre la universidad y los actores sociales ni a la toma de decisiones.
- Los proyectos de investigación vinculados con la empresa parten sustancialmente de los intereses de la Universidad. Es baja la producción de resultados de investigación en el sector empresarial.
- Insuficiente desarrollo de acciones conjuntas para el intercambio de resultados de investigación, desarrollo e innovación, entre la Universidad y la empresa.
- Escasa cultura en los docentes para el desarrollo de proyectos conjuntos aprovechando recursos financieros de ambos sectores.

- Carencia de un sistema de vigilancia tecnológica acerca de los problemas del sector empresarial susceptibles de ser objeto de investigación universitaria.

2.1.3 Díaz, Jorge (2006). ***Modelo de Gestión del Conocimiento Aplicado a la Universidad Pública en el Perú***. Trabajo de investigación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Concluye:

La mayoría de los proyectos sobre gestión del conocimiento, capital intelectual y modelos de gestión hace referencia a las grandes organizaciones. Esto es porque parte de la maquinaria involucrada en la GC es, por naturaleza, de más valor (o, si se quiere, mas imprescindible) en grandes compañías. Compartir el conocimiento es, obviamente, mucho más fácil en una organización pequeña, donde cada uno ve y puede interactuar con los demás diariamente. Sin embargo, debido a que una universidad la información está más extendida, y la necesidad de tecnología de comunicación es mayor, esto supone bajar las barreras de entrada y, con un más ágil contacto con la comunidad universitaria, da una gran ventaja competitiva a las universidades públicas<sup>7</sup>.

2.1.4 Novoa, Héctor (2005). ***Las Entidades de la Ciudad de Puno como Organizaciones Inteligentes***. Tesis de Investigación. Universidad Nacional Federico Villareal; Concluye:

La carencia de presupuestos destinados a la capacitación del personal de las entidades de Puno en los últimos tres años (2005 – 2007), que en promedio sólo alcanzan al 0.46% del total de S/. 78'791.993, han ocasionado que no se logre el aprendizaje en equipo, en vista que su práctica solamente llega al 18%, debido a que sus componentes han tenido los siguientes comportamientos:

- a) Un escaso nivel de alineamiento, dado que las decisiones institucionales son tomadas con participación activa de los trabajadores sólo en un 8%.
- b) Un escaso nivel de aprendizaje de los trabajadores, en vista que apenas al 20% de ellos se les ha dotado permanentemente de nuevos aprendizajes.
- c) Un escaso nivel de la extensión del aprendizaje, llegando únicamente al 22% de los trabajadores la transmisión en talleres y cursos de lo aprendido por otros individuos o grupo de personas.
- d) Un escaso nivel de práctica del diálogo y discusión entre autoridades y subordinados alcanzando al 12% del personal.
- e) Un alto nivel de práctica de rutinas defensivas llegando al 72% del personal, dado que piensan que en su entidad todo se encuentra controlado y anda bien, y por la polarización ante la presencia de problemas de índole grupal o personal.

2.1.5 Alama, Elsa (2008). ***Capital Intelectual y Resultados Empresariales en las Empresas de Servicios Profesionales de España***. Trabajo de investigación. Universidad Complutense de Madrid, España; Concluye:

El modelo de medición del capital intelectual que proponemos supone una medición más concreta del mismo respecto a las propuestas consultadas en la literatura, pues nos ofrece una síntesis de conceptos tan amplios como son el capital humano, capital estructural, y capital relacional, mediante la identificación de sus dimensiones.

Así tenemos que el análisis factorial exploratorio del capital humano arrojó tres dimensiones: "experiencia y habilidades", "motivación y desarrollo profesional", y "permanencia", y mediante el análisis factorial confirmatorio validamos las escalas propuestas para la medición de cada una de ellas. Estas tres dimensiones engloban pues los diferentes aspectos del capital humano, por un lado las habilidades y experiencia necesarias para desarrollar eficazmente el trabajo, pero también es relevante la motivación, ya que para realizar un trabajo de calidad no basta el componente cognoscitivo sino también volitivo, es decir el "querer" realizarlo bien. Asimismo, para tener una visión completa del capital humano, es necesario tomar en cuenta el nivel de permanencia de los empleados en la empresa, ya que como comentaremos más adelante, esta dimensión influirá de modo positivo o negativo en los diferentes tipos de resultados que obtiene la empresa.

Por otra parte, los resultados señalan cinco dimensiones del capital estructural: “competencias en tecnologías de la información”, “modos de conservar conocimiento”, “esfuerzos de innovación e I+D”, “estructura, sistemas, y procesos”, y “cultura y valores”. Es de suponer que siendo el capital estructural un constructo bastante complejo, requerirá de un mayor número de dimensiones que lo explique, pues encontramos dentro de él, activos de naturaleza heterogénea, así tenemos dimensiones que reflejan el carácter organizativo del capital estructural como son la cultura, estructuras, y modos de conservar conocimiento, mientras que las dimensiones referidas a la innovación y competencias en T.I., se vinculan más al componente tecnológico de este constructo.

Por último, se hallaron tres dimensiones para el capital relacional: “alianzas y reputación”, “relaciones con clientes”, y “relaciones con proveedores”. Estas dimensiones señalan diferentes aspectos de un mismo concepto o constructo, pero en sí bastante relacionadas, ya que la actividad principal de las empresas de servicios profesionales gira en torno a las relaciones con sus clientes, proveedores, y aliados, basadas en una sólida reputación.

2.1.6 Leronés, Pedro (2007). ***Evaluación del Aprendizaje Organizativo en los Centros Tecnológicos y Gestión del Conocimiento Sectorial en Castilla y León***. Trabajo de investigación. Universidad de Valladolid, España; Concluye:



El Capital intelectual (*Intellectual capital*) es el conocimiento organizativo, es decir, el conocimiento acumulado por una entidad en un determinado periodo de tiempo en relación con sus productos, servicios, procesos, mercados y clientes.

En función de su contenido básico, puede revestir diversas formas: capital humano (genérico y específico), capital estructural (tecnológico y organizativo) y capital relacional (de negocio o comercial y social o comunicacional), aunque sus fronteras no están muy definidas y exista una interacción continua entre todas ellas.

Uno de los grandes problemas que presenta el Capital intelectual es realizar una adecuada medición de los activos intangibles o variables que lo componen. Los intangibles pueden medirse en términos de *inputs*, es decir, de inversiones y esfuerzos destinados a producir bienes y servicios para el consumo futuro, o de activos generados por dichas inversiones y esfuerzos.

## **B. Investigaciones de Organismos Internacionales**

2.1.7 La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO): ***“DECLARACION MUNDIAL SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL SIGLO XXI: VISION Y ACCION”***; concluye en lo siguiente:

La educación superior ha dado sobradas pruebas de su viabilidad a lo largo de los siglos y de su capacidad para transformarse y propiciar el cambio y el progreso de la sociedad. Dado el alcance y el ritmo de las transformaciones, la sociedad cada vez tiende más a fundarse en el **conocimiento**, razón de que la educación superior y la investigación formen hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones. Por consiguiente, y dado que tiene que hacer frente a imponentes desafíos, la propia educación superior ha de emprender la transformación y la renovación más radicales que jamás haya tenido por delante, de forma que la sociedad contemporánea, que en la actualidad vive una profunda crisis de valores, pueda trascender las consideraciones meramente económicas y asumir dimensiones de moralidad y espiritualidad más arraigadas.

### **Misiones y funciones de la educación superior**

Promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas.

## De la "fuga de cerebros" a su retorno

Sería preciso poner freno a la "fuga de cerebros" ya que sigue privando a los países en desarrollo y a los países en transición, de profesionales de alto nivel necesarios para acelerar su progreso socioeconómico. Los programas de cooperación internacional debieran basarse en relaciones de colaboración a largo plazo entre establecimientos del Sur y el Norte y promover la cooperación Sur-Sur. Se debería conceder la prioridad a programas de formación en los países en desarrollo en centros de excelencia organizados en redes regionales e internacionales, acompañados de cursillos en el extranjero especializados e intensivos, de corta duración. Habría que atender a la creación de un entorno que atraiga y retenga "el capital humano" cualificado, mediante políticas nacionales o acuerdos internacionales que faciliten el retorno, permanente o temporal, de especialistas e investigadores muy competentes a sus países de origen. Al mismo tiempo, hay que alentar un proceso de retorno de profesionales mediante programas de colaboración que, gracias a su dimensión internacional, favorezcan la creación y el fortalecimiento de establecimientos y faciliten la plena utilización de las capacidades endógenas.

2.1.8 La Comisión Europea (Dirección General de Investigación y Desarrollo Tecnológico): ***"MEDICIÓN Y DIFUSIÓN DEL CAPITAL INTELLECTUAL EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS: UN CAMINO PARA INCREMENTAR LA I+D"***; recomienda lo siguiente:

Dado que el conocimiento es el factor de producción clave, su gestión y medición se convierten en elementos esenciales para conseguir transformar saberes en innovaciones. A lo largo de la última década se ha producido un interés creciente por el establecimiento de modelos que permitan medir y gestionar mejor dicho conocimiento, entre los cuales destacan aquellos que desarrollan la noción de capital intelectual. La Comisión Europea, en diciembre de 2004, creó un grupo de expertos con el objeto de proponer medidas para estimular la gestión y difusión de información del capital intelectual por parte de PYMES intensivas en investigación. La hipótesis básica es que el capital intelectual es el “conductor invisible” en una economía basada en el conocimiento, que este capital intelectual no se muestra en la información tradicional que las empresas difunden y, por tanto, no juega apenas papel en los procesos de toma de decisiones de I+D. Si se consigue una mayor transparencia en el proceso de identificación y difusión del mismo, las relaciones entre empresas y potenciales inversores puede mejorar, aumentando así la financiación disponible para las I+D y la innovación. El objetivo de este artículo es, primero, presentar algunos de los acontecimientos recientes y hacer referencia a las bases teóricas y empíricas en las que se apoyan las recomendaciones de los organismos internacionales y, segundo, presentar los argumentos del documento, denominado RICARDIS (*Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMES*), resultado de las actividades de dicho grupo de

expertos y explicar las recomendaciones políticas recogidas en el mismo.

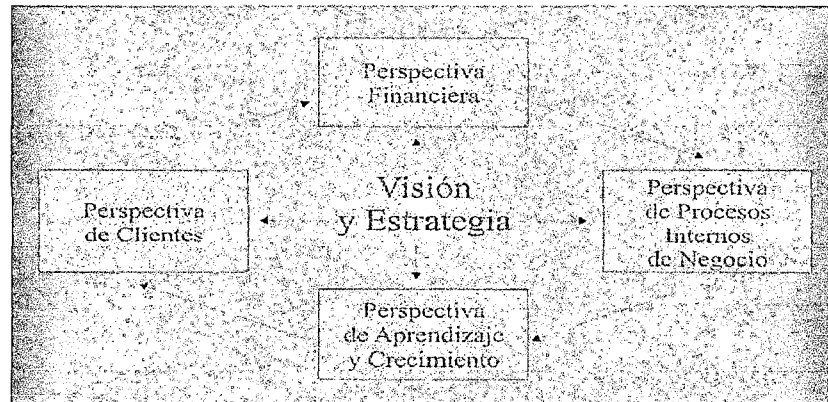
2.1.9 En setiembre de 1998 el Comité de Normas Internacionales (IASB con sus siglas en inglés), publicó la **NIC 38 - ACTIVOS INTANGIBLES**, que "prescribe la contabilidad y la revelación de activos intangibles que no son tratados específicamente en otras Normas Internacionales de Contabilidad". También en la misma fecha el Comité de Contabilidad Financiera y Gerencial de la Federación Internacional de Contadores publicó el estudio titulado **MEDICIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL: UNA INTRODUCCIÓN**; este trabajo fue más conocido como el ESTUDIO 7.

## **C. Principales modelos de medición y administración del Capital Intelectual**

### **C.1. Balanced Business Scorecard o Cuadro de Mando Integral (de Kaplan y Norton, 1996)**

El *Balanced Business Scorecard* consiste en un sistema de indicadores financieros y no financieros que tienen como objetivo medir los resultados obtenidos por la organización. Kaplan y Norton comienzan su labor de investigación en el año de 1990, con la profunda convicción de que los modelos de gestión empresarial basados en indicadores financieros, se encuentran completamente obsoletos. Su labor se materializa en el libro *"The Balanced Scorecard"*.

El modelo integra los indicadores financieros (del pasado) con los no financieros (del futuro), y los integra en un esquema que permite entender las interdependencias entre sus elementos, así como la coherencia con la estrategia y la visión de la empresa.



Balanced Scorecard , Fuente: Kaplan y Norton (1996)

Dentro de cada bloque se distinguen dos tipos de indicadores:

- *Indicadores driver*: (factores condicionantes de otros).
- *Indicadores Output* (indicadores de resultado).

El modelo presenta cuatro bloques:

#### **a. Perspectiva Financiera**

El modelo contempla los indicadores financieros como el objetivo final; considera que estos indicadores no deben ser sustituidos, sino complementados con otros que reflejan la realidad empresarial. Ejemplo de indicadores: rentabilidad sobre fondos propios, flujos de caja, análisis de rentabilidad de cliente y producto, gestión de riesgo,...

## **b. Perspectiva de Cliente**

El objetivo de este bloque es identificar los valores relacionados con los clientes, que aumentan la capacidad competitiva de la empresa. Para ello, hay que definir previamente los segmentos de mercado objetivo y realizar un análisis del valor y calidad de éstos. En este bloque los indicadores drivers son el conjunto de valores del producto / servicio que se ofrece a los clientes (indicadores de imagen y reputación de la empresa, de la calidad de la relación con el cliente, de los atributos de los servicios / productos).

Los indicadores output se refieren a las consecuencias derivadas del grado de adecuación de la oferta a las expectativas del cliente. Ejemplos: cuota de mercado, nivel de lealtad o satisfacción de los clientes, etc.

## **c. Perspectiva de Procesos Internos de Negocio**

Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y conseguir altos niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor.

Se distinguen tres tipos de procesos:

- 1.- Procesos de Innovación (difícil de medir).** Ejemplo de indicadores: % de productos nuevos, % productos patentados, introducción de nuevos productos en relación a la competencia...

**2.- Procesos de Operaciones.** Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería. Los indicadores son los relativos a costos, calidad, tiempos o flexibilidad de los procesos.

**3.- Procesos de servicio postventa.** Indicadores: costos de reparaciones, tiempo de respuesta, ratio ofrecido, etc.

#### **d. Perspectiva del Aprendizaje y Mejora**

El modelo plantea los valores de este bloque como el conjunto de drivers del resto de las perspectivas. Estos inductores constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender. Se critica la visión de la contabilidad tradicional, que considera la formación como un gasto, no como una inversión.

La perspectiva del aprendizaje y mejora es la menos desarrollada, debido al escaso avance de las empresas en este punto. De cualquier forma, la aportación del modelo es relevante, ya que deja un camino perfectamente apuntado y estructura esta perspectiva. Clasifica los activos relativos al aprendizaje y mejora en:

- **Capacidad y competencia de las personas (gestión de los empleados).** Incluye indicadores de satisfacción de los empleados, productividad, necesidad de formación, etc.
- **Sistemas de información (sistemas que proveen información útil para el trabajo).** Indicadores: bases de datos estratégicos, software propio, las patentes y copyrights, etc



- **Cultura – clima - motivación para el aprendizaje y la acción.**

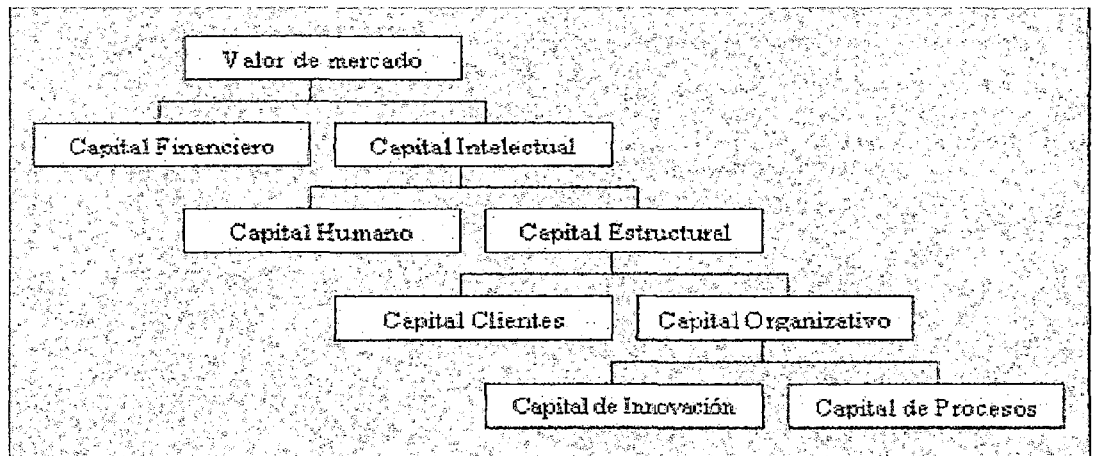
Indicadores: iniciativa de las personas y equipos, la capacidad de trabajar en equipo, el alineamiento con la visión de la empresa.

## **C.2. Navigator de Skandia (Edvinsson y Malone, 1992-1996)**

En 1991, Skandia AFS contrató a Leif Edvinsson para diseñar una forma de medir el proceso de creación de activos en la empresa; entonces según su creador de este modelo, la finalidad es la de poder distinguir entre el valor que tiene una empresa para efectos contables, y el valor que realmente el mercado da para esa empresa.

En los modelos económicos tradicionales se utiliza normalmente el capital financiero únicamente, pero la empresa sueca Skandia propone el "Esquema Skandia de Valor", donde se muestra que el capital intelectual está formado por: 1) capital humano, y 2) capital estructural, que se divide en capital de cliente y capital organizativo, es decir, todo aquello que permanece cuando los empleados se han ido a casa, sistemas de información, bases de datos, software de tecnologías de información, etc. El capital organizativo puede descomponerse en capital de procesos (procesos que crean valor y procesos que no crean valor), cultura y capital de innovación (derechos intangibles, marcas, patentes, receta de conocimiento y secretos empresariales) (Skandia Capital Prototype Report, Skandia 1998).

Esta tesis se fundamenta en el convencimiento de que es posible encontrar un método que permita reflejar en la contabilidad todo aquel conjunto de activos intangibles que no han sido valorados tradicionalmente, de esta manera, el mercado valora a una empresa mediante un Capital Financiero y un Capital Intelectual:



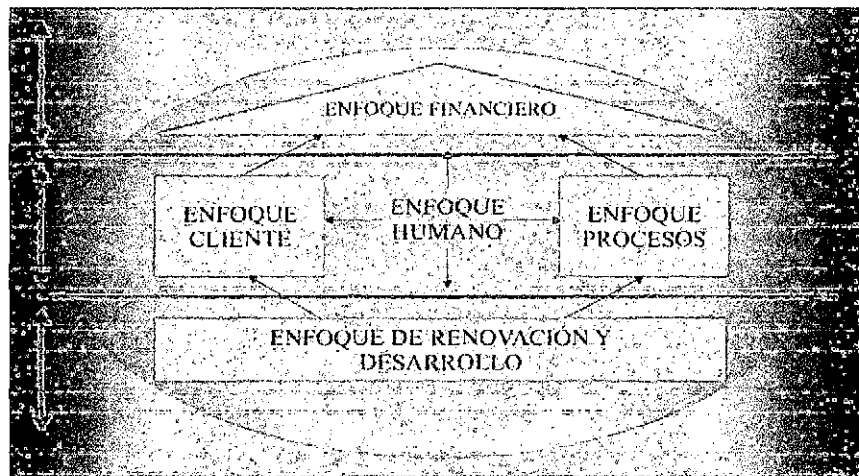
Esquema de Valor de Mercado de Skandia. Fuente: Edvinsson y Malone (1997)

Entonces como señala el Informe de Capital Intelectual de Skandia (1998), el capital intelectual surge de un proceso de creación de valor fundamentado en la interacción del **capital humano y estructural**, donde la “renovación continua – innovaciones” transforma y refina el conocimiento individual en valor duradero para la organización. Es importante que el capital humano sea convertido en capital intelectual.

Por tanto, es importante que los directivos de las organizaciones proporcionen métodos de trabajo para facilitar la conversión de las competencias individuales en capital organizativo, y por tanto, desarrollar los efectos multiplicadores dentro de la empresa. Skandia ha desarrollado un modelo de planificación empresarial orientado hacia el

futuro, como señala en su Informe (1996) que proporciona una imagen global equilibrada de las operaciones: un equilibrio entre el pasado (enfoque financiero), el presente (enfoque del cliente, humano y de proceso), y el futuro (enfoque de renovación y desarrollo). El «*Skandia Navigator*» permite desglosar la visión y objetivos globales de la empresa en factores más concretos que pueden ser conectados con el propio trabajo de los empleados.

El gráfico asociado al Modelo denominado Navigator es el siguiente:



*Navigator Skandia. Fuente: Edvinsson y Malone (1997)*

En el triángulo superior se sitúa el enfoque financiero, el pasado de la empresa; el presente está representado por los clientes y los procesos de negocio, y las relaciones que con todos ellos se establecen; y la base del gráfico es la capacidad de innovación, que garantiza el futuro. Cabe destacar, por último, el hecho de que el corazón de la empresa es el enfoque humano.

Por lo tanto, según este modelo; Edvinsson y Malone (1997) proponen una ecuación para calcular el Capital Intelectual de la empresa, de modo que se puedan realizar comparaciones entre empresas:

$$\text{Capital Intelectual Organizativo} = i \times C, i = (n/x)$$

**Donde:**

C = Es el valor del capital intelectual en unidades monetarias,

i = Es el coeficiente de eficiencia con que la organización está utilizando dicho capital,

n = Es la suma de los valores decimales de los nueve índices de eficiencia propuestos por estos autores, y;

x = Es el número de esos índices.

Los elementos de esta ecuación se obtienen a partir de indicadores desarrollados para cada uno de los cinco enfoques propuestos por el Navegador de Skandia. Continuando con Edvinsson y Malone (1997), "el coeficiente de eficiencia del capital intelectual (i) es el auténtico detector de nuestra ecuación. Así como la variable absoluta (C) recalca el compromiso de la organización con el futuro, la variable eficiencia (i) relaciona estas afirmaciones en el comportamiento actual".

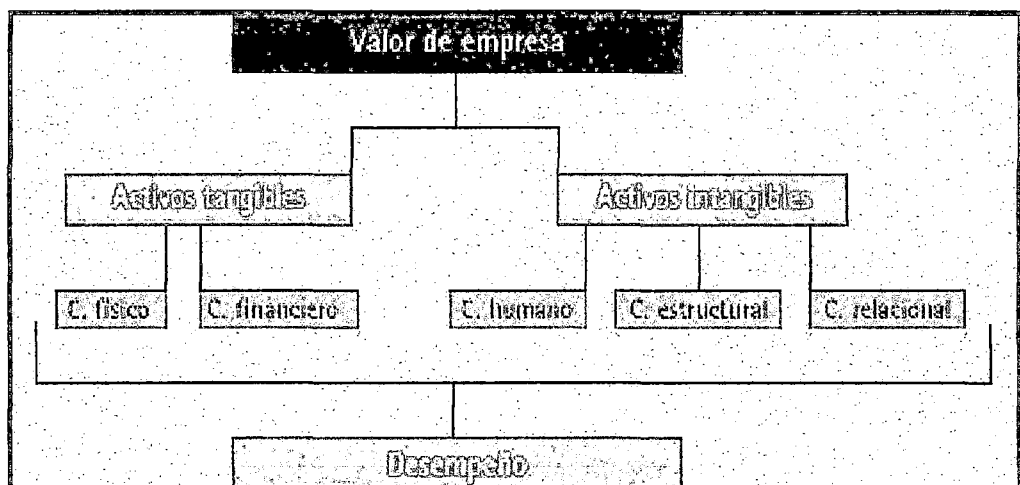
Otras herramientas desarrolladas por Skandia son: 1) Dolphin, un sistema de software de control empresarial y de información. Está

basado en el «Skandia Navigator» y permite que el usuario elija el enfoque bajo el cual quiere observar una operación, y además permite realizar simulaciones; 2) IC-Index <sup>TM</sup>, son indicadores del CI y de sus componentes, los cuales se pueden consolidar para formar una medida que pueda describir dinámicamente el CI y su desarrollo a lo largo del tiempo. También permite realizar comparaciones entre cambios en el capital intelectual de la empresa y cambios en el valor de mercado de la misma.

### C.3. Modelo Intellect (Euforum, 1998)

Como los anteriores modelos, se trata de estimar y medir los activos no evaluados comúnmente por las empresas. El objeto es el de conocer mejor a la empresas para, de este modo, gestionarlas lo más óptimamente posible.

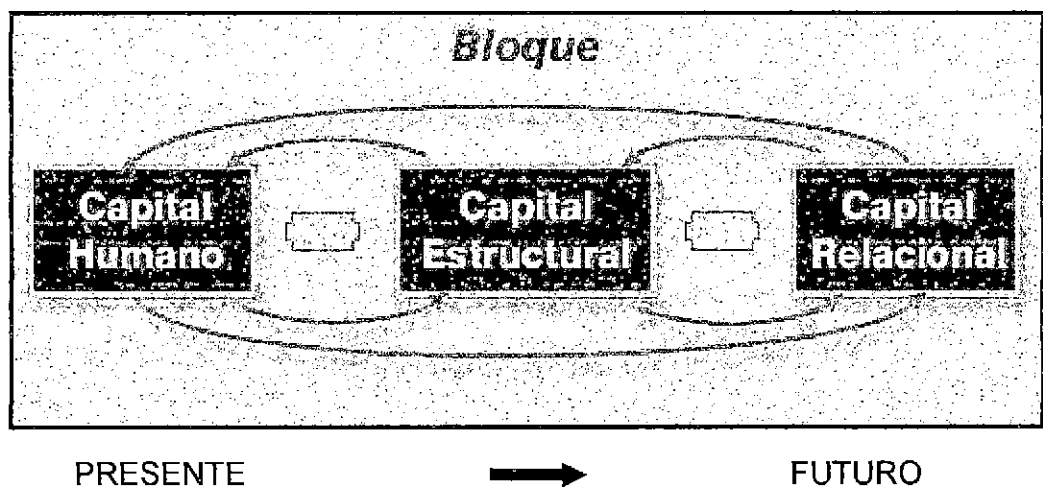
El gráfico siguiente refleja la relación entre los conceptos que queremos describir y que dan lugar al modelo:



Modelo de Medición del Capital Intelectual. Fuente: Euroforum (1998)

En el modelo que analizamos se observa la existencia de tres áreas o ejes que forman el bloque de Activo Intangible: **el Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional**. Los activos intangibles que contiene cada uno de ellos se conocen como "elementos" y son específicos de cada empresa. Por último, el modelo define como "indicadores" a la forma en que estimamos los elementos anteriormente comentados.

El siguiente gráfico nos muestra los tres bloques del modelo. Observamos que el factor temporal también es importante:



*Los Bloques de Capital Intelectual. Fuente: Euroforum (1998)*

Entre los elementos que lo componen en el momento "presente" cabe destacar la satisfacción del personal y su tipología, sus competencias, la capacidad de trabajar en equipo o de liderazgo, etc. En el momento "futuro", la mejora de las competencias y la capacidad de innovación de las personas y equipos son los factores determinantes.

En segundo lugar, el Capital Estructural comprende aquel conocimiento propiedad de la organización. Deberá estar perfectamente integrado en ella, para que se permita una óptima gestión del conocimiento. En el presente, las tecnologías de proceso y productos, los procesos de apoyo o captación de conocimiento y los mecanismos de transmisión y comunicación del mismo, junto a la propia cultura organizacional y la filosofía del negocio son destacados como elementos clave. Desde la perspectiva de futuro, los procesos de innovación se configuran como principal elemento.

El Capital Relacional, por último, trata de estimar y valorar la capacidad que tienen una organización para mantener y promover relaciones con el exterior a ella. Hace mención a clientes y proveedores. En este caso, elementos considerados en el momento presente son, entre otros, la lealtad de clientes, su satisfacción, la notoriedad de nuestra marca o las alianzas estratégicas, y como elementos de futuro se consideran esencialmente la capacidad de mejora y la recreación de la base de clientes. Cada uno de los gráficos creados a través del modelo, incorpora una serie de parámetros dados por paralelismos:

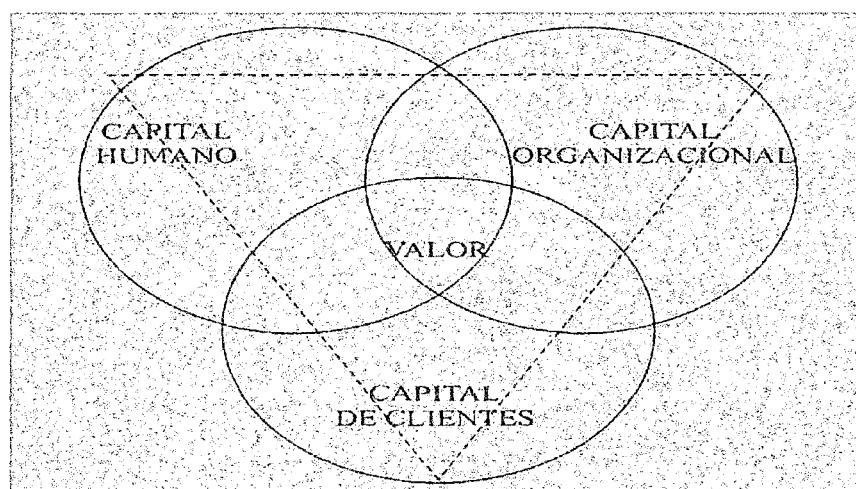
El presente/futuro, que hará mención a esta faceta bitemporal tan importante para la valoración de las empresas; el interno / externo, que tiene como objeto valorar la gestión existente a nivel interno en la empresa, así como a nivel externo; el flujo / stock, que referencia al modelo como algo vivo y mutable en el tiempo, teniendo en

cuenta aspectos de conversión entre los procesos y los bloques observados; y el paralelismo explícito / tácito, que se refiere a aspectos relacionados con conocimientos tanto explícitos y por tanto potencialmente transmisibles como tácitos o subjetivos, así como a mecanismos existentes de comunicación entre ambos.

#### C.4. Dow Chemical

El interés de la empresa viene dado por la necesidad de gestión de sus activos intangibles. De este modo, tiene una metodología para la catalogación y gestión de sus patentes que va progresivamente extendiendo a la gestión de otros activos intangibles de la empresa.

La figura siguiente ilustra el modelo a partir de la representación gráfica de aquellos conceptos vitales para la obtención del máximo valor para la empresa:



*Modelo Dow Chemical. Fuente: Euroforum (1998)*

Se observa que la unión entre el Capital Humano, el Capital Organizacional y el Capital de Cliente cimienta a la empresa, mientras



que en la intersección de estos bloques surge y se fundamenta Valor para la organización.

## **2.2 MARCO TEORICO**

En esta de investigación hemos relacionado dos variables fundamentales, los cuales son: El Capital intelectual y la Competitividad; No obstante, consideramos los conceptos que mejor se adecuan a nuestro trabajo de investigación.

### **2.2.1. CAPITAL INTELECTUAL**

De acuerdo con Edvinsson y Malone (1997: 50)<sup>1</sup>, el capital intelectual "Es la posesión de conocimientos experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan una ventaja competitiva en el mercado.

Edvinsson, presenta su concepto mediante la utilización de la siguiente metáfora: "Una corporación es como un árbol. Hay una parte que es visible (las frutas) y una parte que está oculta (las raíces). Si solamente te preocupas por las frutas, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, será necesario que las raíces estén sanas y nutridas. Esto es válido para las empresas: si sólo nos concentramos en los frutos (los resultados financieros) e ignoramos los valores escondidos, la compañía no subsistirá a largo plazo".

Al respecto también podemos hacer referencia lo siguiente: "El capital intelectual es un rubro que involucra al personal pensante, cuyos conocimientos, talentos y capacidades inteligentes se dirigen a hacer lo que es el negocio, además de incluir otras partidas, como son bases de datos e información que requiere dicho personal para desarrollar y aplicar conocimientos y tomar decisiones, así como otros intangibles, imagen corporativa, cultura organizacional, patentes, marcas, etc., mismos que generalmente no se registran en contabilidad ni están expresados en los estados financieros, no obstante que son factores fundamentales para crear valor y riqueza, a demás de llegar a crear una diferenciación de un negocio u organización , que regularmente se convierte en una importante ventaja, competitiva." <sup>2</sup>

También, para Stewart (1994: 69)<sup>3</sup>, investigador a nivel mundial sobre el capital intelectual afirma que "el capital intelectual es el material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual y experiencia que son utilizados para crear riquezas. Es difícil de identificar y más difícil de distribuir efectivamente. Pero una vez que se identifica y explota, usted gana. Stewart, T.A. (1997): *"Intellectual capital. The new wealth of organizations"*. Nicolas Brealey Publishing. London.

También, Stewart, define el capital intelectual como material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual o

---

1 EDVINSSON, L. y MALONE, M. S.: 1 999, "El capital intelectual". Gestión 2000, Barcelona – España.  
2 IMCP y CCPM, Enero 2002," La nueva economía y el capital intelectual", Pág. 4

experiencia que puede utilizarse para crear valor. Lo describe como una fuerza cerebral colectiva difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente. Stewart asegura que quien lo encuentra y lo explota, triunfa, pues considera que en la nueva era la riqueza es producto del conocimiento y la información, que se han convertido en la materia prima fundamental de la economía y en sus productos más importantes.

Por su parte, Annie Brooking (1997)<sup>4</sup>: concibe el capital intelectual como el conjunto de aportaciones no materiales que en la era de la información se entienden como el principal activo de las empresas del tercer milenio. Según esta autora, el capital intelectual de una empresa puede dividirse en cuatro categorías:

- **Activos de mercado:** el potencial derivado de los bienes inmateriales que guardan relación con el mercado.
- **Activos de propiedad intelectual:** *know - how*, secretos de fabricación, copyright, patentes, derechos de diseño, marcas de fábrica y servicios.
- **Activos centrados en el individuo:** cualificaciones que conforman al hombre y que hacen que sea lo que es.
- **Activos de infraestructura:** tecnologías, metodologías y procesos que hacen posible el funcionamiento de la organización.

---

<sup>3</sup> Stewart, T.A. (1997): *"Intellectual capital. The new wealth of organizations"*. Nicolas Brealey Publishing. London.  
<sup>4</sup> Brooking, A. (1997), "El Capital Intelectual", Paidós Empresa, Barcelona.

Debemos indicar que la expresión “Capital Intelectual”, que apareció en los primeros años de la década de los noventa, se emplea para designar el conjunto de activos intangibles que generan valor para la organización en el futuro, Como los conocimientos de las personas, sus capacidades, talentos y destrezas, el reconocimiento de la sociedad, la calidad de las relaciones que se mantienen con miembros y equipos pertenecientes a otras organizaciones, etc. (Edvinsson y Malone, 1997; Bueno, 1998; CIC, 2003).

El Capital Intelectual se puede entender como la suma y la sinergia de todos los conocimientos que reúne una empresa, toda la experiencia de sus integrantes, todo lo que se ha conseguido en término de relaciones, procesos, descubrimientos, innovaciones, presencia en el mercado e influencia en la comunidad.

### **Estructura del capital intelectual**

Para Euroforum (1998)<sup>5</sup>, el Capital Intelectual se compone de tres elementos fundamentales:

- Capital Humano.
- Capital Estructural.
- Capital Relacional.

---

<sup>5</sup> Modelo Intelect (Euforum, 1998).

Según Brooking (1997)<sup>6</sup>: El capital intelectual de una empresa puede dividirse en cuatro categorías:

- Activos de mercado (potencial derivado de los bienes inmateriales que guardan relación con el mercado).
- Activos de propiedad intelectual (*know-how*, secretos de fabricación, copyright, patentes, derechos de diseño, marcas de fábrica y servicios).
- Activos centrados en el individuo (cualificaciones que conforman al hombre y que hacen que sea lo que es).
- Activos de infraestructura (tecnologías, metodologías y procesos que hacen posible el funcionamiento de la organización).

Para Edvinsson y Malone (1997)<sup>7</sup> el capital intelectual se divide en:

- Capital Humano
- Capital Estructural
- Capital Clientela.
- Capital Organizacional.
- Capital Innovación.
- Capital Proceso

Steward (1997)<sup>8</sup> divide el capital intelectual en tres bloques:

- Capital Humano.

---

6 Brooking, A. (1997), "El Capital Intelectual", Paidós Empresa, Barcelona.

7 EDVINSSON, L. y MALONE, M. S.: 1999, "El capital intelectual". Gestión 2000, Barcelona – España.

8 Stewart, T.A. (1997): "Intellectual capital. The new wealth of organizations". Nicolas Brealey Publishing.

- Capital Estructural.
- Capital Cliente.

El Capital Intelectual, de cualquier forma, es considerado como un concepto de stock, es decir, va a estar relacionado con la medición de los activos intangibles (es un concepto contable) que generan capacidades distintivas, o competencias esenciales, a largo plazo.<sup>9</sup>

Sin embargo, es complicado atribuir una paternidad única al concepto de Capital Intelectual. En la pasada década se comienza a utilizar este término en Estados Unidos, Canadá, Australia y especialmente en Suecia; Para Aguirre y Tejedor (1997) es Suecia el país pionero en la materia con la constitución en los años 80 de un grupo de trabajo (*"The Swedish Community of Practice"*) que aglutinaba las aportaciones teóricas y prácticas de las universidades y empresas suecas relativas a los sistemas de medición y gestión centrados en los activos intangibles.

En definitiva; El Capital Intelectual lo podemos definir como el conjunto de Activos Intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro ( *Euroforum, 1998* ). Por consiguiente, sus componentes deben estar centrados en lo siguiente:

---

<sup>9</sup> [http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos\\_capitalintelectual.htm](http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos_capitalintelectual.htm).

a) **El Capital humano:** Valora el conocimiento que tiene y que pueden llegar a generar los empleados de la empresa. Para desarrollar sus funciones, no tiene futuro ya que los equipos no podrán ser operados de manera satisfactoria y a consecuencia de ello los resultados no serán los óptimos, generando una pérdida importante en la empresa. Por consiguiente, estos tres componentes generan el valor real de la empresa.

b) **El Capital estructural:** Se encuentra conformado por los equipos, los programas, la propiedad industrial de la empresa, en realidad todos los bienes que ayudan al personal a desarrollar las actividades diarias de las organizaciones.

Este capital es indispensable para desarrollar las actividades diarias de la Organización, ya que sin estas herramientas el personal no podrá satisfacer de forma satisfactoria las necesidades de los clientes, haciendo que la organización pierda muchas oportunidades de trabajo.

c) **El Capital Relacional:** Es la relación que existe entre la empresa y su clientela. De esta manera la empresa empieza a generar valor agregado, debido al reconocimiento que le hace la sociedad por la labor que desempeña cotidianamente. Este componente es de suma importancia para la entidad ya que si no tiene a quien venderle o prestarle algún servicio, la empresa no tendría razón de ser.

## **Administración del Capital intelectual**

Según Mantilla B. (2004: 147)<sup>10</sup> al respecto nos manifiesta que: Como se estableció previamente, el Capital intelectual comprende mucho más que el punto de vista tradicional sobre activos intangibles: es la habilidad que tienen los miembros de la empresa para percibir, analizar y reaccionar tanto a los cambios de oportunidades y amenazas en el entorno, así como la habilidad para reorganizar colectivamente la asignación de recursos para satisfacer los cambios nuevos y siempre cambiantes implicados en la formulación de un *modus operandi* original (no una reproducción de los patrones pasados) que le permita a la empresa continuar como empresa exitosa.

El punto de vista de conocimiento de la empresa sugiere un rol para los contadores en la aplicación de sus habilidades para la creación e integración del conocimiento dentro de sus organizaciones; para dirigir y controlar el proceso de transformación del conocimiento; y para evaluar, presentar reportes, y auditar los resultados de esos procesos sobre una base “*ongoing*”.

Esas funciones dependerán críticamente de la habilidad para primero clasificar los activos basados en conocimiento, segundo, identificar como forman el capital intelectual y por consiguiente, como están vinculados con los objetivos estratégicos generales de la organización y tercero, evaluar como contribuyen al capital intelectual de la empresa y compararlo con el capital intelectual de otras organizaciones.



Mucho se ha dicho sobre la necesidad de vincular el capital intelectual de la empresa con los objetivos estratégicos (Stewart, 1997; Edvinsson y Malone; brooking, 1996; Sbeiby,1997) y una cantidad de compañías ahora están experimentando estructuras conceptuales de administración del capital intelectual que intenten lograr esto. A partir de esos esfuerzos, han emergido diferentes métodos de administrar, medir y reportar el capital intelectual de la empresa, y cada uno ha asumido un enfoque diferente; Un modelo de administración del capital intelectual ha sido desarrollado conjuntamente por Leif Edvinsson de Skandia AFS, Hubert St. Onge de CIBC, Charles Armstrong, CEO de *Armstrong World Industries*, y Gordon Petrash de *The Dow Chemical Company*. El modelo, o *value Platform*, así denominado, describe el capital intelectual en tres componentes principales que interrelaciona para formar valor:

- Capital humano
- Capital del cliente (relacional)
- Capital organizacional (estructural)

<b>Capital humano</b>	<b>Cliente (Capital relacional)</b>
- Saber como	- Marcas
- Educación	- Clientes
- Calificación vocacional	- Lealtad del cliente
- Conocimiento relacionado con el trabajo	- Nombres de la compañía
- Valoración ocupacional	- Ordenes en espera
- Valoración sicométrica	- Canales de distribución
- Competencias relacionadas con el	- Colaboraciones de negocios

trabajo	- Acuerdos de licencias
- Espíritu emprendedor, capacidad de innovar, habilidades proactivas y reactivas, capacidad de cambiar	- Contratos favorables
	- Acuerdos de franquicias

<b>Capital organizacional (Estructural)</b>	
<b>Propiedad intelectual</b>	<b>Activos infraestructurales</b>
- Patentes	- Filosofía de la administración
- Copyrights	- Cultura corporativa
- Derechos de diseño	- Procesos gerenciales
- Secretos comerciales	- Sistemas de información
- Marcas registradas	- Sistemas de trabajo en red
- Marcas de servicio	- Relaciones financieras

Fuente: desarrollada a partir de SMAC, 1998

## **El Capital intelectual y el aprendizaje**

Según Edvinsson, L. y Malone, M. S. (1999: 50)<sup>11</sup> "Una corporación es como un árbol. Hay una parte que es visible (las frutas) y otra parte que es oculta (las raíces). Si solamente te preocupas por recoger las frutas, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, las raíces debe estar sanas y nutridas. Si sólo te preocupas de los resultados financieros e ignoramos los valores escondidos, la empresa no sobrevivirá en el largo plazo".

<sup>11</sup> Edvinsson, L. y Malone, M. S. 1999: "El capital intelectual". Gestión 2000, Pág. 50

Ahora bien, Senge Peter (1993:28)<sup>12</sup>, Sostiene que las organizaciones aprenden a partir del aprendizaje de sus individuos. Sin embargo, el hecho de que los actores organizacionales atraviesen procesos para desarrollar sus conocimientos y en consecuencia incrementar su capital humano, no garantiza que exista transferencia al ámbito de la organización en todo su contexto. Éste se dará en la medida en que se gestione un proceso de fortalecimiento del trabajo individual y en equipo del ámbito donde desarrollen sus actividades.

El autor sugiere construir organizaciones inteligentes partiendo de lo que denomina “La Quinta Disciplina”, donde considera una serie de herramientas que orienten la formación de un pensamiento sistémico, a partir de un cuerpo de conocimiento sobre los patrones de comportamiento de individuos y organizaciones, de tal forma que se puedan modificar en función de conductas disciplinadas que permitan el trabajo con modelos mentales significativos de aprendizaje.

Al respecto podemos decir que: El capital intelectual (C.I.) es un intangible importante de las organizaciones y que están representados por un conjunto de activos referentes al conocimiento que tienen las empresas y que estos de manera permanente incrementan su valor e importancia, y de esta forma garantizan una alta competitividad y adaptación de la organización respecto a sus similares y para luego

---

<sup>12</sup> SENGE, Peter: “La danza del cambio”, Editorial Norma; Colombia.

tangibilizarse en productos o servicios de alta calidad que satisface las altas exigencias de los usuarios o consumidores<sup>13</sup>.

### **Importancia del capital intelectual en las organizaciones**

Al respecto, Rodríguez O. (2003: 63)<sup>14</sup>, menciona que: Resulta indudable que cada vez es mayor el número de empresas que son conscientes de la importancia del capital intelectual. De hecho, un porcentaje significativo de organizaciones están midiendo en la actualidad algunos elementos de su capital humano, organizativo y relacional. Sin embargo, las distintas iniciativas de medición se están desarrollando dentro de actividades generales de la empresa, sin que exista ningún tipo de coordinación con un programa específico de capital intelectual. De esta, manera la evaluación de la riqueza intangible de las organizaciones se realiza de forma fragmentada y no responde a los principios de una estrategia global.

Desde este punto de vista, los indicadores de capital intelectual pueden convertirse en un instrumento clave para explicar los procesos de obtención de ventajas competitivas y lograr la inclusión de los activos intangibles en la estrategia general de las empresas. La valoración de este tipo de activos es una actividad de la que se ha ocupado tradicionalmente la contabilidad financiera. Sin embargo, los diferentes sistemas contables no permiten identificar los factores

---

13 Comentario del ejecutor del presente trabajo de investigación

14 Rodríguez, O. (2003): "Indicadores de capital intelectual: concepto y elaboración" Pag. 63

generadores de valor más allá de la esfera financiera, por lo que han proliferados sistemas de indicadores no financieros para reflejar los intangibles adquiridos o producidos por la organización. El diseño de estos indicadores se ha realizado sin una base teórica fundamentada en criterios de medición y reconocimiento generalmente aceptados. Como consecuencia de ello, se hace necesario identificar las mejores prácticas en la gestión de intangibles y fomentar su generalización con la finalidad de proporcionar una imagen fiel del verdadero valor de las empresas.

### **El capital intelectual y valor de la organización en el mercado: ecuación competitiva**

El Capital Intelectual, es un activo intangible, que en la mayoría de los casos no aparecen reflejados en los estados contables ni financieros en las organizaciones y/o empresas, pero es hoy por hoy la principal ventaja estratégica en las empresas que apuntalan el ganar-ganar en la nueva economía.

En la nueva economía, la producción ahora tiene varias interpretaciones, una es que lo más estratégico para su desarrollo de una organización es su Capital Intangible, traducido en Capital Intelectual o en su defecto Capital Humano + Capital Estructural, y el otro es su capital Tangible, entendido como todo aquello que puede medirse (maquinaria, edificios, instalaciones, stocks, etc.) y reflejarse en

los balances o libros contables, esta combinación de factores da como resultado un Capital Mixto de Productividad para otros estudiosos del tema Capital Total.

### **El valor del Capital intelectual para las personas**

Según Mendonca F. (2001: 61)<sup>15</sup>, Para estimar cuanto la calificación profesional vale para una persona, se puede comparar con el capital necesario para obtener, bajo la modalidad de renta fija, el mismo volumen de ingresos que obtiene como sueldos o los honorarios de un año.

Un depósito a plazo fijo puede ser un referente aceptable para ese cálculo... Un profesional que gane 65 mil dólares anuales tiene un capital intelectual de un millón de dólares. Un profesional que gane 32 mil dólares anuales tiene un capital intelectual de medio millón. Etc. Con esta regla aproximada cada lector puede estimar cual es el valor financiero de su capital intelectual.

Obviamente el valor del capital intelectual para una persona es mucho más que los ingresos que puede generar. Es la llave que le abre las puertas para compartir los grandes logros de la civilización humana y ampliar su universo con los mundos inventados por los genios creadores. Eso es mucho más de lo que el dinero puede comprar.

## **El Capital intelectual como activo intangible del conocimiento**

El capital intelectual está constituido por un conjunto de recursos y capacidades intangibles de diversa naturaleza con diferentes implicaciones estratégicas. Se puede señalar que engloba un conjunto de activos inmateriales, invisibles o intangibles, fuera de balance, que permiten funcionar a la empresa, creando valor para la misma.

Estas dos características, intangibilidad y creación de valor, resultan importantes a la hora de proponer una definición de capital intelectual. Según lo comentado hasta el momento, se puede entender por capital intelectual, el conjunto de recursos intangibles y capacidades de carácter estratégico, que posee o controla una organización.

Destacando que el capital intelectual no contiene todos los recursos intangibles y capacidades que posee una organización, sino solamente aquellos que son de carácter estratégico o crítico, es decir, que son fuente de ventaja competitiva sostenible y apropiable. Algunas características de este capital intelectual son:

- El conocimiento explícito es abundante.
- No está limitado por modos ni formas.
- No está limitado por el espacio.
- No es consumido por su uso.

## **Costos y beneficios de medir y exponer el capital intelectual**

González, F. (2001, 409-430)<sup>16</sup> menciona lo siguiente: "Desde el punto de vista económico los beneficios derivados de la disponibilidad de información deberían exceder a los costos de proporcionarlo. Los esfuerzos y estudios realizados en la búsqueda de modelos de medición y gestión del capital intelectual lo han sido en el convencimiento de que aquellas empresas que conozcan y hagan conocer el mismo estarán en condiciones de detectar las oportunidades que se presenten como asimismo evitar o minimizar los riesgos de las amenazas que las acechan.

También les posibilitará desarrollar la inteligencia organizacional, la creatividad y la innovación que les permita actuar en situaciones cambiantes y facilitar la obtención de su misión.

De lo expuesto se deriva que las empresas pueden obtener ventajas como consecuencia de medir y exponer su capital intelectual, no solo las grandes organizaciones sino también las de pequeño y mediano tamaño. Respecto de los costos que la obtención de la misma origina pueden distinguirse dos grupos:

- Los operativos, derivados de la asignación de recursos humanos y físicos para la preparación de esta información (personal, equipamientos) y



- Los derivados de hacer pública información que puede ser considerada estratégica y que eventualmente podría revelar estrategias que conducen al éxito de la organización.

Se trata entonces de encontrar el equilibrio entre los beneficios derivados de suministrar mayor información y los costos originados en su obtención.

### **La producción, transferencia y gestión del capital intelectual en el contexto de la relación Universidad - Sector productivo**

En el marco de la relación entre la universidad y el sector productivo, analizar el proceso cíclico de producción, transferencia y gestión del capital intelectual, implica atender la forma como ambas organizaciones deben operacionalizar este proceso, así como también, es importante prestar gran interés a los aspectos que convergen en el espacio de la intersección, una vez que se ha establecido alguna modalidad de relación entre ambos sectores.

Para lograr una real aproximación a este proceso es necesario identificar el contexto donde se han posicionado y aprehendido, tanto la universidad como las organizaciones del sector productivo. Ello ha determinado diferencias significativas en el comportamiento de ambas instituciones a través del tiempo.

En estas organizaciones es prioritario definir una infraestructura que soporte el proceso. Como consecuencia emergerán nichos donde cada uno de los individuos e instancias se posicionen del conocimiento que transformado en capital se produce. El logro de este propósito dentro y fuera de las organizaciones nombradas, requiere la demarcación de canales de comunicación, que permitan establecer puentes de conducción para el capital intelectual producido. Esto supone un proceso que puede ser intencional o no, dependiendo de las necesidades y expectativas de cada espacio, así como también del medio que se utilice para la comunicación.

El espacio de intersección que resulta de establecer alguna modalidad de relación entre la universidad y el sector productivo, demanda una infraestructura flexible, dinámica, pertinente, como soporte del capital humano, estructural y relacional, que parta de la innovación y la invención, como líneas matrices para la producción de capital intelectual y llegue a abordar la plataforma social donde reposa la misma, atendiendo sus requerimientos y necesidades.

Abordar el capital intelectual como activo de la organización universitaria, supone un proceso de capitalización, comercialización o negociación, que atienda la manera como se reservarán los derechos por propiedad intelectual. Para el logro de esta premisa referencial, es importante que dentro de la academia se defina una filosofía de gestión

que contemple elementos novedosos, relacionados con la manera como se conciben las funciones de investigación y desarrollo.

En este sentido, se debe propender a una integración entre los trabajadores del conocimiento, que fundamentalmente son miembros del personal docente y auxiliares de investigación, con la finalidad de generar una matriz de relación entre grupos o equipos, unidades, centros o departamentos, y las áreas, programas y proyectos de investigación, lo que conducirá a conformar una amplia base de propiedad intelectual. Este contexto sirve de marco para el establecimiento de algunas instancias corporativas, como las *spin – off companies* o empresas universitarias, que al formar parte de la universidad, garantizan en gran medida la tasa de retorno hecha en materia de capital intelectual.

Constituye la universidad el espacio ideal para producir, transferir, gestionar y potencializar capital intelectual. Para ello, la universidad deberá superar dificultades con el fin de adaptarse a sistemas académicos de funcionamiento novedosos, que permitan lograr sus propósitos fundamentales, fortaleciendo el conocimiento existente y viabilizando los cambios que contribuyan con el desarrollo sostenido del país.

Se hace necesario que dentro de la universidad, desde los salones de clase, pasando por los laboratorios y departamentos, hasta involucrar

a los centros de investigación y desarrollo, presenten ideas que vayan diseminándose en el contexto interno y en el radio de acción de los equipos de trabajadores del conocimiento, creando las condiciones para estructurar capital intelectual. Se requiere una redefinición y flexibilización en los procesos de formación de individuos, para adecuarlos a las demandas contextuales. Este propósito se puede lograr en la medida en que se asuma la producción y gestión de capital intelectual, como una estrategia que fortalezca la relación entre la universidad y otros espacios del contexto social.

Se demanda un sentido de complementariedad entre la visión tradicional de excelencia con compromiso social que tiene la universidad y el carácter de organización rentable desde el punto de vista social. Esto con el fin de producir beneficios de orden social y económico, que tengan una alta tasa de retorno al sector académico, es decir que sean reversibles, y que impacten positivamente el medio donde se han posicionado estas instituciones.

En el ámbito de relación entre la universidad y el sector productivo, la academia, debe asumir la creación, innovación, transferencia y comercialización del conocimiento aplicable, como recurso cuya propiedad de inagotable, esté dado por su carácter de cambiante, transformador, impulsor del desarrollo económico y creador de riqueza, o sea de capital intelectual. Las premisas precedentes se traducen en

producir conocimiento innovador que solucione problemas y construya oportunidades para mejorar la calidad de vida.

En el sector de las universidades, la producción de capital intelectual debe constituir el referencial de mayor validez para alcanzar la supervivencia en un mundo cambiante y de acelerado desarrollo. Para la infraestructura mencionada, resulta prioritario, definir la manera cómo va a ser registrada su producción intelectual.

Se diseñarán estrategias de monitoreo permanente en la formación e inversión en capital intelectual, con el fin de abrir programas que permitan incrementar progresivamente las capacidades del capital humano de esa organización.

Dentro del proceso de medición y registro del capital intelectual en la universidad, se deben crear softwares a través de los cuales se contabilice la base intelectual de la organización, haciéndose reajustes en este sentido, cuando sea necesario. Así mismo, es necesario codificar y registrar el capital intelectual de los profesionales universitarios, con la finalidad de tener un soporte informativo que ayude a la toma de decisiones, y que forme parte de la memoria corporativa de la organización.

Si se asume el espacio de intersección entre la universidad y el sector productivo, como una zona estratégica para incrementar la

producción, transferencia y gestión de capital intelectual, es necesario definir una infraestructura de sustento a este proceso, a manera de red. Se estaría pensando en una estructura organizacional donde las diferentes instancias creadas para el logro del mencionado propósito, establezcan puentes de comunicación e interacción, que faciliten las transacciones de un espacio hacia el otro, y que consideren en su real dimensión todos los factores intervinientes. Se dibuja de esta manera un diagrama funcional, donde existen multiplicidad de puntos interconectados, de diferentes dimensiones, y con alto sentido de interdependencia entre todos y cada uno de ellos.

Se podría pensar en una estructura organizacional del tipo bio – funcional, donde cada una de las instancias de la interacción, involucradas en la producción y transferencia de capital intelectual, se comporten como células que se interconectan formando un tejido de relaciones. Se puede basar en la integración entre ambas organizaciones, ya que al establecerse como socios, no solo buscan la obtención de beneficios mutuos, sino que existen otros propósitos comunes.

Estos planteamientos son válidos, cuando se piensa en mercados externos a la interacción para el capital intelectual producido. Sin embargo, actualmente en la sociedad del conocimiento, existe la tendencia, de que la universidad sea la principal suplidora del capital intelectual que requiere el sector productivo para adelantar procesos

novedosos de gestión. Se transforma la empresa en el principal cliente y consumidor del capital intelectual producido en la academia, se hablaría así de mercados internos a la relación.

Igualmente, se podría hacer referencia a un mercado social que demanda el capital intelectual producido en la universidad, representado por las necesidades y expectativas del conglomerado social, con la finalidad de expresarlo en bienes y servicios que mejoren la calidad de vida del individuo.

La producción, transferencia y gestión de capital intelectual en el contexto de relación entre la universidad y el sector productivo, rebasa el hecho esencialmente económico, y tiene un significado especial para la sociedad contemporánea que se traduce en un mayor bienestar social, efecto que se logrará cuando se disponga de mejores bienes y/o servicios.

La tendencia actual refleja que el sector productivo, sobre todo las grandes corporaciones, están poniendo especial énfasis en la potencialización del capital intelectual. Ello ha requerido un esfuerzo coordinado que se traduce en la búsqueda y formalización del conocimiento de sus trabajadores, con la finalidad de sistematizarlo y crear capital intelectual. Ello implica la conformación de equipos de expertos, para lo cual pueden buscar asesorías con otras organizaciones, como las académicas.

La conformación de estos equipos, conduce a establecer mayores nexos con sus clientes o consumidores, incrementándose de esta manera el flujo de relación entre ambos grupos de individuos. Considerar en su real dimensión la importancia de la producción y transferencia del capital intelectual en el sector productivo, ha conducido a que estas organizaciones, valoren el capital intelectual como una vía que los hace más competitivos, y les abre las puertas a nuevos mercados.

Con base en estas ideas, las organizaciones empresariales, han visto con muy buena óptica, la posibilidad de establecer mecanismos de acercamiento, con otras instancias como las académicas, a fin de incrementar su capital humano, estructural y relacional, y como consecuencia su capital intelectual. Para ello han producido variaciones significativas, que van desde su filosofía de gestión, hasta la puesta en práctica de estrategias radicales y transformadoras, como las llamadas universidades empresariales, todo con la finalidad de ampliar sistemática y progresivamente el aprendizaje de todos los actores e instancias de la organización. Se convierte de esta forma el espacio productivo, en un centro generador, potencializador y registrador del capital intelectual<sup>17</sup>.

### **El capital intelectual como activo organizacional**

Al respecto: Acurero (1995:19)<sup>17</sup>, manifiesta la tesis central de que las organizaciones deben apresurarse a convertir los conocimientos en verdadero capital de una economía desarrollada. Plantea la necesidad



de que no solo se utilice un criterio de racionalidad mental aplicado al trabajo, sino que también, se incorporen una serie de actitudes y aptitudes, destrezas, inventiva y creatividad, con la finalidad de lograr una mayor eficiencia organizacional. Se infiere la importancia de combinar esta serie de elementos para conformar el capital de la institución.

En correspondencia con estos planteamientos la producción y transferencia de conocimiento implica aprendizaje y asimilación, y la negociación una relación de compra - venta, es decir la conversión de conocimiento en capital. La propiedad que tiene el conocimiento en la época actual de capitalizarse, conduce a pensar en las diferentes modalidades que puede asumir el capital dentro de las instituciones. En este sentido se puede hablar de capital intelectual como el principal activo con que cuentan las organizaciones del tercer milenio.

El término capital se relaciona con bienes o servicios producidos, y que son aplicados a la ulterior producción de otros bienes y servicios. Esto significa, que antes de este proceso, el individuo o las organizaciones poseen ya el capital, que precisamente van a utilizar para generar la producción.

Es por ello Wikstrom y Norman (1994:111)<sup>18</sup>, destacan que el capital que posee un individuo u organización puede potencializarse

---

17 ACURERO, Gladys (1995).Las Nuevas Fronteras del Conocimiento, Pág. 19  
18 WIKSTROM y NORMAN(1994).Knowledge & Value, pág 111.

incrementando su valor. Esto se logrará en la medida en que se apliquen estrategias de gestión novedosas tendentes a optimizar los procesos, disminuyendo en la medida de lo posible los desperdicios ocasionados por diversos motivos. La conceptualización de capital plasmada en las líneas precedentes hace suponer que cada individuo u organización va a tener una reserva de condiciones que traducidas como agregado de valor constituyen su capital. El valor de este conocimiento puede ser desarrollado por varias vías, a través de los mercados en los cuales participa, según el tipo de relación que se establece entre clientes y usuarios, la definición de estrategias de comercialización, entre otros.

En este orden de ideas, se estaría pensando en las diferentes modalidades que puede asumir el capital, bien sea a nivel del individuo o de la organización de la que forma parte. Por ello se habla de capital intelectual y sus principales componentes, el capital humano, el capital estructural y el capital relacional.

Autores como Crawford (1995:23)<sup>19</sup>, le han atribuido especial importancia al capital humano, como recurso principal en la sociedad del conocimiento. El paradigma central está enfocado en la capacidad que tiene todo individuo de producir transformaciones de todo orden, a partir de sus destrezas y talentos. Cada persona posee una serie de cualidades que forman parte de su capital humano, y que pueden desarrollar a través de un proceso educativo. En el individuo, la experiencia, las habilidades naturales, las aptitudes y actitudes forman

parte del reservorio natural de capacidades que al combinarse de manera dinámica, incrementándolas progresivamente se obtendría como resultado la estructuración de un potencial que constituye el punto a partir del cual se van a producir los cambios y transformaciones en el medio donde se haya posicionado y aprehendido el sujeto. Este tipo de capital representa el total de activos acumulados a partir de la persona o de la inversión realizada por la organización para el desarrollo de su personal.

El capital humano tiene carácter de intangible, ya que parte de ideas, conceptos, argumentos, o esquemas mentales a nivel del individuo, y que por sus cualidades particulares pueden ser expresados a través de la producción de bienes o servicios. Tal como plantea Edvinsson y Malone (1998:13)<sup>20</sup>, es producto de la combinación de conocimientos, destrezas, inventiva y capacidad de los individuos de una organización para desarrollar eficientemente sus actividades. Incluye valores, cultura, creencias, motivaciones, experticia, reconversión de conocimiento, comprensión operativa, perspectivas, capacidad para producir conocimiento, capacidad para procesar información, motivaciones productivas, disposición para emprender, crear e innovar en los procesos. Se hace tangible en resultados concretos como mapas, esquemas, ecuaciones, fórmulas y otros.

---

19 CRAWFORD, Richard (1995). In *The Era of Capital Human*; Pág 23.

20 EDVINSSON, Leif y otros (1998). *El Capital Intelectual*; Pág 13.

El capital intelectual resulta de articular de manera ágil, dinámica y flexible los activos organizacionales que constituyen el capital humano, el capital estructural y el capital relacional. Al hablar de activos organizacionales se está haciendo referencia a aquella porción de los recursos de los que dispone la organización y que dinamizan los procesos que suceden dentro de la misma.

El capital intelectual se está convirtiendo en el recurso capaz de generar mayor dinamismo en la transformación de las organizaciones, esta cualidad tiene elementos que llevan a la obsolescencia, representada por el agotamiento de sus capacidades para soportar cambios contextuales. De allí, que es necesaria la búsqueda del mejoramiento continuo en los procesos y productos, a través de agregado permanente de valor. Esto se relaciona directamente con la capacidad de respuesta e innovación que tengan las organizaciones frente a un mundo competitivo y de turbulencias.

El capital intelectual no está expresado en una sola forma ni en un solo medio. Se evidencia en el capital estructural, representado por todos aquellos recursos de carácter físico, tecnológico y humano, que se conjugan de manera armónica con la finalidad de crear las condiciones para que los trabajadores del conocimiento, encuentren espacios de intersección, que se conviertan en plataforma de sustento, donde los insumos para producirlo se combinen coherentemente y se logre germinar un conocimiento con cualidades para ser transferido y

comercializado en forma de capital. Ello implica toda una infraestructura de sustento que atienda los procesos de captura, codificación, documentación, difusión de ideas, manejo de conceptos y de información, interpretación y reinterpretación, asignar significados, en fin producción y transferencia.

El capital estructural se hace tangible en equipos conformado por trabajadores del conocimiento, que sean expertos en programas, bases de datos, patentes, marcas de fábrica, parques tecnológicos, redes de comunicación, adquisición inductiva de conocimiento, *workstations* o estaciones de trabajo, reclutamiento, selección, promoción y ascenso de personal, análisis y detección de problemas, y otros elementos de la capacidad organizacional que sostienen la productividad de los individuos.

Dentro del capital estructural se consideran los principales proveedores, clientes y consumidores con quienes se puede establecer algún tipo de relación, así como la cultura corporativa que desarrollan las organizaciones, describiendo de esta manera su forma de trabajo y atendiendo la forma como utilizan estos sistemas dentro de su dimensión funcional. De este tipo de capital puede disponer la organización cuando lo considere pertinente. Se incorpora el capital estructural como parte del capital intelectual en una organización, cuando dentro de ésta se diseña una infraestructura particular que se corresponda con sus propósitos y objetivos.

Se facilita así, la construcción de un escenario innovador donde los actores organizacionales trabajan y establecen canales de comunicación entre sí. Este tipo de capital debe estar en concordancia con el dinamismo interno y externo del medio, de allí su capacidad de amoldarse al mismo, garantizando la supervivencia de las organizaciones en el contexto.

Otro elemento de gran importancia que agiliza la producción de capital intelectual en las organizaciones, se evidencia en el sistema de relaciones que se pueden establecer dentro de las mismas. El capital relacional está representado por los modelos de los cuales dispone una organización, bien sean de creación propia o adaptados de otros contextos similares, con la finalidad de ser aplicados para registrar el capital intelectual que tiene una organización. Este tipo de capital lo conforman los elementos de la cultura organizacional como los valores y que se expresan en la filosofía de gestión de la institución.

En este sentido, dentro de la filosofía de gestión y del modelo imperante dentro de una organización de cualquier naturaleza, se deberá plasmar la manera como la cultura organizacional puede potencializar o inhibir este tipo de capital.

Ésta actuará en la gerencia y sobre la creación de una base que sustente el capital intelectual, generándose puentes de comunicación y

acuerdos entre los actores, de los diferentes nichos del mercado interno de la organización.

Existe la impresión de que muchas organizaciones, aún cuando potencian la formación de capital humano y capital estructural, no atienden en su real dimensión la estructuración del capital relacional, esto es que adolecen de una infraestructura organizacional que favorezca la comunicación y el desarrollo de habilidades para producir y transferir el conocimiento.

Tal como plantea Espinoza (1997:32)<sup>21</sup> la capacidad de producción de conocimiento que va a enriquecer el capital intelectual que tenga una organización, así como su divulgación, transferencia y negociación inmediata en el radio de acción de la institución, es posible en la medida que disponga de un sistema (capital relacional) que integre dichas funciones.

El proceso de producción, transferencia y negociación del conocimiento como parte del capital intelectual organizacional, demanda una estructura donde la organización que disponga de una plataforma relacional definida en correspondencia con los propósitos tendentes a potencializar la producción, crecimiento y desarrollo del capital intelectual y que garantice recursos necesarios para estos fines, logrará efectivamente el incremento progresivo en su capital intelectual.

Abordar la gestión de capital intelectual en organizaciones académicas o del sector productivo, bajo la óptica de potencializar su capital relacional, implica serias y profundas transformaciones en el conjunto de metas u objetivos que se hayan trazado los miembros de los equipos de trabajadores del conocimiento, en los diferentes roles desempeñados, en las características de las tareas, en las modalidades de interacción, en los estilos de liderazgo, en las estrategias de solución de conflictos, en los canales, cantidad y calidad de la comunicación, en aspectos relacionados con la cohesión, motivación, conocimientos, habilidades y competencias de carácter técnico y social requeridos por los miembros que la componen.

### **Algunos elementos a considerar en la gestión de capital intelectual**

Una vez que la institución ha internalizado la necesidad de cubrir el ciclo de generación de capital intelectual como su principal activo, es importante abordar un proceso de gestión que se corresponda con una visión de organización novedosa.

Drucker (1998: 17)<sup>22</sup> habla de una organización innovadora, que evidencie mecanismos de planificación, gerencia y evaluación garantizadores de optimizar el uso, promoción e integración de los diferentes recursos que propendan a la creación de espacios con alto

---

21 ESPINOZA, Rafael (1997). Naturaleza y Alcance de la Relación Universidad - Sector Productivo; Pag.32.

22 DRUCKER, Peter (1995). La Sociedad Postcapitalista; Pag.17.



sentido de pluralismo e interacción social, en razón de las funciones que cumplen como la producción y gestión de conocimiento.

En este sentido, Gates (1999: 63)<sup>23</sup> señala que la gestión del conocimiento debe verse como una inversión en capital intelectual que conduzca con el tiempo al logro de un capital intelectual corporativo más alto, es decir que incremente la capacidad de la organización para concitar el mejor pensamiento y acción en el plano colectivo. De esta forma se concibe la gestión de capital intelectual desde una dimensión bastante amplia, que rebasa lo individual, para penetrar los espacios organizacionales. Por ello, la gestión de capital intelectual es un aspecto clave que debe incluirse en la filosofía y procesos de la organización, a partir del reconocimiento de la necesidad de compartir información, producir y transferir el conocimiento.

Dentro de esta perspectiva, resulta improrrogable por parte de las organizaciones enclavadas en un contexto particular (como por ejemplo la universidad o la empresa como representante del sector productivo), moverse dentro de un modelo fértil y de gran avanzada. Podría ser un modelo donde la comunicación fluya en múltiples direcciones, que sea capaz de expresar acciones tendentes a viabilizar todo este proceso.

Partiendo de los planteamientos de Meister (1998:19)<sup>24</sup> sobre universidades corporativas o empresariales, donde enfatiza la creación

---

23 GATES, Bill (1999). Los Negocios en la Era Digital S.A. Pág.63.  
24 MEISTER, Jeanne (1998). Corporate Universities; Pág. 19.

de una infraestructura de sustento para fortalecer y potencializar el capital humano, estructural, y relacional, y considerando las premisas referenciales indicadas se podría pensar en un modelo descentralizado de tipo horizontal, donde la producción y transferencia del capital intelectual llegue a todos los actores organizacionales, de una manera mucho más rápida y efectiva. La fusión de los tres tipos de capital: humano, estructural y relacional, junto con la gestión del conocimiento, produce el resultado deseado: una organización bien concertada que rinda el mejor valor posible.

El desarrollo de capital intelectual debe atender una filosofía de gestión donde se defina una misión, visión, lineamientos de políticas, y un plan de acción que incluya estrategias tendentes a incrementar la producción de capital intelectual.

Se deben concebir lineamientos estratégicos y programas direccionales que permitan a las organizaciones no solo aprehenderse y posicionarse de lo aprendido a través de su evolución histórica, sino también, que lo diseminen interna y externamente, con el fin de que se genere un dinamismo estructural y funcional, que conduzca a compartir ideas, experiencia y conocimiento, mejorando en la práctica todas las actividades que potencien el capital intelectual. Se demanda un proceso de gestión basado en una agenda operativa, que se centre en el conocimiento de la organización, a partir del conocimiento de los individuos.

Entre los principales aspectos a considerar para gestionar la producción de capital intelectual, resaltan:

- Considerar dentro de la definición de la misión y visión organizacional, elementos de las etapas de planificación, gerencia y evaluación de la producción y desarrollo de capital intelectual.
- Definir lineamientos de políticas donde se contemple a grandes rasgos: la identificación e indexación de capital intelectual, la naturaleza y el alcance del capital intelectual organizacional, la generación e incremento del capital intelectual, el logro de objetivos organizacionales, la asignación de recursos, la internalización de funciones, roles y tareas en los actores, FODA organizacional, métodos de registro del capital intelectual, crecimiento y adquisición de este capital, la gestión estratégica, la formación permanente de los trabajadores del conocimiento, entre otros.
- Un plan de acción, donde se definan objetivos, estrategias, acciones y su aplicación en el contexto organizacional, y que giren alrededor de: formación de equipos de trabajo, germinación y confrontación de ideas, elaboración de informes y reportes periódicos, definición de tendencias, selección y aplicación de métodos de medición y registro, creación de un organigrama funcional flexible, utilización, promoción e integración de recursos, cuantificación de capital intelectual, entre otros.

- La evaluación y control a través de: procesos permanentes de auditoría; matriz de relación entre objetivos, metas y logros obtenidos; matriz de comparación entre expectativas y necesidades existentes con las expectativas y necesidades cubiertas; construcción de conceptos, categorías e indicadores, en función de múltiples variables y criterios relacionados con la eficiencia, efectividad, productividad, impacto y pertinencia; identificación y aplicación de métodos de evaluación acordes a las dimensiones organizacionales: planificación, gerencia, actores, procesos, rendimiento, impacto.

En conclusión, El capital intelectual como consecuencia de la gestión del conocimiento debe ser una competencia gerencial cuya finalidad sea crear las condiciones para asegurar que los planes estratégicos y políticas de aseguramiento en calidad e investigación y los procesos de la Universidad estén dirigidos y coordinados para generar los niveles deseados de conocimiento en beneficio de la sociedad y la comunidad universitaria.

### **El Capital Humano**

Al respecto, Olmedo P. (2008: 105-108)<sup>25</sup>, menciona: La teoría del capital humano fue desarrollada en 1960 por Theodore Schultz, pero su nacimiento efectivo se produjo dos años más tarde cuando el "*Journal of Political Economy*" en 1962, publicó un suplemento sobre "La inversión

---

25 Olmedo Torre, Pablo; "Modelo experimental para la detección de competencias y definición de perfiles profesionales en el sector multimedia de las empresas TIC"; p.p. 105-108.

en Seres Humanos”, Este volumen incluía, entre otros, los capítulos preliminares de la monografía “*Human Capital*” publicada en 1964 por Gary Becker<sup>26</sup>. La premisa básica de las aportaciones de Becker reside en que buena parte de las conductas humanas pueden ser explicadas en términos de decisiones económicas racionales basadas en el propio interés.

Becker, además describió en esta obra que la educación es un proceso de transmisión de conocimientos útiles. La teoría del capital humano se fundamenta en el análisis empírico de las diferencias en los ingresos de los seres humanos con distintos niveles y clases de educación y que, mientras más y mejores estudios tengan una persona más posibilidades tiene de aportar al desarrollo de un país.

Esta teoría define entre otros aspectos el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos, prestando especial atención a todos los aspectos relacionados con la formación.

En 1960 Schultz<sup>27</sup>, planteo la teoría del capital humano con las siguientes palabras: “Aunque el hecho de que los hombres adquieren habilidad y conocimientos útiles es algo evidente, no es evidente sin embargo que habilidad y conocimientos sean una forma de capital, que ese capital sea en gran parte un producto de la inversión deliberada, que

---

26 Becker, Gary S. “El capital humano”. Premio Nobel de Economía en 1992; Pág 59.

27 Schultz, Theodore W. Premio Nobel de Economía en 1979.

en las sociedades occidentales ha crecido a un ritmo mucho más rápido que el capital convencional (no humano). Y que su crecimiento bien puede ser el rasgo más característico del sistema económico. Se ha observado ampliamente que los incrementos de la producción nacional han sido relacionados en gran manera con los incrementos de la tierra, horas de trabajo y capital físico reproducible. Pero la inversión en capital humano es probablemente la principal explicación de esa diferencia.

Para Schultz, una gran parte de los que llamamos consumo es, en gran parte, inversión en capital humano. Agrega que las capacidades de los individuos como productores y consumidores no son congénitas, la educación es la mayor inversión que un individuo puede hacer y tendrán un impacto decisivo en sus ingresos.

La teoría económica considera a la formación como una inversión en capital humano. Según esta teoría las inversiones en formación conducen a un incremento de la productividad del trabajador y esto, a su vez, lleva a un aumento de la remuneración obtenida. Esto implica, por lo tanto, que la formación facilita a las empresas la adaptación al nuevo entorno competitivo de la economía. La formación es considerada como una inversión y, como tal, se propone evaluarla con criterios económicos.

En tanto Roos J., Roos G., Dragonetti y Edvisson (1997) conceptualizan el capital humano como el conocimiento explícito o tácito

que ostentan las personas y equipos de la firma, de carácter significativo y auto regenerable. Desde esta óptica, Ordóñez de Pablos [2004] indica que los empleados aportan con la producción de capital intelectual mediante “su competencia, su actitud y su agilidad mental.” En este ámbito de la definición, “la competencia incluye las habilidades y educación, mientras que la actitud representa el comportamiento de los empleados hacia el trabajo.” Respecto de la agilidad mental, esta representa “la característica que permite a los empleados modificar las prácticas organizativas y desarrollar soluciones innovadoras para los problemas.

Al respecto Belli Pablo<sup>28</sup> indica: El capital humano es el conocimiento que posee cada individuo. A medida que el individuo incrementa sus conocimientos crecerá su capital humano. No hace falta estar vinculado a una organización, de hecho la empresa Yo S.A, es un buen negocio para los que eligen vender sus conocimientos y experiencias a empresas ávidas de lo que usted sabe. Son conscientes que su futuro depende de la fuerza mental y no de la fuerza muscular.

Sobre la base de todo capital humano se encuentran las actitudes. En ellas se ven las conductas de las personas y como toda conducta se puede modificar, esta además decir que es la tarea más difícil de modificar, ya que entran a jugar un papel importante el mundo interno de los recursos humanos.

---

28 Pablo L. Belly es considerado como un pionero de la gestión del conocimiento en Latinoamérica y reconocido como una de los máximos exponentes del Knowledge Management y el capital intelectual en hispanoamericana. Disponible

La actitud de las personas forma parte del mundo interno de los sujetos. El mundo externo es un fiel reflejo de lo que sucede en nuestro mundo interno, por lo tanto, si queremos modificar el mundo externo antes debemos modificar el mundo interno. Por este motivo, las actitudes de las personas tienen mucho de aspectos internos y es por ello que las colocamos en la base de la pirámide del capital humano.

## **GESTION DEL CONOCIMIENTO**

### **El Conocimiento**

Empezaremos analizando este concepto, mencionando primeramente lo que encontramos en el diccionario de la Real Academia española, en el cual se define al “conocimiento” como “acción y efecto de conocer”, donde “conocer”, se define como “averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales, la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas<sup>29</sup>; Para Mantilla (2004: 36)<sup>30</sup>, reconoce que el proceso hacia una economía del conocimiento está siendo direccionado por las siguientes fuerzas:

- La globalización (especialmente de productos y mercados)
- Intensificación de la información y el conocimiento (trabajar con la cabeza reemplaza el trabajar con las manos)
- Trabajo en red y conectividad (Internet es solo un primer paso)

---

en <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/59/caphumano.htm>.

29. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española

30 Mantilla B. Samuel A. “Capital Intelectual y Contabilidad del conocimiento, Pág.36



- Fe y razón (elementos diferentes pero inseparables del actuar humano).

Según Drucker<sup>31</sup>: “El conocimiento es parte fundamental como ventaja competitiva de las nuevas empresas. Es así, que el conocimiento es un recurso que poseen todas las organizaciones, por lo tanto, se puede almacenar, utilizar, movilizar y desarrollar, es decir, gestionar de diferentes formas, constituyendo un activo estratégico que se conoce también por capital intelectual”.

### **La administración del conocimiento**

La posibilidad de administrar el conocimiento es una realidad, vencidos los escepticismos iniciales. Ya no se concibe al conocimiento como algo exclusivamente cognitivo y personal. Constituye un alto valor y fuente de riqueza. Un recurso o un activo, que requiere administrarse mediante procesos organizacionales.

La administración del conocimiento es la administración explícita y sistemática del conocimiento vital y sus procesos asociados de creación, recolección, organización, difusión, uso y explotación. Requiere transformar el conocimiento personal en conocimiento corporativo que pueda ser distribuido ampliamente a través de una organización y aplicado de manera apropiada<sup>32</sup>.

---

31 Drucker, Peter (1995). La Sociedad Postcapitalista.

32 Mantilla B. *ibid*, Pág.37

## La importancia del conocimiento

Para Mendonca (2001: 51)<sup>33</sup>; El capital intelectual es el conocimiento organizado en los cerebros humanos, que puede ser utilizado para producir riqueza. En sentido amplio, el capital intelectual es similar al concepto de tecnología de la era industrial, pero el capital intelectual está asentado exclusivamente en las personas, en los equipos profesionales, en sus métodos, pensamiento y de trabajo y su organización; es puro software, no incluye el conocimiento inserto en las maquinas.

El conocimiento siempre ha sido importante, pero en la era del conocimiento, el capital intelectual no es solo cultura, es el recurso fundamental para el desarrollo de las actividades económicas y el incremento de su productividad, es la principal forma de los activos de las empresas modernas y de los profesionales.

Para Thomas Stewart <sup>34</sup>; Es la suma de todos los conocimientos de todos los empleados de una empresa que le dan a ésta una ventaja competitiva. Por lo tanto, los directivos necesitan identificar a quienes producen este capital dentro de su empresa, motivarlos a compartirlo y luego gestionarlo.... En la mayoría de los casos el conocimiento es ahora lo que da ventaja a una empresa sobre otra, más que, digamos, la escala de operaciones o la cobertura física.

---

<sup>33</sup> Mendonca Ferreira Sebastiao D. "Creación de futuros", Pág. 51

<sup>34</sup> Stewart, Thomas A. "Intellectual Capital" Pag. 16

## Factores del conocimiento organizacional

Nonaka y Takeuchi (1999: 61)<sup>35</sup>, Establecen cuatro factores que son clave para desarrollar la creación del conocimiento organizacional:

**a. Intención:** La organización debe tener la intención explícita de generar las condiciones óptimas que permitan el crecimiento de la espiral de conocimiento organizacional, apoyadas por el desarrollo de las capacidades necesarias para llevar a cabo el proceso de gestión del conocimiento en torno a una visión compartida.

**b. Autonomía:** La organización debe permitir algún nivel de autonomía en sus individuos, lo cual fomente las instancias de generación de ideas nuevas y visualización de nuevas oportunidades, motivando así a los participantes de la organización a generar nuevo conocimiento.

**c. Fluctuación y caos creativo:** La organización debe estimular la interacción entre sus integrantes y el ambiente externo, donde los equipos enfrenten las rutinas, los hábitos y las limitaciones auto impuestas con el objeto de estimular nuevas perspectivas de cómo hacer las cosas. El caos se genera naturalmente cuando la organización sufre una crisis o cuando los administradores deciden establecer nuevas metas.

**d. Redundancia:** La organización debe permitir niveles de redundancia dentro de su operación. Esto genera que los

diferentes puntos de vista establecidos por las personas que conforman los equipos, se compartan y se combinen los conocimientos de tipo táctico, permitiendo establecer conceptos e ideas más robustas.

Estos factores representan la importancia del cambio como parte de la cultura, junto con reforzar la idea de que; es la cultura organizacional quien define las posibilidades para que el aprendizaje sea parte del operar diario de sus integrantes.

### **El conocimiento en las organizaciones**

Según Pérez Castro (2004: 70)<sup>36</sup>; Desde el punto de vista de las organizaciones, se puede definir el conocimiento, como la información que posee valor para ella, es decir aquella información que permite generar acciones asociadas a satisfacer la demanda del mercado, y apoyar las nuevas oportunidades a través de la explotación de las competencias centrales de la organización.

Es seguro, que en el mercado, podremos encontrar empresas similares físicamente, pero uno de los principales elementos que separa a los competitivos de los vencidos, es el conocimiento. El conocimiento es uno de estos recursos que posee la empresa y que tiene características específicas que dificultan su imitación y su transferencia,

---

<sup>35</sup> Nonaka, Ikujiro, "La organización creadora de conocimiento", Pág. 61

<sup>36</sup> Pérez Castro, D. "Estrategias para la estimación del valor de una empresa en marcha. Pág. 70

por lo que, aquella empresa que gestione y administre adecuadamente su conocimiento, contara con una mayor ventaja competitiva en el mercado.

Si continuamos con los términos de Nonaka y Takeuchi (1999: 3)<sup>37</sup>; en la cual nos manifiesta que solo alcanzarán el éxito las empresas que de manera consistente creen y difundan nuevo conocimiento en la misma y lo incorporen rápidamente a nuevas tecnologías. Por ello es importante identificar los mecanismos de generación y de gestión de estos conocimientos en la empresa.

Pero según los autores como Peter Drucker, Alvin Toffler, James Brian Quin y Robert Reich, manifiestan cada quien con su propio estilo, del surgimiento de un nuevo tipo de economía o de sociedad, por ejemplo: Drucker (1993), lo denomina como sociedad del conocimiento. Toffler (1990) sostiene casi lo mismo que Drucker, al mencionar que el conocimiento es la fuente del poder de más alta calidad y la clave para el cambio que se dará en el poder, también Quinn (1992) comparte con Drucker y Toffler la opinión de que el poder económico y de producción de una organización moderna se basa más en sus capacidades intelectuales y de servicio, que en sus activos, como tierra, planta y equipos.<sup>38</sup>

---

37 Nonaka Ikujiro, Op. Cit, Pag 3-5

38 Citado en NONAKA Ikujiro, Et. al. La organización creadora de conocimiento. Pág. 5.

Drucker (1998: 17)<sup>39</sup>; habla en referencia de una organización innovadora, que evidencie mecanismos de planificación, gerencia y evaluación garantizados de optimizar el uso, promoción e integración de los diferentes recursos que propendan a la creación de espacios con alto sentido de pluralismo e interacción social, en razón de las funciones que cumplen como la producción y gestión de conocimiento.

De la misma forma, Gates (1999: 63)<sup>40</sup>; señala que la gestión del conocimiento debe verse como una inversión en capital intelectual que conduzca con el tiempo al logro de un capital intelectual corporativo más alto, es decir que incremente la capacidad de la organización para concitar el mejor pensamiento y acción en el plano colectivo. De esta forma se concibe la gestión de capital intelectual desde una dimensión bastante amplia, que rebasa lo individual, para penetrar los espacios organizacionales. Por ello, se considera que la gestión de capital intelectual es un aspecto clave que debe incluirse en la filosofía y procesos de la organización, a partir del reconocimiento de la necesidad de compartir información, producir y transferir el conocimiento.

Según Pavez Salazar, Tesis (2000: 12)<sup>41</sup>; hace mención desde el punto de vista de las Organizaciones, en la cual define al conocimiento como "La información que posee valor para ella, es decir aquella información que permite generar acciones asociadas a satisfacer las

---

39 Drucker Peter, "La sociedad Post capitalista" Pág. 17

40 Gates, Bill "Los Negocios en la Era Digital" Pág. 63

41 Pavez Salazar, Alejandro, Tesis (2000) "Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información para la Generación de Ventajas Competitivas, Pag. 12

demandas del mercado y apoyar las nuevas oportunidades a través de la explotación de las competencias centrales de la Organización<sup>2</sup>.

Las diferentes categorías de conocimiento son:

- **Codificado/Tácito:** Conocimiento tácito es aquel que es difícil de articular de forma que sea manejable y completo. De hecho, lo que nosotros sabemos es más de lo que podemos decir. Por otro lado, el conocimiento codificado – tal como planos, formulas, ó códigos computacionales, es aquel que no necesita demasiado contenido para ser manejable.
- **De uso observable/No observable:** Es aquel conocimiento que se ve reflejado en los productos que salen al mercado.
- **Conocimiento Positivo/Negativo:** Es el conocimiento generado por las áreas de Investigación y Desarrollo (I&D). Esto se observa a través de los descubrimientos (conocimiento positivo) realizados por las investigaciones y las aproximaciones que no funcionan (conocimiento negativo).
- **El conocimiento Autónomo/Sistemático:** El conocimiento autónomo es aquel que genera valor sin mayores modificaciones en el sistema en el cual se encuentra (ej: inyección de combustible). El conocimiento sistemático es aquel que depende del evolucionar de otros sistemas para generar valor (ej: Bienes complementarios).

- **Régimen de propiedad intelectual:** Es el conocimiento que se encuentra protegido bajo las leyes de propiedad intelectual. Claramente existen muchas categorías adicionales a estas que permiten entender el valor del conocimiento.

Un punto importante a considerar aquí es el hecho que la Organización por sí sola no puede crear conocimiento, sino que son las personas que la componen quienes establecen las nuevas percepciones, pensamientos y experiencias que establecen el conocer de la Organización.

### **La "Sociedad del Conocimiento**

En 1974, Drucker escribió su libro "La sociedad post-capitalista", en el que destacaba la necesidad de generar una teoría económica que colocara al conocimiento en el centro de la producción de riqueza. Al mismo tiempo, señalaba que lo más importante no era la cantidad de conocimiento, sino su productividad. En este sentido, reclamaba para una futura sociedad, para una sociedad de la información en la que el recurso básico sería el saber, que la voluntad de aplicar conocimiento para generar más conocimiento debía basarse en un elevado esfuerzo de sistematización y organización. Para Drucker, en la sociedad de la información, el saber es el único recurso significativo, mientras que los tradicionales factores de producción ( recursos naturales, mano de obra y capital ) se han convertido en secundarios y pueden obtenerse, con



facilidad, siempre que haya saber. Para Drucker, pues, las nuevas tecnologías, que acompañan a la sociedad de la información, están transformando radicalmente las economías, los mercados y la estructura de la industria, los productos y servicios, los puestos de trabajo y los mercados laborales. El impacto es mayor, según él, en la sociedad y la política, y, en conjunto, en la manera en que vemos el mundo y a nosotros mismos. No olvidemos que nos encontramos, en esos momentos, en los albores del modelo de empresa multinacional y transnacional, que atraviesa fronteras- que se extendería por todo el globo como paradigma de la economía más avanzada. Dicho discurso, el de las empresas de talla mundial, se apoyaba en el auge de las industrias, las redes de información, liberando del peso de las fronteras a los gestores de la producción, consumidores y productos, interconectándolos en un mercado único que se autorregula para decretar la irracionalidad del Estado-nación, y por consiguiente de la caducidad de las políticas públicas<sup>42</sup>.

### **2.2.2. VENTAJAS COMPETITIVAS**

Según Michael Porter, “La Ventaja competitiva es una rentabilidad por encima de la rentabilidad media del Sector industrial en el que la Empresa se desempeña. Es la ventaja que una compañía tiene respecto a otras compañías competidoras”.

---

42 : [http://es.wikipedia.org/wiki/Peter\\_Drucker](http://es.wikipedia.org/wiki/Peter_Drucker)

Considera de vital importancia a la innovación ya que la ventaja competitiva se deriva fundamentalmente de la mejora, la innovación y el cambio. Las empresas consiguen ventajas sobre sus rivales nacionales e internacionales porque perciben una nueva base para la competencia, ya que la innovación en términos estratégicos se define en su sentido más general incluyendo no solamente las nuevas tecnologías sino también nuevos métodos o formas de hacer las cosas.

También, Porter (2004) señala que “toda empresa que compita en una industria tiene una estrategia competitiva, ya sea explícita o implícita.” Bajo esta perspectiva, la empresa, a través de la planificación pudo haber formulado la estrategia de manera explícita, o bien no haberla formulado emergiendo de forma implícita desde las actividades y acciones de sus áreas funcionales. Bajo esta perspectiva, la competitividad siempre está desde la mantención del monopolio hasta la competencia perfecta.

Prahalad y Hamel (1990), son los que originalmente introducen el concepto de competencias esenciales. Desde una lógica de corto plazo estos investigadores indican que, el estado de competitividad de una empresa es función de los atributos precio-funcionamiento de sus productos actuales. Sin embargo, desde una óptica de largo plazo, la competitividad es función de las habilidades de generar competencias esenciales de una forma más rauda que sus competidores y, a un precio más bajo. La velocidad con la que la empresa se adapta a su ambiente

en términos de aprovechar las oportunidades que este genera, es el elemento central de este enfoque.

Según Powell (2001), el enunciado respecto de que una ventaja competitiva conduce necesariamente hacia un desempeño superior sostenido, halla escaso sustento cuando se usan inferencias inductivas o deductivas formales. Se añade a lo anterior el que, las teorías empleadas en la gestión estratégica introducen elementos de refutación, los cuales hacen imposible realizar pruebas de carácter empírico con nivel de significancia estadística.

También Porter indica; El logro de una Ventaja competitiva es el objetivo buscado por la Estrategia competitiva; La ventaja competitiva se logra desarrollando, adquiriendo, manteniendo o aumentando fuentes de ventaja competitiva.

Para ser realmente efectiva, una Fuente de ventaja competitiva debe ser:

1. Difícil de imitar
2. Única
3. Posible de mantener
4. Netamente superior a la competencia
5. Aplicable a variadas situaciones

Ejemplos de características de compañía que pueden constituir una Fuente de ventaja competitiva:

- Orientación al cliente, valor de la vida del cliente
- Calidad superior del producto
- Contratos de distribución de largo período
- Valor de marca acumulado y buena reputación de la compañía
- Técnicas de producción de bajo coste, liderazgo en costes
- Posesión de patentes y copyright
- Monopolio protegido por el gobierno
- Equipo profesional altamente cualificado

Según Mora Vanegas nos manifiesta al respecto que: "Hoy ante la dinámica de una competitividad muy agresiva, es necesario saber diferenciar bien los productos y preocuparse por desarrollar esas ventajas competitivas que permitan adentrarse en la comercialización mundial en donde se dan grandes oportunidades pero también hay que enfrentar muchas amenazas".

Por otro lado, es más difícil tener productos singulares. La tecnología está cada vez más disponible, y la ingeniería inversa (un nombre elegante para la imitación) es muy difícil de evitar. Los proveedores de equipo transfieren tecnología a nuestros competidores, al venderles las máquinas que nos dan ventajas. Finalmente, el pirateo de nuestro personal y el "outsourcing" de parte de nuestras operaciones hacen que las fuentes de nuestras ventajas puedan ser conocidas por la

competencia muy rápidamente. Finalmente señala Meza, estamos sujetos a presiones competitivas mayores. Las guerras de precios cada vez más frecuentes, las guerras de valor de los productos, en los que los competidores dan calidad mayor a precios menores, aún a costa de sus utilidades, así como otras formas de hipercompetencia hacen casi imposible sostener por mucho tiempo una ventaja competitiva.

Lo cierto, que se ha escrito, de que Las ventajas competitivas son incrementalmente transitorias. En donde se destaca además, de que Las ventajas competitivas siguen la "Ley de Némesis", que en síntesis significa que cada ventaja alberga en si misma su propia destrucción. Si una empresa es líder en rentabilidad en su industria, atraerá a competidores que buscarán neutralizarla, igualarla o sobrepasarla. Muy pocas ventajas podrán mantenerse indefinidamente, ya que a través del tiempo veremos cómo van siendo remplazadas por otras. En algunos terrenos donde las maniobras competitivas se dan más lentamente, algunas empresas logran mantener sus ventajas por un período de tiempo relativamente largo. Pero en terrenos dinámicos, el proceso de creación y de erosión de las ventajas competitivas se acelera. El papel de los gerentes no debe ser entonces, dedicarse a buscar unas ilusorias ventajas estáticas inexpugnables, sino construir organizaciones que busquen continuamente nuevas fuentes de ventaja competitiva.

No cabe la menor duda que una gran ventaja competitiva en el presente que alcanza excelente resultados es la Calidad y justamente al

respecto de ello, nos comenta Robert Picard que las ventajas competitivas son factores que dan a una compañía ciertos beneficios respecto de otras en situación de competición.

Pero también se nos recuerda, que en todo análisis de las ventajas competitivas es importante tener presente, de que tradicionalmente los gerentes han utilizado dos enfoques. El uno se basa en el modelo original de las estrategias competitivas genéricas de Porter, que nos dice que las ventajas se derivan de la creación de una posición defensible en costos o en diferenciación. El otro, basa las ventajas en los recursos de la empresa, esto es, en los activos y capacidades que ha ido acumulando a lo largo de su existencia. Ambos enfoques son útiles para determinar cuáles son nuestras ventajas y como hicimos para lograrlas, pero no nos indican cómo mantenerlas. El gerente debe entonces comprender que la creación y el mantenimiento de la ventaja competitiva es un ciclo continuo. Examinada la empresa en un momento determinado de su vida, la encontramos dotada con una mezcla de recursos. Algunos de estos recursos, constituidos por activos y capacidades, pueden ser iguales o inferiores a los de la competencia, mientras que otros pocos podrán ser superiores y en ellos residirá la fuente de ventaja competitiva. Esta posición de superioridad competitiva, producirá un efecto en la participación de mercado (en inglés Market Share y su abreviatura inglesa MS) y en las utilidades, pero ambas estarán continuamente sujetas a la erosión debido a las maniobras de la competencia y a los cambios en el mercado.

De ahí, que no debe extrañarnos en que se insiste en destacar, que nuestra misión debe consistir en colocarle obstáculos a la competencia para proteger nuestra ventajas actuales, pero como éstas barreras son continuamente atacadas y erosionadas, invertimos en nuevos activos y capacidades. Estos son algunos ejemplos:

- Invertimos en reforzar la imagen de marca
- Reconfiguramos en forma radical los procesos de producción existentes
- Compramos empresas que estén amenazando nuestra posición actual o las compramos para reforzar esa posición.
- Invertimos en nuevos terrenos competitivos donde tendremos productos más diferenciados y más complejos para evitar su rápida imitación.

Se puede decir, entonces, de que en todo estudio de las ventajas competitivas no puede ignorarse las aportaciones de Michael Porter, cuando nos invita a tomar muy en cuenta que la estrategia competitiva son las acciones ofensivas o defensivas de una empresa para crear una posición defendible dentro de una industria, acciones que son la respuesta a las cinco fuerzas competitivas que el autor indicó como determinantes de la naturaleza y el grado de competencia que rodeaba a una empresa y que como resultado, buscaba obtener un importante rendimiento sobre la inversión.

Se nos recuerda además, de que aunque cada empresa buscaba por distintos caminos llegar a ése resultado final, la cuestión reside en que para una empresa su mejor estrategia debería reflejar que tan bien había comprendido y actuado en el escenario de las circunstancias que le correspondieron. Porter quien identificó tres estrategias genéricas que podían usarse individualmente o en conjunto, para crear en el largo plazo esa posición defendible que sobrepasara el desempeño de los competidores en una industria. Esas tres estrategias genéricas fueron:

- El liderazgo en costos totales bajos.
- La diferenciación.
- El enfoque

Las tres estrategias genéricas pertenecen a los modelos estáticos de estrategia que describen a la competencia en un momento específico. Y que no deben ser descuidadas.

### **Ventaja competitiva de las organizaciones**

El concepto de ventaja competitiva posee un gran paralelismo con la supervivencia de las especies. Así como las especies desarrollan capacidades para adaptarse a entornos cambiantes y sobrevivir en entornos donde los recursos y la lucha por los mismos devienen implacable, así nuestras organizaciones deben desarrollar sus propios recursos y capacidades para alcanzar sus objetivos a corto, medio y largo plazo.



Las ventajas competitivas surgen de estos recursos y capacidades. Los recursos son los factores disponibles controlados por nuestras organizaciones. Los recursos tangibles (patentes, licencias, activos financieros, activos fijos, capital humano) los podemos adquirir, si no disponemos de ellos. El dilema que se nos presenta, en algunos casos, se refiere al coste de oportunidad de generarlos en nuestras organizaciones o adquirirlos en el mercado. Los recursos intangibles (conocimientos, imagen de marca, lealtad de los empleados) se generan internamente. Las capacidades desarrollan los recursos, utilizando procesos organizativos para conseguir un fin concreto (buen servicio, respuesta rápida a los cambios en las tendencias del mercado, innovación, calidad). El valor de un recurso o capacidad viene definido por la combinación de su escasez y su demanda.

Según Collins Montgomery, (1995): Para que una ventaja competitiva sea sostenible en el tiempo los recursos y capacidades que la sustentan deben reunir las siguientes características:

- **Inimitabilidad:** si es fácilmente imitable, la ventaja competitiva será difícilmente sostenible en el tiempo;
- **Durabilidad:** la mayoría de recursos y capacidades tienen una vida limitada, sobre todo en sectores de un alto dinamismo en donde su valor se deprecia rápidamente;
- **Apropiabilidad:** ¿ha sido la organización la receptora del valor generado por el recurso o capacidad?. Los diferentes grupos de

interés de la organización pueden estar interesados en apropiarse de parte del valor generado;

- **Sustituibilidad:** ¿es el recurso o la capacidad fácilmente sustituible por otro?;
- **Superioridad competitiva:** ¿hay algún recurso o capacidad que genere una ventaja competitiva superior?.

Tradicionalmente, los sectores que ofrecen mayores oportunidades para sostener una ventaja competitiva son aquellos en que sus recursos y capacidades son duraderos y específicos; también los sectores que evolucionan gradualmente ofrecen mayores posibilidades de mantener las ventajas competitivas que los que son sacudidos por cambios drásticos en la tecnología y la demanda. A menudo, las causas de una difícil sostenibilidad en el tiempo son intrínsecas al sector. Este es el caso de la innovación de productos en el sector financiero: los nuevos productos son fácilmente copiables por la competencia.<sup>43</sup>

### **Ventajas competitivas dentro de la empresa**

Dentro de toda empresa, para poder subsistir e introducirse en el mercado, con índices de rentabilidad, es necesario buscar las ventajas competitivas que ésta tiene y potenciarlas.

---

43 : <http://www.nd.edu/~isbee/papers/Torras.doc>

Aunque en ocasiones es difícil, en según qué mercados, establecer cuáles son nuestras ventajas competitivas, lo cierto es que si éstas no se ven a simple vista, será necesario crearlas. Una ventaja competitiva no puede existir en sí misma, por lo que la empresa debe poner gran empeño en descubrirlas, potenciarlas y ofrecerlas al mercado. Esto se logra haciendo un análisis profundo de la competencia y sobretodo de la escala de valores de la propia empresa, y la percepción que nuestro mercado o nicho de mercado tiene para nosotros.

Una ventaja competitiva es una característica que diferencia a un producto, servicio o empresa de sus competidores, por lo que para que esta característica sea llamada ventaja, tiene que ser única, diferencial, estratégicamente valorada por el mercado y sobre todo comunicada.

Potenciar y difundir una ventaja competitiva, no es tarea fácil. Para empezar tenemos que situarnos tanto en la realidad de la empresa como en la realidad del mercado, y tener en cuenta, qué es lo que podemos aportar de diferente de nuestro producto o servicio, así como ver la viabilidad de éste aporte, pero sobretodo, saber en qué parte de nuestra empresa estará ubicada, y potencializarlo.

Una ventaja competitiva no sólo es una característica tangible en un producto o perceptible en un servicio, sino que está también puede desarrollarse con un producto igual o similar al de la competencia, pero

presentado de manera diferente, exaltando posiblemente sus canales de distribución o su precio.

Una marca también puede significar una ventaja competitiva con respecto a la competencia, pues es un valor que el mercado percibe y que crea confianza. Es por ello que en muchas ocasiones algunos productos o servicios nuevos, que no precisamente son tan innovadores o diferentes, al venir con el sello de una marca, ya tienen o se benefician de la ventaja competitiva en sí misma.

### **Estrategia y ventaja competitiva de las organizaciones**

Una compañía tiene ventaja competitiva cuando cuenta con una mejor posición que los rivales para asegurar a los clientes y defenderse contra las fuerzas competitivas. Existiendo muchas fuentes de ventajas competitivas: elaboración del producto con la más alta calidad, proporcionar un servicio superior a los clientes, lograr menores costos en los rivales, tener una mejor ubicación geográfica, diseñar un producto que tenga un mejor rendimiento que las marcas de la competencia.

La estrategia competitiva consiste en lo que está haciendo una compañía para tratar de desarmar las compañías rivales y obtener una ventaja competitiva. La estrategia de una compañía puede ser básicamente ofensiva o defensiva, cambiando de una posición a otra según las condiciones del mercado. En el mundo las compañías han

tratado de seguir todos los enfoques concebibles para vencer a sus rivales y obtener una ventaja en el mercado<sup>44</sup>.

En referencia a la Ventaja competitiva de las organizaciones, también nos manifiestan que es un Conjunto de atributos de una empresa (y de sus productos) que la distinguen de sus competidores y que son reconocibles por sus clientes. Diferencias que le permiten a la empresa una ventaja para competir mejor, adelantándose a la competencia y superándola. Las ventajas competitivas usualmente se clasifican en ventajas de precio, de calidad y de oportunidad.<sup>45</sup>

### **El modelo de las 5 fuerzas de Porter**

Un enfoque muy popular para la planificación de la estrategia corporativa ha sido el propuesto en 1980 por *Michael E. Porter* en su libro *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. El punto de vista de Porter es que existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. La idea es que la corporación debe evaluar sus objetivos y recursos frente a éstas cinco fuerzas que rigen la competencia industrial:

---

44 <http://www.monografias.com/trabajos13/esven/esven.shtml>

45 <http://www.empresarios.org/cgi>

### **1. Amenaza de entrada de nuevos competidores**

El mercado o el segmento no es atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

### **2. La rivalidad entre los competidores**

Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.

### **3. Poder de negociación de los proveedores**

Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aún más complicada si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo. La situación será aun más crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia adelante. (Para una explicación del concepto de integración hacia adelante ver El Proceso de Evolución de la Planeación Estratégica Tradicional).

#### **4. Poder de negociación de los compradores**

Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. A mayor organización de los compradores mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. La situación se hace más crítica si a las organizaciones de compradores les conviene estratégicamente integrarse hacia atrás.

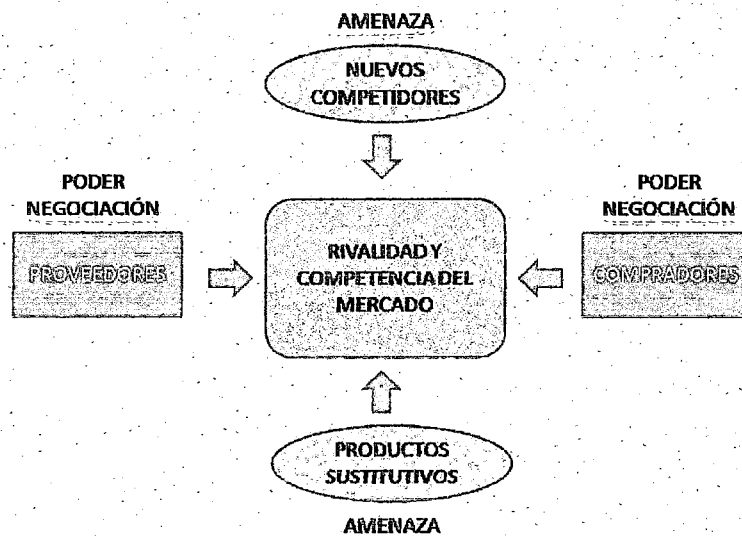
#### **5. Amenaza de ingreso de productos sustitutos**

Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> <http://www.deguate.com/infocentros/gerencia/mercadeo/mk15.htm>

FIGURA N° 01



El modelo de las 5 fuerzas de Porter

Finalmente podemos hacer mención que: La ventaja competitiva consiste en utilizar alguna estrategia o artimaña para conseguir ser más competitivos que las demás empresas que compiten en nuestro sector.

La competitividad implica tres aspectos claves:

- La racionalidad económica para que los recursos de la empresa se gestionen bajo criterios económicos, para alcanzar una gran productividad.
- Capacidad de coordinación y adecuación con el entorno ya que la empresa tiene que responder de manera rápida y flexible a sus mercados, sino puede ser desplazada por otros competidores.
- Capacidad de dirección y organización para conseguir elevar la eficiencia de la empresa.



Si queremos obtener un alto nivel de competitividad en el mercado, primero debemos obtener un alto nivel de eficiencia y productividad en nuestra empresa, lo que nos permitirá obtener una mayor competitividad frente a las demás empresas que en definitiva son nuestras rivales. Una ventaja competitiva nos facilitará la penetración en el mercado y nos colocará en una posición privilegiada en el mercado, por lo tanto estaremos en la mirada de todos los consumidores.

Para que una ventaja competitiva tenga un mayor grado de efectividad y un mayor grado de éxito se necesitará que la ventaja competitiva sea también sostenible, es decir, que la empresa la mantenga durante un cierto tiempo. Además cuando una empresa consigue una ventaja competitiva no se puede confiar ya que hay que estar constantemente en estado de alerta ya que pueden surgir nuevos cambios sobre todo con la implantación de las nuevas tecnologías, hay que estar en constante renovación, porque sino las demás empresas competidoras se te pueden comer.

Para que una empresa consiga obtener una ventaja competitiva debe de realizar un esfuerzo constante y durante mucho tiempo, debe de tener una gran planificación a medio y a largo plazo, y esta búsqueda debe de integrar a todos los trabajadores de una empresa, esto facilitará encontrar una ventaja competitiva.<sup>47</sup>

## Competitividad y ventaja competitiva

Según Seclen J. (2009)<sup>48</sup>: "Para algunos autores, el término competitividad procede de competencia. En el ámbito económico, este término tiene dos significados: el grado de rivalidad económica existente en un mercado, o bien, la forma de actuación de los agentes en el mismo. Se trata también de un concepto relativo, "se es competitivo si se está en condiciones de competir con otro" (Viedma, 1992; Cuervo, 1993; Alonso y Barcenilla, 1999). Es decir, siempre está en función de una comparación exigente con las empresas rivales, habitualmente referidas a la posición y futuro de las empresas en el mercado. No obstante, tiene un significado algo difuso y difícil de calibrar correctamente en toda su extensión, puesto que también la competitividad de una empresa tiene que ver, necesariamente, con su capacidad para adaptarse en el tiempo, entendida como respuesta a la evolución natural paralela al marco socioeconómico y tecnológico.

Camisón (1997) considera los conceptos de competitividad empresarial y éxito empresarial como equivalentes y propone unificar ambos en el concepto de éxito competitivo, así, afirma que competitividad significa literalmente "capacidad para competir". Por tanto, es un concepto cuya utilidad se limita a entes (unidades económicas, sectores o economías) que actúan dentro de un sistema de competencia para lograr ciertos objetivos. Así, el problema de ¿cómo ser

---

<sup>47</sup> <http://www.ecobachillerato.com>

<sup>48</sup> Seclen Luna, Jean, Artículo: "La Competitividad: ¿Es una obsesión o una necesidad?", Pág. 140.

competitivos? es vital para la supervivencia, al constituir una referencia de la capacidad de anticipación y de respuesta de la empresa ante retos del entorno. Así, el éxito competitivo se manifiesta por “la capacidad de una empresa para, a través de una gestión eficiente de una cierta combinación de recursos disponibles y del desarrollo de determinadas estrategias, configurar una oferta de productos que resulten atractivas para una cuota significativa de mercado, y le permitan, desarrollar una ventaja competitiva que sea sostenible en el tiempo y le haga capaz de alcanzar una posición competitiva favorable, por mantener y aumentar su participación en el mercado al tiempo que logra unos resultados financieros superiores y un crecimiento satisfactorio de las rentas generadas, sin necesidad de recurrir a una remuneración anormalmente baja de los factores de producción”.

En definitiva, la definición de competitividad obedece claramente a una orientación hacia el mercado y podemos entenderla como una medida del éxito de una organización para sobrevivir con futuro en un entorno dinámico. El resultado por alcanzar será mayor dependiendo del adecuado posicionamiento que pueda obtener la empresa en el mercado con respecto a los competidores para la satisfacción de la demanda presente y futura de los clientes. Es decir, la competitividad es la capacidad para generar ventajas competitivas sostenibles, que permitan producir bienes y servicios con valor para los compradores, a través de factores o recursos esenciales como consecuencia de la rivalidad suscitada en relación con otras empresas.

La ventaja competitiva hace entonces referencia a la posesión de la empresa por ciertos elementos (recursos, capacidades, productos, etc.) en una medida en la cual carecen sus competidores, que le permite obtener una posición competitiva superior.

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL (TERMINOS BASICOS)**

### **Activos intangibles:**

Son aquellos activos que crean gran cantidad de valor económico en las organizaciones. Son una serie de recursos que pertenecen a la organización, pero que no están valorados desde un punto de vista contable. También son activos intangibles las capacidades que se generan en la organización cuando los recursos empiezan a trabajar en grupo, mucha gente en lugar de capacidades habla de procesos, o rutinas organizativas. En definitiva un activo intangible es todo aquello que una organización utiliza para crear valor, pero que no contabiliza.

### **Acreditación:**

Proceso para garantizar la calidad de una institución o de un programa educativo. Es llevado a cabo por una agencia externa a las instituciones de educación superior. La acreditación o certificación reconoce la calidad de los programas o de la institución acreditada. Existe también acreditación internacional realizada por agencias de otros países. Supone la evaluación respecto de estándares y criterios de calidad establecidos previamente por una agencia u organismo acreditador. El procedimiento incluye una autoevaluación

de la propia institución, así como una evaluación por un equipo de expertos externos y un plan de mejoramiento basado en ella. Las agencias u organismos acreditadores son, a su vez, acreditadas regularmente. En todos los casos, es una certificación temporal, por una serie de años. Se basa en un conjunto de principios, relativamente básicos y homogéneos, aunque la diversidad de modelos es extensa.

### **Aprendizaje:**

La creación y utilización de bases cognitivas sobre tecnologías, productos y procesos. Experiencias transformadas en situaciones o casos de estudio. Un proceso de acceso a nuevo conocimiento de objetos, fenómenos o procedimientos, así como nuevo conocimiento de las relaciones entre objetos y/o fenómenos.

### **Benchmarking:**

Proceso de comparación entre las prácticas que aplican empresas de la misma o distinta actividad. Es una evaluación comparativa que establece un punto de referencia a partir del cual se comparan de manera sistemática, los productos, servicios y métodos de una empresa con sus competidores. Comparación de mediciones de desempeño con parámetros referidos a empresas que tienen rendimientos sobresalientes dentro de cada actividad.

### **Cambio organizacional:**

Proceso a través del cual una organización llega a ser de modo diferente de lo que era en un momento dado anterior. Todas las organizaciones cambian

pero el reto que se plantean los directivos y, en general, todas las personas de la organización es que el cambio organizacional se produzca en la dirección que interesa a los objetivos de la organización. Es por ello que se habla de gestión del cambio, agentes de cambio, intervención para el cambio, resistencia al cambio, etc.

### **Capacidad:**

Aptitud para desarrollar un trabajo. Calidad, facultad o atributo físico o intelectual. En gestión de los recursos humanos, a menudo se identifica con habilidad

### **Capacitación:**

Hacer apto, habilitar a alguien para alguna cosa cabe destacar que una capacitación también es orientar, dar a conocer, informar a los comerciantes informales referentes a aspectos tributarios pertinentes a fin de que puedan conocer los aspectos legales referentes a la tributación.

### **Conocimiento:**

Es el resultado o producto del proceso del conocer, cuando decimos que el conocimiento es la imagen del objeto, no nos estamos refiriendo simplemente a su forma exterior, visible o a la vista, sino al conjunto o totalidad de sus características que hemos logrado captar o aprehender a través del conocer.

**Combinación del conocimiento:**

Transferencia de conocimiento resultante de la utilización de diferentes conocimientos explícitos y, por tanto, transferencia de conocimiento explícito a un colectivo.

**Estrategia:**

Definición y establecimiento de la misión, objetivos y factores clave de la organización. Patrón de una serie de acciones que ocurren en el tiempo, planificadas previamente y donde se establece metas. Una estrategia es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar.

**Capital estructural:**

Es el que recoge el conocimiento sistematizado, explicitado o internalizado por la organización. Es un conocimiento que puede ser reproducido y compartido, lo que permite una transmisión rápida de conocimiento, generando una espiral ascendente de conocimiento y de mejora continua. Hace referencia a aspectos internos de la organización, a las formas de hacer de la empresa, y sí es propiedad de la empresa. Se distinguen dos componentes dentro del capital estructural: el capital tecnológico y el capital organizativo (adaptado de L. A. Rivas Tovar, 2002).

**Capital humano:**

Es la parte del capital intelectual en que se recogen tanto las competencias actuales (conocimientos, habilidades y actitudes) como la capacidad de

aprender y crear de las personas y equipos de trabajo que integran la organización. La empresa no puede ser propietaria del capital humano (adaptado de L. A. Rivas Tovar, 2002).

**Capital intelectual:**

Se define como el conjunto de recursos intangibles y capacidades de carácter estratégico que posee o controla una organización. Se puede señalar que engloba un conjunto de activos inmateriales, invisibles o intangibles, fuera de balance, que permiten funcionar a la empresa, creando valor para la misma (adaptado de L. A. Rivas Tovar, 2002).

**Capital relacional:**

Establece las relaciones de la empresa con los agentes de su entorno - clientes, proveedores, competidores, etc. La naturaleza de este capital hace que no pueda ser controlado completamente por la empresa. En la medida en que las relaciones estén basadas en las personas, el capital relacional tendría una naturaleza similar -en cuanto a su vulnerabilidad- al capital humano.

**E- Learning:**

Plataforma de capacitación tecnológica que permite de una forma rápida y eficaz adquirir habilidades y conocimientos profesionales. Se trata de una herramienta al servicio de los profesionales de la formación basada en teorías de aprendizaje humano, educación para adultos y aprendizaje acelerado, los cuales se combinan de forma creativa, con los últimos avances de la tecnología multimedia para activar los múltiples sentidos del usuario.



**Empresa:**

Organización constituida por personas naturales, sucesiones indivisas o personas jurídicas que se dedica a cualquier actividad lucrativa de extracción, producción, comercio o servicios, con excepción de las asociaciones y fundaciones sin fines de lucro que tiene personalidad jurídica y deben estar constituidas legalmente.

**Estructura de las organizaciones:**

Reglamentos, deberes y normas que la estructura establece, según son percibidos por sus miembros.

**Gestión:**

Conjunto de reglas, procedimientos y métodos operativos para llevar a cabo con eficiencia una actividad empresarial, tendientes a alcanzar objetivos concretos.

**Gestión de recursos humanos:**

Es todo lo que está asociado con el crecimiento, la mejor forma de trabajar, de gerenciar la gente y lograr su desarrollo, tanto como individuos, como de éstos formando parte de una organización y conformando ambos un sistema.

**Gestión del conocimiento:**

Es el proceso formal de administrar el capital intelectual de la empresa, promoviendo un acercamiento integrador y colaborativo para la creación, captura, organización, acceso y uso de los activos de información disponibles y

requeridos, y al conocimiento como factor clave para desarrollar nuevas oportunidades, gestionar capacidades, generar valor, mejorar productos y servicios, aplicar el máximo potencial de los profesionales a su labor diaria, resolver problemas en forma eficiente, desarrollar en forma efectiva los objetivos estratégicos y la toma de decisiones y generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. La gestión del conocimiento es una combinación de proceso, personas, contenido y tecnología. En una organización la gestión del conocimiento incide profundamente en la evolución de la empresa, y en la facilidad del uso de herramientas de soporte.

**Gestión empresarial:**

Disposición de los medios y recursos de la organización según el desarrollo de los modelos estratégicos establecidos, en base a sus objetivos y métricas.

**Gestión estratégica:**

Se basa en dotar a las empresas de un propósito claramente definido, de un sentido de dirección y de los recursos necesarios para alcanzar lo objetivos alcanzados. Desarrollo de modelos de gestión para la planificación y seguimiento de programas de actuación y basados en el conocimiento de la organización.

**Habilidades:**

Capacidad de un individuo para realizar con pericia, precisión, facilidad y economía de Tiempo y esfuerzo.

**Herramienta:**

Un medio tangible que se usa para ayudar a la consecución del propósito de una técnica.

**I+D:**

Siglas que designan Investigación y Desarrollo.

**Innovación estrategia:**

Potencia la investigación y el desarrollo en la empresa para desarrollar políticas de Lanzamiento de nuevos productos, de adaptación de procesos, de diferenciación de Productos, etc.

**Innovación de productos:**

Comercialización de un producto tecnológicamente cambiado. El cambio tecnológico ocurre cuando las características del diseño de un producto cambian de manera que impliquen usos nuevos o mejorados para los consumidores del producto.

**Innovación de procesos:**

Ocurre cuando hay cambio significativo en la tecnología de producción de un bien o servicio. Esto puede involucrar equipamiento novedoso. Cambios en formas de organización y administración: implica los cambios significativos en la dirección y métodos de organización, reingeniería de procesos, planeamiento estratégico, control de calidad, etc.

### **Innovación Tecnológica:**

Primera aplicación del nuevo conocimiento de carácter técnico, surgido del proceso de desarrollo tecnológico. Se pone de manifiesto cuando tiene lugar con éxito la primera transacción comercial en la que aparece el nuevo conocimiento. es la interacción entre las oportunidades del mercado y el conocimiento base de la empresa y sus capacidades; comprenden nuevos productos y procesos y cambios tecnológicos significativos de los mismos. Una innovación tecnológica de producto y proceso, ha sido introducida en el mercado (Innovación de Producto) o usada dentro de un proceso de producción (Innovación de Proceso). Las innovaciones tecnológicas de producto y proceso, involucran una serie de actividades científicas, tecnológicas, organizacionales, financieras y comerciales. La empresa innovadora es aquella que ha implantado productos tecnológicamente nuevos o productos y procesos significativamente mejorados durante el periodo analizado. El proceso de Innovación Tecnológica, implica la creación, desarrollo, uso y difusión de un nuevo producto, proceso o servicio nuevo y los cambios tecnológicos significativos de los mismos.

### **Inteligencia:**

Es capacidad de adaptación al entorno (*randall beer*) y tiene que ver con enfrentar alarmas y pseudo alarmas. Es la habilidad de razonar, deducir, inferir, adivinar y pedir perdón al equivocarse.

**Know how:**

Conocimientos desarrollados por una organización como consecuencia del aprendizaje y de la experiencia adquirida y que son clave para su éxito. Pueden ser cedidos a otras empresas a cambio de una remuneración. Habilidad técnica para realizar alguna actividad. Pericia, destreza, experiencia.

**Organización:**

Es un conjunto de cargos cuyas reglas y normas de comportamiento, deben sujetarse a todos sus miembros y así, valerse el medio que permite a una empresa alcanzar determinados objetivos.

**Organización Inteligente:**

Una organización que aprende, una organización inteligente en la nueva economía, en la sociedad el conocimiento será una organización con capacidad de respuesta y adaptación, con facultad de emergencia y evolución, con capacidad de memorización o de incorporar rutinas o pautas espacio-temporales en un proceso evolutivo.

**Recursos Humanos:**

La administración de recursos humanos, tradicionalmente ha consistido en la planeación, la organización, el desarrollo, la coordinación y el control de técnicas capaces de promover el desempeño eficiente de personal, en la medida en que la organización representa el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales que se relacionan directa o indirectamente con el trabajo.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Diseño de la Investigación**

El diseño de investigación es, **No experimental, Transeccional – Descriptivo**; A través del diseño No experimental se observó los fenómenos o hechos tal y como se dan en su contexto natural y sin manipular deliberadamente las variables bajo estudio, para después analizarlos; A través del diseño transeccional descriptivo, recolectamos la información en un solo momento con el propósito de describir las variables y analizar su incidencia.

#### **3.2 Método**

Los Métodos utilizados para desarrollar el presente trabajo de Investigación titulado: "EL CAPITAL INTELECTUAL COMO RECURSO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO", fueron: El Método Deductivo – Inductivo y el Método Analítico descriptivo.

**a. Método Deductivo - Inductivo.-** A través de estos métodos partimos del análisis de hechos generales para llegar a conclusiones de orden particular; Por lo cual, observamos los aspectos generales del capital intelectual, para luego observar los hechos particulares en cada una de las Escuelas Profesionales determinados como nuestra muestra de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno.

**b. Método Analítico descriptivo.-** Por este método se realizó un análisis detallado de todas las características de estudio planteadas en la investigación, el cual nos permitió describir, examinar e interpretar minuciosamente los probables resultados, el cual nos ayudó a alcanzar nuestros objetivos y confirmar o rechazar nuestras hipótesis planteadas.

### **3.3 Población y Muestra**

#### **3.3.1 Población**

La Población del trabajo de investigación está constituida por las 19 Facultades y 35 Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano, (fuente: Pagina web [www.unap.edu.pe](http://www.unap.edu.pe)) clasificadas según las siguientes áreas:

#### **1. Área Biomédicas:**

- Facultad de Medicina Veterinaria y zootecnia
- Escuela profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia

- Facultad de Enfermería
  - Escuela Profesional de Enfermería
- Facultad de Ciencias Biológicas
  - Escuela Profesional de Ciencias Biológicas
- Facultad de Medicina Humana
  - Escuela Profesional de Medicina humana
- Facultad de Ciencias de la Salud
  - Escuela Profesional de Nutrición humana
  - Escuela profesional de Odontología

## **2. Área Sociales:**

- Facultad de Ciencias contables y Administrativas
  - Escuela Profesional de Ciencias contables
  - Escuela Profesional de Administración
- Facultad de Ciencias de la Educación
  - Escuela profesional de Educación (Ciencias y letras)
  - Escuela Profesional de Física
  - Escuela profesional de Inicial
  - Escuela profesional de Primaria
- Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas
  - Escuela Profesional de Derecho
- Facultad de Ciencias sociales
  - Escuela profesional de Antropología
  - Escuela profesional de Arte
  - Escuela Profesional de Sociología



- Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación
- Escuela Profesional de Turismo
- Facultad de Trabajo Social
  - Escuela Profesional de Trabajo social

### **3. Área Ingenierías:**

- Facultad de Ciencias Agrarias
  - Escuela Profesional de Ingeniería agronómica
  - Escuela Profesional de Ingeniería agroindustrial
  - Escuela Profesional Ingeniería Topográfica y agrimensura
- Facultad de Ingeniería Agrícola
  - Escuela Profesional de Ingeniería agrícola
- Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura
  - Escuela Profesional de Ingeniería Civil
  - Escuela Profesional de Arquitectura y urbanismo
  - Escuela Profesional de Físico matemática
- Facultad de Ingeniería económica
  - Escuela Profesional de Ingeniería económica
- Facultad de Ingeniería Estadística e Informática
  - Escuela Profesional de Ingeniería estadística e informática
- Facultad de de Ingeniería Geológica y Metalúrgica
  - Escuela profesional de Ingeniería geológica
  - Escuela profesional de Ingeniería metalúrgica
- Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica, Electrónica y Sistemas

- Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica eléctrica
- Escuela Profesional de Ingeniería electrónica
- Escuela Profesional de Ingeniería de sistemas
- Facultad de Ingeniería de Minas
  - Escuela Profesional de Ingeniería de minas
- Facultad de Ingeniería Química
  - Escuela Profesional de Ingeniería química

### 3.3.2 Muestra

La muestra se determinó aplicando la técnica de muestreo **No probabilístico** y seleccionado por conveniencia o juicio del investigador;

Para lo cual utilizamos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 (N) (p) (q)}{E^2 (N-1) + Z^2 (p) (q)}$$

<b>Donde:</b>	<b>Valores asumidos</b>
n = Muestra inicial	: ?
N= Población	: 35
Z = Limite o nivel de confianza	: 95 % (1.96)
p = Variabilidad de aciertos	: 97%
q = Variabilidad de error muestral	: 3%
E = Margen de error	: 8.5%

Desarrollando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (35) (0.97)(0.03)}{(0.085)^2 (35-1) + (1.96)^2 (0.97)(0.03)}$$

$$n = 11$$

La muestra corregida se determinó a través de La siguiente formula:

$$n = \frac{n}{1 + n-1/N}$$

Donde:	Valores asumidos
n. = Muestra corregida	?
n = Muestra inicial	11
N = Población total bajo estudio	35

Desarrollando tenemos:

$$n = \frac{11}{1 + ((11-1) / 35)}$$

$$n = 8$$

Entonces el Tamaño de la Muestra para el estudio es de 8 Escuelas Profesionales de la UNA – Puno, determinado sobre la base de la cantidad de Escuelas Profesionales en cada área académica, los que se muestran a continuación:

MUESTRA	ESCUELA PROFESIONAL	AREA A LA QUE PERTENECE
1	Ciencias Contables	Sociales
2	Derecho	Sociales
3	Administración	Sociales
4	Medicina Humana	Biomédicas
5	Nutrición Humana	Biomédicas
6	Ingeniería Química	Ingenierías
7	Ingeniería Agroindustrial	Ingenierías
8	Ingeniería Agrícola	Ingenierías

### 3.4 Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de la información, se recurrió a la Encuesta estructurada, la Observación directa y la Recopilación documental.

- a. **Encuesta estructurada:** Considerando que esta técnica viene a constituirse como una fuente principal, ya que a través del cuestionario estructurado de acuerdo a los indicadores de estudio, se recopiló la información necesaria para el desarrollo del presente trabajo de investigación.
  
- b. **Observación directa:** Esta técnica se utilizó en las diferentes Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, según la muestra respectiva, teniendo como lineamiento general el mismo formato de la encuesta para así completar o esclarecer los datos proporcionados por los entrevistados y así determinar la veracidad de la información obtenida.
  
- c. **Recopilación documental:** Esta técnica sirvió para recopilar la información de textos, tesis, revistas especializadas, Internet, etc. básicamente para complementar la investigación y desarrollo de Antecedentes, Marco teórico, etc.

### **3.5. Procesamiento de la información**

Para el análisis de la información se utilizó la Estadística descriptiva, ya que los datos recopilados fueron tabulados y presentados en cuadros estadísticos, descritos y analizados cada uno de ellos para una mejor comprensión.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSION

Para iniciar el análisis y discusión referente al capital Intelectual de la Universidad Nacional del Altiplano, debemos precisar lo siguiente:

Para **Thomas A. Stewart** "El Capital intelectual es el material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual y experiencia que son utilizados para crear riquezas. Es difícil de identificar y más difícil de distribuir efectivamente. Pero una vez que se identifica y explota, usted gana.

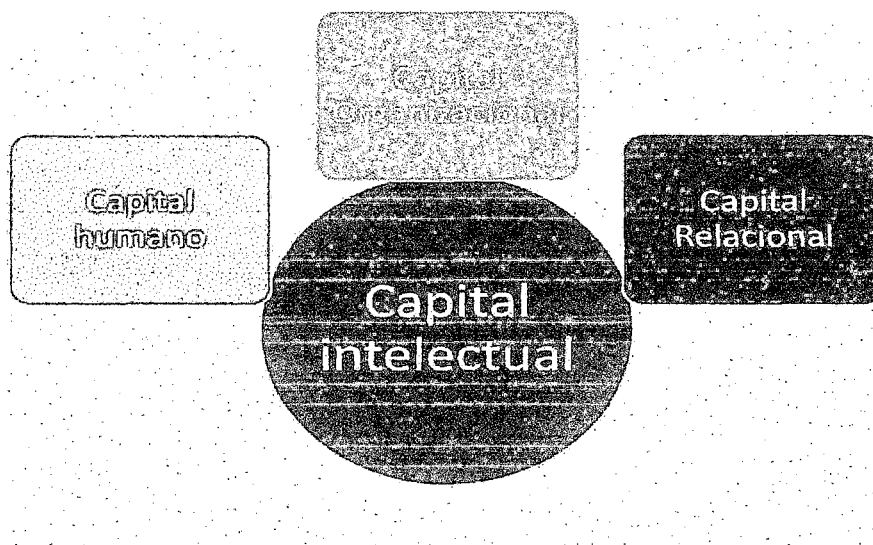
A su vez, **Edvinsson**, presenta su concepto mediante la utilización de la siguiente metáfora: "Una corporación es como un árbol. Hay una parte que es visible (las frutas) y una parte que está oculta (las raíces). Si solamente te preocupas por las frutas, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, será necesario que las raíces estén sanas y nutridas. Si sólo nos concentramos en los frutos (los resultados financieros) e ignoramos los valores escondidos, la compañía no subsistirá a largo plazo".

Al respecto, La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en su informe "Hacia la Sociedad del Conocimiento", plantea que las Universidades, como entes generadores y difusoras de conocimientos, están obligadas a cambiar no sólo en dirección de la internacionalización de sus funciones y productos, sino que debe ser receptora de las expectativas y demandas de sus entornos inmediatos y participar en los procesos de desarrollo sustentable y en la resolución de los problemas inmediatos de ese entorno. Por consiguiente, la Educación y la generación de conocimientos se convierten en un instrumento crucial para enfrentar el desafío en el plano externo que es la competitividad.

Por lo tanto, las organizaciones de formación profesional (Universidades) más exitosas en el mundo, en los últimos años han optado por evaluar sus organizaciones en términos de su capital intelectual, y es innegable que ésta realidad lo convierte en el nuevo recurso estratégico de desarrollo de las universidades para alcanzar la competitividad, el cual está ligado directamente al concepto de organizaciones que aprenden o inteligentes, lo que conlleva a lograr cambios de actitud de las personas que laboran en tales entidades, partiendo de los niveles de dirección (rector y vice rectores) hasta los niveles de formación y ejecución (docentes y personal administrativo); En ese contexto, urge buscar nuevos esfuerzos relacionados con el capital intelectual para optimizar el potencial del conocimiento disponible, buscando el involucramiento del personal de la universidad con los objetivos y metas institucionales (Visión y Misión) y un compromiso firme y responsable con la organización que los cobija y direccionando de esta forma todos los intereses particulares hacia los

objetivos y metas institucionales para el bienestar de la universidad y de la sociedad.

Por consiguiente, los componentes del Capital intelectual están centrados según el siguiente esquema:



La entidad en la cual desarrollamos la investigación es la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

## **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

### **Reseña Histórica**

Fue creada por Ley N° 406 del 29 de Agosto de 1856, promulgada por el gran mariscal Don Ramón Castilla y Marquezado iniciando sus actividades académicas en el año de 1858 con las Facultades de teología, Jurisprudencia, Medicina, Filosofía y Letras, Matemáticas y Ciencias Naturales, dejando de funcionar en el año de 1867 al no ser considerada en el Reglamento de Instrucción.



Por Ley Universitaria N° 13417 del 08 de Abril de 1960, se autorizó la reapertura con el nombre de Universidad Nacional San Carlos de Puno, concretándose con la Ley N° 13516 del 10 de Febrero de 1961, siendo el principal gestor el entonces senador por Puno, Ing. Enrique Torres Belón. En Abril de 1962 inició sus actividades académicas con la denominación de Universidad Nacional Técnica del Altiplano y bajo el gobierno de una junta Organizadora y Ejecutiva con la única Facultad de Ingeniería Agropecuaria. En agosto de 1964, se creó la Escuela de Ciencias Económicas y Comerciales y en Enero de 1965, la Escuela de Enfermería. Con la Promulgación de la Ley Universitaria N° 23733 se normó su denominación como Universidad Nacional del Altiplano – Puno; Actualmente cuenta con 19 Facultades y 35 Escuelas Profesionales en el pre grado, 16 Maestrías y 41 especialidades; Y, 7 Doctorados en el Post grado.



Foto de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno

Para el desarrollo de nuestra investigación y análisis respectivo hemos considerado las siguientes Escuelas Profesionales:

## **1. Escuelas Profesionales de Ciencias Contables y Administración**

### **Reseña Histórica**

La hoy Escuela Profesional de Ciencias Contables Fue creada por Ley N° 13417 del 17 de agosto de 1964 como Escuela de Ciencias Económicas. Posteriormente, por mandato de la Primera Asamblea Universitaria del 22 de abril de 1965 la Escuela de Ciencias Económicas adquiere el rango de Facultad de Ciencias Económicas y Comerciales, la cual acogía a dos Carreras Profesionales: la Carrera Profesional de Economía y la Carrera Profesional de Ciencias Contables.

El Consejo Nacional de la Universidad Peruana – CONUP con la Resolución N° 243-70 del 26 de octubre de 1970 deciden que la Facultad de Ciencias Económicas y Comerciales sea desdoblada en los Programas Académicos de Ingeniería Económica y de Contabilidad, siendo ratificada por acuerdo del Consejo Ejecutivo del 21 de diciembre de 1972 con la emisión de la Resolución Rectoral N° 663-72-R-UNTA de fecha 26 de diciembre de 1972, a esa fecha el Programa Académico de Contabilidad tiene los servicios de 10 docentes, 6 nombrados y 4 contratados, siendo su primer Decano el CPC. Agustín Saldaña Beme, en el año de 1973 se convoca a su primer examen de admisión y se admite a 140 estudiantes en contabilidad. El Programa Académico de Contabilidad adopta la denominación de Facultad por mandato de la Ley Universitaria N° 23733 del 9 de diciembre de 1983 y se le denomina

Facultad de Ciencias Contables y Administrativas integrada por la Escuela Profesional de Ciencias Contables conforme aparece en el Estatuto Universitario de 1984, aprobado por Resolución Rectoral N° 412-84-R-UNDAP de 3 de abril de 1984.

Producto del proceso de desarrollo de la Facultad, en el año de 1994, se gesta el funcionamiento de la Carrera Profesional de Administración, por acuerdo de Consejo Universitario Ordinario de fecha 14-12-1994 y ratificada por Resolución Rectoral N° 1884-94-R-UNA, de 19-12-94, autorizándose su funcionamiento a partir del año académico 1995. De conformidad con el Estatuto vigente, aprobado en Asamblea Universitaria del 06 al 19 de enero del 2005, la Facultad de Ciencias Contables y Administrativas, comprende las Escuelas Profesionales de Ciencias Contables y de Administración.

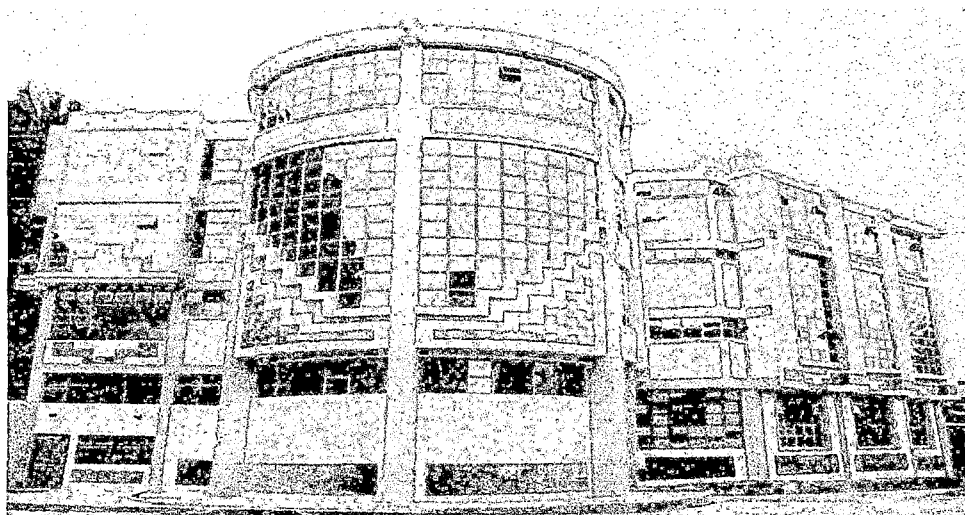


Foto de la Facultad de Ciencias Contables y Administrativas

## **Escuela Profesional de Derecho**

### **Reseña Histórica**

La Facultad de Jurisprudencia fue una de las cinco facultades con que se crea la Universidad, siendo el antecedente histórico de la actual Facultad de

Ciencias Jurídicas y Políticas, cuya reapertura fue aprobado en Consejo ejecutivo del 20 de Abril de 1982 y se formaliza el acto de funcionamiento el 08 de Agosto de 1982 por Resolución Rectoral N° 373-82-UNA, iniciando sus funciones en la denominada Casa de la cultura, ubicada en la esquina de las calles Conde de Lemus y Grau de la ciudad de Puno hasta el año de 1987; luego debido al proceso de construcción de un nuevo local se demuele la casona (casa de la cultura) y la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas se traslada a las instalaciones del Colegio Nacional San Carlos, ubicado en la Avenida el sol donde desarrolla sus labores por el lapso de un año retornando posteriormente a su actual sede.

Hoy la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas se ha reafirmado en la Región puno y zona sur del país, como la primera unidad académica de mayor estabilidad y prestigio, reconocimiento que ha sido publico por las autoridades universitarias.

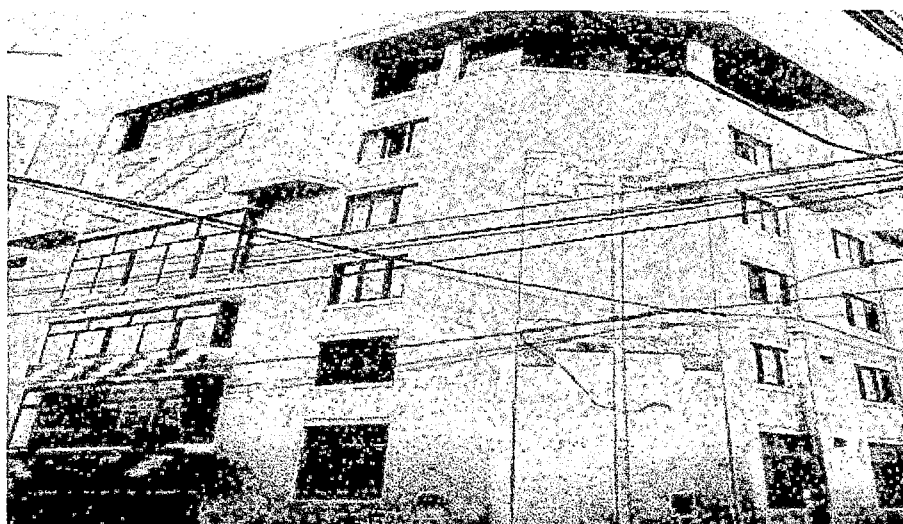


Foto de la Escuela Profesional de Derecho

## **Escuela Profesional de Medicina Humana**

### **Reseña Histórica**

La Escuela Profesional de Medicina Humana fue creada por ley N° 406, por el Gran mariscal Ramón Castilla y Marquezado el 29 de Agosto de 1856 conjuntamente con otras Facultades tales como: tecnología, Jurisprudencia, Filosofía y Letras, Matemáticas y Ciencias Naturales; Luego fue reaperturado mediante Resolución Rectoral N° 300-81 del 29 de Abril de 1981, entrando en funcionamiento en el mes de Julio de 1982.

Al inicio funcionó como el Programa académico de Medicina Humana y en el año de 1984 se agregó la Carrera de Nutrición Humana, constituyéndose la Facultad de Ciencias de la Salud conjuntamente con la Carrera Profesional de Odontología. A partir del año 2005, se independiza de la Facultad de Ciencias de la Salud, funcionando como Facultad de medicina Humana, según resolución de Asamblea Universitaria N° 001-2005-AU-UNA de fecha 10 de Enero del 2005.



Foto de la Escuela Profesional de Medicina Humana

## **Escuela Profesional de Nutrición Humana**

### **Reseña Histórica**

La Escuela Profesional de Nutrición humana fue creada como Carrera Profesional el 28 de Abril de 1981 al amparo de la Resolución Rectoral N° 300-81-R-UNTA. Su carácter científico y humanístico ha orientado a una formación integral y especializada del profesional con la finalidad de atender una de las necesidades ineludibles del ser humano, la alimentación.

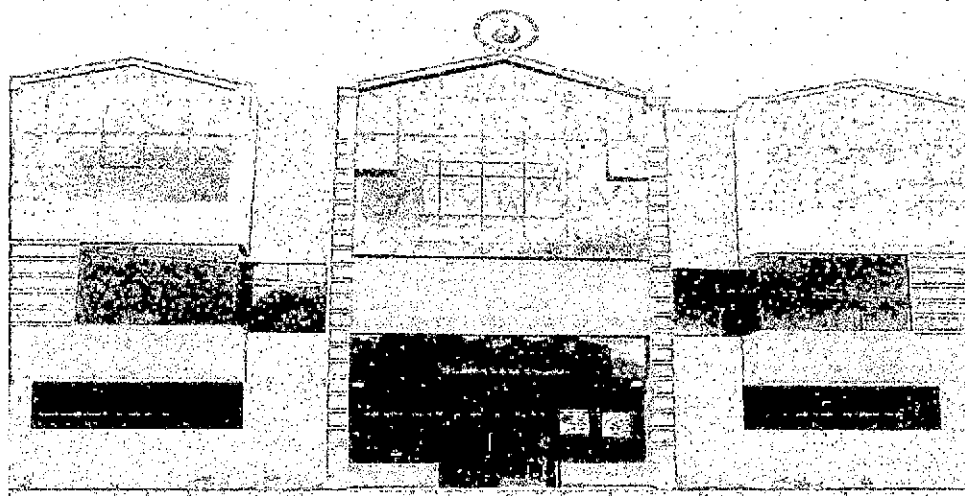


Foto de la Escuela Profesional de Nutrición Humana

## **Escuela Profesional de Ingeniería Química**

### **Reseña Histórica**

El 24 de octubre de 1980 en Sesión Extraordinaria del Consejo Ejecutivo de la Universidad, bajo la Dirección del MVZ. Julio Bustinza Menéndez y en aplicación al Plan Operativo 1980-1990, se nominan comisiones para la elaboración de proyectos de Factibilidad de creación de nuevos Programas Académicos.

Después de los estudios preliminares se desestimó la creación de la mencionada Carrera. La misma Comisión y en colaboración de Funcionarios

del Consejo Nacional de la Universidad Peruana, conjuntamente los docentes de la sección Química del entonces Departamento Académico de Matemáticas, Física y Química, en busca de otras alternativas, sobre todo bajo la óptica de la necesidad de desarrollar industrialmente la sub-región Puno, se elaboró el proyecto de creación del Programa Académico de Ingeniería Química.

El 29 de abril de 1981, en Consejo Ejecutivo, se dispone la reapertura de la FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA, juntamente con otras nuevas Carreras Profesionales, según Resolución Rectoral N° 300-81-R-UNTA, del 29 de abril de 1981. En el mes de agosto de 1982, se convocó a Concurso de Admisión ingresando a la Facultad de Ingeniería Química los primeros 70 alumnos, que bajo la comisión de gobierno nominado según Resolución Rectoral N° 1241-82-R-UNTA del 07 de octubre de 1982. Iniciándose las matrículas los días 18, 19 y 22 de octubre de 1982, registrándose 59 alumnos matriculados. El día 25 de octubre de 1982, se realizó la inauguración en la ciudad de Juliaca, en el local de la fábrica de metal sur, con la participación del patronato de padres de familia, representantes y autoridades de la localidad de Juliaca. El 15 de noviembre de 1982 se inicia el dictado de clases, en los ambientes proporcionados por el CENECAPE "Augusto Salazar Bondy", en marzo de 1983 se traslada a las instalaciones del estadio Guillermo Briceño Rosamedina, dada las dificultades de locales, laboratorios, bibliotecas y otros, en concordancia a la Ley Universitaria N° 23733, del 17 de diciembre, se conforma la Asamblea Estatutaria, promulgada el 17 de marzo de 1984, acordándose primero el cambio de nombre de la Universidad Nacional Técnica del Altiplano, por Universidad Nacional del Altiplano, y por mandato de la disposición transitoria XXVII del referido Estatuto prescribe que las Carreras Profesionales

de reciente creación que no cuentan con la infraestructura adecuada, funcionarían en la Ciudad Universitaria de Puno. Por la disposición final primera del mismo Estatuto el Programa Académico de Ingeniería Química integrada por la Carrera Profesional de Ingeniería Química, la misma que viene funcionando como tal en la actualidad.

Como uno de los fines prioritarios, la Facultad de Ingeniería Química se crea para impulsar el desarrollo de la pequeña y mediana Industria que se viene generando en la Sub-Región Puno, en razón que nuestra Región es una zona productiva de materias primas, que muy bien pueden desembocar en grandes industrias, consiguientemente dar un mejor valor agregado a estos recursos y generar puestos de trabajo para la población de ésta Región.



Foto de la Escuela Profesional de Ingeniería Química

## **Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial**

### **Reseña Histórica**

En Abril de 1962, con la denominación de Universidad Nacional Técnica del Altiplano y bajo el gobierno de una Junta Organizadora y Ejecutiva, inició sus actividades académicas con la única facultad de Ingeniería Agropecuaria. En



agosto de 1964, se creó la Escuela de Ciencias Económicas y Comerciales y en enero de 1965, la Escuela de Enfermería. Posteriormente, por mandato de la Primera Asamblea Universitaria del 22 de abril de 1965, la Facultad de Ingeniería Agropecuaria se dividió en las Facultades de Agronomía y Medicina Veterinaria; y la Escuela de Ciencias Económicas y Comerciales adquirió el rango de Facultad. A partir de 1965, las autoridades universitarias fueron elegidas por la Asamblea Universitaria y los respectivos Consejos de Facultad; según mandato de la Ley Universitaria N° 13417. Por Ley N° 15632, la Escuela de Servicio Social de Puno pasó a formar parte de la Universidad Técnica del Altiplano, adicionalmente se pone en funcionamiento la carrera corta de Topografía dentro de la Facultad de Ingeniería Agronómica.

En 1992, se puso en funcionamiento la Carrera Profesional de Ingeniería Agroindustrial (R.R. N° 1054-91-R-UNA) en lugar de la especialidad de Tropicultura y la Carrera Profesional de Ciencias de la Comunicación (R.R. N° 219-83-R-UNA) por la de Periodismo. Asimismo, se puso en funcionamiento la Facultad de Ingeniería Agrícola con la carrera del mismo nombre por Resolución de Asamblea Universitaria N° 03-91-AU-UNA.



Foto de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial

## **Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola**

### **Reseña Histórica**

En abril de 1981, por acuerdo unánime del Consejo Ejecutivo y mediante Resolución Rectoral N° 300-81-12 UNTA se autoriza la creación de nuevos Programas Académicos, entre ellos el Programa Académico de Ingeniería Agrícola, posteriormente en 1983 se reformula la estructura orgánica de la Universidad Peruana, estableciéndose el funcionamiento de Facultades y Carreras Profesionales, bajo este nuevo contexto se crea la Facultad de Ciencias Agrarias, con 03 Carreras Profesionales, siendo una de ellas Ingeniería Agrícola.

El 19 de Diciembre de 1991, se logró aprobar la creación de la Facultad de Ingeniería Agrícola, desligándose así de la Facultad de Ciencias Agrarias, para iniciar su funcionamiento se designa en Consejo Universitario la Comisión de Gobierno que estuvo como Presidente el Ingeniero Washington Salas Palma, quien después de dos años de gestión fue elegido como el primer decano. Actualmente la Facultad está conformada solo por la Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola.



Foto de la Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola

#### 4.1 EVALUACIÓN DEL CAPITAL HUMANO Y DETERMINACIÓN DE LA IMPORTANCIA COMO RECURSO FUNDAMENTAL PARA GENERAR VENTAJAS COMPETITIVAS SOSTENIBLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO.

El **Capital humano** es el conjunto de capacidades que un individuo (trabajador) adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos, prestando especial atención a todos los aspectos relacionados con su formación; Por lo tanto, para nuestra investigación consideramos separadamente a nivel de los tres estamentos existentes en la Universidad Nacional del Altiplano – Puno: Los docentes, los trabajadores administrativos y los estudiantes.

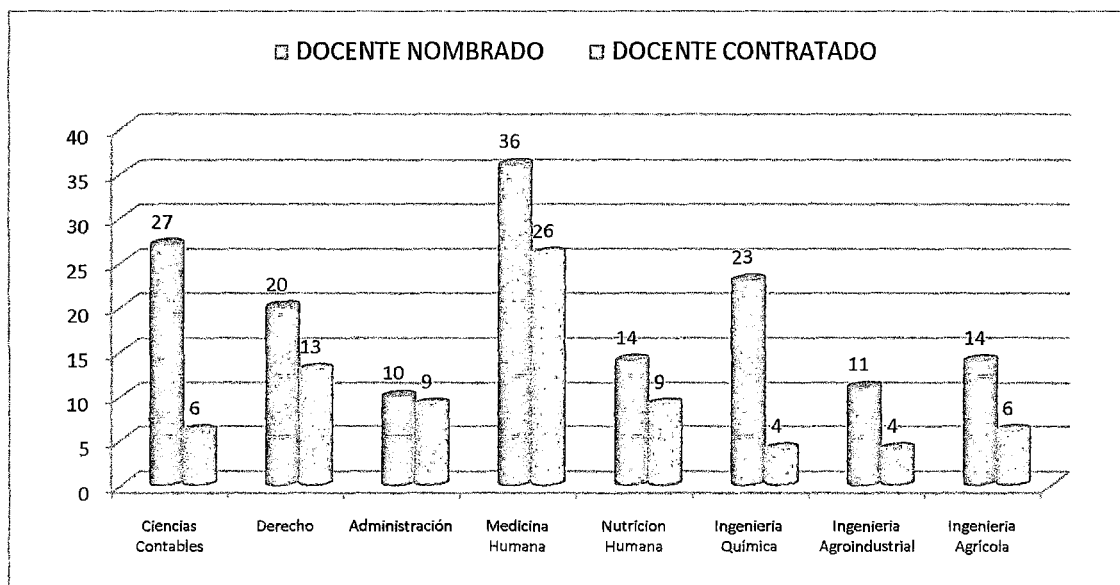
##### 4.1.1 Capital humano a nivel de Docentes de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano.

**CUADRO N° 01**  
**PERSONAL DOCENTE SEGÚN ESCUELAS PROFESIONALES Y**  
**CONDICIÓN DE TRABAJO EN EL PERIODO 2009**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	DOC. PRINC.			DOC. ASOC.			DOC. AUX.			J.P.	TOTAL	CONDICION	
		D.E.	T.C.	T.P.	D.E.	T.C.	T.P.	D.E.	T.C.	T.P.			NOMB	CONTR
1	Ciencias Contables	18	1	0	0	4	0	0	8	0	2	33	27	6
2	Derecho	0	2	4	0	6	2	0	3	16	0	33	20	13
3	Administración	2	0	0	2	6	0	0	6	3	0	19	10	9
4	Medicina Humana	1	0	2	2	1	20	0	4	31	1	62	36	26
5	Nutrición Humana	6	0	0	3	3	1	0	1	7	2	23	14	9
6	Ingeniería Química	10	1	0	7	3	0	0	1	2	3	27	23	4
7	Ingeniería Agroindustrial	4	0	0	4	1	0	0	4	2	0	15	11	4
8	Ingeniería Agrícola	5	0	0	2	5	0	0	6	2	0	20	14	6

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO N° 01**  
**CONDICIÓN DEL PERSONAL DOCENTE SEGÚN ESCUELAS**  
**PROFESIONALES EN EL PERIODO 2009**



Fuente: Elaboración propia

Los Docentes de la Universidad Nacional del Altiplano vienen a constituirse como parte conformante del Capital humano básico, debido a que son la columna vertebral para una formación profesional con calidad de los estudiantes y que generan ventajas competitivas sostenibles para la entidad.

En el Cuadro N° 01, se presenta la conformación de los Docentes de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano, con las respectivas categorías y la condición de trabajo, según nuestra muestra de investigación, en el periodo 2009:

- **En la Escuela Profesional de Ciencias Contables,** Se tiene 33 Docentes; De los cuales 18 tienen la categoría de Principal a dedicación exclusiva, 01 en la categoría de Principal a tiempo completo, 04 Asociados a tiempo completo, 08 Auxiliares a Tiempo

completo y 02 Jefes de Practica; Referente a la condición laboral, 27 Docentes son nombrados y 6 contratados.

- **En la Escuela Profesional de Derecho**, Se tiene 33 Docentes; De los cuales 02 tienen la categoría de Principal a tiempo completo, 04 en la categoría de Principal a tiempo parcial, 06 en la categoría de Asociados a tiempo completo, 02 Asociados a tiempo parcial, 03 Auxiliares a Tiempo completo, y 16 auxiliares a tiempo parcial; Referente a la condición laboral, 20 nombrados y 13 contratados.
- **En la Escuela Profesional de Administración**, Se tiene 19 Docentes; De los cuales 02 tienen la categoría de Principal a dedicación exclusiva, 02 en la categoría de Asociados a dedicación exclusiva, 06 en la categoría de Asociados a tiempo completo, 06 Auxiliares a Tiempo completo, y 03 auxiliares a tiempo parcial; Referente a la condición laboral, 10 nombrados y 09 contratados.
- **En la Escuela Profesional de Medicina Humana**, Se tiene 62 Docentes; De los cuales 01 tiene la categoría de Principal a dedicación exclusiva, 02 en la categoría de Principal a Tiempo completo, 02 Asociados a dedicación exclusiva, 01 Docente Asociado a tiempo completo, 20 Docentes Asociados a tiempo parcial, 04 Auxiliares a Tiempo completo, 31 docentes auxiliares a tiempo parcial y 01 Jefe de practica; Referente a la condición laboral, 36 nombrados y 26 contratados.
- **En la Escuela Profesional de Nutrición Humana**, Se tiene 23 Docentes; De los cuales 06 tienen la categoría de Principal a dedicación exclusiva, 03 Asociados a dedicación exclusiva, 03

Docentes Asociados a tiempo completo, 01 Docente Asociado a tiempo parcial, 01 Docente Auxiliar a tiempo completo, 07 Docentes auxiliares a tiempo parcial y 02 Jefes de practica; Referente a la condición laboral, 14 nombrados y 09 contratados.

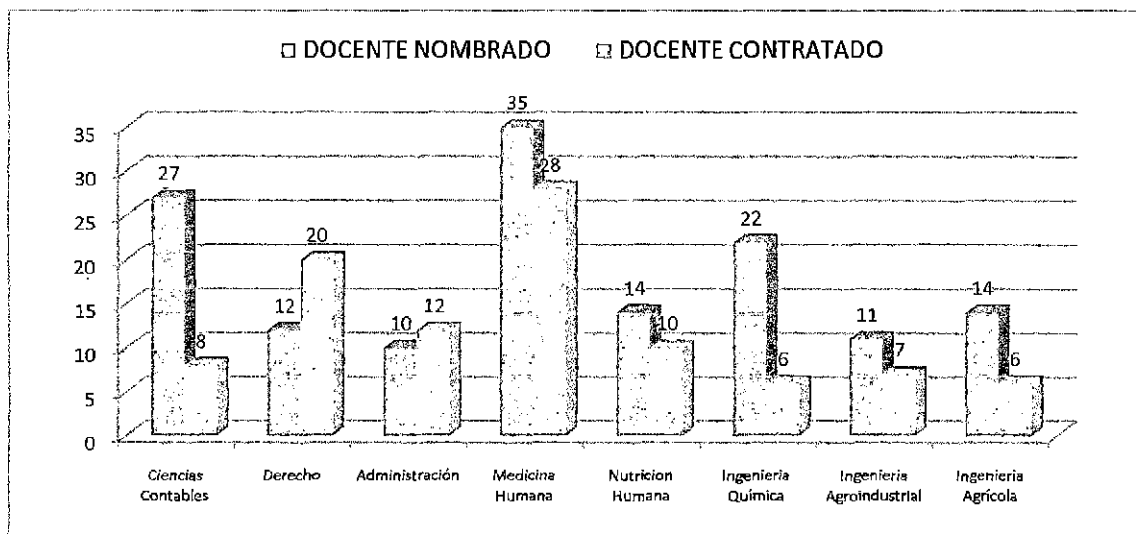
- **En la Escuela Profesional de Ingeniería Química,** Se tiene 27 Docentes; De los cuales 10 Docentes tienen la categoría de Principal a dedicación exclusiva, 01 Docentes Principal a tiempo completo, 07 Asociados a dedicación exclusiva, 03 Docentes Asociados a tiempo completo, 01 Docente Auxiliar a tiempo completo, 02 Docentes auxiliares a tiempo parcial y 03 Jefes de practica; Referente a la condición laboral, 23 son nombrados y 04 contratados.
- **En la Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola,** Se tiene 20 Docentes; De los cuales 05 tienen la categoría de Principal a dedicación exclusiva, 02 Asociados a dedicación exclusiva, 05 Asociados a tiempo completo, 06 Auxiliares a tiempo completo, y 02 auxiliares a tiempo parcial; Referente a la condición laboral, 14 son nombrados y 06 contratados.

**CUADRO N° 02**  
**PERSONAL DOCENTE SEGÚN ESCUELAS PROFESIONALES Y**  
**CONDICIÓN DE TRABAJO EN EL PERIODO 2010**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	DOC. PRINC.			DOC. ASOC.			DOC. AUX.			J.P.	TOTAL	CONDICION	
		D.E	T.C.	T.P.	D.E	T.C.	T.P.	D.E	T.C.	T.P.			NOMB	CONTR
1	Ciencias Contables	18	1	0	0	4	0	0	7	3	2	35	27	8
2	Derecho	0	1	2	0	5	2	0	3	19	0	32	12	20
3	Administración	2	0	0	2	6	0	0	4	8	0	22	10	12
4	Medicina Humana	1	0	2	2	1	20	0	4	32	1	63	35	28
5	Nutrición Humana	7	0	0	2	3	1	0	1	8	2	24	14	10
6	Ingeniería Química	12	1	0	4	3	0	0	3	2	3	28	22	6
7	Ingeniería Agroindustrial	4	0	0	4	1	0	1	4	4	0	18	11	7
8	Ingeniería Agrícola	5	0	0	2	5	0	0	6	2	0	20	14	6

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO N° 02**  
**CONDICIÓN DEL PERSONAL DOCENTE SEGÚN ESCUELAS**  
**PROFESIONALES EN EL PERIODO 2010**



Fuente: Elaboración propia

De la misma forma que los resultados precedentes del periodo anterior, En el Cuadro N° 02, se presenta el Capital humano representado por el Personal Docente de las Escuelas Profesionales con las respectivas categorías y la condición de trabajo en el periodo 2010:

- **En la Escuela Profesional de Ciencias Contables,** Se tiene 35 Docentes; De los cuales 18 tienen la categoría de Principal a dedicación exclusiva, 01 en la categoría de Principal a tiempo completo, 04 Asociados a tiempo completo, 07 Auxiliares a Tiempo completo, 03 Docentes Auxiliares a tiempo parcial y 02 Jefes de Practica; Referente a la condición laboral, 27 son nombrados y 8 contratados.
- **En la Escuela Profesional de Administración,** Se tiene 22 Docentes; De los cuales 02 tienen la categoría de Principal a dedicación exclusiva, 02 en la categoría de Asociados a dedicación exclusiva, 06 en la categoría de Asociados a tiempo completo, 04 Auxiliares a Tiempo completo, y 08 auxiliares a tiempo parcial; Referente a la condición laboral, 10 son nombrados y 12 contratados.
- **En la Escuela Profesional de Medicina Humana,** Se tiene 63 Docentes; De los cuales 01 tiene la categoría de Principal a dedicación exclusiva, 02 en la categoría de Principal a Tiempo completo, 02 Asociados a dedicación exclusiva, 01 Docente Asociado a tiempo completo, 20 Docentes Asociados a tiempo parcial, 04 Auxiliares a Tiempo completo, 32 docentes auxiliares a tiempo parcial y 01 Jefe de practica; Referente a la condición laboral, 35 son nombrados y 28 contratados.
- **En la Escuela Profesional de Ingeniería Química,** Se tiene 28 Docentes; De los cuales 12 tienen la categoría de Principal a dedicación exclusiva, 01 Docentes Principal a tiempo completo, 04 Asociados a dedicación exclusiva, 03 Docentes Asociados a tiempo



completo, 03 Docente Auxiliar a tiempo completo, 02 Docentes auxiliares a tiempo parcial y 03 Jefes de practica; Referente a la condición laboral, 22 nombrados y 06 contratados.

- **En la Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola,** Se tiene 20 Docentes; De los cuales 05 tienen la categoría de Principal a dedicación exclusiva, 02 Asociados a dedicación exclusiva, 05 Docentes Asociados a tiempo completo, 06 Docentes Auxiliares a tiempo completo, y 02 Docentes auxiliares a tiempo parcial; Referente a la condición laboral, 14 son nombrados y 06 contratados.

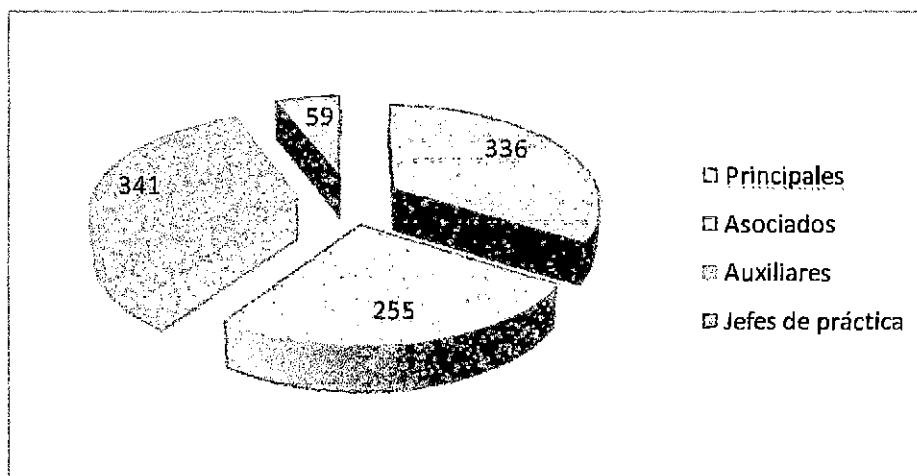
Estos resultados de ambos periodos nos permiten aseverar que, en una sociedad basada en el conocimiento, como se ha denominado en la actualidad, la Universidad Nacional del Altiplano se convierte en un elemento clave del sistema de innovación e investigación, lo cual se determina sobre la base de las capacidades y fortalezas de sus Docentes que lo conforman, tanto como proveedora de capital humano y como promotora de nuevas empresas y tecnologías al servicio de la sociedad, los que generaran ventajas competitivas sostenibles para la Universidad.

**CUADRO N° 03**  
**PERSONAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**SEGÚN CATEGORÍAS, AL PERIODO 2010**

CATEGORIA	DOCENTES NOMBRADOS	DOCENTES CONTRATADOS	TOTAL GENERAL
<b>PRINCIPALES:</b>	<b>336</b>		<b>336</b>
A Dedicación Exclusiva	321		321
A Tiempo Completo	12		12
A Tiempo Parcial	3		3
<b>ASOCIADOS:</b>	<b>255</b>		<b>255</b>
A Dedicación Exclusiva	122		122
A Tiempo Completo	109		109
A Tiempo Parcial	24		24
<b>AUXILIARES:</b>	<b>65</b>	<b>276</b>	<b>341</b>
A Dedicación Exclusiva	6		6
A Tiempo Completo	45	124	169
A Tiempo Parcial	14	152	166
<b>JEFES DE PRACTICA:</b>	<b>59</b>		<b>59</b>
A Dedicación Exclusiva	2		2
A Tiempo Completo	45		45
A Tiempo Parcial	12		12
<b>TOTAL</b>	<b>715</b>	<b>276</b>	<b>991</b>

Fuente: Oficina de Racionalización  
 Elaboración propia

**GRAFICO N° 03**  
**PERSONAL DOCENTE POR CATEGORÍAS AL PERIODO 2010**



Fuente: Elaboración propia

La Universidad Nacional del Altiplano, presenta una gran fortaleza a través de los Docentes que conforman las diferentes Escuelas Profesionales, el cual es reconocido como un factor determinante y fundamental para garantizar la calidad en la formación profesional de los estudiantes; En este nuevo contexto de la globalización y la era del conocimiento, exige que los docentes estén capacitados para innovar y poner en práctica nuevas capacidades académicas y manejo de nuevas tecnologías de enseñanza acordes a los cambios que se presentan, y que conlleven al desarrollo de la institución y logro de los estándares exigidos para la acreditación universitaria.

En el Cuadro N° 03, referente al Capital humano representado por el Personal Docente, La Universidad Nacional del Altiplano al periodo 2010 tiene 336 Docentes en la categoría de Principales, 255 Docentes en la categoría de Asociados, 341 Docentes en la categoría de Auxiliares (65 nombrados y 276 contratados), y 59 Jefes de práctica, haciendo un total de 991 Docentes en general entre nombrados y contratados.

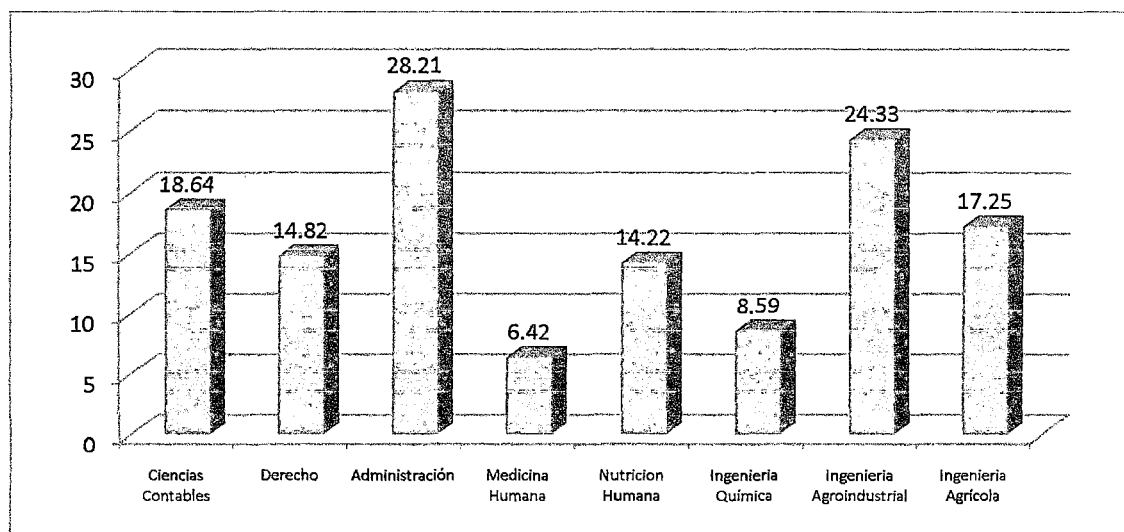
**CUADRO N° 04**  
**ÍNDICE DE ALUMNOS POR DOCENTE EN EL PERIODO 2009**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	N° DOCENTES	N° ALUM. MATRIC.	RELACION ALUM/DOC.
1	Ciencias Contables	33	615	18.64
2	Derecho	33	489	14.82
3	Administración	19	536	28.21
4	Medicina Humana	62	398	6.42
5	Nutrición Humana	23	327	14.22
6	Ingeniería Química	27	232	8.59
7	Ingeniería Agroindustrial	15	365	24.33
8	Ingeniería Agrícola	20	345	17.25

Fuente: Elaboración propia; (Los datos corresponden al I Sem 2009)

## GRAFICO N° 04

### ÍNDICE DE ALUMNOS POR DOCENTE EN EL PERIODO 2009



Fuente: Elaboración propia

El Índice de estudiantes por docente, es un factor que permite evaluar si la proporción se adecua a los criterios pedagógicos exigidos, considerando que un índice elevado de estudiantes por docente en las Escuelas Profesionales, compromete a la calidad académica impartida en la formación profesional, lo que conlleva a recargarle las labores al docente y también a disminuir la atención de los estudiantes durante las horas de clases.

En el Cuadro N° 04, se muestra el Índice de estudiantes por docente de las Escuelas Profesionales según nuestra muestra de estudio en el periodo 2009, de los cuales la Escuela Profesional de Ciencias Contables cuenta con 33 Docentes y 615 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 18.64; La Escuela Profesional de derecho cuenta con 33 Docentes y 489 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 14.82; La Escuela Profesional de Administración cuenta con 19 Docentes y 536 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 28.21; La

Escuela Profesional de Medicina Humana cuenta con 62 Docentes y 398 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 6.42; La Escuela Profesional de Ingeniería Química cuenta con 27 Docentes y 232 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 8.59; y, La Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial cuenta con 15 Docentes y 365 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 24.33.

Estos resultados nos permiten aseverar que existe inequidad en el número de docentes sobre la base de estudiantes matriculados, mostrándose alto índices de proporción en algunas Escuelas Profesionales como Administración e Ingeniería Agroindustrial, y otras con menor grado de proporción tal como se muestra en las Escuelas Profesionales de Medicina humana e Ingeniería Química.

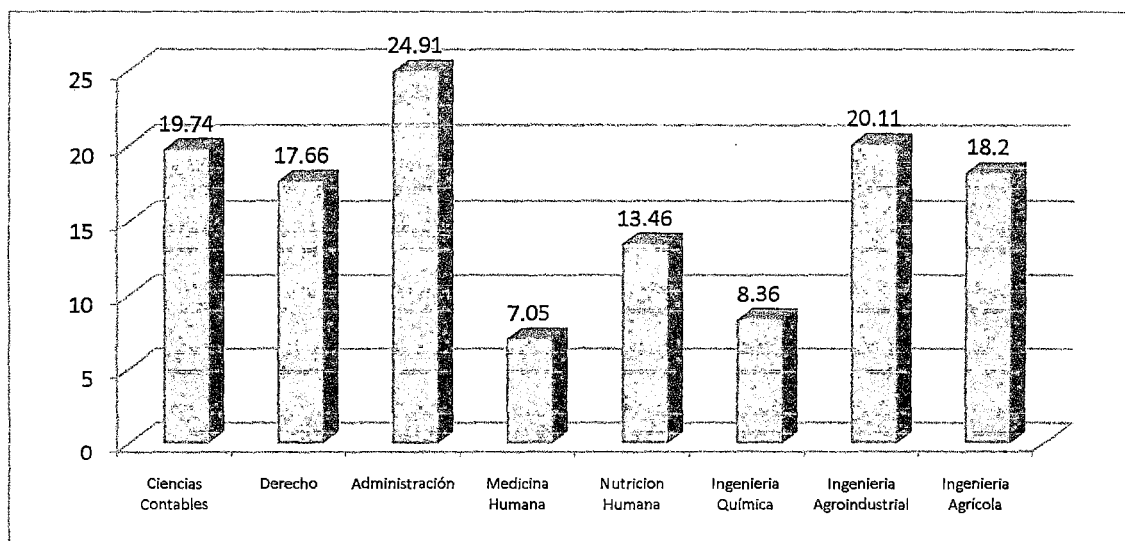
**CUADRO N° 05**  
**ÍNDICE DE ALUMNOS POR DOCENTE EN EL PERIODO 2010**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	N° DOCENTES	N° ALUM. MATRIC.	INDICE ALUM/DOC.
1	Ciencias Contables	35	691	19.74
2	Derecho	32	565	17.66
3	Administración	22	548	24.91
4	Medicina Humana	63	444	7.05
5	Nutrición Humana	24	323	13.46
6	Ingeniería Química	28	234	8.36
7	Ingeniería Agroindustrial	18	362	20.11
8	Ingeniería Agrícola	20	364	18.20

Fuente: Elaboración propia, (Los datos corresponden al I Sem 2010)

## GRAFICO N° 05

### ÍNDICE DE ALUMNOS POR DOCENTE EN EL PERIODO 2010



Fuente: Elaboración propia

Para este periodo, según el Cuadro N° 05, se muestra el Índice o relación de estudiantes por docentes de las Escuelas Profesionales, de los cuales la Escuela Profesional de Ciencias Contables cuenta con 35 Docentes y 691 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 19.74; La Escuela Profesional de Derecho cuenta con 32 Docentes y 565 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 17.66; La Escuela Profesional de Administración cuenta con 22 Docentes y 548 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 24.91; La Escuela Profesional de Medicina Humana cuenta con 63 Docentes y 444 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 7.05; La Escuela Profesional de Ingeniería Química cuenta con 28 Docentes y 234 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 8.36; Y, La Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial cuenta con 18 Docentes y 364 Estudiantes matriculados y la relación Alumno/Docente es de 18.20.

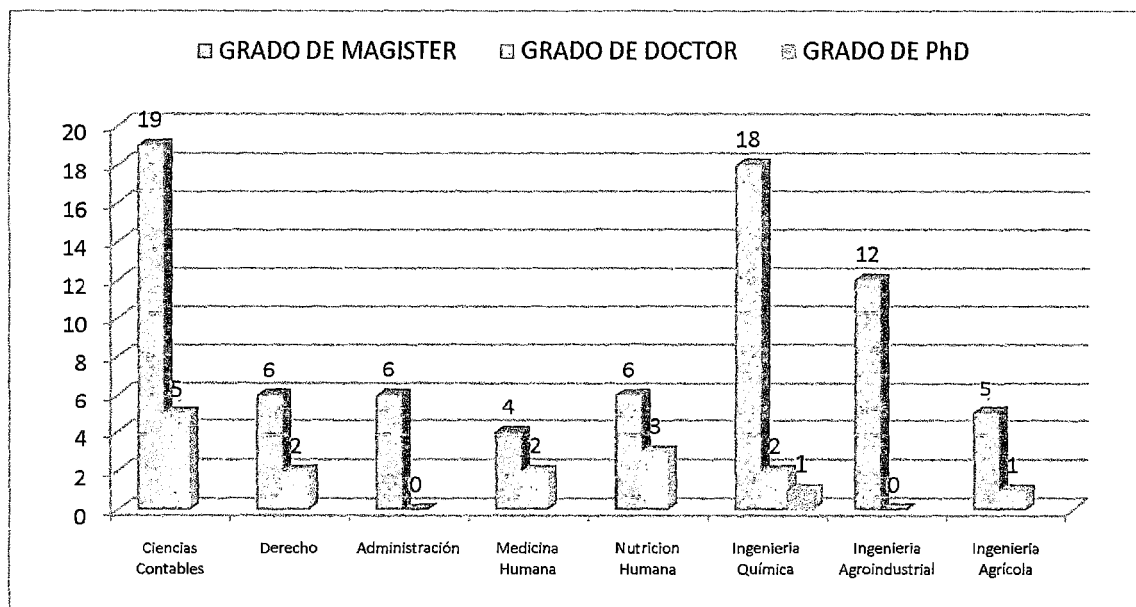
Una característica similar al periodo anterior se presenta en los resultados presentados, mostrándose cierta inequidad en el número de docentes sobre la base de estudiantes matriculados, mostrándose alto índices de proporción en algunas Escuelas Profesionales tal como se presentó en el periodo anterior como en Administración e Ingeniería Agroindustrial, y otras con menor grado de proporción tal como se muestra en las Escuelas Profesionales de Medicina humana e Ingeniería Química, lo que conlleva a repensar en una nueva estructura curricular en estas Escuelas profesionales que generen ventajas competitivas para la Universidad.

**CUADRO N° 06**  
**TÍTULOS Y GRADOS ACADÉMICOS OBTENIDOS POR EL PERSONAL**  
**DOCENTE AL PERIODO 2010**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	N° DOCENTES	TITULO PROFESIONAL	%	GRADO DE MAGISTER	%	GRADO DE DOCTOR	%	OTROS GRAD EN EL AREA	%
1	Ciencias Contables	35	35	100	19	54	5	14		
2	Derecho	32	32	100	6	19	2	6		
3	Administración	22	22	100	6	27	-	-		
4	Medicina Humana	63	63	100	4	6	2	3		
5	Nutrición Humana	24	24	100	6	25	3	13		
6	Ingeniería Química	28	28	100	18	64	2	7	1 PhD	4
7	Ingeniería Agroindustrial	18	18	100	12	67	-	-		
8	Ingeniería Agrícola	20	20	100	5	25	1	5		

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO N° 06**  
**TÍTULOS Y GRADOS ACADÉMICOS DE LOS DOCENTES AL PERIODO**  
**2010**



Fuente: Elaboración propia

Los grados académicos y títulos profesionales obtenidos por los docentes de las Escuelas Profesionales, vienen a constituirse como una fortaleza y capacidad competitiva que permite la generación y producción de nuevos conocimientos y un potencial para el desarrollo de la investigación en la institución y que conlleva a la mejora de la calidad de enseñanza, y que garantiza una adecuada formación profesional del estudiante.

En el Cuadro N° 06, se muestra los Títulos y Grados académicos obtenidos por el personal Docente de las Escuelas Profesionales según nuestra muestra al periodo 2010:

- En la Escuela Profesional de Ciencias Contables se tiene 35 Docentes, de los cuales 19 obtuvieron el Grado de Maestro que representa el



54%, y 05 Docentes obtuvieron el Grado de Doctor que representa el 14% hasta este periodo.

- En la Escuela Profesional de Derecho se tiene 32 Docentes, de los cuales 06 obtuvieron el Grado de Maestro que representa el 19%, y 02 Docentes obtuvieron el Grado de Doctor que representa el 6% hasta este periodo.
- En la Escuela Profesional de Medicina Humana se tiene 63 Docentes, de los cuales 04 obtuvieron el Grado de Maestro que representa el 6%, y 02 Docentes obtuvieron el Grado de Doctor que representa el 3% hasta este periodo.
- En la Escuela Profesional de Ingeniería Química se tiene 28 Docentes, de los cuales 18 obtuvieron el Grado de Maestro que representa el 64%, 02 Docentes obtuvieron el Grado de Doctor que representa el 7%, y 01 Docente obtuvo el Grado de PhD que representa el 4% hasta este periodo.
- En la Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola se tiene 20 Docentes, de los cuales 05 obtuvieron el Grado de Maestro que representa el 25%, y 01 Docente obtuvo el Grado de Doctor que representa el 5% hasta este periodo.

Estos resultados nos permiten determinar, que existe una gran preocupación por parte de los docentes de las Escuelas profesionales en lograr altos niveles de preparación académica que permitan una formación profesional con calidad de los estudiantes, tal como se muestra en la Escuela

Profesional de Ciencias Contables e Ingeniería Química y con menor nivel en Medicina humana e ingeniería Agrícola.

**CUADRO N° 07**  
**PRESUPUESTO ASIGNADO PARA CAPACITACIÓN E INVESTIGACION DE**  
**LOS DOCENTES EN LOS PERIODOS 2009 Y 2010**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	PPTO ASIG.	N° DOCENTES	INDICE - PROM PPTO/DOC.	PPTO ASIG.	N° DOCENTES	INDICE PPTO/DOC.
		2009 (*)	2009	2009	2010 (*)	2010	2010
1	Ciencias Contables	16,648.00	33	504.48	11,564.00	35	330.40
2	Derecho	8,800.00	33	266.67	5,000.00	32	156.25
3	Administración	14,250.00	19	750.00	11,910.00	22	541.36
4	Medicina Humana	0.00	62	0.00	6,900.00	63	109.52
5	Nutrición Humana	11,400.00	23	495.65	6,800.00	24	283.33
6	Ingeniería Química	3,399.99	27	125.93	13,200.00	28	471.43
7	Ingeniería Agroindustrial	3,820.00	15	254.67	3,500.00	18	194.44
8	Ingeniería Agrícola	23,500.00	20	1,175.00	53,200.00	20	2,660.00

(\*) El Presupuesto mostrado no incluye la asignación para Investigación, debido a que no existen datos.

Fuente: Oficina General de Planificación y Desarrollo UNA – Puno  
 Elaboración propia

La capacitación docente, se refiere a las políticas y procedimientos planeados para preparar a potenciales docentes universitarios con el conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades necesarias para cumplir sus labores eficazmente en la sala de clases de la universidad.

La pregunta sobre qué conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades deberían poseer los docentes es tema de gran debate, esto es comprensible, ya que se encomienda a los docentes la transmisión de las creencias de la sociedad, las actitudes y deontología, además de información, consejos y sabiduría, y facilitando la obtención de conocimiento elemental, actitudes y comportamientos que necesitarán los estudiantes para participar activamente en la sociedad y economía.

Según el Cuadro N° 07, en el periodo 2009 el presupuesto asignado para capacitación de los Docentes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables fue de S/. 16,648.00 y teniendo como índice promedio por Docente de S/. 504.48 y en el periodo 2010 se asignó S/. 11,564.00 y el índice promedio por Docente fue de S/. 330.40; Para la Escuela Profesional de Derecho en el periodo 2009 se asignó un presupuesto de S/. 8,800.00 siendo el índice promedio por Docente de S/. 266.67 y en el periodo 2010 el presupuesto asignado fue de S/. 5,000.00 siendo el índice promedio por Docente de S/. 156.25; Para la Escuela Profesional de Medicina Humana en el periodo 2009 no se asignó ningún presupuesto para la capacitación Docente y en el periodo 2010 el presupuesto asignado fue de S/. 6,900.00 siendo el índice promedio por Docente de S/. 109.52; Para la Escuela Profesional de Ingeniería Química en el periodo 2009 se asignó un presupuesto de S/. 3,399.99 siendo el índice promedio por Docente de S/. 125.93 y en el periodo 2010 el presupuesto asignado fue de S/. 13,200.00 siendo el índice promedio por Docente de S/. 471.43; Y, para la Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola en el periodo 2009 se asignó un presupuesto de S/. 23,500.00 siendo el índice promedio por Docente de S/. 1,175.00 y en el periodo 2010 el presupuesto asignado fue de S/. 53,200.00 siendo el índice promedio por Docente de S/. 2,660.00 siendo el presupuesto más alto para la capacitación de los Docentes a nivel Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano.

#### 4.1.2 Capital Humano representado por el Personal Administrativo de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano.

**CUADRO N° 08**  
**PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES EN**  
**LOS PERIODOS 2009 Y 2010**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	N° PERSONAL 2009	N° PERSONAL 2010
1	Ciencias Contables	8	8
2	Derecho	9	9
3	Administración	2	2
4	Medicina Humana	11	11
5	Nutrición Humana	3	3
6	Ingeniería Química	9	9
7	Ingeniería Agroindustrial	4	6
8	Ingeniería Agrícola	8	5

Fuente: Elaboración propia

El personal administrativo de la Universidad, es el Capital humano que tiene un papel muy importante en la consecución exitosa de la misión de la institución. Por ello, es importante considerar cuidadosamente las condiciones, políticas y criterios de selección, reclutamiento, contratación, inducción, desarrollo, evaluación y promoción del personal administrativo, de servicio, técnico y de apoyo de la institución.

Según el Cuadro N° 08, se muestra el personal administrativo que laboran en las Escuelas Profesionales según nuestra muestra, de los cuales tenemos: En la Escuelas Profesional de Ciencias Contables en los periodos 2009 y 2010 se tiene 8 trabajadores administrativos; En la Escuela Profesional de Derecho en los periodos 2009 y 2010 se tiene 9 trabajadores; La Escuela Profesional de Nutrición Humana en ambos periodos tuvo 3 trabajadores; La Escuela

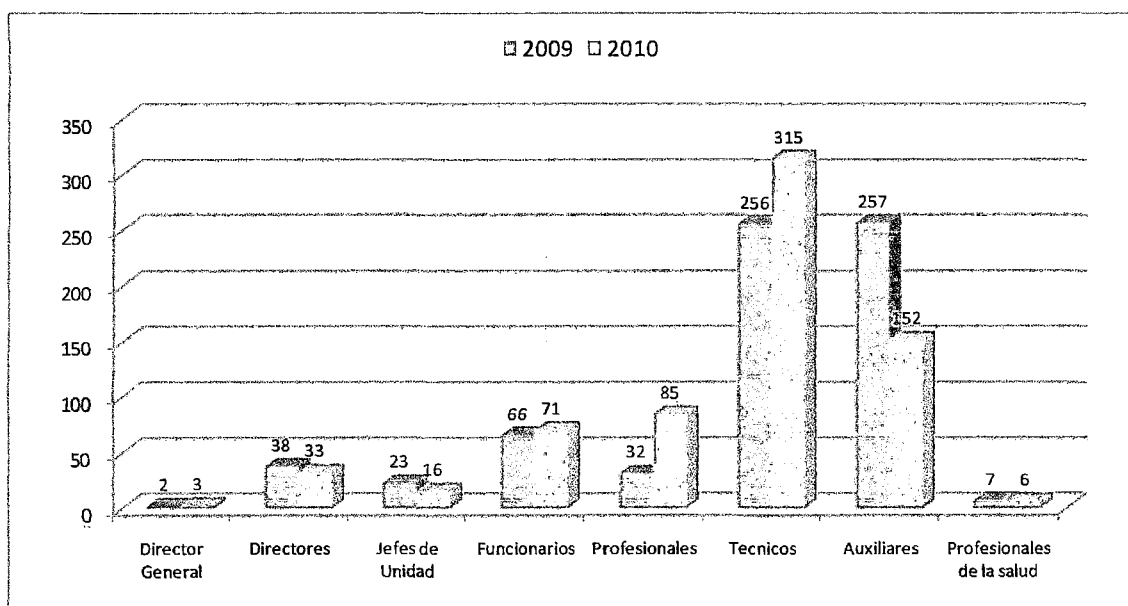
Profesional de Ingeniería Química en ambos periodos tuvo 9 trabajadores y la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial en el periodo 2009 tuvieron 4 trabajadores y en el periodo 2010 tuvieron 6 trabajadores administrativos.

**CUADRO N° 09**  
**PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL**  
**ALTIPLANO POR NIVEL REMUNERATIVO DE LOS PERIODOS 2009 Y 2010**

NIVELES REMUNERATIVOS	2009	2010
DIRECTOR GENERAL	2	3
DIRECTORES	38	33
JEFES DE UNIDAD	23	16
FUNCIONARIOS	66	71
PROFESIONALES	32	85
TECNICOS	256	315
AUXILIARES	257	152
PROFESIONALES DE LA SALUD	7	6
<b>TOTAL</b>	<b>681</b>	<b>681</b>

Fuente: Oficina de Racionalización  
 Elaboración propia

**GRAFICO N° 07**  
**PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL**  
**ALTIPLANO EN LOS PERIODOS 2009 Y 2010**



Elaboración propia

El personal administrativo comprende al capital humano conformado por aquellas personas que laboran en las áreas de apoyo institucional y de apoyo académico y administrativo. Incluye también al personal técnico y de servicio de la Universidad Nacional del Altiplano.

En el Cuadro N° 09, se observa que el personal Administrativo de la Universidad Nacional del Altiplano que laboran en las distintas unidades orgánicas en los periodos 2009 y 2010, está constituido por 681 trabajadores los cuales están clasificados según el nivel remunerativo que perciben, así tenemos: 02 Directores Generales en el periodo 2009 y 03 en el periodo 2010; 38 Directores en el periodo 2009 y 33 en el periodo 2010; 66 Funcionarios en el periodo 2009 y 71 en el periodo 2010; 32 Profesionales en el periodo 2009 y 85 en el periodo 2010; 256 Técnicos en el periodo 2009 y 315 en el periodo 2010; y, 7 Profesionales de la salud en el periodo 2009 y 6 en el periodo 2010.

**CUADRO N° 10**  
**ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO PARA LA CAPACITACIÓN DEL**  
**PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES EN**  
**LOS PERIODOS 2009 Y 2010**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	PPTO ASIG. 2009	PPTO ASIG. 2010
1	Ciencias Contables	0.00	0.00
2	Derecho	0.00	0.00
3	Administración	0.00	0.00
4	Medicina Humana	0.00	0.00
5	Nutrición Humana	0.00	0.00
6	Ingeniería Química	0.00	0.00
7	Ingeniería Agroindustrial	0.00	0.00
8	Ingeniería Agrícola	0.00	0.00

Elaboración propia

La capacitación del personal de una entidad, implica la transmisión de nuevos conocimientos para mejorar su productividad desarrollando sus capacidades y habilidades orientado a las tareas y operaciones que van a ejecutarse, también podemos indicar que, es la aptitud para desarrollar un trabajo. Cualidad, facultad o atributo físico o intelectual. En gestión de los recursos humanos, a menudo se identifica con la habilidad del trabajador.

En el Cuadro N° 10, se observa que en los años 2009 y 2010 no hubo asignación presupuestaria en el plan operativo, para la capacitación del personal administrativos en las Escuelas Profesionales según nuestra muestra, lo que conlleva a que los trabajadores no asistieron a eventos que les permita adquirir nuevos conocimientos para una adecuada atención al personal Docente y Estudiantes de la Universidad.

Se debe entender que, el presupuesto asignado para capacitar a sus trabajadores, permitirá establecer una prioridad considerada, para aumentar el nivel de los conocimientos que influirá positivamente en la productividad y por ende será una gran ventaja competitiva para la Universidad.

### 4.1.3 Capital humano representado por los Estudiantes de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano.

**CUADRO N° 11**  
**PRINCIPALES VARIABLES RELACIONADOS A ESTUDIANTES DEL**  
**PREGRADO EN LAS ESCUELAS PROFESIONALES, EN EL PERIODO 2009**

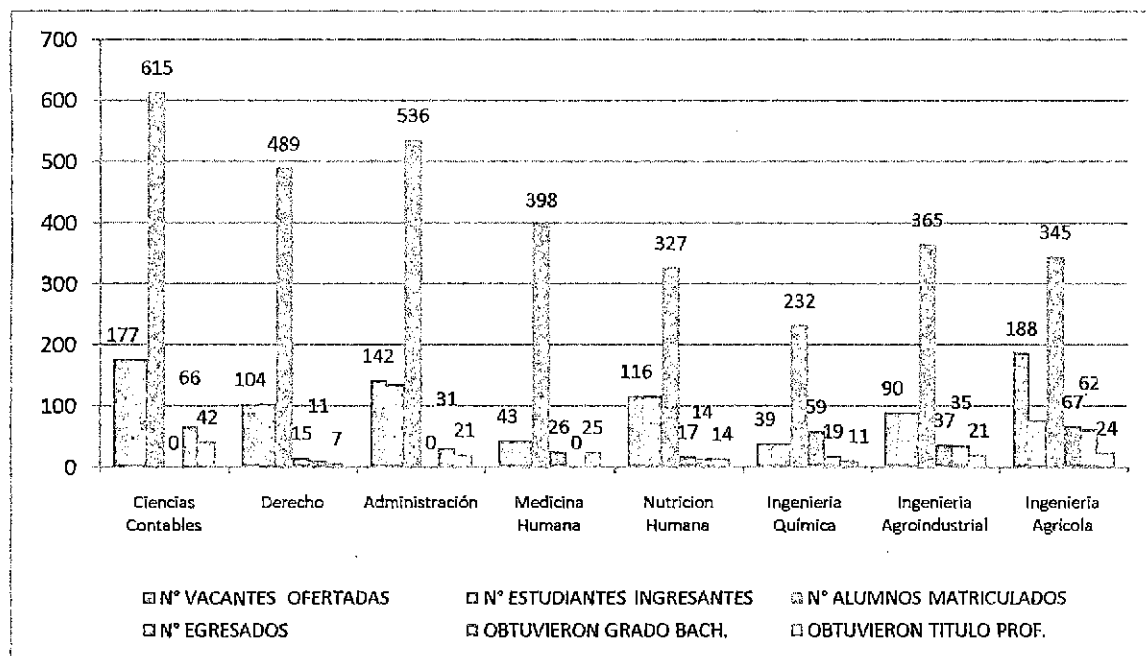
N°	ESCUELA PROFESIONAL	N° VACANTES OFERTADAS	N° ESTUDIANTES INGRESANTES	N° ALUMNOS MATRICULADOS*	N° EGRESADOS	OBTUVIERON GRADO BACH.	OBTUVIERON TITULO PROF.
1	Ciencias Contables	182	179	615	S.R.	72	45
2	Derecho	113	108	489	15	68	62
3	Administración	141	132	536	S.R.	34	19
4	Medicina Humana	59	62	398	26	31	41
5	Nutrición Humana	103	67	327	17	33	22
6	Ingeniería Química	220	45	232	59	27	19
7	Ingeniería Agroindustrial	181	91	365	37	30	20
8	Ingeniería Agrícola	188	77	345	67	62	24

Fuente: Oficina estadística – UNA; Memoria Anual 2009 de las Escuelas Profesionales

\* Corresponde al I Sem del periodo 2009

Elaboración propia

**GRAFICO N° 08**  
**CAPITAL HUMANO RELACIONADO A ESTUDIANTES EN EL PERIODO**  
**2009**



Elaboración propia



El presente siglo XXI ha sido considerado como la era del conocimiento, el cual evidencia un claro desfase de la universidad con la época, lo que requiere de un cambio significativo dentro del ámbito de la mejora continua de la calidad de enseñanza al estudiante y de la calidad de la investigación, los que constituyen la base para aspirar a la excelencia institucional. La mejora permanente de la calidad de enseñanza, permitirá que los alumnos estén preparados con métodos más modernos, que utilicen la tecnología de la información más adecuada y en especial que mejoren su formación académica para que egresen con la capacidad de crear nuevos conocimientos y aplicarlo en las empresas, así como resolver problemas de la sociedad.

En el Cuadro N° 11, se muestra las principales variables relacionados a los estudiantes del Pregrado en el periodo 2009, de los cuales podemos destacar: La Escuela Profesional de Ciencias contables ofertó 182 vacantes, habiendo ingresado 179, el número de estudiantes matriculados fue de 615, obtuvieron el Grado Académico de Bachiller 72 egresados, y lograron obtener el Título Profesional 45 bachilleres; La Escuela Profesional de Derecho ofertó 113 vacantes, habiendo ingresado 108, el número de estudiantes matriculados fue de 489, obtuvieron el Grado Académico de Bachiller 68 egresados, y lograron obtener el Título Profesional 62 bachilleres.

De la misma manera, la Escuela Profesional de Medicina humana ofertó 59 vacantes, habiendo ingresado 62, el número de estudiantes matriculados fue de 398, obtuvieron el Grado Académico de Bachiller 31 egresados, y lograron obtener el Título Profesional 41 bachilleres; La Escuela Profesional de

Ingeniería Química ofertó 220 vacantes, habiendo ingresado 45, el número de estudiantes matriculados fue de 232, obtuvieron el Grado Académico de Bachiller 27 egresados, y lograron obtener el Título Profesional 19 bachilleres.

La Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola ofertó 188 vacantes, habiendo ingresado 77, el número de estudiantes matriculados fue de 345, obtuvieron el Grado Académico de Bachiller 62 egresados, y lograron obtener el Título Profesional 24 bachilleres.

La Universidad Nacional del Altiplano, en este periodo tuvo 15,452 estudiantes matriculados en el pregrado, distribuidos en sus 35 Escuelas Profesionales, quienes se constituyen en el motor fundamental para una formación con calidad, y con el propósito de adecuarlos a las exigencias de la nueva sociedad del conocimiento.

**CUADRO N° 12**  
**PRINCIPALES VARIABLES RELACIONADOS A ESTUDIANTES DEL**  
**PREGRADO EN LAS ESCUELAS PROFESIONALES EN EL PERIODO 2010**

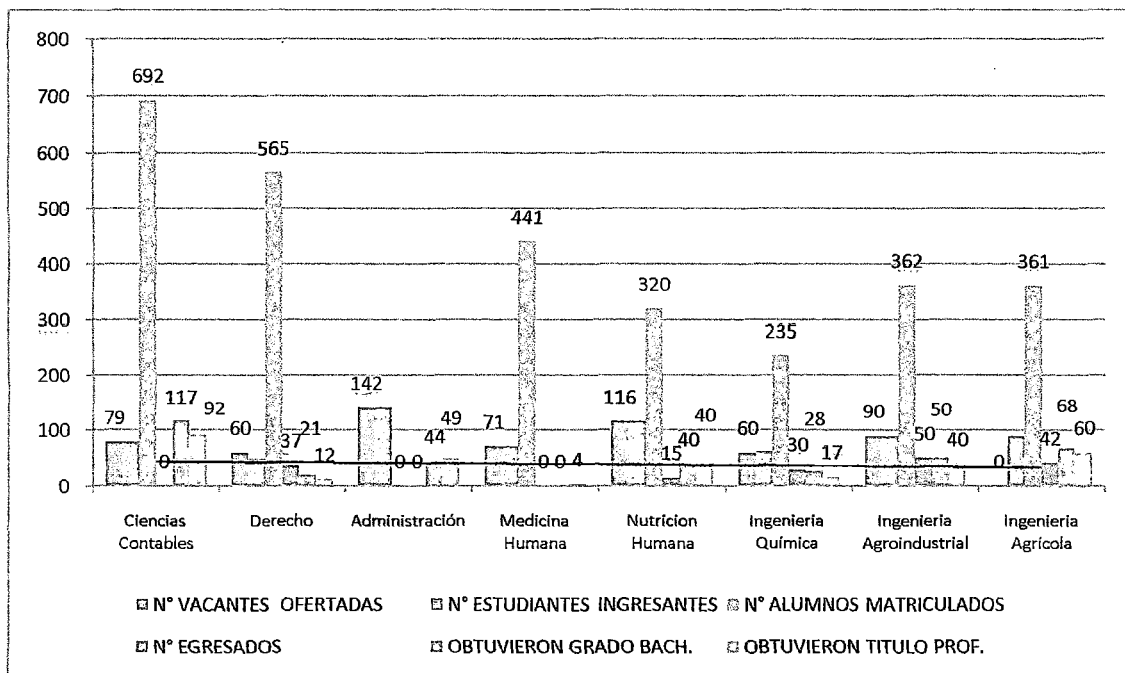
N°	ESCUELA PROFESIONAL	N° VACANTES OFERTADAS	N° ESTUDIANTES INGRESANTES	N° ALUMNOS MATRICULADOS	N° EGRESADOS	OBTUVIERON GRADO BACH.	OBTUVIERON TITULO PROF.
1	Ciencias Contables	79	79	692	S.R.	117	92
2	Derecho	60	49	565	37	21	12
3	Administración	142	142	S.R.	S.R.	44	49
4	Medicina Humana	71	71	441	S.R.	S.R.	4
5	Nutrición Humana	116	116	320	15	40	40
6	Ingeniería Química	60	62	235	30	28	17
7	Ingeniería Agroindustrial	90	90	362	50	50	40
8	Ingeniería Agrícola	S.R.	89	361	42	68	60

Fuente: Memoria Anual 2010 de las Escuelas Profesionales

\* Corresponde al I Sem del periodo 2010

Elaboración propia

**GRAFICO N° 09**  
**CAPITAL HUMANO RELACIONADO A ESTUDIANTES DE LA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO EN EL PERIODO 2010**



Elaboración propia

De la misma forma que el anterior, En el Cuadro N° 12 se muestra las principales variables relacionados a los estudiantes del Pregrado en el periodo 2010, de los cuales podemos destacar: La Escuela Profesional de Ciencias contables ofertó 79 vacantes, habiendo ingresado 79, el número de estudiantes matriculados fue de 692, obtuvieron el Grado Académico de Bachiller 117 egresados, y lograron obtener el Título Profesional 92 bachilleres; La Escuela Profesional de Derecho ofertó 60 vacantes, habiendo ingresado 49, el número de estudiantes matriculados fue de 565, obtuvieron el Grado Académico de Bachiller 21 egresados, y lograron obtener el Título Profesional 12 bachilleres. La Escuela Profesional de Medicina humana ofertó 71 vacantes, habiendo ingresado 71, el número de estudiantes matriculados fue de 441, y lograron obtener el Título Profesional 4 bachilleres.

La Escuela Profesional de Ingeniería Química ofertó 60 vacantes, habiendo ingresado 62, el número de estudiantes matriculados fue de 235, obtuvieron el Grado Académico de Bachiller 28 egresados, y lograron obtener el Título Profesional 17 bachilleres; La Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial ofertó 90 vacantes, habiendo ingresado 90, el número de estudiantes matriculados fue de 362, obtuvieron el Grado Académico de Bachiller 50 egresados, y lograron obtener el Título Profesional 40 bachilleres.

**CUADRO N° 13**  
**EXCELENCIA ACADEMICA (RENDIMIENTO ACADEMICO) LOGRADOS**  
**POR LOS ESTUDIANTES DEL PREGRADO EN LAS ESCUELAS**  
**PROFESIONALES EN EL AÑO 2010**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	I Sem	II Sem	III Sem	IV Sem	V Sem	VI Sem	VII Sem	VIII Sem	IX Sem	X Sem
1	Ciencias Contables	16.41	16.40	16.08	15.86	15.58	16.29	16.11	16.84	16.78	15.65
2	Administración	18.08	16.19	15.71	14.25	14.04	15.27	15.29	14.86	15.29	15.83
3	Medicina Humana	-	12.78	-	14.32	-	14.91	-	15.13	-	14.17
4	Nutrición Humana	14.54	14.35	14.56	11.52	15.18	14.74	15.45	13.50	17.57	16.74
5	Ingeniería Química	-	12.54	11.32	13.91	12.29	12.96	14.65	16.04	15.88	-
6	Ingeniería Agrícola	14.52	15.72	12.65	13.83	14.65	15.00	12.50	13.86	13.13	14.09

† Corresponde al II Sem del período 2010  
 Elaboración propia

La excelencia académica viene a ser las calificaciones obtenidas por los estudiantes de más alto rendimiento de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano; En nuestra muestra de estudios y según el cuadro N° 13, destacamos que la Escuela profesional de Ciencias Contables es el que tiene estudiantes con los promedios más altos de rendimiento académico, habiéndose obtenido en el VIII Semestre el promedio de 16.84 puntos, y la Escuela Profesional de Ingeniería Química es el que tiene los

promedios más bajos de calificación mostrándose en el III Semestre un puntaje de 11.32 puntos para el primer puesto y que no son competitivos con relación a otras escuelas y por ende con otras universidades, lo que perjudicaría en el futuro a los estudiantes.

**CUADRO N° 14**  
**PRINCIPALES VARIABLES RELACIONADOS A ESTUDIANTES DE LAS**  
**MAESTRÍAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO EN EL**  
**PERIODO 2009**

N°	MAESTRIAS	N° POSTULANTES	N° MATRICULADOS	N° GRADUADOS*
1	Ganadería Andina	22	36	3
2	Lingüística Andina y Educación	25	25	4
3	Agricultura Andina	17	32	3
4	Desarrollo Rural	28	61	0
5	Contabilidad y Administración	94	82	11
6	Economía	65	89	6
7	Extracción de Metales Estratégicos	0	0	3
8	Ciencias Ing. Química	0	0	3
9	Derecho	65	65	12
10	Informática	53	114	1
11	Salud Publica	0	31	8
12	Ciencias Sociales	22	19	6
13	Educación	164	164	5
14	Tecnologías de Protección ambiental	10	30	1
15	Ingeniería Agrícola	30	78	2
16	Ecología	0	5	1
	<b>TOTAL</b>	<b>595</b>	<b>831</b>	<b>69</b>

\* Los graduados corresponden a egresados de semestres o años académicos anteriores.

Fuente: Oficina estadística – UNA

Elaborado: Ejecutor

El Post grado de la Universidad Nacional del Altiplano permite formar especialistas e investigadores de alto nivel y capacitados para la solución de problemas científicos, tecnológicos y sociales que coadyuven al desarrollo de la Región y del País; Por lo que, la Universidad cuenta con 16 Maestrías y Un Programa Doctoral con 7 especialidades para este fin.

En el Cuadro N° 14, se muestra las principales variables relacionados a los estudiantes del Postgrado relacionados a las Maestrías en el periodo 2009, de los cuales podemos destacar: Las Maestrías relacionados a Educación fueron las que tuvieron la mayor cantidad de postulantes siendo de 164, se matricularon 164 estudiantes y obtuvieron el grado de Magister Scientiae 5 egresados. Las Maestrías relacionados a Contabilidad y Administración tuvieron 94 postulantes, se matricularon 82 estudiantes, y obtuvieron el grado de Magister Scientiae 11 egresados.

De la misma forma, las Maestrías en Derecho tuvieron 65 postulantes, se matricularon 65 estudiantes, y obtuvieron el grado de Magister Scientiae 12 egresados. Las Maestrías relacionados a Tecnologías de Protección Ambiental tuvieron 10 postulantes, se matricularon 30 estudiantes, y obtuvieron el grado de Magister Scientiae 1 egresado. Las Maestría de Ecología tuvieron 0 postulantes, se matricularon 5 estudiantes, y obtuvieron el grado de Magister Scientiae 1 egresado.

**CUADRO N° 15**  
**PRINCIPALES VARIABLES RELACIONADOS A ESTUDIANTES DE LAS**  
**MAESTRÍAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO EN EL**  
**PERIODO 2010**

N°	MAESTRIAS	N° POSTULANTES	N° INGRESANTES	N° MATRICULADOS	N° GRADUADOS*
1	Ganadería Andina	38	38	31	5
2	Lingüística Andina y Educación	45	40	40	3
3	Agricultura Andina	8	8	8	9
4	Desarrollo Rural	20	20	20	10
5	Contabilidad y Administración	78	78	75	25
6	Economía	67	67	61	21
7	Extracción de Metales Estratégicos	0	0	0	1
8	Ciencias Ing. Química	0	0	0	1
9	Derecho	75	75	71	11
10	Informática	20	20	73	18
11	Salud Pública	43	43	43	20
12	Ciencias Sociales	70	70	62	7
13	Educación	312	312	309	27
14	Tecnologías de Protección ambiental	15	15	15	2
15	Ingeniería Agrícola	58	58	59	2
16	Ecología	0	0	0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>849</b>	<b>844</b>	<b>867</b>	<b>162</b>

\* Los graduados corresponden a egresados de semestres o años académicos anteriores.

Fuente: Oficina estadística – UNA.

Elaboración propia.

De la misma forma que el anterior, en el Cuadro N° 15, se muestra las principales variables relacionados a los estudiantes del Postgrado relacionados a las Maestrías en el periodo 2010, de los cuales podemos destacar: Las Maestrías relacionados a Educación fueron las que tuvieron la mayor cantidad de postulantes siendo de 312, habiendo ingresado 312 estudiantes, se matricularon 309 estudiantes y obtuvieron el grado de Magister Scientiae 27 egresados.

También, Las Maestrías relacionados a Contabilidad y Administración tuvieron 78 postulantes, habiendo ingresado 78 estudiantes, se matricularon 75

estudiantes, y obtuvieron el grado de Magister Scientiae 25 egresados; Las Maestrías en Derecho tuvieron 75 postulantes, habiendo ingresado 75 estudiantes, se matricularon 71 estudiantes, y obtuvieron el grado de Magister Scientiae 11 egresados; Las Maestrías en Economía tuvieron 67 postulantes, habiendo ingresado 67 estudiantes, se matricularon 61 estudiantes, y obtuvieron el grado de Magister Scientiae 21 egresados; Las Maestrías relacionados a Tecnologías de Protección Ambiental tuvieron 15 postulantes, habiendo ingresado 15 estudiantes, se matricularon 15 estudiantes, y obtuvieron el grado de Magister Scientiae 2 egresados.

Para garantizar esta formación en las diferentes especialidades, la Universidad cuenta con una plana docente de calidad, local y nacional y con grados académicos de Maestros y Doctores necesarios para este fin.

#### CUADRO N° 16

#### PRINCIPALES VARIABLES RELACIONADOS A ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DOCTORAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO EN EL PERIODO 2010

N°	PROGRAMAS	N° POSTULANTES	N° INGRESANTES	N° MATRICULADOS	N° GRADUADOS *
1	Doctorado en Ciencia, Tecnología y Medio ambiente	28	28	26	1
2	Doctorado en Contabilidad y Administración	27	27	25	1
3	Doctorado en Ciencias de la Salud	0	0	0	1
4	Doctorado en Economía y Gestión	0	0	0	2
5	Doctorado en Ciencias Sociales	0	0	0	0
6	Doctorado en Educación	16	16	16	2
7	Doctorado en derecho	27	27	27	1
	<b>TOTAL</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>94</b>	<b>8</b>

\* Los graduados corresponden a egresados de semestres o años académicos anteriores.

Fuente: Oficina estadística – UNA

Elaboración propia



El programa Doctoral de la Escuela de Post grado de la Universidad Nacional del Altiplano, siguiendo su trayectoria en los campos de la ciencia, la tecnología y las humanidades fue creado para brindar estudios de Post grado y alcanzar el Grado Académico de Doctor con la más alta calidad científica y tecnológica y con capacidad investigativa en las diferentes especialidades.

En el Cuadro N° 16, se observa que en el Programa Doctoral de la Universidad Nacional del Altiplano, en sus siete especialidades en el periodo 2010, se registró 98 postulantes, de los cuales el programa Doctoral de Ciencia, Tecnología y Medio ambiente tuvo el más alto con 28 postulantes y El Doctorado en Contabilidad y Administración y el Doctorado en Derecho tuvieron 27 postulantes. Así mismo el numero de ingresantes a las siete especialidades fueron de 98, el número de matriculados para este periodo fueron de 94 postulantes y solamente se graduaron 8 y obteniendo el grado de Doctor. Debemos indicar que el número de graduados en las diferentes especialidades son muy bajos debido a las exigencias en la investigación.

#### 4.1.2 EVALUACIÓN DEL CAPITAL ESTRUCTURAL Y DETERMINACIÓN DE LA IMPORTANCIA COMO RECURSO FUNDAMENTAL PARA GENERAR VENTAJAS COMPETITIVAS SOSTENIBLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO.

El capital intelectual no está expresado en una sola forma ni en un solo medio; Se evidencia también en el **capital estructural**, representado por todos aquellos recursos de carácter físico, tecnológico y humano, que se conjugan de manera armónica con la finalidad de crear las condiciones para que los trabajadores del conocimiento, encuentren espacios de intersección, que se conviertan en plataforma de sustento, donde los insumos para producirlo se combinen coherentemente y se logre germinar un conocimiento con cualidades para ser transferido y comercializado en forma de capital. Ello implica toda una infraestructura de sustento que atienda los procesos de captura, codificación, documentación, difusión de ideas, manejo de conceptos y de información, interpretación y reinterpretación, asignar significados, en fin producción y transferencia.

Dentro del **capital estructural** de los centros superiores de formación profesional (universidades) se consideran a las carreras profesionales, las maestrías y los doctorados, los planes curriculares, los planes estratégicos, la producción intelectual, los libros y textos adquiridos para la formación profesional, los laboratorios, etc. describiendo de esta manera la forma como se utilizan estos elementos dentro de su dimensión funcional.

#### 4.1.2.1 Capital Estructural relacionado a la Formación Profesional Universitaria

##### a). A Nivel de Pre grado

**CUADRO N° 17**  
**CAPITAL ESTRUCTURAL RELACIONADO A LAS FACULTADES Y**  
**ESCUELAS PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL**  
**ALTIPLANO AL PERIODO 2010**

N°	FACULTADES Y ESCUELAS PROFESIONALES	GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER QUE OTORGA	TITULO PROFESIONAL QUE OTORGA
<b>1. FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS</b>			
	- E.P. de Ingeniería agronómica	Bach. en Cs. Agrarias	Ing. Agrónomo
	- E.P. de Ingeniería Agroindustrial	Bach. en Cs. Agroindustriales	Ing. Agroindustrial
	- E.P. de Ingeniería Topografía y Agrimensura	Bach. en Cs. De la Ing. Topográfica y Agrimensura	Ing. Topógrafo y Agrimensor
<b>2. FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA</b>			
	- E.P. de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Bach. en Medicina Veterinaria y Zootecnia	Médico Veterinario y Zootecnista
<b>3. FACULTAD DE INGENIERIA ECONOMICA</b>			
	- E.P. de Ingeniería Económica	Bach. en Economía	Ing. Economista
<b>4. FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS</b>			
	- E.P. de Ciencias contables	Bach. en Ciencias contables	Contador Publico
	- E.P. de Administración	Bach. en Administración	Lic. En Administración
<b>5. FACULTAD DE ENFERMERIA</b>			
	- E.P. de Enfermería	Bach. en Enfermería	Lic. En enfermería
<b>6. FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL</b>			
	- E.P. de Trabajo Social	Bach. en Trabajo Social	Lic. En Trabajo Social
<b>7. FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES</b>			
	- E.P. de Sociología	Bach. en Cs. Sociales	Lic. En Sociología
	- E.P. de Antropología	Bach. en Antropología	Lic. En Antropología
	- E.P. de Turismo	Bach. en Turismo	Lic. En Turismo
	- E.P. de Cs. de la Com. Social	Bach. en Cs. De la Com. Social	Lic. En Cs. de la Com. Soc
	- E.P. de Arte	Bach. en Arte	Lic. En Arte.
<b>8. FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS</b>			
	- E.P. de Biología	Bach. en Cs. Biológicas	Lic. En Biología
<b>9. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</b>			
	- E.P. de Educación secundaria	Bach. en Cs de la Educación	Lic. En Educación
	- E.P. de Educación Primaria	Bach. en Cs de la Educación	Lic. En Educ. Primaria

	- E.P. de Educación Inicial - E.P. de Educación Física	Bach. en Cs de la Educación Bach. en Cs de la Educación	Lic. En Educ. Inicial Lic. En Educ. Fisica
10. FACULTAD DE INGENIERIA ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA			
	- E.P. de Ing. Estadística e Informática	Bach. en Cs. Estadísticas e Informáticas	Ing. Estadístico e Informático
11. FACULTAD DE INGENIERIA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS			
	- E.P. de Ing. Mecánica Eléctrica - E.P. de Ing. Electrónica - E.P. de Ing. De Sistemas	Bach. en Ing. Mec. Eléctrica Bach. en Cs. de la Ing. Electrónica Bach. en Cs. de la Ing. De Sistemas	Ing. Mecánico Eléctrico Ingeniero Electrónico Ingeniero de Sistemas
12. FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y JURIDICAS			
	- E.P. de Derecho	Bach. en Derecho	Abogado
13. FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA			
	- E.P. de Ing. Química	Bach. en Ing, Química	Ingeniero Químico
14. FACULTAD DE MEDICINA HUMANA			
	- E.P. de Medicina Humana	Bach. en Medicina	Médico Cirujano
15. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD			
	- E.P. de Nutrición Humana - E.P. de Odontología	Bach. en Nutrición Humana Bach. en Odontología	Lic. En Nutrición Humana Cirujano Dentista
16. FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y METALURGICA			
	- E.P. de Ingeniería Geológica - E.P. de Metalúrgica	Bach. en Ing. Geológica Bach. en Ing. Metalúrgica	Ingeniero Geólogo Ingeniero Metalurgista
17. FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL ARQUITECTURA Y URBANISMO			
	- E.P. de Ingeniería Civil - E.P. de Arquitectura y Urbanismo - E.P. de Cs. Físico Matemáticas	Bach. en Cs. de la Ing. Civil Bach. en Arquitectura y Urb. Bach. en Cs. Físico Matemáticas	Ingeniero Civil Arquitecto Lic. En Físico Matemáticas
18. FACULTAD DE INGENIERIA DE MINAS			
	- E.P. de Ingeniería de Minas	Bach. en Cs. de la Ing. de Minas	Ingeniero de Minas
19. FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA			
	- E.P. de Ingeniería Agrícola	Bach. en Cs de la Ing. Agrícola	Ingeniero Agrícola

Elaboración propia

Según el Cuadro N° 17, se muestran las 19 Facultades y las 35 Escuelas Profesionales que cuenta la Universidad Nacional del Altiplano, creados para la formación de Capital humano profesional con calidad en sus diferentes especialidades; Motivo por el cual, nos dignamos a presentar la creación y la reapertura de la Universidad.

## **CREACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO**

La Creación de la Universidad en Puno es producto de la exigencia de intelectuales y políticos. La sociedad puneña considerada cuna de los intelectuales más brillantes del Perú. Los diputados RAMOS, AGUIRRE y QUIÑONES fueron autores de este proyecto de Ley de creación (RAMOS A. 1987: 21 -25).

En el año de 1856, la convención Nacional dictaminó la Ley No. 406 de creación de la Universidad de Puno, promulgada el 23 de agosto de 1856 y firmada el 29 de agosto del mismo año, por el Presidente de la República Don Ramón Castilla. La Ley No. 406 contiene 04 artículos : El primero más resaltante señala que, "Se erige en la ciudad de Puno una Universidad, para la enseñanza de la Teología, Jurisprudencia, Medicina, Filosofía y Letras, Matemáticas y Ciencias Naturales y para que en estas mismas Facultades se confieran Grados Académicos". El segundo dispone: "La Universidad observará el Reglamento de Instrucción Pública del 07 de abril de 1855". Como sucede con toda institución que nace, no se contaba con Estatuto propio, local necesario y la respectiva asignación presupuestal. El artículo tercero indica que, "se regirá por el Estatuto de la Universidad San Agustín de Arequipa, y que sus funciones universitarias se celebrarán en el Colegio Nacional de Puno". Asimismo, dispone que los gastos que originen las Cátedras de esta novísima Universidad serán afectados a las rentas del Colegio.

Las razones por las cuales la universidad dejó de funcionar se relacionan con problemas socio-políticos y económicos. Otra razón que determinó su

cierre oficial es el hecho de que no fue considerada en el Reglamento Nacional de Instrucción Pública de 1876.

Respecto a la actividad y vigencia de la Universidad, Torres E. (1958: 15), indica que desde su instalación del 01 de mayo de 1859 hasta su clausura en 1866, registra aproximadamente 06 años de vida institucional, Ramos A. (1987: 22) señala que la duración fue de 17 años con tres meses. Por otro lado, el Ing. Alberto Barrera Cuentas, en su primer discurso con motivo de la inauguración de las labores académicas, manifestó que la universidad tuvo vigencia, de 08 años de funcionamiento lectivo.

Respecto al nombre de la universidad, existe otra confusión; el destacado autor del proyecto de Ley de Reapertura de la Universidad de Puno , Ing. Enrique Torres Belón, puntualiza que, legalmente no existe la Universidad de "San Carlos" de Puno, como se le ha nombrado, en varios Proyectos Legislativos. Lo que tiene vida y vigencia legal es la Universidad de Puno.

### **Reapertura de la Universidad Nacional del Altiplano**

La reapertura de nuestra Universidad es producto de varios proyectos de Ley. Destaca el primer proyecto de Ley presentado el 02 de noviembre de 1954 por el Dr. José Antonio Encinas, en su condición de Senador por Puno, proyecto que contenía 03 artículos. El Proyecto propone que se organizara la Universidad en Facultades, Institutos y Escuelas.

El siguiente proyecto de Ley fue presentado el 15 de noviembre de 1955 por el Senador Carlos A. Barreda Ramos. Este proyecto que contenía 04 artículos proponía la creación de las Facultades de Agronomía, Veterinaria, Química Industrial y de las secciones de Pedagogía, Letras, Ciencias Económicas y Comerciales y Bellas Artes.

El 20 de noviembre de 1957, los diputados Teófilo Monroy Solórzano, Fernando Manrique Enríquez y Roger Cáceres Velásquez presentaron ante su respectiva Cámara un nuevo proyecto compuesto de 14 artículos, en los que se proponía la instalación de 02 Facultades: Facultad de Estudios Agropecuarios y la Facultad de Estudios Sociales.

Los tres proyectos de Ley presentados no tuvieron la acogida necesaria. En ese entonces, imperaba un gobierno dictatorial y no le convenía crear y reaberturar más universidades. Por cuanto, estas se constituían en un peligro para su gobierno.

El día 15 de noviembre de 1958, el Senador Enrique Torres Belón, presenta en su Cámara el histórico Proyecto de Ley de Reapertura de la Universidad de Puno. Proyecto que contenía 23 artículos y proponía como nombre UNIVERSIDAD TECNICA DEL ALTIPLANO, que debía iniciar su funcionamiento con la sola Facultad de INGENIERIA AGROPECUARIA. Este proyecto, luego de una brillante exposición y sustentación. Fue aprobado por unanimidad en la Cámara de Senadores. Sin embargo, como lo tipifica RAMOS, A. (1987 : 55): "la noche triste del 04 de noviembre de 1960", fecha

que estaba determinada para su discusión y aprobación, no fue tratada ni menos aprobada, causa que se le imputa al diputado Róger Cáceres Velásquez y otros que habían boicoteado nuestra justa aspiración, a quienes el pueblo de Puno los declaró como traidores.

A raíz de este problema, el pueblo de Puno fue convocado a una reunión de emergencia, que se realizó el 26 de noviembre de 1960, en la que a la renuncia irrevocable del presidente del Comité Pro Reapertura de la Universidad de Puno, fue elegido como presidente el Dr. Juan Zea Gonzáles y se cambió la denominación a Frente Departamental Pro Universidad de Puno.

En la primera sesión de la Legislatura Extraordinaria, de la noche del 27 de diciembre de 1960, fue aprobado el proyecto de Ley propuesto por el Senador Enrique Torres Belón. En esta sesión 82 diputados votaron a favor y 10 en contra.

Finalmente, después de dos meses, el 10 de febrero de 1961 fue promulgada la Ley No. 13516 que reabría la Universidad con el nombre de Universidad Técnica del Altiplano, siendo Presidente Constitucional de la República el Dr. Manuel Prado y Ugarteche. Este proyecto se había aprobado tal como fuera presentado inicialmente, con sus 23 artículos, sin que se alterara ni una coma; conforme era el deseo de su autor, quien dijera "Yo soy responsable de los defectos o las virtudes de dicha Ley".



Finalmente, después de dos meses, el 10 de febrero de 1961, fue promulgada la Ley No. 13516 que reabría la Universidad con el nombre de Universidad Técnica del Altiplano.

El 29 de abril de 1962 se inició la actividad académica de la Universidad Técnica del Altiplano, en las aulas aún no concluidas, debido a la demora en la entrega de la Quinta Valderrama por el Ministerio de Guerra. Se inicia con la Facultad de Ingeniería Agropecuaria y el Instituto de Estudios Socio Económicos. Este singular día, con participación de las principales autoridades del departamento de Puno y delegaciones de las universidades del Cusco, Agraria y de la Universidad Técnica de Aquisgran, en una ceremonia histórica en el patio central de la ciudad universitaria se da inicio a la actividad académica con un discurso a manera de Memoria dado por el presidente de la Junta Organizadora , seguido por el Dr. Juan Luis Mercado (Prefecto del departamento) y el Dr. J. Alberto Catacora Pino (Presidente del Comité Pro Reapertura de la Universidad ). De esta manera se encamina la labor académica en la Universidad con la Creación de Facultades y Escuelas Profesionales.

Con la Promulgación de la Ley Universitaria No. 23733, de fecha 09 de diciembre de 1983, se establece una nueva estructura académica y administrativa para las universidades del país. Además esta nueva Ley, norma la denominación de las universidades del país, otorgándole a nuestra Universidad el nombre de Universidad Nacional del Altiplano - Puno. Actualmente se cuenta con 19 Facultades y 35 Escuelas Profesionales en el

pre grado. Universidad Nacional del Altiplano (2012, Enero). Puno, *Recuperado en <http://www.unap.edu.pe/web10/historia> [2012, 15 de Enero]*.

**b). A Nivel de Post grado**

**CUADRO N° 18**  
**CAPITAL ESTRUCTURAL RELACIONADO A LAS MAESTRÍAS Y**  
**ESPECIALIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO AL**  
**PERIODO 2010**

MAESTRIA	MENCION/ESPECIALIDAD
1. GANADERIA ANDINA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción Animal</li> <li>- Reproducción Animal</li> <li>- Salud Animal</li> </ul>
2. LINGÜÍSTICA ANDINA Y EDUCACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lingüística Andina y Educación</li> </ul>
3. AGRICULTURA ANDINA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geomática</li> <li>- Ciencia y Tecnología de Alimentos</li> <li>- Agricultura Orgánica</li> </ul>
4. DESARROLLO RURAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de Recursos Naturales y Medio Ambiente</li> <li>- Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente</li> <li>- Planificación y Gestión del Desarrollo</li> </ul>
5. CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión Empresarial</li> <li>- Auditoria y Tributación</li> <li>- Administración y Finanzas</li> <li>- Gestión Gubernamental y Desarrollo Empresarial</li> <li>- Marketing y Negocios Internacionales</li> </ul>
6. ECONOMIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos de Inversión</li> <li>- Marketing y Administración de Negocios</li> <li>- Gerencia y Proyectos Educativos</li> <li>- Gestión y Dirección Estratégica de Organizaciones</li> <li>- Política y Gerencia Social</li> <li>- Finanzas</li> <li>- Planificación y Gestión Publica</li> </ul>
7. EXTRACCION DE METALES ESTRATEGICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extracción de Metales Estratégicos</li> </ul>
8. CIENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniería Química</li> </ul>
9. DERECHO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Derecho Empresarial</li> <li>- Derecho Civil</li> <li>- Derecho Penal</li> <li>- Derecho Constitucional y Derechos Humanos</li> <li>- Derecho Administrativo y Gerencia Publica</li> </ul>

10. INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informática Educativa</li> <li>- Ingeniería de Software</li> <li>- Gerencia de tecnologías de Información y Com.</li> </ul>
11. SALUD PUBLICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Epidemiología</li> <li>- Dirección y Gestión de Servicios de Salud</li> <li>- Salud y Desarrollo</li> <li>- Investigación Cuantitativa y Cualitativa en Salud</li> </ul>
12. CIENCIAS SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de Programas Sociales</li> <li>- Comunicación para el desarrollo</li> <li>- Gerencia del Desarrollo Turístico</li> <li>- Psicología del Desarrollo y Aprendizaje Humano</li> </ul>
13. EDUCACION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administración de la educación</li> <li>- Educación Intercultural</li> <li>- Didáctica de la Educación Superior</li> <li>- Didáctica de las Matemáticas</li> <li>- Didáctica de las Ciencias Sociales</li> <li>- Matemática y Comunicación en Educ. Primaria</li> </ul>
14. TECNOLOGIAS DE PROTECCION AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología de Protección Ambiental</li> </ul>
15. INGENIERIA AGRICOLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniería de Recursos de Agua y suelo</li> <li>- Ingeniería Ambiental</li> </ul>
16. ECOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecología y Educación Ambiental</li> </ul>

Elaboración propia

La Escuela de Post grado de la Universidad Nacional del Altiplano fue creado con la finalidad de formar especialistas e investigadores de alto nivel y capacitados para la solución de problemas científicos, tecnológicos y sociales que coadyuven al desarrollo de la Región y del País; Que luego de concluir con los estudios según el Plan curricular de las Maestrías, la Universidad otorga a nombre de la Nación el Grado Académico de Magister Scientiae.

Según el Cuadro N° 18, se muestran las 16 Maestrías ofertadas por la Universidad en el año 2010, entre los cuales destacan la Maestría en Economía con 7 especialidades tales como: Proyectos de Inversión, Marketing y Administración de Negocios, Gerencia y Proyectos Educativos, Gestión y

Dirección Estratégica de Organizaciones, Política y Gerencia Social, Finanzas y Planificación y Gestión Pública.

La Maestría en Contabilidad y Administración ofertó 5 especialidades, tales como: Gestión Empresarial, Auditoría y Tributación, Administración y Finanzas, Gestión Gubernamental y Desarrollo Empresarial, y Marketing y Negocios Internacionales; La Maestría en Derecho ofertó 5 especialidades entre las cuales tenemos: Derecho Empresarial, Derecho Civil, Derecho Penal, Derecho Constitucional y Derechos Humanos, y Derecho Administrativo y Gerencia Pública.

**CUADRO N° 19**  
**CAPITAL ESTRUCTURAL RELACIONADO A LOS PROGRAMAS**  
**DOCTORALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO AL**  
**PERIODO 2010**

<b>PROGRAMAS DOCTORALES</b>	<b>GRADO QUE OTORGA</b>
1. CIENCIAS TECNOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE	Doctoris Scientiae en Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente
2. CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION	Doctoris Scientiae en Contabilidad y Administración
3. CIENCIAS DE LA SALUD	Doctoris Scientiae en Ciencias de la Salud
4. ECONOMÍA Y GESTIÓN	Doctoris Scientiae en Economía y Gestión
5. CIENCIAS SOCIALES	Doctoris Scientiae en Ciencias Sociales
6. EDUCACIÓN	Doctoris Scientiae en Educación
7. DERECHO	Doctoris Scientiae en Derecho

El Doctorado es un grado académico universitario de postgrado, que requiere la superación previa del grado de Magister; Según el cuadro N° 19 se muestra los Programas Doctorales ofertados por la Universidad Nacional del Altiplano, considerando que, La Escuela de Post Grado, siguiendo su

trayectoria en los campos de la ciencia, la tecnología y las humanidades brinda estudios de Post grado para alcanzar el Grado Académico de Doctor y son las siguientes: El Programa Doctoral de Ciencias Tecnología y Medio ambiente, El Programa Doctoral de Contabilidad y Administración, El Programa Doctoral de Ciencias de la Salud, El Programa Doctoral de Economía y Gestión, El Programa Doctoral de Ciencias Sociales, El Programa Doctoral de Educación; Y, el Programa Doctoral de Derecho.

#### 4.1.2.2 Capital estructural relacionado a nivel de Planificación de las Escuelas Profesionales

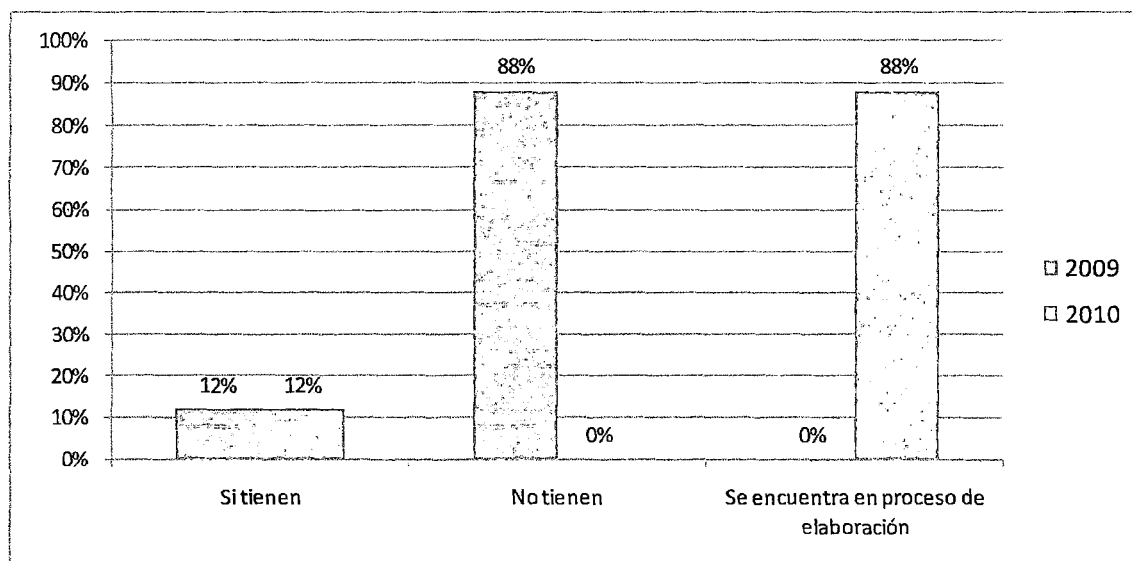
En esta fase del estudio realizado, nos hemos permitido presentar los resultados de nuestra investigación a través del uso de la escala de Likert.

**CUADRO N° 20**  
**PLAN ESTRATÉGICO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE LA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, PERIODOS 2009 Y 2010**

Cuenta la Escuela Profesional con Plan Estratégico actualizado?	RESULTADOS			
	2009	%	2010	%
1 Si tienen	1	12	1	12
2 No tienen	7	88	0	0
3 Se encuentra en proceso de elaboración	0	0	7	88
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO N° 10**  
**PLAN ESTRATÉGICO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE LA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**



Fuente: Elaboración propia

El Plan estratégico es un documento en el que los responsables de una organización o entidad pública reflejan cual será la estrategia a seguir en el mediano plazo. Por ello, un plan estratégico se establece generalmente con una vigencia que oscila entre 1 y 5 años.

También podemos indicar que, el plan estratégico es un programa de actuación que consiste en aclarar lo que pretendemos conseguir y cómo nos proponemos conseguirlo. Esta programación se plasma en un documento de consenso donde concretamos las grandes decisiones que van a orientar nuestra marcha hacia la gestión excelente.

Según el Cuadro N° 20, se observa que en el periodo 2009 solo 1 Escuela profesional que representa el 12% contaba con un plan estratégico, y las restantes 7 escuelas profesionales que representa el 88% no lo tenían; Y, en el

periodo 2010 se muestra que 7 escuelas profesionales que representa el 88% de la muestra se encuentra en proceso de elaboración del plan estratégico con miras a la acreditación de las escuelas profesionales.

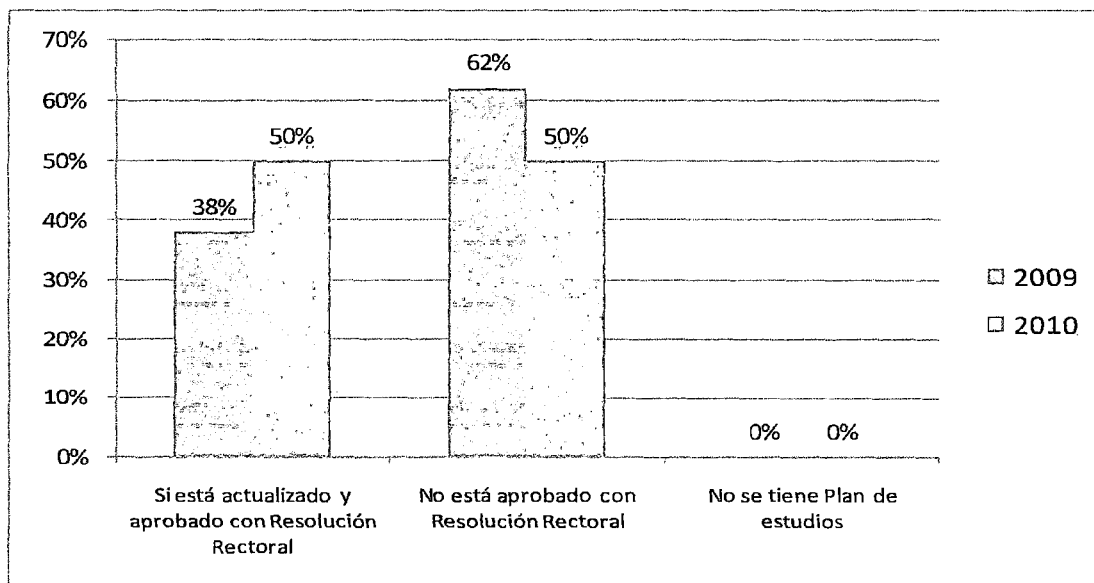
Estos resultados nos muestran que las escuelas profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano, en su mayoría no cuentan con este importante instrumento de gestión que les permita planificar sus objetivos y sus metas en el mediano o largo plazo. Por lo que, todo proceso de formular el Plan estratégico necesita de la participación de todos los componentes de las escuelas profesionales, tanto los directivos como los docentes, trabajadores administrativos, estudiantes y otros grupos de interés, solo así se logrará un buen plan para la organización.

**CUADRO N° 21**  
**PLAN DE ESTUDIOS DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE LA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

	Cuenta la Escuela Profesional con Plan de estudios actualizado y Aprobado que asegura el logro del perfil de sus egresados?	RESULTADOS			
		2009	%	2010	%
1	Si está actualizado y aprobado con Resolución Rectoral	3	38	4	50
2	No está aprobado con Resolución Rectoral	5	62	4	50
3	No se tiene Plan de estudios	0	0	0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO N° 11**  
**PLAN DE ESTUDIOS DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE LA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**



Fuente: Elaboración propia

El Plan de Estudios (estructura curricular) de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano, comprende una relación de asignaturas y actividades, distribuidas en forma progresiva, de menor a mayor complejidad, orientadas al logro de competencias expresadas en el perfil académico profesional del estudiante; Las estructuras curriculares vigentes en las diferentes Escuelas Profesionales están enmarcadas en un modelo curricular por competencias.

Según el Cuadro N° 21, se muestra que 3 Escuelas Profesionales y que representa el 38% de la muestra en el periodo 2009 y 4 Escuelas Profesionales que representa el 50% en el periodo 2010, indicaron que el Plan de Estudios si fue actualizado y aprobado con Resolución Rectoral de la Universidad; 5 Escuelas Profesionales que representa el 62% de la muestra en el periodo



2009 y 4 Escuelas Profesionales en el periodo 2010 indicaron que el Plan de Estudios aun no fue aprobado por Resolución Rectoral, debido a algunas deficiencias en el contenido; Esto demuestra un bajo nivel de preocupación por parte de las autoridades de las Escuelas Profesionales en la evaluación y posterior aprobación de este instrumento de gestión, por lo que se requiere su corrección debido a que es la columna vertebral del proceso formativo profesional del estudiante, y ello pueda convertirse en una ventaja competitiva de la Universidad.

Según La Oficina Universitaria Académica de la Universidad Nacional del Altiplano, la falta de aprobación de los Planes de estudio de las Escuelas Profesionales se debe a algunas debilidades que se presentan tales como:

- Carencia de diagnostico real de necesidades de formación profesional.
- Debilidades en el manejo de formulación de competencias y capacidades en las estructuras curriculares.
- Exceso de pre-requisitos de las asignaturas.
- La mayor participación de docentes contratados en la elaboración del rediseño de estructuras curriculares, lo que refleja la falta de compromiso de los docentes ordinarios.

### 4.1.2.3 Capital Estructural relacionado a la Investigación y Producción intelectual

**CUADRO N° 22**

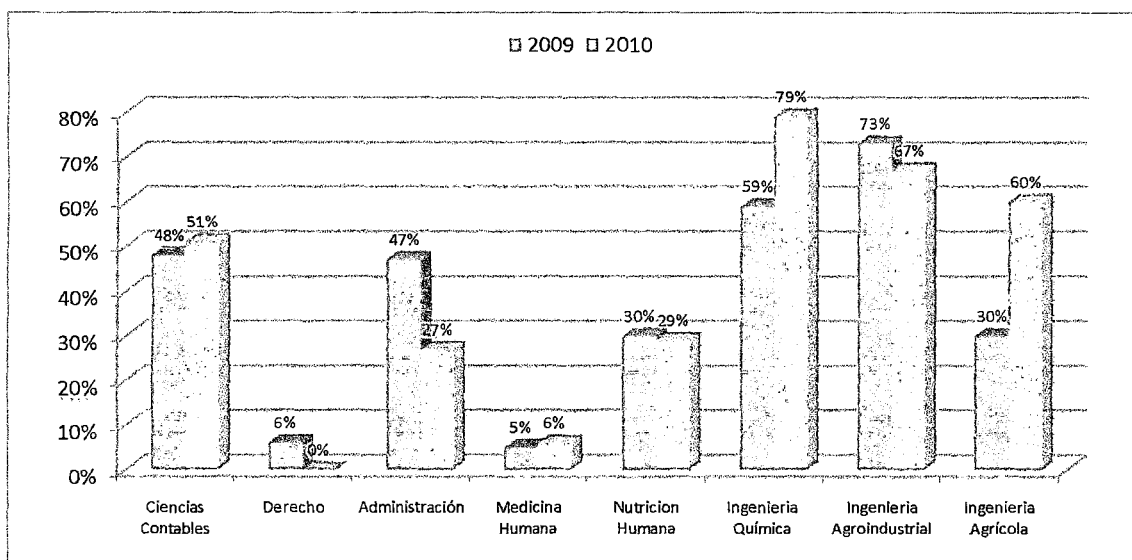
**TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DE LOS DOCENTES DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES Y PRESENTADOS A LA OFICINA UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN, PERIODOS 2009 Y 2010**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	N° DOCENTES 2009	CON INFORMES FINALES -2009	%	N° DOCENTES 2010	CON INFORMES FINALES -2010	%
1	Ciencias Contables	33	16	48	35	18	51
2	Derecho	33	2	6	32	0	0
3	Administración	19	9	47	22	6	27
4	Medicina Humana	62	3	5	63	4	6
5	Nutrición Humana	23	7	30	24	7	29
6	Ingeniería Química	27	16	59	28	22	79
7	Ingeniería Agroindustrial	15	11	73	18	12	67
8	Ingeniería Agrícola	20	6	30	20	12	60

Fuente: Oficina de Investigación de la UNA  
Elaboración propia

**GRAFICO N° 12**

**TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PRESENTADOS A LA OFICINA UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN, PERIODOS 2009 Y 2010**



Fuente: Elaboración propia

Los trabajos de investigación vienen a constituirse como la producción intelectual que desarrollan los docentes de la Universidad Nacional del Altiplano tanto en el ámbito científico como tecnológico, con la finalidad de plantear soluciones a los problemas de la sociedad.

En el Cuadro N° 22, se observa que, la Escuela Profesional de Ciencias Contables en el periodo 2009, de un total de 33 Docentes sólo 16 que representa el 48% presentaron sus informes finales de investigación y en el periodo 2010, de un total de 35 Docentes, 18 Docentes que representa el 51% presentaron su informe de investigación; La Escuela Profesional de Derecho en el periodo 2009, de un total de 33 Docentes sólo 02 que representa el 6% presentaron sus informes finales de investigación y en el periodo 2010, no presentaron ningún Informe final de investigación.

De la misma forma en la Escuela Profesional de Medicina Humana de un total de 62 Docentes, sólo 03 que representa el 5% presentaron sus informes finales de investigación y en el periodo 2010 de un total de 63 Docentes, 04 Docentes que representa el 6% presentaron su informe de investigación; La Escuela Profesional de Ingeniería Química de un total de 27 Docentes, 16 que representa el 59% presentaron sus informes finales de investigación y en el periodo 2010, de un total de 28 Docentes, 22 que representa el 79% presentaron su informe de investigación; Y, La Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial de un total de 15 Docentes, 11 que representa el 73% presentaron sus informes finales de investigación y en el periodo 2010, de un

total de 18 Docentes, 12 que representa el 67% presentaron su informe de investigación.

Según los resultados mostrados de nuestra investigación nos permiten determinar que en algunas escuelas profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano, caso Medicina humana y Derecho, existen bajos niveles de producción intelectual por parte de los docentes, los que deberán corregirse para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad.

**CUADRO N° 23**  
**PUBLICACIÓN DE LIBROS POR LOS DOCENTES CON REGISTRO ISBN O**  
**PATENTADOS Y DIFUNDIDOS EN LAS ESCUELAS PROFESIONALES, AL**  
**PERIODO 2010**

Lo docentes de la escuela profesional han publicado libros y/o textos con registro ISBN o patentados?		RESULTADOS	
		2010	%
1	Si publicaron continuamente	0	0
2	Sólo alguno o algunos publicaron, es muy escaso	3	37.5
3	No se publica ningún libro y/o texto	5	62.5
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

La publicación de libros y/o textos de nivel universitario por parte de los docentes de las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano, también se constituyen como parte de la producción intelectual, a través del cual se difunden los conocimientos hacia los estudiantes, los que generan ventajas competitivas de la Universidad.

En el Cuadro N° 23, se observa que 03 Escuelas Profesionales que representa el 37.5% indicaron que los docentes si publicaron algún libro y/o

texto con registro ISBN, pero que es muy escaso; Y, 05 escuelas profesionales y que representa el 62.5% de la muestra indicaron que los docentes en este periodo no publicaron ningún libro y/o texto de sus especialidad, debido a la falta de práctica de escribir textos y la falta de exigencia por parte de las autoridades de las Escuelas Profesionales, y en otros casos adujeron la falta de apoyo económico por parte de la Universidad.

Con estos resultados nos permitimos determinar que existe un bajo nivel de producción intelectual referente a las publicaciones de textos y/o libros con registro ISBN o patentados por parte de los docentes, que permitan transmitir los conocimientos al capital humano estudiantil; Por lo que, con una adecuada política de motivación, se podrá generar mayores ventajas competitivas para la Universidad.

**CUADRO N° 24**  
**PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS POR LOS DOCENTES DE LAS ESCUELAS**  
**PROFESIONALES EN REVISTAS INDIZADAS Y/O LOCALES DE SU**  
**ESPECIALIDAD AL PERIODO 2010**

Lo docentes de la escuela profesional han publicado artículos en revistas indizadas y/o locales?		RESULTADOS	
		2010	%
1	Si publicaron continuamente	0	0
2	Sólo alguno o algunos publicaron, es muy escaso	3	37.5
3	No se publica ningún articulo	5	62.5
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

Una revista científica es una publicación periódica en la que se intenta recoger el progreso de la ciencia, normalmente informando de las nuevas investigaciones. Muchas son altamente especializadas, aunque algunas de las

más antiguas (como *Nature* y *Science*) publican artículos en un amplio rango de campos científicos.

Normalmente las revistas científicas de prestigio y/o reconocidas son revisadas por pares dentro de la comunidad científica en un intento de asegurar un mínimo de estándares de calidad, así como validez científica; y con ello además lograr el prestigio de la revista científica. Los artículos publicados en cada edición representan lo más actual en la investigación en el campo que cubre la revista.

A diferencia de las revistas genéricas, por lo común no se lee toda la revista, sino que se eligen los artículos a leer, dependiendo del tipo de investigación a la que está dedicado el científico.

En el Cuadro N° 24, se observa que 03 escuelas profesionales que representa el 37.5% indicaron que los docentes si publicaron algún artículo en revistas especializadas, pero que es muy escaso; Y, 05 escuelas profesionales y que representa el 62.5% de la muestra indicaron que los docentes en este periodo no publicaron ningún artículo en revistas de su especialidad; Con lo que podemos determinar que existe una baja praxis de escribir y publicar artículos en revistas científicas por parte de los docentes de las Escuelas Profesionales, y que con una adecuada capacitación y practica se podría generar ventajas competitivas para la Universidad.

**4.1.2.4 Capital estructural relacionado a la adquisición de libros y suscripción a revistas especializadas por parte de las Escuelas Profesionales**

**CUADRO N° 25**

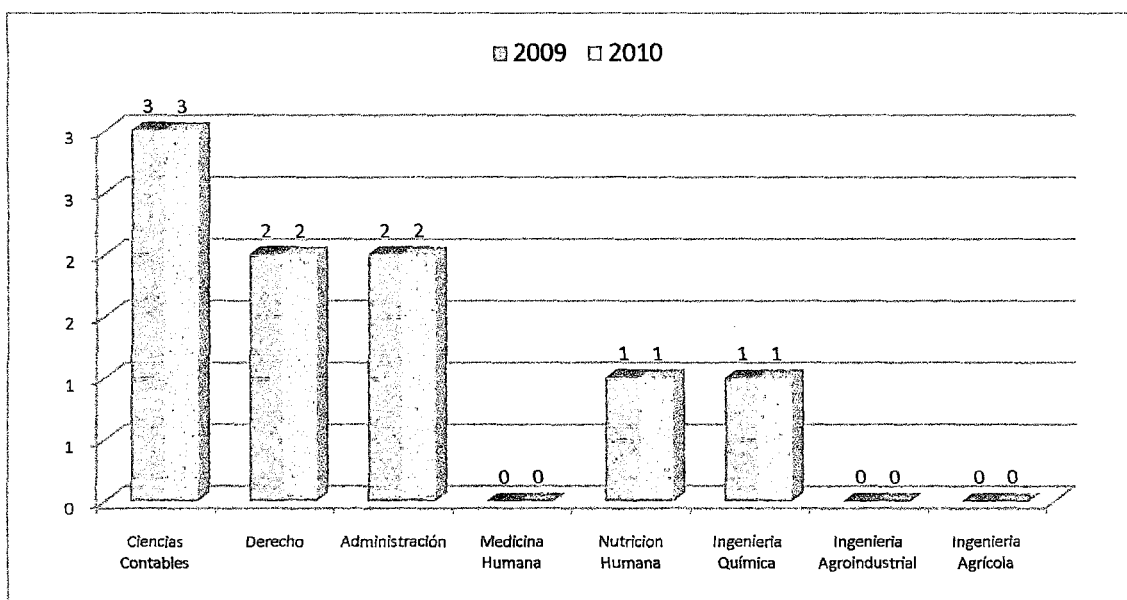
**ADQUISICIÓN DE LIBROS ESPECIALIZADOS POR PARTE DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES EN LOS PERIODOS 2009 Y 2010**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	ADQ. LIBROS 2009	ADQ. LIBROS 2010
1	Ciencias Contables	167	45
2	Derecho	32	33
3	Administración	82	0
4	Medicina Humana	0	0
5	Nutrición Humana	0	0
6	Ingeniería Química	22	24
7	Ingeniería Agroindustrial	24	0
8	Ingeniería Agrícola	0	0

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO N° 13**

**ADQUISICIÓN DE LIBROS EN LOS PERIODOS 2009 Y 2010**



Fuente: Elaboración propia

El servicio de las Bibliotecas especializadas de las Escuelas Profesionales, se constituyen como un servicio fundamental de apoyo a la enseñanza – aprendizaje y muy útil para los docentes, estudiantes y otros usuarios, cuya función debe ser, de brindar el acceso a la información para la creación de nuevos conocimientos a través de los textos actualizados que permitan mejorar la calidad en la formación profesional.

Referente a la adquisición de libros y/o textos especializados podemos mostrar que, según el Cuadro N° 25, la Escuela Profesional de Ciencias Contables en el periodo 2009 adquirió 167 libros, y en el periodo 2010 adquirió 45 Libros para la Biblioteca especializada, siendo la mayor cantidad en referencia a las otras Escuelas Profesionales según nuestra muestra; La Escuela Profesional de Derecho en el periodo 2009 adquirió 32 Libros y en el periodo 2010 fue de 33 Libros; La Escuela Profesional de Administración en el Periodo 2009 adquirió 82 Libros; La Escuela Profesional de Ingeniería Química en el periodo 2009 adquirió 22 Libros y en el periodo 2010 fue de 24 Libros; Y, la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial en el periodo 2009 adquirió 24 libros; Lo que se constituye en un material de apoyo necesario para la formación con calidad de los estudiantes de la Universidad, pero que lamentablemente en algunas Escuelas Profesionales se convierte en una debilidad debido a la falta de inversión en estos recursos útiles para la enseñanza y aprendizaje, los que deberán ser corregidos para la generación de ventajas competitivas de la Universidad.

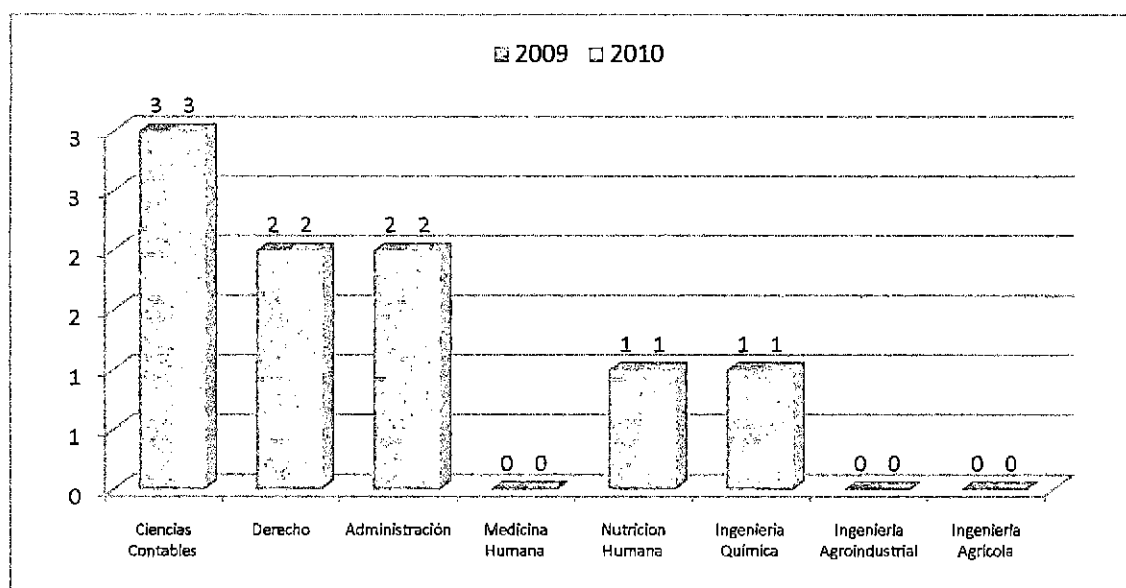


**CUADRO N° 26**  
**SUSCRIPCIÓN A REVISTAS ESPECIALIZADAS POR PARTE DE LAS**  
**ESCUELAS PROFESIONALES EN LOS PERIODOS 2009 Y 2010**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	N° SUSCRIPCIONES 2009	N° SUSCRIPCIONES 2010
1	Ciencias Contables	3	3
2	Derecho	2	2
3	Administración	2	2
4	Medicina Humana	0	0
5	Nutrición Humana	1	1
6	Ingeniería Química	1	1
7	Ingeniería Agroindustrial	0	0
8	Ingeniería Agrícola	0	0

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO N° 14**  
**SUSCRIPCIÓN A REVISTAS ESPECIALIZADAS PERIODOS 2009 Y 2010**



Fuente: Elaboración propia

La suscripción a revistas de especialidad por parte de las escuelas profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano, debe ser una preocupación permanente por parte de las autoridades, ya que permiten a los docentes, estudiantes y público usuario, estar informado con temas de actualidad, el cual es un complemento de consulta para una formación profesional con calidad.

Según el Cuadro N° 26 se observa que, la Escuela Profesional de Ciencias Contables en los periodos 2009 y 2010 se suscribió a 3 revistas especializadas, la Escuela Profesional de Derecho en los periodos 2009 y 2010 se suscribió a 2 revistas especializadas, la Escuela Profesional de Administración se suscribió en los periodos 2009 y 2010 a 2 revistas especializadas, la Escuela Profesional de Nutrición humana se suscribió a 1 revista especializada y la Escuela Profesional de Ingeniería Química en ambos periodos se suscribió a 1 revista especializada.

Según estos resultados, podemos establecer como una debilidad de parte de algunas Escuelas Profesionales en la falta de inversión en suscripciones en revistas especializadas, los cuales deberían ser corregidas para generar ventajas competitivas de la Universidad.

#### 4.1.2.5 Capital estructural relacionado al equipamiento de las Escuelas Profesionales

**CUADRO N° 27**  
**LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN Y CENTROS DE CÓMPUTO DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES EN LOS PERIODOS 2009 Y 2010**

La Escuela Profesional tiene implementado laboratorios de Investigación y/o computo de acuerdo a las necesidades?		RESULTADOS			
		2009	%	2010	%
1	Si son suficientes para la investigación	0	0	0	0
2	Se tiene, pero es insuficiente para la Escuela Profesional	8	100	8	100
3	No se tiene ningún laboratorio ni centro de cómputo	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

El equipamiento de laboratorios de investigación y/o centros de computo de las Escuelas Profesionales, son medios fundamentales para el desarrollo de la

calidad formativa, los que permanentemente deben evaluarse para cumplir con el objetivo de la investigación universitaria.

Según el Cuadro N° 27 se observa que en el periodo 2009 y 2010, las 08 Escuelas Profesionales que representa el 100% de la muestra, tienen laboratorios y/o centro de cómputo, pero que no son suficientes para atender las necesidades de las escuelas profesionales, por lo que se requiere mayor implementación y renovación con equipos de última generación que propendan a la investigación por parte de los docentes y estudiantes, los que generaran mayores ventajas competitivas para la universidad.

**CUADRO N° 28**  
**APLICACIÓN DE SOFTWARE ESPECIALIZADO PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LAS ESCUELAS PROFESIONALES EN LOS PERIODOS 2009 Y 2010**

La Escuela Profesional para la enseñanza / aprendizaje, utiliza Software especializado?		RESULTADOS			
		2009	%	2010	%
1	Si se utilizan permanentemente, son muy necesarios	0	0	0	0
2	Se tiene, y se aplica muy escasamente por falta de capacitación	3	38	3	38
3	No se tiene ningún Software especializado	5	62	5	62
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

El avance de la ciencia y la tecnología, hace que se generen y masifiquen programas especializados en las diferentes especialidades destinados a la enseñanza y el aprendizaje y que además permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas del estudiante, los que deben priorizarse en las Escuelas Profesionales de la Universidad; Así como también en un futuro muy cercano se debe implementar las aulas virtuales dentro del entorno del aprendizaje, que consta de una plataforma o software a través del cual el ordenador permite

la facilidad de dictar las actividades en clases, de igual forma permitiendo el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje habituales que requerimos para obtener una buena formación profesional. Como afirma Turoff (1995) una «clase virtual es un método de enseñanza y aprendizaje inserto en un sistema de comunicación mediante el ordenador». A través de ese entorno el alumno puede acceder y desarrollar una serie de acciones que son las propias de un proceso de enseñanza presencial tales como conversar, leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas al docente, trabajar en equipo, etc. Todo ello de forma simulada sin que nadie utilice una interacción física entre docentes y alumnos.

Según el Cuadro N° 28, se observa que en el periodo 2009 y 2010, 03 Escuelas Profesionales que representa el 38% si tienen softwares especializados para la enseñanza / aprendizaje, pero que no son aplicados permanentemente por falta de capacitación de los docentes; Y, 05 escuelas profesionales que representa el 62% no tienen ningún software especializado; Esto implica que se requiere mayor implementación y capacitación con programas especializados para complementar la enseñanza a los estudiantes de las Escuelas Profesionales.

#### 4.1.2.6 Capital estructural relacionado a la estructura de los Servicios Universitarios

**CUADRO N° 29**  
**PRINCIPALES SERVICIOS UNIVERSITARIOS OFRECIDOS A LOS ESTUDIANTES EN LOS PERIODOS 2009 Y 2010**

Item	Servicios Universitarios
1	Comedor Universitario
2	Residencia Universitaria
3	Transporte Universitario
4	Servicios médicos

Fuente: Elaboración propia

Los servicios universitarios tienen la función de brindar apoyo a los docentes, personal administrativo y fundamentalmente a los estudiantes de escasos recursos económicos con atenciones en el comedor universitario, residencias, transporte y servicios médicos, los que son vitales para una mejora en la calidad de vida de los estudiantes.

Según el Cuadro N° 29 se tiene que los principales Servicios universitarios ofrecidos en beneficio de los estudiantes por parte de la Universidad Nacional del Altiplano en los periodos 2009 y 2010 fueron fundamentalmente de cuatro servicios, los cuales son:

**Comedor Universitario y Residencias estudiantiles:** Estos servicios se prestan a los estudiantes previa evaluación socioeconómica, considerando que una gran parte de la población universitaria proviene del interior de la Región y otros departamentos, lo cual resulta insuficiente para atender a la gran demanda por el crecimiento de la población estudiantil.

**Transporte universitario:** Este servicio está orientado a los docentes, personal administrativo y estudiantes en general de la Universidad Nacional del Altiplano, pero que es insuficiente frente al crecimiento de la población estudiantil, debido a que existen pocos omnibuses y en algunos casos obsoletos que no cubren con las demandas existentes.

**Servicios médicos:** Es un servicio orientado a toda la población universitaria, pero que su atención es muy restringida y esporádica, debido a la ausencia de los profesionales en la salud, que no cumplen con sus funciones encargadas, el cual es una debilidad muy latente.

Con estos resultados podemos determinar que los servicios universitarios de la Universidad son insuficientes los cuales no cubren con las demandas de la población universitaria, los que deberán ser mejoradas para generar mayores ventajas competitivas sostenibles de la Universidad en el ámbito del Capital estructural.

#### 4.1.2.7 Capital estructural relacionado a los Centros de Investigación, Producción y Servicios

**CUADRO N° 30**  
**CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN DE LA UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL DEL ALTIPLANO**

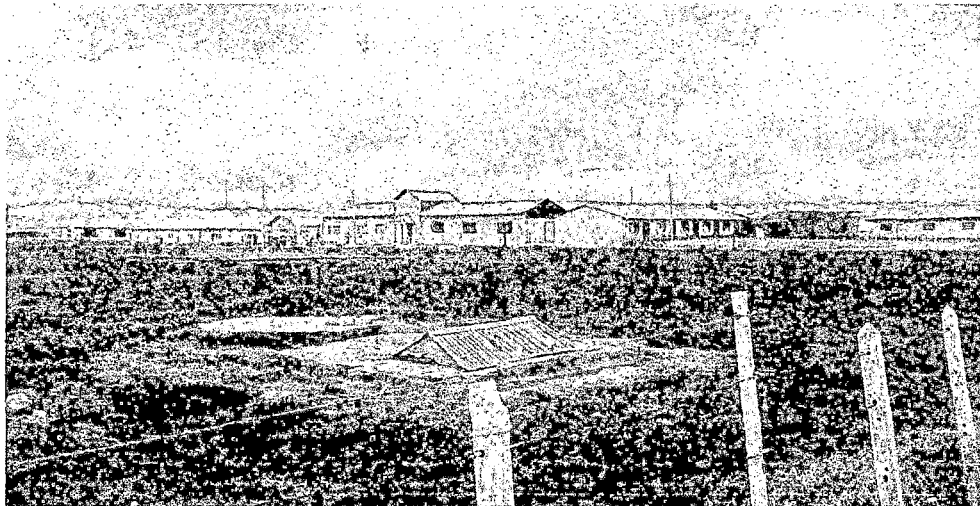
N°	Centros de Investigación y Producción	Lugar
1	CIP. Chuquibambilla y San Juan de Chuquibambilla	Ayaviri
2	CIP. La Raya	Ayaviri
3	CIP. Chucuito	Chucuito
4	CIP. Illpa	Illpa
5	CIP. Camacani	Chucuito
6	CIP. Tambopata	SJ Oro - Sandia
7	CIP. Ciudad Universitaria	Puno
8	CIP. Concentración de Minerales de Crucero y Tiquillaca	Crucero y Tiquillaca
9	CIP. de Curtiembre	Puno
10	CIP. Majes	Majes - Arequipa

Fuente: Elaboración propia

Según el Cuadro N° 30, La Universidad Nacional del Altiplano, dentro de su capital estructural cuenta con diez Centros de Investigación y Producción – CIPs que complementan a la formación profesional, la investigación, proyección social y la extensión universitaria, entre los cuales tenemos los siguientes: En la Provincia de Puno están ubicados el CIP. Ciudad Universitaria y el CIP de curtiembre; En la Provincia de Chucuito están ubicados el CIP Chucuito y CIP Camacani; En la Provincia de Ayaviri están ubicados el CIP Chuquibambilla y San Juan de Chuquibambilla y CIP La raya; En la Provincia de Sandia se encuentra ubicado el CIP Tambopata y en la Provincia de Majes – Arequipa se encuentra situado el CIP Majes.

Dentro de los problemas que presentan son, el insuficiente equipamiento para la investigación, y la carencia del elemento vital el agua en los CIPs Chuquibambilla, Camacani e Illpa, que no permiten el normal funcionamiento de estos centros, los que deberán ser atendidos por la autoridades para generar mayores ventajas competitivas a través del capital estructural de la Universidad.

### **Centro de Investigación y Producción de Chuquibambilla**



### **Centro de Investigación y Producción de la Raya**





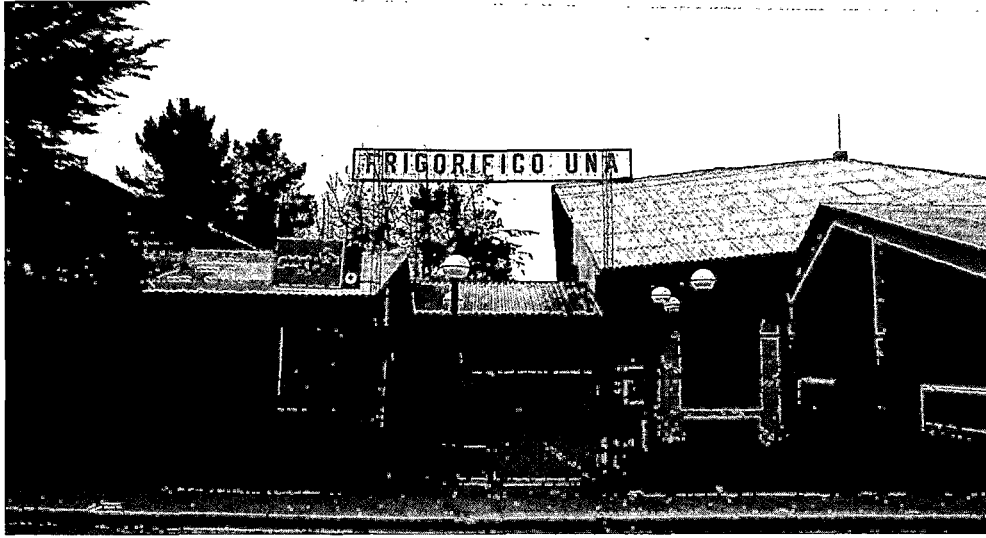
**CUADRO N° 31**  
**CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL DEL ALTIPLANO**

N°	Centros de Investigación y Servicios	Lugar
1	CIS. Frigorífico	Puno
2	CIS. Panificadora y Confeitería	Puno
3	CIS. Servicentro	Ciudad Universitaria
4	CIS. Centro de Comunicaciones - CECUNA	Puno

Fuente: Elaboración propia

Según el Cuadro N° 31, La Universidad Nacional del Altiplano dentro de su capital estructural cuenta con cuatro Centros de Investigación y Servicios – CIS, los que contribuyen a la formación de los estudiantes de las Escuelas Profesionales de Nutrición humana, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Económica, Ciencias Contables, Administración, Biología, Química y Ciencias de la Comunicación, en la aplicación de modelos empresariales, gestión, contabilidad, marketing y comunicación; Entre los cuales tenemos: El CIS Frigorífico, el CIS Panificadora y Confeitería, el CIS Servicentro y el CIS Centro de Comunicaciones – CECUNA. Cuyo problema fundamental es la falta de generación de recursos que contribuyan a la Universidad, debido a gestiones deficientes en la administración.

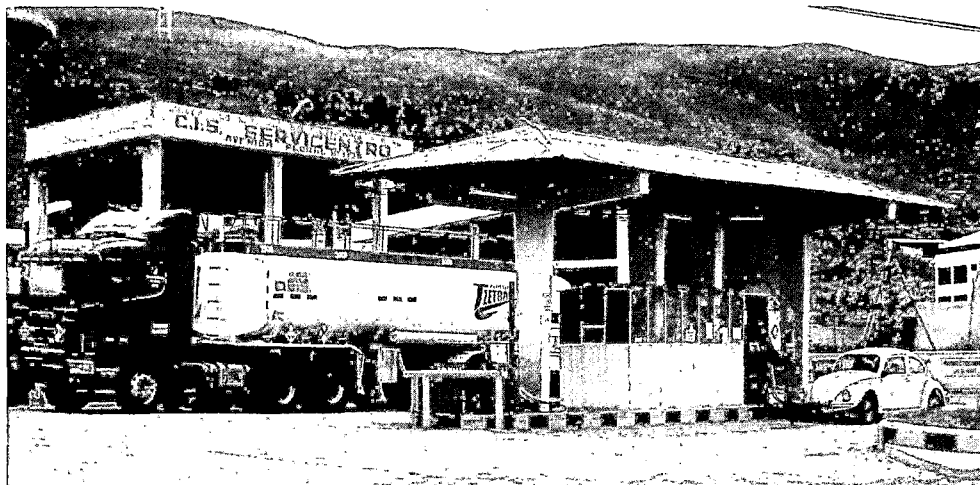
**Centro de Investigación y Servicios Frigorífico UNA**



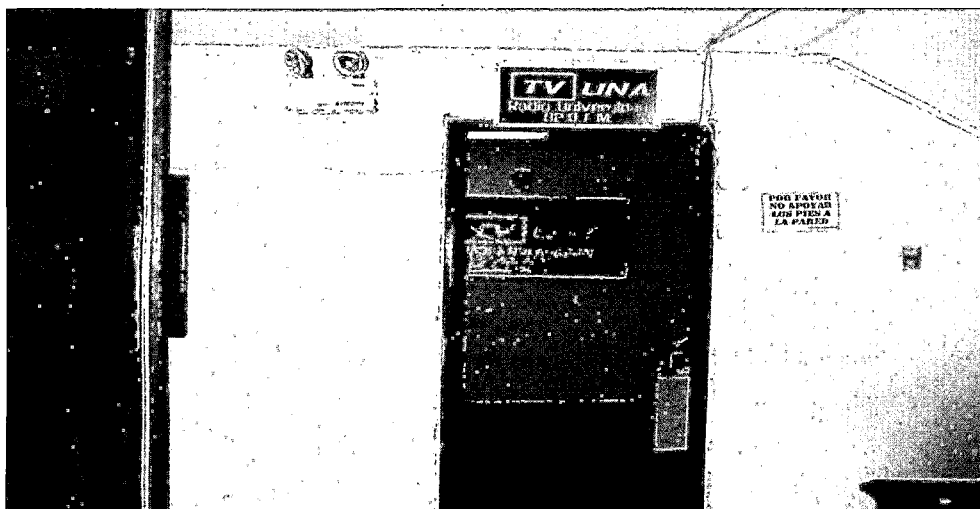
**Centro de Investigación y Servicios Panificadora y Confitería UNA**



## Centro de Investigación y Servicios Servicentro UNA



## Centro de Investigación y Servicios CECUNA



### **4.1.3 EVALUACIÓN DEL CAPITAL RELACIONAL Y DETERMINACIÓN DE LA IMPORTANCIA COMO RECURSO FUNDAMENTAL PARA GENERAR VENTAJAS COMPETITIVAS SOSTENIBLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO.**

Hablar de educación es hablar del desarrollo de una sociedad. En este sentido, las universidades que imparten conocimiento deben brindar siempre la mayor calidad educativa para así asegurar el éxito.

El capital relacional es el valor que tienen las relaciones existentes entre la organización o entidad y los diferentes agentes económicos y sociales con los que interacciona en el desarrollo de su actividad. De esta manera la organización empieza a generar ventajas competitivas, debido al reconocimiento que le hace la sociedad por la labor que desempeña cotidianamente.

Existe la impresión de que muchas organizaciones o entidades, aún cuando potencian la formación de capital humano y capital estructural, no atienden en su real dimensión la estructuración del capital relacional, esto es que adolecen de una infraestructura organizacional que favorezca la comunicación y el desarrollo de habilidades para producir y transferir el conocimiento.

Dentro del capital relacional de los centros superiores de formación profesional (universidades) se consideran la acreditación de las carreras profesionales, los convenios celebrados, los eventos académicos y científicos

organizados, los programas de comunicación con los egresados, los programas de capacitación en investigación organizados, las ponencias en eventos, certámenes, congresos presentados por los docentes, etc. describiendo de esta manera la forma como se utilizan estos elementos dentro de su dimensión funcional en la Universidad.

**CUADRO N° 32**  
**ACREDITACIÓN DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE LA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	AL PERIODO 2010
1	Ciencias Contables	No
2	Derecho	No
3	Administración	No
4	Medicina Humana	Si
5	Nutrición Humana	No
6	Ingeniería Química	No
7	Ingeniería Agroindustrial	No
8	Ingeniería Agrícola	No

Fuente: Elaboración propia

La educación superior universitaria en nuestra región y nuestro país, hoy más que nunca, está en la mira de la sociedad, que le exige, con absoluta razón, garantías de su capacidad y confiabilidad, demandándole su urgente adecuación y adaptación al nuevo escenario, lo que supone generar profundos cambios en su quehacer. En respuesta a este reclamo de la sociedad, es necesaria una autocrítica responsable y honesta, por parte de las instituciones universitarias como una acción para su evolución.

Aunque la acreditación de las instituciones universitarias se realiza desde el siglo XIX; en el Perú, su práctica es relativamente reciente, en comparación

con los países vecinos de Latinoamérica, tal es así que hasta hace poco el Perú no contaba con un sistema propio para acreditar los programas académicos de sus universidades. Han sido circunstancias como la proliferación de instituciones de educación superior, la escasa inversión del gobierno en las universidades públicas, la reducción de la presión de selección al ingreso de la universidad, la baja tasa de graduaciones, la baja productividad del sistema universitario, entre otros, las que denotaron problemas en la calidad de las universidades del país y las que justificaron la implantación del actual sistema de acreditación.

La acreditación de las Universidades es el reconocimiento formal y público, a través de una certificación que es periódica y que se otorga a las instituciones de educación superior que cumplen con ciertos estándares de calidad, previamente establecidos por una entidad u organismo competente nacional o internacional que es externo a la institución superior evaluada, cuyo propósito final es promover la calidad de la educación superior para hacerla merecedora de la confianza pública y adecuarla a las necesidades del país, decimos que es periódica, porque generalmente la certificación de acreditación tiene cinco años de vigencia en la mayoría de los casos, luego de los cuales la institución de forma voluntaria deberá someterse a otro proceso de acreditación.

En cuanto a los estándares de calidad, estos son niveles exigibles de cumplimiento de ciertos criterios, factores o aspectos relevantes de la institución o programa académico, que es definido operacionalmente como

variables a través de indicadores que permiten su verificación, estos son elaborados y acordados por personas con autoridad y conocimiento.

### **Objetivos de la acreditación**

El proceso de acreditación, tiene los siguientes objetivos:

- Ser un mecanismo para que las instituciones de educación superior rindan cuenta a la sociedad y al Estado sobre el servicio educativo que brindan.
- Ser un instrumento mediante el cual el Estado da fe pública de la calidad de las instituciones y de los programas de educación superior.
- Brindar información confiable a los usuarios de nivel superior de los servicios educativos.
- Propiciar el mejoramiento de la calidad de la educación superior.
- Propiciar la idoneidad y la solidez de las instituciones que prestan el servicio público de educación superior.
- Ser un incentivo para los académicos, en la medida en que les permita dar objetividad y credibilidad de su trabajo, así como propiciar el reconocimiento de sus realizaciones.
- Ser un incentivo para que las instituciones verifiquen el cumplimiento de su misión, sus propósitos y sus objetivos en el marco de la Constitución y la ley, de acuerdo con sus propios estatutos.
- Propiciar el autoexamen permanente de instituciones y programas académicos en el contexto de una cultura de la evaluación.

## **Características de la acreditación**

- Es un medio para lograr excelencia, no es un fin en sí misma.
- El proceso es llevado a cabo por un organismo externo a la entidad evaluada.
- Supone la evaluación respecto a estándares y criterios de calidad, establecidos previamente por el organismo acreditador.
- Las instituciones acreditadoras no establecen una metodología específica para alcanzar dichos criterios, pues deben adaptarse a cualquier institución educativa.
- Es temporal y de renovación periódica.

En nuestra investigación y según el Cuadro N° 32, se muestra que en su mayoría las Escuelas Profesionales de la Universidad se encuentran en proceso de autoevaluación para la acreditación universitaria, siendo la Escuela Profesional de Medicina Humana la única Escuela acreditada según Resolución N° 013-001-SA del 25 de Marzo del 2003 y según Ley N° 27154, que institucionaliza la acreditación de facultades de medicina para garantizar la calidad e idoneidad de la formación académica profesional de los Médicos Cirujanos; Por lo que, es necesario que las Escuelas Profesionales sean acreditadas para generar ventajas competitivas sostenibles de la Universidad.



**CUADRO N° 33**  
**CONVENIOS IMPLEMENTADOS CON OTRAS INSTITUCIONES POR LAS**  
**ESCUELAS PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL**  
**ALTIPLANO**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	CONVENIOS IMPLEM. 2009	CONVENIOS IMPLEM. 2010
1	Ciencias Contables	1	1
2	Derecho	7	7
3	Administración	0	0
4	Medicina Humana	5	4
5	Nutrición Humana	1	1
6	Ingeniería Química	0	2
7	Ingeniería Agroindustrial	0	0
8	Ingeniería Agrícola	0	0

Fuente: Elaboración propia

La suscripción de convenios con las instituciones públicas y privadas por parte de las Escuelas Profesionales, son importantes porque permiten relacionarse y establecer vínculos para adquirir nuevos conocimientos, investigaciones, realizar prácticas pre-profesionales, etc. Por lo que, Según el Cuadro N° 33 se muestra que en los periodos 2009 y 2010, la Escuela Profesional de Ciencias Contables en ambos periodos tuvo vigencia 1 convenio; La Escuela Profesional de Derecho en ambos periodos tuvo vigencia 7 convenios; La Escuela Profesional de Medicina Humana en el periodo 2009 tuvo 5 convenios y en el periodo 2010 tuvo 4 convenios; Y, la Escuela Profesional de Ingeniería Química en el periodo 2010 tuvo 2 convenios; Estos resultados nos permiten establecer que existe poco o nulo interés por parte de las autoridades de las Escuelas Profesionales en suscribir convenios con entidades públicas y privadas, los que deberán ser corregidas para la generación de ventajas competitivas de la Universidad.

**CUADRO N° 34**  
**EVENTOS ACADÉMICOS ORGANIZADOS POR LAS ESCUELAS**  
**PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, EN**  
**LOS PERIODOS 2009 Y 2010**

N°	ESCUELA PROFESIONAL	EVENTOS 2009	EVENTOS 2010
1	Ciencias Contables	3	6
2	Derecho	3	-
3	Administración	2	1
4	Medicina Humana	4	-
5	Nutrición Humana	0	0
6	Ingeniería Química	2	1
7	Ingeniería Agroindustrial	2	4
8	Ingeniería Agrícola	3	6

Fuente: Elaboración propia

La proyección social y extensión universitaria, es una función sustantiva de la Universidad, para la interacción recíproca con el entorno y su misión de contribuir al progreso de la sociedad, dirigida a integrar a la comunidad, de organizar la producción de bienes y prestación de servicios y recoger de ella su experiencia y conocimiento.

En el Cuadro N° 34 se muestra los eventos académicos organizados por las Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano, en los periodos 2009 y 2010; La Escuela Profesional de Ciencias Contables organizó 3 eventos en el periodo 2009 y 6 eventos académicos en el periodo 2010 dirigidos a docentes, estudiantes y graduados; La Escuela Profesional de Derecho organizó 3 eventos académicos en el periodo 2009; La Escuela Profesional de Medicina Humana organizó 4 eventos académicos en el periodo 2009; La Escuela Profesional de Ingeniería Química organizó 2 eventos académicos en el periodo 2009 y 1 evento en el periodo 2010; Y, la Escuela

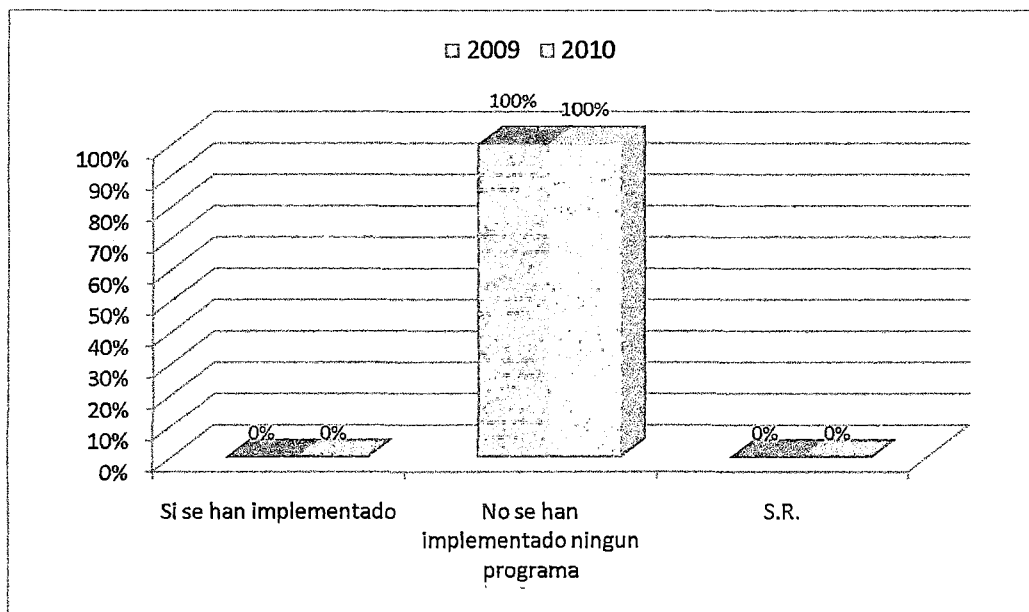
Profesional de Ingeniería Agrícola organizó 3 eventos académicos en el periodo 2009 y 6 eventos en el periodo 2010; Los que se suman en la generación de ventajas competitivas a través del capital relacional de la Universidad.

**CUADRO N° 35**  
**PROGRAMAS DE COMUNICACIÓN CON LOS EGRESADOS**  
**IMPLEMENTADOS POR LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE LA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

La Escuela Profesional ha implementado programas de comunicación con sus egresados?		RESULTADOS			
		2009	%	2010	%
1	Si se han implementado	0	0	0	0
2	No se han implementado ningún programa	8	100	8	100
3	S.R.	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICO N° 15**  
**PROGRAMAS DE COMUNICACIÓN CON LOS EGRESADOS**



Fuente: Elaboración propia

Las Escuelas Profesionales de la Universidad deben implementar programas de comunicación con sus egresados con la finalidad de conocer sus apreciaciones, sus puntos de vista y su aporte en la elaboración del perfil profesional, plan estratégico, oportunidades laborales, etc. Por lo que, según el Cuadro N° 35, se muestra que en los periodos 2009 y 2010, las 8 Escuelas Profesionales que representa el 100% de la muestra de estudio, indicaron que no implementaron ningún programa de comunicación con sus egresados, esto implica que luego de que el estudiante concluye sus estudios universitarios, la Escuela Profesional pierde comunicación con sus egresados, lo que no permite su participación en la toma de decisiones.

**CUADRO N° 36**  
**PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN DOCENTE EN INVESTIGACIÓN**  
**IMPLEMENTADOS POR LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE LA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

La EP ha implementado programa o programas de Capacitación en investigación para los docentes?		RESULTADOS			
		2009	%	2010	%
1	Siempre se hace, es permanente	0	0	0	0
2	Algunas veces se realiza	2	25	2	25
3	Nunca se hace, no existe presupuesto	6	75	6	75
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

Uno de los objetivos de las Universidades, es desarrollar investigación científica, tecnológica y humanística interdisciplinaria e intradisciplinaria, teórica y aplicada, orientada a resolver los problemas de la región y del país; Por lo que, según el cuadro N° 36, se muestra que en los periodos 2009 y 2010, 02 Escuelas Profesionales que representa el 25% implementaron programas de capacitación dirigida a los docentes en temas relacionados a la investigación, y 06 escuelas profesionales que representa el 75% no implementaron ningún

programa de capacitación dirigido a los docentes, debido a la falta de presupuesto; Lo que deberá ser corregido por las Escuelas Profesionales para la generar ventajas competitivas sostenibles a través del capital relacional de la Universidad.

### CUADRO N° 37

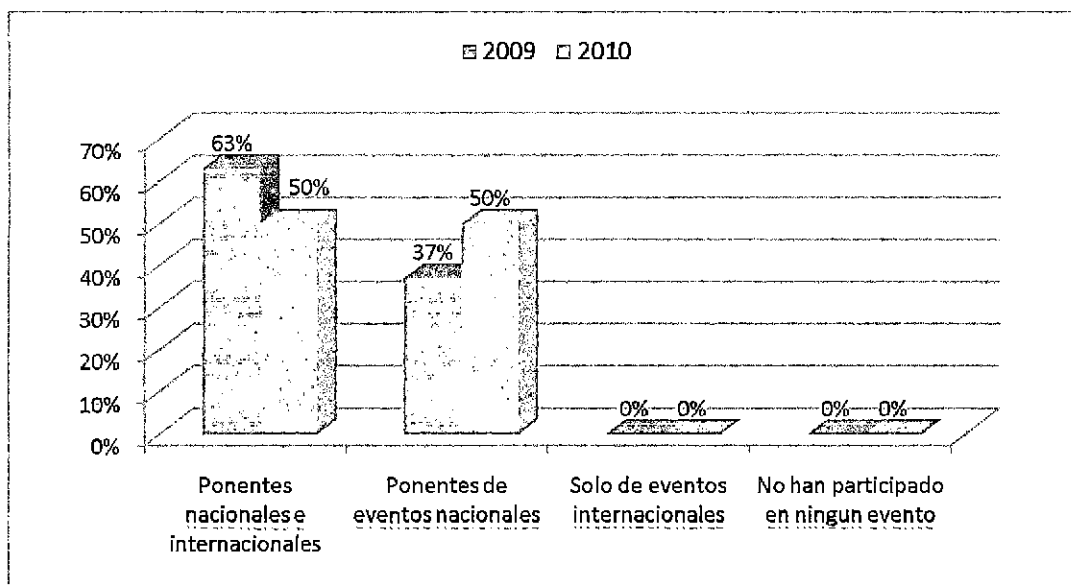
#### PONENCIAS EN CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES POR PARTE DE LOS DOCENTES DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

Los Docentes de las Escuelas Profesionales han participado como ponentes de eventos académicos nacionales y/o internacionales?		RESULTADOS			
		2009	%	2010	%
1	Si se han participado como ponente nacionales e internacionales	5	63	4	50
2	Solo han participado como ponentes de eventos nacionales	3	37	4	50
3	Solo han participado como ponentes de eventos internacionales	0	0	0	0
3	No han participado en ningún evento	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

### GRAFICO N° 16

#### PONENCIAS EN CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES



Fuente: Elaboración propia

Las ponencias se constituyen como un mecanismo comunicativo o transmisión de conocimientos con grandes audiencias a nivel nacional o internacional sobre temas académicos definidos en un área específico del saber.

Según nuestra investigación presentada en el cuadro N° 37 se muestra las ponencias presentadas por los docentes de las Escuelas Profesionales en eventos nacionales e internacionales; En el año 2009, 5 Escuelas Profesionales que representa el 63% de la muestra, indicaron que sus docentes participaron como ponentes de eventos nacionales e internacionales y 3 Escuelas Profesionales que representa el 37% indicaron que los docentes sólo participaron como ponentes de eventos nacionales; Y, en el periodo 2010, 4 Escuelas Profesionales el 50% de la muestra, indicaron que sus docentes participaron como ponentes de eventos nacionales e internacionales y también 4 Escuelas Profesionales el 50% participaron como ponentes de eventos nacionales; estos resultados nos muestran que, existe una participación importante de docentes como ponentes de eventos nacionales e internacionales, que permiten generar ventajas competitivas a la Universidad.

**CUADRO N° 38**  
**CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL DEL ALTIPLANO, AÑO 2009**

N°	ENTIDAD	DESCRIPCION	FECHA SUSCRIP.	DURACION
1	Universidad Nacional Tecnológica Metrop. Chile	Promover el desarrollo de la colaboración académica científica y cultural, y fomentar la coopera. de sus Facultades	15/01/2009	5 años
2	Universidad Nacional Autónoma de México	Promover la colaboración entre las partes a fin de realizar activ. académicas, científicas y culturales en diferentes áreas	18/06/2009	Indefinido
3	Instituto en Reproducción Animal de Córdoba – Arg.	Intercambio de Docentes y/u otro personal académico, intercambio de estudiantes, investigación y publicaciones.	29/09/2009	2 años

Fuente: Oficina de Cooperación Nacional e Internacional – UNA  
 Elaboración propia

La suscripción de convenios con las instituciones de Formación Universitaria Internacionales por parte de la Universidad Nacional del Altiplano como parte conformante del Consejo Regional Interuniversitario del Sur - CRISUR, son muy importantes debido a que permiten relacionarse y establecer vínculos a través del Intercambio de Docentes, y realizar actividades académicas, científicas y culturales, etc. Por lo que, Según el Cuadro N° 38 se muestra que en el periodo 2009 la Universidad Nacional del Altiplano suscribió 03 Convenios Internacionales: Con la Universidad Nacional Tecnológica Metropolitana de Chile, con la finalidad de promover el desarrollo de la colaboración académica, científica y cultural y fomentar la cooperación entre sus diferentes Facultades, el que tendrá una duración de 5 años; Con la Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM, con la finalidad de Promover la colaboración entre las partes a fin de realizar actividades académicas, científicas y culturales en las diferentes áreas, el que tendrá una duración indefinida; Y, con el Instituto en Reproducción Animal de Córdoba –

Argentina, con la finalidad de Intercambiar Docentes y/u otro personal académico e intercambio de estudiantes, y realizar investigaciones y publicaciones conjuntas, el que tendrá una duración de 02 años.

**CUADRO N° 39**  
**CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL DEL ALTIPLANO, AÑO 2010**

N°	ENTIDAD	DESCRIPCION	FECHA SUSCRIP.	DURACION
1	Universidad Politécnica de Madrid - España	Intercambio de experiencias y personal docente, investigación y desarrollar proyectos conjuntos en investigac. Científica	23/09/2010	2 años
2	Universidad Politécnica de Madrid - España	Llevar a cabo la investigación "Montchack Incrementa el Empleo Rural en el Altiplano Peruano - Boliviano"	23/09/2010	1 año

Fuente: Oficina de Cooperación Nacional e Internacional – UNA  
 Elaboración propia

De la misma forma en el año 2010 según el cuadro N° 39, la Universidad Nacional del Altiplano suscribió 02 Convenios Internacionales como parte conformante del Consejo Regional Interuniversitario del Sur - CRISUR: Con la Universidad Politécnica de Madrid – España, con la finalidad de Intercambiar experiencias y personal docente, y realizar investigaciones y desarrollar proyectos conjuntos en el ámbito de la investigación Científica, que tendrá una duración de 02 años; Y, también para Llevar a cabo la investigación **"Montchack Incrementa el Empleo Rural en el Altiplano Peruano - Boliviano"**, que tendrá una duración de 01 año.



#### **4.1.4 PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE MEJORA DEL CAPITAL INTELECTUAL QUE GENEREN VENTAJAS COMPETITIVAS SOSTENIBLES A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO.**

La Universidad Nacional del Altiplano, como entidad formadora de capital humano altamente calificado no puede quedarse al margen de la nueva sociedad del conocimiento. Al igual que en las empresas, en el ámbito universitario la competencia aumenta y los estudiantes que deben ser considerados como clientes de la organización, cobran mayor relevancia. Por todo ello creemos que es importante proponer alternativas de mejora del capital intelectual de la Universidad que generen ventajas competitivas sostenibles.

Nuestra propuesta se basa sobre la base de las tres dimensiones del capital intelectual: **El capital humano, el capital estructural y el capital relacional**, y como producto de la interrelación entre la teoría y nuestros resultados obtenidos.

##### **En relación al Capital Humano de la Universidad Nacional del Altiplano:**

- Los docentes de la Universidad Nacional del Altiplano tanto nombrados y contratados se constituyen como la columna vertebral de la formación profesional, y la capacitación debe ser un aspecto fundamental que permita mejorar y ampliar las fronteras de los conocimientos para garantizar una formación con calidad de los estudiantes.
- Asignación de mayor presupuesto para la capacitación de los docentes de la universidad.

- Becas de estudio para los docentes universitarios en otras universidades nacionales e internacionales a fin de que puedan adquirir nuevos conocimientos de otras realidades aplicarlos en la formación profesional en la universidad.
- Promover que los docentes investigadores de la universidad, se integren en redes nacionales e internacionales de investigación, para establecer alianzas estratégicas con otros centros de estudios superiores y empresas.
- Considerando que la primera misión de la universidad es la enseñanza y el aprendizaje, y la segunda es la investigación; Se debe propiciar en el capital humano una tercera misión: el emprendimiento, la innovación y el compromiso social.
- Propiciar a la mejora permanente de la calidad de la enseñanza por parte de los docentes de la universidad, lo que permitirá que los alumnos estén preparados con métodos más modernos, que utilicen la tecnología de la información más adecuada y en especial que mejoren su formación académica para que egresen con la capacidad de crear nuevos conocimientos y aplicarlo en las empresas, así como resolver problemas de la sociedad.
- Promover la capacitación para potenciar las fortalezas y minimizar las debilidades del personal administrativo de la universidad para una atención con calidad a los docentes, egresados y fundamentalmente a los estudiantes, creando espacios que les permitan interactuar en forma efectiva a favor del desarrollo de la Institución.

- Propiciar labores conjuntas de todo el capital humano de la Universidad que conlleve a un cambio organizacional duradero.
- Fomentar la cultura de la investigación a los estudiantes a través de las tesis universitarias e incorporando nuevas líneas de investigación cuyos resultados puedan ser fácilmente transferibles al entorno socioeconómico.

**En relación al Capital Estructural de la Universidad Nacional del Altiplano:**

- Evaluar el mercado laboral en función de la demanda local, regional y nacional, a fin de ofertar vacantes en las diferentes escuelas profesionales que permitan al graduado el acceso a un puesto laboral.
- Propiciar al interior de la Universidad una cultura de planificación que permita utilizar en forma permanente y continua el plan estratégico, el plan operativo y los planes de estudio a fin de alcanzar los objetivos y metas establecidas.
- Promover a los docentes de la universidad la producción intelectual a través de la publicación de libros y/o textos, artículos científicos, y otras investigaciones, que permitan crear nuevos conocimientos para mejorar la calidad de la enseñanza.
- Mejorar la infraestructura física y equipamientos de las diferentes escuelas profesionales a fin de garantizar una formación profesional con calidad y acordes a las necesidades del mercado laboral.
- Adquirir libros y/o textos universitarios especializados y actualizados para las diferentes escuelas profesionales a fin de fortalecer los

conocimientos del público usuario de las bibliotecas especializadas de la universidad.

- Mayor inversión en laboratorios de investigación y centros de cómputo de las diferentes escuelas profesionales con la finalidad de aplicar nuevas tecnologías de investigación e información para mejorar la calidad de enseñanza.

**En relación al Capital Relacional de la Universidad Nacional del Altiplano:**

- Fortalecer el capital relacional de la universidad con las instituciones públicas y privadas para contribuir al logro de los objetivos y metas de las diferentes escuelas profesionales.
- Alcanzar los estándares de calidad exigidos para lograr la acreditación de las Escuelas Profesionales de la Universidad para garantizar la calidad en la formación profesional.
- Fomentar la participación de los docentes de la universidad como ponentes de los diferentes eventos académicos nacionales e internacionales, a fin de difundir las investigaciones realizadas.
- Promover la creación de comunidades de aprendizaje estableciendo redes temáticas para el desarrollo de nuevos conocimientos, asegurando la participación de la comunidad universitaria, empresarial y gubernamental.
- Propiciar la organización de eventos académicos y científicos por parte de las escuelas profesionales de la universidad con la finalidad de compartir conocimientos y experiencias con otras instituciones de formación superior nacionales e internacionales.

- Intensificar la vinculación de la universidad con el sector empresarial y productivo a fin de propiciar la definición de competencias profesionales, la coherencia entre el perfil profesional propuesto para la escuela profesional y las expectativas y demanda del mercado laboral.
- Fortalecer los programas de proyección social y extensión universitaria de la universidad para transferir conocimientos científicos, tecnológicos y culturales hacia la comunidad regional, nacional e internacional.
- Crear mecanismos de vinculación con los graduados de la universidad con la finalidad de facilitar la inserción en el mercado laboral.
- Propiciar convenios con empresas e instituciones públicas y privadas con la finalidad de permitir el acceso de los estudiantes a la realización de sus prácticas pre profesionales.
- Propiciar la adecuada gestión del capital intelectual de la universidad con la finalidad de crear las condiciones para garantizar la calidad de la formación profesional y la investigación y que estén dirigidos para generar los niveles deseados de conocimiento en beneficio de la comunidad universitaria y la sociedad en general.
- Crear una base de datos que permita difundir las investigaciones de los docentes y las tesis universitarias de los estudiantes del pre y post grado de la universidad a la comunidad en general, y que permita conocerla en su totalidad e intercambiar conocimientos con otras instituciones académicas y empresariales.
- Hacer de la integración social un pilar para el desarrollo de la universidad, estableciendo canales de interacción entre la universidad, la sociedad y el estado, para un desarrollo integral y sostenible.

## **4.5 CONTRASTACION DE HIPOTESIS**

Luego de haber cumplido con los objetivos propuestos para el desarrollo del presente trabajo de investigación, los cuales nos han servido para dar respuesta a nuestras interrogantes planteadas; y en base a los resultados obtenidos seguidamente contrastaremos nuestras hipótesis para confirmarlos o rechazarlos.

### **HIPÓTESIS GENERAL:**

“Una adecuada gestión del capital intelectual impulsará significativamente a la competitividad de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno”.

La investigación nos ha permitido demostrar que la Universidad Nacional del Altiplano tiene un capital Intelectual destacable con muchas fortalezas y capacidades en su capital humano, estructural y relacional, tales como: Altos índices de docentes con grados académicos de Maestro y Doctor en las Escuelas Profesionales; Demanda de la población estudiantil por seguir una carrera profesional como Ciencias Contables, Derecho, Administración y otros; Preferencia de los egresados por continuar sus estudios en las Maestrías y Programas Doctorales de la Universidad; Servicios universitarios para atender las necesidades de los estudiantes de bajos recursos; Centros de Investigación y Servicios – CIS; Centros de Investigación y Producción – CIPs; etc; De la misma forma también se ha mostrado algunas debilidades como: Insuficiente presupuesto para la capacitación de los docentes; Inequidad relacional Estudiantes/docentes en las Escuelas Profesionales; Carencia de planes estratégicos y falta de aprobación de planes de estudios de las Escuelas

Profesionales; Bajos índices de investigación por parte de los docentes; Falta de publicación de libros y textos universitarios y artículos en revistas especializadas por parte de los docentes; Insuficientes libros actualizados en las bibliotecas especializadas; falta de equipamiento de centros de computo e Insuficientes laboratorios de investigación; Escasa suscripción de convenios con entidades públicas y privadas para la realización de prácticas pre profesionales, investigaciones y otros por parte de las Escuelas Profesionales; Y, carencia de programas de comunicación con los egresados; Por lo que, con una adecuada gestión del capital intelectual en un futuro inmediato, se permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles para la Institución.

Por lo tanto; Estos resultado nos permiten **CONFIRMAR** nuestra Hipótesis General.

#### **HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 01:**

“Una adecuada gestión del capital humano permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles en la Universidad Nacional del Altiplano, Puno.”

En la investigación hemos demostrado que la Universidad Nacional del Altiplano tiene grandes fortalezas y capacidades en su capital humano: En el periodo 2010 tuvo 656 docentes en la condición de nombrados (336 principales, 255 asociados, 65 auxiliares), 59 Jefes de práctica y 276 docentes contratados; El índice de relación alumnos/docente nos permiten mostrar que,

en la E.P de Administración se tiene 28.33 en el año 2009 y 24.91 en el año 2010, en la E.P de Ingeniería Agroindustrial se tiene 24.33 en el año 2009 y 20.11 en el año 2010; y, en la E.P de Ciencias Contables se tiene 18.64 en el año 2009 y 19.74 en el año 2010 considerados como los índices más altos, los índices más bajos se presentan en la E.P de Medicina Humana con 6.42 en el año 2009 y 7.05 en el año 2010, y en la E.P de Ingeniería Química con 8.59 en el año 2009 y 8.36 en el año 2010. (Cuadros N° 01 al 05).

Referente al nivel de estudios logrados por los Docentes al periodo 2010, se muestra que en la E.P de Ciencias Contables 19 docentes obtuvieron el grado académico de Maestro y 05 el de Doctor; En la E.P de Ingeniería Química 18 Docentes obtuvieron el grado de Maestro, 02 el de Doctor y 01 docente alcanzó el PhD, lo que demuestran niveles altos de capacitación a través de estudios realizados; Una debilidad mostrada es el exiguo presupuesto asignado para la capacitación docente de las Escuelas Profesionales (Cuadros N° 6 y 7).

El personal administrativo es un capital humano de soporte y apoyo en el área administrativa de la Universidad, y en los periodos 2009 y 2010 se tuvo 681 trabajadores (entre Directores generales, Directores, Jefes de unidad, etc) y con escaso o nulo presupuesto para la capacitación del personal que labora en las Escuelas Profesionales; Los estudiantes son un potencial importante del capital humano de la Universidad, a través de la investigación hemos demostrado que la E.P de Ciencias Contables cuenta con el mayor número de estudiantes, a razón de 615 estudiantes matriculados en el año académico 2009 y 692 en el año 2010, y caso contrario ocurre con la E.P de Ingeniería



Química con sólo 232 estudiantes matriculados en el periodo 2009 y 235 en el periodo 2010; En referencia a los estudiantes de la Escuela de Post grado, se observa que la Maestría en Educación con sus diferentes especialidades tuvieron 164 estudiantes matriculados en el año 2009 y 309 en el 2010, y la Maestría en extracción de metales estratégicos y Ciencias de la Ingeniería Química no tuvieron estudiantes matriculados en dichos periodos; El Programa doctoral en Derecho tuvo 27 estudiantes matriculados en el año académico 2010 y el Doctorado en Contabilidad y Administración tuvo 25 estudiantes matriculados, y los Doctorados en Ciencias de la salud, Economía y Gestión y Ciencias Sociales no tuvieron estudiantes matriculados en el año académico 2010 (Cuadros N° 08 al 15); Estos resultados nos permiten aseverar que la Universidad Nacional del Altiplano presenta un gran potencial de Docentes, Personal administrativo, y Estudiantes a nivel de Pregrado, y Post grado; Por lo que con una adecuada gestión del capital humano en un futuro inmediato, se permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles para la Institución.

Por lo tanto; Estos resultados nos permiten **CONFIRMAR** nuestra Hipótesis Especifica N° 01.

#### **HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 02:**

“Una adecuada gestión del capital estructural permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles en la Universidad Nacional del Altiplano, Puno”

La investigación nos ha permitido demostrar que la Universidad Nacional del Altiplano, dentro de su capital estructural tiene 19 Facultades y 35 Escuelas Profesionales en el Pre grado; En el Post grado se tiene 16 Maestrías y 07 Programas Doctorales (Cuadros N° 16 al 18); Referente a la Planificación, según la muestra de estudios se observa que en el año 2009, 01 Escuela Profesional contaba con su Plan estratégico, y en el periodo 2010, 07 Escuelas Profesionales indicaron que están en proceso de elaboración con miras a alcanzar la acreditación universitaria.

También se muestra en el año 2009, que 3 Escuelas Profesionales tuvieron sus Planes de estudio aprobados con Resolución Rectoral y 4 en el año 2010; Referente a la Investigación y producción intelectual por parte de los Docentes, se observa que en la Escuela Profesional de Ciencias Contables, en el periodo 2009 el 48% de los docentes presentaron sus informes finales de investigación a la Oficina Universitaria de Investigación de la Universidad, y en el año 2010 lo hicieron el 51%; En La Escuela profesional de Ingeniería Agroindustrial en el año 2009 el 73% de los docentes presentaron sus informes finales de investigación y en el año 2010 lo hicieron el 67%; En la Escuela Profesional de Derecho en el año 2009 el 6% de docentes presentaron sus informes finales de investigación y en el año 2010 no presentaron ningún Informe de investigación y en la Escuela Profesional de Medicina Humana en el año 2009 sólo el 5% de los docentes presentaron sus informes finales de investigación y en el año 2010 lo hicieron el 6%; Otro aspecto, es que existe un nivel muy bajo de docentes que publicaron libros y textos Universitarios, y escasa publicación de artículos en revistas especializadas (Cuadros N° 19 al 23).

Por lo que, con una adecuada gestión del capital Estructural en un futuro inmediato se permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles para la Institución.

Por lo tanto; Estos resultados nos permiten **CONFIRMAR** y **VALIDAR** nuestra Hipótesis Especifica N° 02

### **HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 03:**

“Una adecuada gestión del capital relacional permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles en la Universidad Nacional del Altiplano, Puno”.

Uno de los aspectos fundamentales del Capital relacional viene a ser la Acreditación de las Escuelas Profesionales, En la investigación se ha mostrado que en su mayoría, se encuentran en proceso de autoevaluación para la acreditación universitaria, siendo la Escuela Profesional de Medicina Humana la única Escuela Profesional acreditada según Resolución N° 013-001-SA del 25 de Marzo del 2003.

En relación a los convenios suscritos por las Escuelas Profesionales en estudio se tiene que, la E.P de Ciencias Contables en los periodos 2009 y 2010 tuvo vigente 1 convenio, la E.P de Derecho tuvo vigente 7 convenios en ambos periodos, la E.P de Medicina Humana tuvo 5 convenios vigentes en el periodo 2009 y 4 convenios en el periodo 2010, y la E.P de Ingeniería Química en el periodo 2010 tuvo 2 convenios vigentes; En relación a eventos académicos

organizados por las Escuelas Profesionales se tiene, la E.P de Ciencias Contables organizó 3 eventos académicos de capacitación en el periodo 2009 y 6 eventos en el periodo 2010, La E.P de Derecho organizó 3 eventos académicos en el periodo 2009, La E.P de Medicina Humana organizó 4 eventos académicos en el periodo 2009; Y, La E.P de Ingeniería Química organizó 2 eventos académicos en el periodo 2009 y 1 evento en el 2010; También se mostró que existe un nulo interés en implementar programas de comunicación con sus egresados por parte de las Escuelas Profesionales (Cuadros N° 31 al 39).

Todo lo indicado nos permite determinar que con una adecuada gestión del capital relacional en un futuro inmediato se permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles para la Institución.

Por lo tanto; Estos resultados nos permiten CONFIRMAR nuestra Hipótesis Especifica N° 03.

## CONCLUSIONES

Luego de haber expuesto y analizado los resultados de la investigación, las siguientes son las conclusiones a las que se ha arribado:

1. La Universidad Nacional del Altiplano, es un centro de formación superior que muestra importantes fortalezas en su **capital humano**: En el periodo 2010 se tuvo 656 docentes en la condición de nombrados (336 principales, 255 asociados, 65 auxiliares), 59 Jefes de práctica y 276 docentes contratados; 681 trabajadores administrativos (entre Directores generales, Directores, Jefes de unidad, etc), y 15,464 estudiantes; Altos índices de docentes con grados académicos de Maestro y Doctor en las Escuelas Profesionales, los que son la columna vertebral para una formación profesional con calidad; Alta demanda de la población estudiantil por continuar sus estudios en una Escuela Profesional, como en Ciencias Contables, Derecho, Administración y otros; Preferencia de los egresados por continuar sus estudios en las Maestrías y Programas Doctorales de la Universidad.
2. Las principales debilidades encontradas en el Capital humano son: Insuficiente asignación de presupuesto para la capacitación de los docentes debido a la falta de recursos económicos; Inequidad relacional Estudiantes/docentes en las Escuelas Profesionales debido a la insuficiente cantidad de docentes en las Escuelas Profesionales de mayor demanda y exceso de docentes en otras debido a la falta de alumnado; Carencia de presupuesto asignado para la capacitación del

personal administrativo que laboran en las Escuelas Profesionales debido a la carencia de recursos económicos asignados en el Plan Operativo Anual – POA, de las Escuelas profesionales; Por lo que con una adecuada gestión del capital humano en un futuro inmediato, se permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles para la Institución.

3. La Universidad Nacional del Altiplano, muestra importantes fortalezas de su **capital estructural** en aras de una formación universitaria con calidad, dentro del cual tiene un soporte de 19 Facultades y 35 Escuelas Profesionales en el Pre grado, 16 Maestrías con diferentes especialidades y 07 Programas doctorales que cubren las expectativas de la población estudiantil; Investigaciones realizadas por los docentes en las Escuelas Profesionales y con informes finales presentados a la Oficina Universitaria de Investigación, tales como: en Ingeniería Agroindustrial el 73% en el año 2009 y 67% en el año 2010, Ingeniería química el 59% en el año 2009 y 79% en el año 2010, Ciencias Contables el 48% en el año 2009 y 51% en el año 2010, pero que en muchos casos no reflejan la calidad en la investigación acordes a las exigencias para la formación universitaria; Servicios universitarios para atender las necesidades de los estudiantes de bajos recursos (Comedor universitario, residencias, transporte universitario y servicios médicos) pero que son insuficientes por el crecimiento de la población estudiantil; También, Centros de Investigación y Servicios – CIS y Centros de Investigación y Producción – CIPs que complementan la formación académica.

4. Las principales debilidades encontradas en el capital estructural se muestran: Carencia de planes estratégicos en las Escuelas Profesionales y planes de estudios no aprobados con Resolución rectoral; niveles bajos de investigación docente en algunas Escuelas Profesionales según la Oficina Universitaria de Investigación, tales como: En Derecho el 6% en el año 2009 y 0% en el año 2010, en Medicina humana el 5% el año 2009 y 6% en el año 2010; Falta de publicación de libros o textos universitarios y artículos en revistas especializadas por parte de los docentes; Insuficientes libros actualizados en las bibliotecas especializadas; Falta de equipamiento de centros de cómputo e insuficientes laboratorios de investigación; Por lo que, con una adecuada gestión del capital Estructural en un futuro inmediato se permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles para la Institución.
  
5. El **Capital relacional** de la Universidad Nacional del Altiplano, muestra fortalezas importantes tales como: Convenios suscritos con las diferentes organizaciones o entidades tanto públicas y privadas para la investigación, practicas pre profesionales o SECIGRA y otros por parte de las Escuelas Profesionales, en Derecho 7 convenios vigentes en los años 2009 y 2010; en Medicina Humana se tuvo 5 convenios en el año 2009 y 4 convenios en el año 2010; en Ingeniería Química se tuvo 2 convenios en el año 2010, entre otros; De la misma forma a nivel de la Universidad como parte conformante del Consejo Regional Interuniversitario del Sur – CRISUR, suscribió 03 convenios

Internacionales con otras Universidades Internacionales en el año 2009 y 02 convenios en el año 2010 con la finalidad de promover el desarrollo de la colaboración académica, científica y cultural y fomentar la cooperación entre sus diferentes Facultades y el intercambio de docentes y estudiantes para realizar investigación y proyectos conjuntos; Eventos académicos organizados por las Escuelas Profesionales: en Ciencias Contables se organizó 3 eventos académicos de capacitación en el año 2009 y 6 eventos en el año 2010; en Derecho se organizó 3 eventos en el año 2009; en Medicina Humana se organizó 4 eventos en el año 2009; Y, en Ingeniería Química se organizó 2 eventos en el año 2009 y 1 evento en el periodo 2010, entre otros.

6. El capital relacional presenta debilidades fundamentales, siendo la acreditación el de mayor anhelo, y el proceso de autoevaluación es el camino optado por la mayoría de las Escuelas Profesionales, teniendo a la Escuela Profesional de Medicina Humana como la única Escuela Profesional acreditada según Resolución N° 013-001-SA del 25 de Marzo del 2003; Y, la carencia de programas de comunicación con sus egresados por parte de las Escuelas Profesionales; Todo lo indicado nos permite determinar que con una adecuada gestión del capital relacional en un futuro inmediato se permitirá convertirlo en un recurso fundamental que generará ventajas competitivas sostenibles para la Institución.



## RECOMENDACIONES

Al término del presente trabajo de investigación y luego de haber formulado las conclusiones respectivas, me permito dar a conocer las recomendaciones siguientes:

### **1. Respecto al capital humano se debe considerar lo siguiente:**

- La Universidad debe poner mayor atención en su capital humano, promoviendo la capacitación permanente del capital humano y con asignación de mayores presupuestos, y que permitan mejorar y ampliar las fronteras de los conocimientos para garantizar una formación profesional con calidad de los estudiantes.
- La Universidad debe gestionar becas de estudio para los docentes de las Escuelas Profesionales en otras universidades nacionales e internacionales a fin de que puedan adquirir nuevos conocimientos y capacidades de otras realidades y aplicarlos en la formación profesional con calidad en la universidad.
- La Universidad debe promover que los docentes investigadores puedan integrarse en redes nacionales e internacionales de investigación, para establecer alianzas estratégicas con otros centros de estudios superiores y empresas.
- La Universidad debe promover a la mejora permanente de la calidad de enseñanza de los docentes, con la organización de talleres, charlas, cursos con nuevas metodologías, lo que permitirá que los alumnos estén preparados con métodos más modernos y que utilicen la tecnología de la información más adecuada y en especial que mejoren su formación

académica para que egresen con la capacidad de crear nuevos conocimientos y aplicarlo en las empresas, así como resolver los problemas de la sociedad.

- La Universidad debe fomentar la cultura de la investigación a los estudiantes de la Universidad, a través de las tesis universitarias e incorporando nuevas líneas de investigación en las Escuelas Profesionales, cuyos resultados puedan ser fácilmente transferibles al entorno socioeconómico.

## **2. Respecto al Capital Estructural se debe considerar lo siguiente:**

- Se debe mejorar la infraestructura física y equipamiento de laboratorios de investigación y centros de cómputo de las diferentes Escuelas Profesionales a fin de garantizar una formación profesional con calidad y acordes a las necesidades del mercado laboral.
- Se debe evaluar el mercado laboral en función de la demanda local, regional y nacional, a fin de ofertar vacantes en las diferentes Escuelas Profesionales que permitan al graduado el acceso a un puesto laboral.
- Se debe propiciar al interior de la Universidad una cultura de planificación que permita utilizar en forma permanente y continua el plan estratégico, el plan operativo y los planes de estudio a fin de alcanzar los objetivos y metas establecidas.
- Se debe promover a los docentes de la Universidad la producción intelectual a través de la publicación de libros y/o textos, artículos científicos, y otras investigaciones, que permitan crear nuevos conocimientos para mejorar la calidad de la enseñanza.

- La Universidad debe adquirir libros y/o textos universitarios especializados y actualizados para las diferentes Escuelas Profesionales a fin de fortalecer los conocimientos del público usuario (docentes y estudiantes) de la universidad.

### **3. Respecto al capital relacional se debe considerar lo siguiente:**

- Las Escuelas Profesionales de la Universidad, deben poner mayor énfasis en alcanzar los estándares de calidad exigidos (autoevaluación), para lograr su acreditación y que garantice la calidad en la formación profesional de los estudiantes.
- Se debe propiciar la organización de eventos académicos y científicos por parte de las Escuelas Profesionales de la universidad con la finalidad de compartir conocimientos y experiencias con otras instituciones de formación superior nacionales e internacionales.
- Se debe intensificar la vinculación de la Universidad con el sector empresarial y productivo local y nacional, a fin de propiciar la definición de competencias profesionales, la coherencia entre el perfil profesional propuesto para la Escuela Profesional y las expectativas y demanda del mercado laboral.
- Se debe fortalecer los programas de proyección social y extensión universitaria, para transferir conocimientos científicos, tecnológicos y culturales hacia la comunidad regional, nacional e internacional.
- Las Escuelas Profesionales deben crear mecanismos de vinculación con los graduados de la universidad con la finalidad de facilitar la inserción en el mercado laboral.

- Las Escuelas Profesionales deben propiciar nuevos convenios con empresas e instituciones públicas y privadas con la finalidad de permitir el acceso de los estudiantes a la realización de sus prácticas pre profesionales.
- La Universidad debe crear una base de datos que permita difundir las investigaciones de los docentes y las tesis universitarias de los estudiantes del pre y post grado a la comunidad en general, y que permita conocerla en su totalidad e intercambiar conocimientos con otras instituciones académicas y empresariales.

## BIBLIOGRAFIA

1. AVILA, R. (2001). Metodología de la investigación, Lima: Estudios y Ediciones R.A.
2. ALAMA, E. (2008). Capital intelectual y resultados empresariales en las empresas de servicios profesionales de España. Universidad Complutense de Madrid.
3. ACURERO, G. (1995). Las Nuevas Fronteras del Conocimiento. Maracaibo: Ediciones Astro Data.
4. BECKER, S. (1983). El Capital Humano. Premio Nobel de Economía en 1992. Alianza Universidad Textos, Madrid: Alianza Editorial S.A.
5. BUENO, C. (2003). Gestión del conocimiento en las universidades y organismos públicos de investigación. Madrid, 1-57 p.
6. BUNGE, M. (1983). La Investigación Científica. Barcelona: Editorial. Ariel.
7. BROOKING, A. (1997). El Capital Intelectual. Barcelona: Paidós Empresa.
8. CABALLERO, A. (2004). Guías Metodológicas para los planes de Tesis. Lima: Editorial UGRAPH S.A.C.
9. CACEDA, F. (2001). Procedimientos Metodológicos y Analíticos para desarrollar Investigación Científica. Puno: Editorial Universitaria UNA – Puno.
10. CRAWFORD, R. (1995). In The Era of Capital Human. USA: Harper Business Editores.

11. DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. (1998). Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know". Harvard Business School Press.
12. DEL AGUILA, J. (1986). Técnicas de Investigación. Lima: Editorial San Marcos.
13. DIAZ, J. (2006). Modelo de Gestión del Conocimiento (GC) aplicado a la Universidad Publica en el Perú. Lima: UNMSM.
14. DRUCKER, P. (1995). La Sociedad Post capitalista. Bogotá: Edit. Norma. Colombia.
15. DRUCKER, P. (2000). Gerencia para el Futuro. Colombia: Editorial Norma. Colombia.
16. DRUCKER, P. (2002). La Gerencia en la sociedad futura. Editorial Norma; Colombia.
17. EDVINSSON, L. y MALONE, M. (1999). El capital intelectual. Barcelona: Gestión 2000.
18. EUROFORUM. (1998). Medición del Capital Intelectual. Modelo Intelect. Madrid: IUEE, San Lorenzo del Escorial.
19. European Commission (2006) Reporting Intellectual Capital to Augment Research. Development and Innovation in SMEs (RICARDIS).
20. ESPINOZA, R. (1997). Naturaleza y Alcance de la Relación Universidad - Sector Productivo. Luz. Maracaibo. Venezuela.
21. GARCIA, C. (1994). Estadística y probabilidad. Lima: Universidad de Ingeniería.

22. GATES, B. (1999). Los Negocios en la Era Digital S.A. Plaza & Janés.
23. HUERTAS, E. (2000). La Administración del Municipio Como Organización Inteligente. Colombia.
24. KAPLAN, R.; NORTON, D. (1992). The balanced Scorecard. Measures that drive performance. Harvard Business Review.
25. KAPLAN, R.; S. y NORTON, D. (1997). El Cuadro de Mando Integral. España: Editorial Gestión 2000.
26. LERONES, P. (2007). Evaluación del aprendizaje organizativo en los Centros Tecnológicos y Gestión del conocimiento sectorial en Castilla y León: Valladolid: Universidad de Valladolid.
27. MANTILLA, S. (2004). Capital intelectual y Contabilidad del conocimiento. Bogotá: Tercera edición.
28. MARÍN, F. (2001). El Capital intelectual como activo organizacional. Maracaibo: Universidad del Zulia.
29. MENDONCA, S. (2001). Creación de futuros. Lima: Segunda edición.
30. MEISTER, J. (1998). Corporate Universities. Estados Unidos de Norteamérica: McGraw - Hill.
31. NONAKA, I. (1999) La organización creadora de conocimiento. México.
32. NOVOA, H. (2005). Las entidades de la ciudad de Puno como Organizaciones Inteligentes. Lima: UNFV.
33. PAVEZ, A. (2000). Tesis Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información para la Generación de Ventajas Competitivas. Santiago. En: *www.gestiondelconocimiento.com*.

34. PAZ, R.; GONZÁLEZ, N. (2003). La gestión del conocimiento organizativo. Madrid: Universidad autónoma de Madrid.
35. PEREZ, L. (2004). Tesis Estrategias para la estimación del valor de una empresa en marcha.
36. Porter, M. (1982). Estrategia Competitiva. C.E.C.S.A., México.
37. POWEL T. (2001). Competitive Advantage: Logical and Philosophical Considerations. Strategic Management Journal, Vol 22.
38. PRAHALAD C., y HAMEL G. (1990). The Core Competence of the Corporation. Harvard Business Review, pp. 79-91.
39. ROOS J., ROOS G., DRAGONETTI C., y EDVISSON L. (1997). Capital Intelectual Barcelona:. Editorial Paidós.
40. SENGE, P. (1992). La Quinta Disciplina. España: Talleres Gráficos Soler.
41. SENGE, P. (1995). La Quinta Disciplina en la Práctica. España: Gráficas BIGSA.
42. SENGE, P. (2000). La Danza del Cambio. Colombia: Editorial Norma.
43. SECLÉN, J. (2009). La Competitividad: ¿Es una obsesión o una necesidad? Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
44. SCHULTZ, T. W. Premio Nobel de Economía en 1979.
45. STEWART, T. (1999). Intellectual Capital: The new Wealth of Organizations. Doubleday: EEUU.



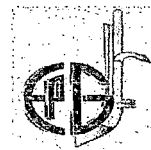
46. STEWART T.A. (1998). La nueva riqueza de las organizaciones: El capital intelectual. Buenos Aires: Granica.
47. STEWARD, T.A. (1997). La Nueva Riqueza de las Organizaciones: EL Capital Intelectual. Buenos Aires: Granica,
48. SVEIBY, K.E. (1997). The new organizational wealth. Berrett-Koehler Publishers Inc.
49. TAMAYO Y TAMAYO, M. (1998). El Proceso de la Investigación Científica. Mexico: Editorial Limusa.
50. TORRES, C. (1997). Metodología de la Investigación. Lima: Editorial san Marcos 5ta edición.
51. UGARTE SILVA. S. y CHOY ZEVALLOS, E. (2008). Gestión del conocimiento científico-técnico contable en la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM con la empresa. Lima: UNMSM.
52. WIKSTROM y NORMAN (1994). Knowledge&Value. Canadá: Canadian Cataloguin Publication Data.
53. Y. BERNARD – J.C. COLLI (1985). Diccionario Económico y Financiero 4ta Edición, Octubre.

# **ANEXOS**



## ANEXO 01

### UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO ESCUELA DE POST GRADO Doctorado en Contabilidad y Administración



### CUESTIONARIO

**INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente cada una de las cuestiones; Favor responda todo el cuestionario, no es una prueba y no existen repuestas correctas o equivocadas.

**OBJETIVO:** EVALUAR EL CAPITAL INTELECTUAL COMO RECURSO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO.

Facultad: .....

Escuela Profesional: .....

**NOTA: Esta información será utilizado con fines estrictamente académicos.**

CAPITAL HUMANO:			
CUESTIONES (VARIABLES)	INDICADORES DE PRIMER NIVEL	RESULTADOS	
		2009	2010
<b>PERSONAL DOCENTE</b>	N° total de docentes nombrados y contratados en la Escuela Profesional y condición laboral		
	Condición laboral de los Docentes de las Escuelas Profesionales		
	Índice de alumnos por Docente en las Escuelas Profesionales		
	N° de docentes con título profesional.		
	N° de docentes con grado de Magister.		
	N° de docentes con grado de Doctor.		
	Total presupuesto asignado para la capacitación de Docentes de las Escuelas Profesionales		
<b>TRABAJAD. ADMINISTRATIVOS</b>	N° de Trabajadores administrativos en la Escuela Profesional.		
	Total presupuesto asignado para la capacitación.		
<b>ESTUDIANTES</b>	N° de Vacantes ofertadas en el pre grado durante el año.		
	N° de estudiantes de pre grado ingresantes en el año.		
	N° de alumnos del pre grado matriculados en el año.		
	N° de estudiantes del pregrado egresados en el año.		
	N° de bachilleres logrados en el año.		
	N° de titulados en el año.		
	N° de Postulantes a las Maestrías		
	N° de estudiantes matriculados a las Maestrías		
	N° de Graduados de las Maestrías		
	N° de Postulantes a los Programas Doctorales		
	N° de Ingresantes a los Programas Doctorales		
	N° de estudiantes matriculados a los Programas Doctorales		
N° de Graduados de los Programas Doctorales			

<b>CAPITAL ESTRUCTURAL:</b>			
<b>CUESTIONES (VARIABLES)</b>	<b>INDICADORES DE PRIMER NIVEL</b>	<b>RESULTADOS</b>	
		<b>2009</b>	<b>2010</b>
	N° de Facultades y Escuelas Profesionales ofertados por la Universidad.		
	N° de Maestrías ofertados por la Universidad.		
	N° de Programas Doctorales ofertados por la Universidad		
	Plan estratégico de las Escuelas Profesionales		
	Plan de Estudios de las Escuelas Profesionales		
	N° de trabajos de investigación realizados por docentes y presentados a la Oficina Universitaria de investigación.		
	N° de libros publicados por docentes con registro ISBN o patentadas.		
	N° de artículos escritos por docentes y publicados en revistas especializadas.		
	N° de libros adquiridos por las Escuelas Profesionales.		
	N° de suscripciones a revistas especializadas en el año.		
	N° de laboratorios de investigación (incluidos de computación).		
	N° de softwares utilizados en el pregrado.		
	N° de Servicios Universitarios de la Universidad		
	N° de Centros de Investigación y Producción de la Universidad.		
	N° de Centros de Investigación y Servicios de la Universidad		

<b>CAPITAL RELACIONAL:</b>			
<b>CUESTIONES (VARIABLES)</b>	<b>INDICADORES DE PRIMER NIVEL</b>	<b>RESULTADOS</b>	
		<b>2009</b>	<b>2010</b>
	Acreditación de las Escuelas Profesionales		
	N° de convenios implementados por las Escuelas Profesionales.		
	N° de eventos académicos y científicos organizados en el año por las Escuelas Profesionales.		
	N° de programas de comunicación con los egresados implementados por las Escuelas Profesionales en el año.		
	N° de programas para capacitación docente en investigación organizados por las Escuelas Profesionales.		
	N° de Ponencias en Congresos Nacionales e Internacionales realizados por los docentes de las Escuelas Profesionales.		

Firma del entrevistado : .....

*Muchas gracias por su colaboración.*