

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

UNAN – LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIADA
ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

Tema: Análisis del capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

Realizado por:

Br. Carmen María Caldera Morales

Tutor:

M.Sc Víctor Lainez Altamirano

León, 20 de agosto del 2020

“A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD”

RESUMEN

Dada la importancia en el nuevo paradigma económico, el conocimiento como valor intangible han llegado a ser un tema principal para el ámbito académico de la educación superior ya que, el conocimiento se produce, bien sea a través de la docencia (trasmite en el proceso académico los conocimientos), la investigación científico-técnica (se orienta hacia la búsqueda de conocimientos nuevos y a la comprobación de los ya existentes) y la extensión (relaciones productivas con los con la sociedad) Este fin debe comprometer para la búsqueda de los activos intangibles que sean capaz de lograr crear valor, estos elementos que constituyen el Capital intelectual son: el Capital humano, el Capital estructural y el Capital relacional; por lo tanto, surge la necesidad de analizar en la Facultad de Ciencia Económicas y Empresariales de la UNAN-León estos elementos que ayudara a la institución en sus planes estratégicos proyectados.

En esta investigación de análisis del capital intelectual a la Facultad de Ciencia Económicas y Empresariales de la UNAN-León, se aplicó un instrumento de recolección de información, que contiene un conjunto de activos intangibles que generan valor para la institución, entre éstos 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 instituciones, agrupando esto en las tres dimensiones del capital intelectual siguientes: capital humano, capital estructural y capital relacional.

Se concluye que, El capital intelectual en la facultad es fundamental para evaluar las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) del talento humano, a través de un conjunto de procesos y sistemas que permiten que el capital intelectual de la institución aumente mediante la gestión de sus capacidades para la solución de problemas y cuyo objetivo es crear ventajas competitivas con el apoyo de los docentes para lograr un mejor desempeño en las actividades asignadas, permitiendo a su vez incrementar la competitividad dentro de la organización educativa.

León, 30 de septiembre 2020

Dr. Roberto Berrios

Jefe del Departamento de Empresariales
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
UNAN-León

Estimado Maestro:

De conformidad con los Artículos 41 inciso c, y 43 del Reglamento de formas de finalización de los estudios, publicada en La Gaceta Universitaria, Diario Oficial de la UNAN-León, N°23 del 4 junio 2019. Este trabajo investigativo cuenta con la autorización del tutor y está listo para ser defendido y fue realizado por la egresada de la carrera de Administración de Empresas de la modalidad: **Regular** de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de nuestra Universidad y son los siguientes:

Br. Carmen María Caldera Morales

A su vez le solicito la remisión del informe final al señor Decano de la facultad para la asignación de Tribunal examinar y la programación de fecha, hora y lugar, para realizar acto de evaluación de tesis con el tema siguiente:

Análisis del capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

Adjunto a la presente tesis en tres tantos y la carta de egresado de la autora.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente

MSc. Víctor Antonio Laínez Altamirano
Tutor

INDICE

I.	INTRODUCCION	1
II.	OBJETIVOS.....	5
2.1	Objetivo General.....	5
2.2	Objetivos Específicos.....	5
III.	MARCO TEÓRICO	7
3.1	Teoría de capital intelectual	7
3.2	Educación superior y su capital intelectual.....	7
3.3	La gestión del capital intelectual en la universidad.....	8
3.4	El capital humano como impulsor del desarrollo local	9
3.5	Educación superior: vínculo entre capital humano y desarrollo local.....	11
3.6	La conceptualización del término “conocimiento”	13
3.6.1	Ciclo de creación del conocimiento.....	13
3.6.2	Modelo de las cinco fases de Nonaka y Takeuchi.....	13
3.7	Dificultades en la Medición de los Intangibles: Alternativas.....	15
3.8	Teoría de Recursos y Capacidades	17
3.9	Clasificación de los Recursos y Capacidades	18
3.10	Componentes del Capital Intelectual	19
3.10.1	Relación entre los Componentes del Capital Intelectual	21
3.11	Modelos para la medición del capital intelectual	22
IV.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	29
4.1	Enfoque de la investigación	29
4.2	Alcance de la investigación.....	29
4.3	Diseño de la investigación	29
4.4	Población de la investigación.....	30
4.5	Fuentes de información	30
4.6	Instrumentos de recolección de información	31

4.7	Procesamiento de los Resultados.....	31
4.8	Operacionalización de variables	34
V.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	39
5.1	Estado actual del capital intelectual.....	39
5.2	Descripción de las tres dimensiones del capital intelectual	42
5.2.1	Capital humano en la Facultad	43
5.2.2	Capital estructural en la Facultad	50
5.2.3	Capital relacional en la Facultad.....	57
5.3	Propuesta de estrategias fortalecimiento del capital intelectual.....	64
VI.	CONCLUSIONES	66
VII.	RECOMENDACIONES	68
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
IX.	ANEXO	76

I. INTRODUCCION

El capital intelectual se divide en tres dimensiones: la primera es el capital humano: es de donde parten *las ideas* de la organización, resultando, por tanto, fuente de innovación y de renovación estratégica. La segunda es el capital estructural ha sido descrito como aquel conocimiento que se ha podido internalizar y que permanece en la organización, ya sea en su estructura, en sus procesos o en su cultura y la tercera es el capital relacional: las organizaciones no son sistemas aislados, sino que, por el contrario, se relacionan con el exterior. Así, las relaciones de este tipo que aportan valor a la organización son las que deben ser consideradas *capital relacional*.

El antecedente refiere que la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. no se han realizado estudios relacionados con el capital intelectual, pero existen motivo suficientes para que en esta institución de educación superior se analice este tema desde varias aspectos, con instrumentos especialmente diseñados para la identificación, medición, gestión y difusión de las dimensiones del capital intelectual en la facultad, con el objetivo de dar a conocer a la sociedad y comunidad universitaria los avances del capital humano, relacional y estructural que integren las funciones de docencia, investigación y extensión.

Por ser este un estudio de primera mano en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, se procedió a realizar una recopilación estudios que abordan el tema a nivel internacional que se utilizan como antecedentes para fundamentar la presente investigación y detallan a continuación:

La Universidad de Oriente (Cuba), realizo un artículo titulado: "*El capital intelectual en la gestión del conocimiento de las universidades*", elaborado por (Silvia Aguilera Cuevas, María Díaz Corral, Yunieski Hernández Cruzata, 2011). El elemento

diferenciador por excelencia entre la llamada era Industrial y la era de la Información, está en el papel relevante y preponderante que cada vez más juegan los elementos intangibles en el proceso de creación de valor en las empresas. Es Capital Intelectual es un capital que integra diferentes activos intangibles, generados por una estrategia basada en flujos de conocimiento o en actividades intelectuales en la organización.

Este trabajo de origen cubano tiene como objetivo: Evaluar el capital intelectual, en los marcos de las Universidades Cubanas por la importancia e impacto que tiene la formación de los profesionales con alta cualificación en el desarrollo económico y social del territorio. Como conclusión obtuvieron que las universidades como centros de promoción de talentos, manejan su efectividad a partir del impacto interno y externo del capital intelectual, el cual debe ser medido como criterio manejable para la eficiencia del trabajo y su impacto en el desarrollo de la cultura de la sociedad, porque sólo a partir de aquí puede hablarse del efecto multiplicador de la ciencia, tecnología y la cultura. La gestión del conocimiento, a partir de un conjunto de procesos y sistemas, busca que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa, mediante la administración de sus capacidades para la solución de problemas en forma eficiente.

La Universidad Autónoma de Madrid realizó un estudio titulado "*Medición y gestión del capital intelectual en las Instituciones de Educación Superior (IES) de las fuerzas militares de Colombia*". Elaborado por (Moreno, 2017). La presente investigación aborda el estudio de la Medición y gestión capital intelectual en las Instituciones de educación superior de las Fuerzas Armadas de Colombia en el periodo 2014-2016 en las Instituciones educativas de la Escuela Naval de oficiales de Cartagena (ENAP), la Escuela Naval de suboficiales de Barranquilla (ENSB), la Escuela de Formación de Infantes de Marina (EFIM), la dirección nacional de Escuelas de la Policial Nacional (DINAE) y la Escuela de suboficiales de la fuerza Aérea (ESUFA). El estudio tuvo como objetivo la medición y gestión del capital intelectual y la

importancia dada a cada uno de los capitales y las principales características del gobierno de las IES objeto de estudio.

Los resultados del estudio revelan que en el estudio de la medición y gestión del capital intelectual los niveles de formación postgradual, en maestrías y doctorados, son bajos y tienen poca importancia desde la perspectiva de las acciones de las IES, que el tipo de remuneración del personal docente e investigativo es bajo y su forma de vinculación contractual por servicios influyen en la calidad educativa de las IES, que priman la preparación, ejecución y calidad de los procedimientos administrativos sobre los de docencia e investigación, que el capital estructural y el capital relacional priman sobre el capital humano en las IES y que el capital relacional es la fortaleza en las IES.

El trabajo deja lineamiento sobre las futuras líneas de investigación orientadas hacia proponer un modelo que permita a las IES objeto de estudio gestionar sus recursos intangibles producto de la actividad de investigación, a través de herramientas de TIC, de manera tal que las mismas se puedan ir adaptándose a modernos enfoques de cambio y otra línea que relacione el capital intelectual y estilo de gobierno en función de las acciones institucionales que ayuden al desarrollo educativo de sus hombres y mujeres y que involucre a sus comunidades de influencia.

El planteamiento del problema refiere el capital intelectual es un tema de interés de las empresas o instituciones, especialmente en aquellas en las que sus beneficios derivan principalmente de la innovación y de los servicios intensivos en conocimiento.

En la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, el capital intelectual es un elemento esencial que se debe analizar a través de sus tres dimensiones capital humano, capital estructural y capital relacional, tomando de referencia las funciones de docencia, investigación y extensión, que combinan los activos inmateriales que permiten hacer funcionar la organización, incluyéndose el conocimiento del personal, la capacidad para

aprender y adaptarse y relacionarse con el entorno social, que le genera valor futuro, por cuanto esto repercute en el incremento de los niveles de competitividad con institución de educación superior, la cual debe tomar decisiones para la búsqueda de nuevas y mejores estrategias para brindar un servicio educativo que tiene como eje central el conocimiento para la formación de profesionales.

Conforme a lo anteriormente expuesto, se formula la pregunta de investigación siguiente:

¿Cómo se determinan las dimensiones del capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UNAN – LEÓN?

La justificación refiere a esta investigación en la oportunidad de repensar al capital intelectual como medio para cumplir los retos, en el marco del desarrollo de modelos alternativos de la facultad. Dicho esto, se puede afirmar que el capital intelectual es un medio y un insumo valioso que tienen la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, ya que, esto comprende la suma de todos los conocimientos que poseen todo el personal contratado por la institución y le dan a ésta una ventaja competitiva.

El capital intelectual es el conductor escondido de la actual economía basada en el conocimiento y que la difusión de esta información podría estimular y hacer que los esfuerzos en I+D de la institución sean más visibles. También se debe argumentar que la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales está haciendo frente a nuevos desafíos para responder a la demanda social de profesionales.

En este contexto, analizar las dimensiones del capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales es importante, ya que, se puede determinar cómo están desarrollando las capacidades y habilidades del personal docente contratado, lo cual hace que generen un valor intangible a la institución por lo que

resulta necesario hacer una inversión en el capital humano para potencializarlo y de esta manera hacer que aumente su rendimiento.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Analizar del capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Determinar el estado actual del capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.
- b) Describir las tres dimensiones del capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.
- c) Proponer estrategias de fortalecimiento del capital intelectual de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León

III. MARCO TEÓRICO

3.1 Teoría de capital intelectual

(Steward, 2003) define el Capital Intelectual como material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente. Pero quien lo encuentra y lo explota, triunfa. El mismo autor afirma que en la nueva era, la riqueza es producto del conocimiento. Éste y la información se han convertido en las materias primas fundamentales de la economía y sus productos más importantes.

3.2 Educación superior y su capital intelectual

Numerosos autores argumentan que la introducción de una filosofía y una cultura de la gestión en las instituciones públicas de educación superior pueden contribuir a fortalecer la organización universitaria y a mejorar sus resultados académicos, además de mejorar los niveles de competitividad y credibilidad en la sociedad. Las universidades son cada vez más conscientes de que se mueven en un entorno más competitivo, y esta competitividad parece que va a seguir incrementándose en el futuro. En el ámbito universitario, es común entender la Gestión del Conocimiento como un conjunto de procesos y prácticas usadas por las organizaciones para incrementar la creación de valor al mejorar la efectividad en la generación y aplicación del Capital Intelectual (Marr, 2003).

Un ejemplo de la tendencia a la investigación de este relevante tema son los trabajos desarrollados en Europa por (Sanchez, 2009); (Dumay, 2009) ; (Leitner, 2004), así como organismos como la OECD en su reporte sobre educación 2009, hacen referencia a la alta necesidad de configurar estrategias y acciones que fortalezcan la gestión de conocimiento al interior de las instituciones de educación que refieran un impacto significativo a la sociedad.

3.3 La gestión del capital intelectual en la universidad

Aunque no se sabe todo sobre la gestión del capital intelectual, las medidas financieras ya no son suficientes para guiar la toma de decisiones en las universidades. Cada vez se aprecia más la necesidad de fomentar capacidades tendientes a crear capital intelectual para visualizar y dirigir acciones a través de la combinación de recursos tangibles e intangibles. Una perspectiva para abordar la gestión del capital intelectual en la universidad emprendedora es la teoría de recursos y capacidades (Barney), la cual establece que la ventaja competitiva de una organización está en función del control interno y la combinación de sus recursos, incluyendo capacidades, procesos organizacionales, información y conocimiento (Sanchez J. , 2003).

Entonces, si los recursos de la organización son fuente de crecimiento interno y las capacidades contribuyen a la creación, la evolución y la recombinación de tangibles e intangibles, un resultado de conjuntar recursos y capacidades es la gestión del capital intelectual, que encierra la dinámica (actividades) para lograr que el conocimiento genere valor para quienes pertenecen a ella, para ella misma y para la sociedad en la que está inmersa, sin perder de vista los diferentes enlaces entre el capital humano, el capital estructural y el capital relacional.

La teoría de la dependencia de recursos se construye con tres ideas centrales: el contexto social, las estrategias y el poder. En primer lugar, aunque todavía se le atribuye importancia al potencial (inteligencia y capacidad administrativa) de los líderes, mucho de lo que hacen las universidades es en respuesta al mundo de otras organizaciones que actúan más como sistemas abiertos. Por otro lado, las organizaciones recurren a una variedad de estrategias para aumentar su autonomía y lograr sus intereses; se trata, en palabras de (Richard M. Cyert, James G. March), de estar en un “un ambiente negociado”. En tercer lugar, y como marca distintiva de esta teoría, se encuentra el poder para entender lo que pasa dentro de las organizaciones, y qué acciones toman hacia el exterior. Así, el poder basado en el intercambio permite el uso de redes sofisticadas para tener una representación

bastante precisa de las relaciones de poder y dependencia entre dos organizaciones cualquiera. En esencia, la universidad emprendedora, la universidad sustentable y el modelo tradicional de universidad, necesariamente conllevan la gestión del capital intelectual para poder aprovecharlo.

La propuesta de (Machorro, Felipe; Mercado, Patricia, 2016) se integra de cuatro etapas, iniciando con el establecimiento de los objetivos que se persiguen al gestionar el capital intelectual, mismos que deben estar alineados con la visión y misión de la organización. En esta etapa inicial debe determinarse qué activos intangibles son relevantes de adquirir, medir, valorar y conservar, pues se corre el riesgo de invertir en aquellos que no generarán valor. Para la etapa de seguimiento, es necesario medir el capital intelectual mediante indicadores o cuestionarios.

En la tercera parte se ejecutan estrategias para generar valor a futuro, las cuales pueden ser: a) de conservación (retener el capital intelectual en la organización, por ejemplo, la revisión del sistema de compensación para el personal); b) de incremento (diseñadas para aumentar la reserva de capital intelectual, como es el desarrollo de sistemas de gestión de la calidad) o c) de aprovechamiento (enfocadas a la óptima extracción de valor de ellos, como el establecimiento de políticas salariales que fomenten la innovación). Finalmente, es necesario evaluar los resultados de las acciones realizadas para determinar si los objetivos fueron alcanzados y en qué medida este intangible genera valor en resultados financieros y no financieros.

3.4 El capital humano como impulsor del desarrollo local

Las sociedades de hoy son cada vez más intensivas en el uso de conocimientos, por lo que su desarrollo económico y social depende de la educación y de la formación de capacidades, destrezas y habilidades de su población (Navarro, 2005). De ahí que la economía del conocimiento demande nuevas competencias vinculadas al uso intensivo del conocimiento en el espacio social. El concepto de capital humano se asocia al conocimiento que poseen las personas y se relaciona

con las competencias y cualidades profesionales; tiene que ver con la capacidad de innovar y mejorar, con el compromiso y la motivación (dedicación y calidad en la actuación).

A nivel país, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) conceptualiza al capital humano como el conocimiento, las competencias y otros atributos que poseen los individuos y que resultan relevantes a la actividad económica (OCDE, 2007). Según esta definición, el capital humano es la acumulación de inversiones en educación, formación en el trabajo, salud y otros factores que permiten aumentar la productividad. Por ello, deben tenerse en cuenta todos los atributos humanos no sólo a nivel de educación, sino también las habilidades y capacidades que permiten desarrollar eficazmente diversas actividades para aumentar la productividad y mejorar en lo económico (Becker, 1983)

La inversión en capital humano debe afectar y contribuir al bienestar presente y futuro, es decir, esta inversión debe apoyar el crecimiento, conocimiento y desarrollo de habilidades, aunque no todas las inversiones son iguales. Becker considera que algunas actividades repercuten en el bienestar actual (cuidado de la salud, consumo de vitaminas, ejercitarse, etc.), mientras otras impactan el bienestar futuro de la generación de capital humano (entrenamiento en el trabajo, formación, capacitación, adquisición de información, etc.).

El hecho de clasificarlas en un grupo u otro está directamente relacionado con los efectos sobre los ingresos y el consumo, típicamente en función de los recursos invertidos y la dimensión del retorno. En los últimos años, el concepto de capital humano ha cobrado fuerza y ha evolucionado acorde a las situaciones actuales. (Navarro, 2005) considera que el “capital humano se puede entender como el valor que generan las capacidades de las personas mediante la educación, la experiencia, la capacidad de conocer, de perfeccionarse, de tomar decisiones y de relacionarse con los demás”.

El valor del capital humano se determina por talentos, competencias y habilidades que, juntamente con valores éticos y morales, deriven en la generación de creación de valor, dinamismo y competitividad, tanto en el ámbito empresarial como en el ámbito local. Puesto que el capital humano es un recurso estratégico para la productividad empresarial, es necesario redimensionarlo hacia la creación de capital económico y las dinámicas de desarrollo integral del país. Para ello, el Estado, en cooperación con los sectores involucrados en el desarrollo local, debe fijar políticas educativas y formativas orientadas a potenciar el conocimiento de los ciudadanos para lograr cohesión social, desarrollo económico sostenible y una inserción ventajosa en la economía nacional y mundial.

3.5 Educación superior: vínculo entre capital humano y desarrollo local

Como ya se dijo, el principal impulsor o detractor del desarrollo local es el capital humano, conformado por el conjunto de habilidades, conocimientos y experiencias de los miembros de la comunidad que posibilitan la generación de ventajas competitivas. Su importancia se manifiesta en tres niveles: empresarial, municipal y nacional.

(Barquero, 1999) resalta que un elemento diferenciador de la política regional son las iniciativas para impulsar el surgimiento y desarrollo de factores inmateriales y cualitativos, los cuales incluyen: la cualificación de los recursos humanos, el saber-hacer tecnológico e innovador, la capacidad emprendedora existente, la información de las organizaciones y empresas, así como la cultura de desarrollo de la población. Diversos estudios revelan que los países que han invertido mayor proporción del producto interno bruto a los activos intangibles (educación, investigación y desarrollo, tecnologías de información y comunicación) han alcanzado mayores niveles de desarrollo ((Sanchez J. , 2003); (Sullivan, 2001); (Roos, 2001). (Bueno, Eduardo; Salmador, Ma Paz, Merino, Carlos, 2008) afirman que, en el plano territorial, más allá de los planteamientos industriales y técnicos, el motor del desarrollo socioeconómico ha estado vinculado al ser humano y sus relaciones, en

tanto sistema de creación y transferencia de información y conocimientos básicos en el proceso acumulativo que lleva a la innovación, bienestar y calidad de vida. Estudios de la (OECD, academia edu, 2009) revelan que el crecimiento y la innovación se agrupan en las regiones donde se concentra una fuerza laboral capacitada y creativa, así como la investigación e infraestructura para la innovación. Las ciudades y las regiones se benefician por su capital humano a través de la educación profesional, educación continua y retención de egresados.

Al respecto, (Porter M. , 2007) afirma que la prosperidad de las economías locales y el actuar de las universidades están estrechamente vinculados, siempre y cuando las universidades sean capaces de comprender la composición de la economía para que, a partir de ello, puedan contribuir a mejorar las condiciones locales. Así, las universidades tendrían que asumir el papel de líderes en proyectos productivos para asegurar que exista colaboración con el sector público (Gobierno) y privado (empresas) en el desarrollo local y en la ejecución de un plan de economía enfocado a fortalecer las debilidades diagnosticadas, erradicar la pobreza y fomentar el desarrollo continuo (DiDou, 2014).

Las universidades deben comprometerse con la sociedad, más allá de la función que tradicionalmente se les ha otorgado en un modelo neoliberal: proveedor de profesionistas especializados. Es necesario dar un “salto cuántico” para que estas instituciones se observen a sí mismas como actrices principales del desarrollo local, haciendo ciencia aplicada, transfiriendo conocimientos, capacitando a productores, empresarios, gobiernos y proponiendo políticas públicas que favorezcan la competitividad local. Por otra parte, la universidad debe insertarse en proyectos institucionales en pro de la trasmisión efectiva del conocimiento y asistencia tecnológica.

En resumen, las universidades tienen un papel fundamental en el desarrollo local a través de la investigación pertinente, la capacitación constante y el involucramiento con políticas (locales y nacionales) y proyectos institucionales, para lo cual

necesariamente requieren del capital humano en cuanto poseedor de conocimiento, compromiso y motivación.

3.6 La conceptualización del término “conocimiento”

Conocimiento es la mezcla de creencias cognitivas y contextualizadas, perspectivas, juicios, metodologías, información, experiencias y expectativas hechas sobre un objeto, que se adaptan y potencializan por la mente de un individuo (conocedor). A continuación, se presentan los ciclos del conocimiento más relevantes para esta investigación:

3.6.1 Ciclo de creación del conocimiento

En este modelo, (Plaz, 2003) enuncia que la linealidad en la creación del conocimiento no existe plenamente, sino más bien una serie de espirales positivas, que permiten su auto sostenimiento y se identifican claramente en cuatro dimensiones: la de inteligencia, la de distribución, la de aprendizaje y la de renovación, fundamentadas en los siguientes aspectos:

- a) Dimensión de inteligencia: Hace alusión fundamentalmente a la identificación de las fuentes de creación del conocimiento y captura en las memorias corporativas (Conocimiento tácito).
- b) Dimensión de distribución: Se refiere a los mecanismos de codificación, tratamiento, difusión y transferencia del conocimiento.
- c) Dimensión de aprendizaje: Son los mecanismos de asimilación e interiorización de la información que se comunica, se transmite y se comparte (explícita o tácita).
- d) Dimensión de renovación: En esta última fase se organiza la información mediante los procesos de renovación y creación del nuevo conocimiento con base en el ya existente

3.6.2 Modelo de las cinco fases de Nonaka y Takeuchi

Corresponde al modelo clásico de (Nonaka, Takeuchi , 1995), quienes distinguen dos tipos de conocimiento (tácito y explícito). Es el movimiento y el traslado de

información entre el uno y el otro lo que explica la generación de conocimiento. El conocimiento tácito es aquel que físicamente no es palpable y que en términos de Capital Intelectual se asemeja al capital humano, pues es interno y propiedad de cada persona en particular. En ese mismo orden de ideas, el otro tipo de conocimiento es el explícito, referido fundamentalmente a la representación mediante símbolos físicamente almacenables y transmisibles. El mecanismo dinámico y constante de relación existente entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito se constituye como base del modelo.

Dicho modelo se expresa mediante las dos espirales de contenido epistemológico y ontológico; así, se desarrolla una espiral de interacción entre conocimiento tácito y explícito que tiene naturaleza dinámica y continua. De tal manera que aparecen allí los procesos que van desde la socialización, la exteriorización, la combinación y la interiorización. Luego de este análisis de las formas de creación del conocimiento y de las espirales se llega al modelo integral de las cinco fases de creación del conocimiento organizacional que, de acuerdo con (Nonaka, Takecuchi , 1995), son las siguientes:

- a) Compartir el conocimiento tácito: Se refiere fundamentalmente a la socialización, puesto que el conocimiento existente en los individuos debe ser difundido primero en la estructura orgánica.
- b) Crear conceptos: En esta fase el conocimiento tácito se vuelve explícito debido a que se presenta en forma de un nuevo concepto; el proceso aquí es similar a la exteriorización.
- c) Justificarlos conceptos: En esta etapa la organización determina si en verdad vale la pena desarrollar un nuevo concepto.
- d) Construir un arquetipo: En este punto los conceptos se llevan a lo que se denomina un arquetipo, llegando a convertirse en un prototipo, un mecanismo operacional o un modelo abstracto para el caso de la innovación.
- e) Expandir el conocimiento: Esta es la etapa de la difusión, donde se distribuye el conocimiento creado entre el personal de la división o de las divisiones e

incluso con grupos externos (universidades, clientes, subsidiaria y distribuidores).

La organización creadora de conocimiento expuesta bajo este modelo debe ser un sistema abierto de intercambio de conocimientos con el medio ambiente.

3.7 Dificultades en la Medición de los Intangibles: Alternativas

La importancia de los Intangibles en la Nueva economía del conocimiento ha sido reconocida. Pero la preocupación de la medición y los informes de los activos intangibles ha venido siendo de debate y atención por parte de las instituciones educativas. Esto, aunado al aumento de forma significativa de las inversiones en el sector privado de activos intangibles y las dificultades en poder tener la información del movimiento de los activos intangibles. Las limitaciones de los recursos físicos y el crecimiento constante de la actividad económica hacen proveer que las inversiones en activos intangibles continuaran en ascenso permanente en los próximos años.

El Informe de la Economía del Conocimiento, señala que en la medida que la economía del conocimiento trabaja en forma diferente a la economía tradicional, los indicadores actuales no pueden capturar los aspectos fundamentales del desempeño y las políticas económicas. Y no han sido completamente aceptables porque no reconocen un rendimiento económico más allá del valor agregado de los bienes y servicios tradicionales. La medición del desempeño de la economía del conocimiento plantea un desafío mayor.

Hay impedimentos sistemáticos a la creación de cuentas de Capital Intelectual paralelo a las cuentas de capital fijo convencional. En el centro de la Economía del Conocimiento hay elementos propios de difícil cuantificación (precios). Una proporción del conocimiento esta implícitamente codificado y almacenado en la mente de las personas. Aspectos como el inventario y flujo de conocimientos, la distribución del conocimiento y la relación entre el conocimiento y el desempeño

económico sigue siendo valores sin asignación en los indicadores de desempeño del sistema económico.

Para la (OECD, 1996) hay cuatro argumentos claves de por qué los indicadores de conocimiento no se acercan a la comprensión de los indicadores de la economía tradicional:

- a) Las fórmulas y recetas estables no existen para la traducir las entradas y salidas de conocimiento.
- b) Las entradas de conocimiento son difíciles de cuantificar y asignar porque no hay cuentas similares en las cuentas tradicionales.
- c) El conocimiento no tiene un sistema de precios que pueda servir de base.
- d) La obsolescencia de los inventarios de conocimiento no está documentado y soportado.

Para la (OECD, 1996) el problema de desarrollar nuevos indicadores es una necesidad que demanda el carácter de la Economía del Conocimiento. Para la comprensión del funcionamiento de la nueva economía del conocimiento y los nuevos conceptos es necesario el seguimiento de los procesos y fenómenos más allá de las transacciones tradicionales y convencionales del mercado. Para mejorar el sistema de medición e indicadores de una economía basada en el conocimiento es necesario el diseño y desarrollo de las siguientes tareas: En primer lugar, establecer una medición de los insumos de conocimientos que implica que los principales indicadores de conocimiento que tradicionalmente se han considerado por la OCDE y otros organismos se refieren a los gastos en investigación y desarrollo, el empleo de ingenieros y técnicos, las patentes y la balanza de pagos por tecnología.

El mayor énfasis se ha colocado en los insumos de gastos de I+D y los recursos humanos. A pesar de los avances de estos indicadores tradicionales los últimos años todavía tiene una serie de deficiencia y limitaciones en la asignación de valores en la Economía del conocimiento (OECD, 1996). En segundo lugar, establecer una

medición de las existencias y flujos de conocimiento para mejorar la evolución y el rendimiento de una economía basada en el conocimiento se necesitan indicadores de existencias y flujos de conocimiento.

La medición de una depreciación lleva consigo la dificultad de contar con criterios para la amortización en los indicadores del conocimiento. En tercer lugar, establecer una medición de las salidas del conocimiento estableciendo unos criterios claros y uniformes internacionalmente de las entradas y salidas del conocimiento va a contribuir a poder comparar y posicionar los diferentes sectores y países. Y en cuarto lugar, establecer una medición de las redes de conocimiento a través de formas como el aprendizaje organizacional que depende de la conversación, la demostración y la observación no se pueden rastrear a través de indicadores tradicionales. Se necesitan nuevos indicadores que capturen el proceso de innovación y la distribución del conocimiento entre los actores e instituciones claves en la economía.

En conclusión, se puede decir que los indicadores que se puedan crear, implican cambios en los sistemas de innovación de los países que permitan el desarrollo de indicadores del capital humano, la formación y las necesidades de talento humano. Por otro lado, la identificación de nuevos sistemas de gestión debe orientar su visión a considerar los intangibles esenciales en el mejoramiento de la ventaja competitiva.

3.8 Teoría de Recursos y Capacidades

El análisis del Capital Intelectual hay que hacerlo a la luz de la teoría de los recursos y capacidades que constituye el marco teórico determinante para comprender los componentes del Capital Intelectual que pueden ser fuente de ventaja competitiva. El objetivo de este apartado es mostrar los aspectos esenciales de la teoría de los recursos y capacidades y la forma como se desprende el capital intelectual de su fuente original.

Muchas de las definiciones de recurso y capacidades que existen en el ámbito estratégico presentan un alto grado de ambigüedad, no estando nítidamente delimitada la distinción entre ambos conceptos. Por ello, resultaría interesante, cuando se habla de recursos, diferenciar entre hacerlo en sentido amplio o en sentido estricto.

Recurso en sentido amplio: Se entiende como aquel medio que sirve para alcanzar un objetivo marcado de antemano (Barney J. , 1991). Esta acepción de recurso incluiría también al concepto de capacidad, es decir, las capacidades de una institución serán también recursos con los que ésta cuenta.

Recursos en sentido estricto: Serán definidos como los stocks de factores disponibles que son poseídos o controlados por la institución (Amit, Schoemaker, 1993, pág. 35). En cambio, la capacidad sería la facultad de gestionar adecuadamente los recursos para realizar una determinada tarea dentro de la empresa. Por lo tanto, en este contexto, el concepto de capacidad tiene una connotación dinámica que expresa la conjunción entre los recursos y pautas organizativas por medio de los cuales se logra coordinar e incentivar la adecuada interrelación entre un conjunto de recursos tecnológicos y humanos para desarrollar una función o actividad determinada.

3.9 Clasificación de los Recursos y Capacidades

Mientras que los recursos se pueden clasificar en tangibles o intangibles, las capacidades siempre serán elementos intangibles.

En cuanto a las capacidades, (Hall, 1993) las clasifica en funcionales (orientadas a resolver los problemas técnicos o de gestión específicos) y culturales (vinculadas más a la actitud y valores de las personas y la gestión del cambio). Basándose en esta propuesta, (Martin, Gregorio; Garcia, Enrique, 2001) presentan una clasificación distinguiendo entre capacidades funcionales (aquellas que permiten el desarrollo de las diferentes actividades funcionales, es decir, los diferentes

"saberes" de la organización), capacidades integradoras (cohesionan la organización interna de la empresa hacia el logro de los objetivos de la misma) y capacidades dinámicas (permiten la continua adaptación de la empresa al entorno cambiante).

En cuanto a los recursos, esta teoría propone distinguir entre recursos de carácter tangible e intangible, aludiendo al carácter físico y material de los primeros, frente al carácter inmaterial de los segundos, los cuales están basados en la información y el conocimiento. Además, este enfoque otorga mayor importancia a los intangibles en el soporte de la actuación competitiva de la empresa, contribuyendo en mayor grado al éxito empresarial.

Como conclusión se puede afirmar que en la Teoría de Recursos y Capacidades se distinguen dos tipos de recursos: recursos tangibles y recursos intangibles, otorgando mayor importancia a los segundos en la generación de posiciones competitivas empresariales.

3.10 Componentes del Capital Intelectual

El talento humano aplicado a la gestión institucional representa actualmente uno de los primordiales activos del mundo empresarial, constituyendo en la actualidad el valor más significativo para constituir un reto competitivo, creando ventajas comparativas trascendentales. Es obvio que existe un capital que muy pocos se preocupan por medir o informar en el contexto organizacional, pero que evidentemente tiene un valor real. Identificar y medir el Capital Intelectual tiene como esencia convertir en visible el activo que realmente genera más valor.

Actualmente existen diversos modelos y procedimientos mediante los que se ofrece información relevante a los gestores para la toma de decisiones, y a terceros, sobre el valor empresarial; intentando aproximar el valor explícito de la empresa a su valor de mercado, además de informar sobre la capacidad de la organización de crear resultados sostenibles, mejoras estables y desarrollo futuro. En ellos, bajo una

designación u otra, se instituyen los componentes fundamentales del Capital Intelectual:

a) Capital Humano

Se pueden distinguir tres aspectos dentro del componente Capital Humano:

- a) Las competencias, expresadas en conocimientos, capacidades, talento y know-how.
- b) Las actitudes, que se convierten en conductas, motivaciones, actuaciones y ética de las personas.
- c) La vitalidad intelectual, capaz de generar valor para la organización, proporcionalmente a la aplicación de nuevos conocimientos que posibilitan convertir las ideas en productos y servicios.

El componente humano ha logrado una significativa página en la era del conocimiento, pues actualmente el Capital Humano se ha convertido en el más trascendental recurso de las naciones, superando al resto del resto de los demás en su conjunto, pues es renovable y multiplicable.

b) Capital Estructural

Este componente ha sido definido con aquel conocimiento que la empresa ha logrado internalizar y que permanece en la organización, ya sea en su estructura, en sus procesos o en su cultura, aun cuando los empleados abandonan ésta y que, por esta causa es propiedad de la empresa. (Edvinsson, L. ; Mallone, M.S, 1999). Es el conocimiento que la organización logra explicitar, sistematizar e internalizar y que puede estar presente en los empleados y equipos de la empresa. Incluye a todos los conocimientos estructurados de los que estriba la efectividad interna empresarial: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, propiedad intelectual, los sistemas de gestión, entre otros. Un consistente Capital Estructural proporciona un progreso en el flujo de conocimientos y posibilita una mejora en la eficacia organizacional.

La importancia del Capital Estructural reside en que, comparado con el Capital Humano, posee una mayor permanencia en la empresa; perdura en la organización con independencia de la fluctuación laboral; siendo conocimiento que puede ser copiado y compartido, y, por ende, se puede transferir velozmente.

c) Capital Relacional

Es el valor que tiene para una empresa el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior. La calidad y sostenibilidad de la base de clientes de una empresa y su potencialidad para generar nuevos clientes son cuestiones claves para el éxito, así como imagen de marca, alianzas estratégicas, lealtad. También lo es el conocimiento que puede obtenerse de la relación con otros agentes del entorno (alianzas, proveedores, etc.).

3.10.1 Relación entre los Componentes del Capital Intelectual

Concordando con (Edvinsson, L. ; Mallone, M.S, 1999), para la gestión del Capital Intelectual se deben utilizar de forma conjunta y no individualmente sus distintos componentes, donde el Capital Humano resulta esencial para el desarrollo de otros tipos de capital. Esta trascendental relación de los componentes del Capital Intelectual es multilateral, donde cada uno de ellos se retroalimenta e interacciona con los otros, conformando de esta manera el Capital Intelectual de la organización y contribuyendo a su firme progreso.

De forma holística se puede decir que el Capital Humano es la base para el desarrollo de los otros dos componentes del Capital Intelectual, pues a través de él es que se relaciona la organización con el exterior, (Capital Relacional) e igualmente favorece con la materialización de sus conocimientos y habilidades a la formación del Capital Estructural. No obstante, el Capital Estructural puede considerarse la infraestructura de soporte del Capital Humano, ya que en la misma medida en que progresa el primero, mejor será el segundo.

Por su parte el Capital Relacional es el resultado de la mezcla de los otros dos componentes. Por su parte tributa a motivar y fidelizar a los empleados, lo que se trascribe en más Capital Humano. A la par, nutre al Capital Estructural, pues de los aspectos positivos y negativos de las relaciones que se establezcan con el entorno pueden surgir nuevos elementos que enriquezcan el Capital Estructural.

3.11 Modelos para la medición del capital intelectual

El capital intelectual hace referencia a los intangibles con los que cuenta una organización, como experiencias, saberes, rutinas, procesos y todos aquellos conocimientos a través de los cuales se puede generar un nuevo conocimiento. Es conveniente resaltar que no es posible gestionar lo que no se conoce, por ello las organizaciones necesitan estrategias que ayuden a identificar sus activos intangibles con el fin de descubrir su valor dentro de los procesos de la organización. Los modelos de medición de capital intelectual tienen como objetivo determinar los factores críticos de éxito que precisan inversión, ya sea en recursos tecnológicos, humanos o financieros, con los que se favorece el cambio cultural organizacional y personal.

a) Modelo Navegador Skandia: Sistema de Capital Intelectual.

Muestra el aporte de capital intelectual desarrollado dentro de la compañía, identificando la diferencia entre este y el capital financiero. Valorando y cuantificando aspectos intangibles que aportan al logro de los objetivos y por ende al alcance de la eficiencia corporativa. Elementos:

- 1) Enfoque financiero.
- 2) Enfoque consumidor-clientes.
- 3) Enfoque de proceso.
- 4) Enfoque de renovación y desarrollo.
- 5) Enfoque humano-personal.

b) Modelo del Cuadro de mando empresarial integral (C.M.I.)

El modelo se basa en incluir indicadores de gestión no contenidos en los estados financieros a fin de convertirse en una herramienta para la toma de decisiones de la gestión empresarial. Elementos:

- 1) Perspectiva financiera.
- 2) Perspectiva clientes.
- 3) Perspectiva de procesos internos de negocio.
- 4) Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

c) Modelo de Monitor de activos intelectuales (Sveiby, 1997).

Este modelo presenta el llamado Balance visible vs el Balance invisible, en el cual se plantea que las competencias personales son los generadores de la estructura interna y externa de la compañía (relación de activos y la financiación) llegando a diseñar lo que él llama el Monitor de Activos Intangibles. Elementos:

- 1) Capital Humano (competencias de personas).
- 2) Capital Estructural (Estructura interna y estructura externa)

d) Modelo Tecnología de Broker

Parte del mismo concepto que el modelo de Skandia, en el cual se incluyen los activos de Capital Intelectual y los activos tangibles. En el caso del modelo Broker se llega a la descripción de indicadores cualitativos. Se presenta allí el desarrollo de una metodología para auditar la información relacionada con el Capital Intelectual.

Elementos:

- 1) Activos de mercado
- 2) Activos de propiedad intelectual
- 3) Activos humanos.
- 4) Activos de infraestructura

e) Modelo de Banco imperial canadiense

Ilustra la relación entre el Capital Intelectual y su medición y el aprendizaje organizacional. Elementos:

- 1) Capital financiero.
- 2) Capital estructural.
- 3) Capital de clientes.
- 4) Capital Humano

f) Modelo Universidad de West Ontario

Hace un análisis referente a las relaciones de causa-efecto entre los elementos básicos considerados por el cómo Capital Intelectual y su efecto en los resultados empresariales. El principal aporte del modelo refiere, fundamentalmente, a la importancia que tiene el Capital Humano en la consecución de las metas y los indicadores de desempeño deseados por la compañía. Elementos:

- 1) Capital Humano.
- 2) Capital Estructural.
- 3) Capital Relacional.
- 4) Desempeño.

g) Modelo Nova Care

Este modelo fue creado por la empresa Nova Care, desarrollado por la comunidad Club de Gestión del Conocimiento de la Comunidad Valenciana. Es un modelo aplicativo a cualquier tipo de compañía, permitiendo no solo medir, sino también hacer gestión de procesos de Capital intelectual. El modelo propende al crecimiento de las compañías. Elementos:

- 1) Capital Humano.
- 2) Capital Organizativo.
- 3) Capital Social.
- 4) Capital de Innovación y de Aprendizaje.

h) Modelo de Dow Chemical

Nació debido a la insuficiencia de disponer de un esquema que permitiera valorar la gestión de los activos intangibles. La metodología establecida allí se basa en el proceso de medición y gestión de los activos invisibles y la repercusión que estos

tienen en la actividad financiera. Esto tiene su origen en que Dow Chemical es una compañía que desarrolló un método para la codificación y gestión de las carteras de patentes.

- 1) Capital Humano
- 2) Capital Organizacional
- 3) Capital Cliente

i) Modelo de dirección estratégica por competencias: el capital intangible

El centro del modelo es el Capital Intelectual, utilizando la herramienta de la dirección estratégica por medio de las competencias. Se establece fundamentado en tres elementos esenciales: los de origen tecnológico, los de origen organizativo y los de carácter social. Con el objeto de constituir el modelo este se vale de las actitudes, aptitudes, valores y habilidades de los miembros de la organización, fundamentados en el quehacer de la empresa y en la estimación de lo que la compañía es capaz de hacer. Elementos:

- 1) Capital Humano.
- 2) Capital Tecnológico.
- 3) Capital Relacional.
- 4) Capital Organizativo.
- 5) Capital Intangible.

j) Modelo EFQM de Excelencia

Se creó en 1988; un año después se modificó para incluir aspectos relacionados con la Gestión del Conocimiento, que subrayan la importancia de la innovación y el aprendizaje. Elementos:

- 1) Criterio de agentes colaboradores y recursos
- 2) Criterio de procesos.
- 3) Criterio de resultados

k) Modelo de Sistema de evaluación comparativa de capacidades intelectuales de innovación

Se presenta en el sentido de expresar que los procesos de Benchmarking se llevan a cabo mediante las capacidades esenciales de innovación o de su Capital Intelectual de innovación con los mejores competidores en actividad de negocio.

Elementos:

- 1) Infraestructura de innovación.
- 2) Capacidades profesionales nuevas.
- 3) Capacidades esenciales.
- 4) Nuevos productos y servicios.
- 5) Nuevos procesos.
- 6) Los objetivos de la empresa.

l) Modelo Sistema de evaluación comparativa de capital social

Este modelo, un poco más reciente, se presenta en el sentido de poder hacer uso del CI de las empresas, organizaciones e instituciones del ambiente externo cercano como son microclusters o los clusters; esto con el fin de construir la mejor organización posible en forma de red que necesita un modelo de negocio determinado.

Elementos:

- 1) Capital Intelectual interno.
- 2) Capital Intelectual externo de naturaleza relacional

m) Modelo Sistema de evaluación comparativa de capital intelectual de operaciones

El modelo se elabora por medio de una serie de agentes y criterios claves de la competitividad en el contexto de los mercados globales; puede llegar a tener resultados interesantes en el sentido de poder alcanzar los denominados balances de competitividad de índole económico-financieros, llegando de esta manera a obtener el máximo nivel de aprovechamiento de su Capital intelectual. Elementos:

- 1) Infraestructura,

- 2) Procesos.
- 3) Productos.
- 4) Servicios
- 5) Objetivos de la compañía.
- 6) Capacidades profesionales.
- 7) Competencias.

n) Modelo PODERSEEO

Indirectamente desarrolla un modelo denominado PODERSEEO, que se encuentra validado en la capacidad administrativa (planear, organizar, dirigir, evaluar y realimentar) y un sistema de evaluación de eficacia organizacional basado en procesos de transformación interna (SEEO). Elementos:

- 1) Análisis y mejoramiento de la capacidad administrativa.
- 2) La efectividad del factor humano.
- 3) La eficiencia financiera.
- 4) La eficiencia de los recursos físicos
- 5) La capacidad de innovación tecnológica.
- 6) La efectividad de las variables externas.

o) Modelo de Estructura de Capital Intelectual "Intelect" (Euroforum).

Concentra el modelo en tres tipos de capital especificados en capital humano, capital estructural y capital relacional, que permiten a cualquier tipo de organización desarrollarse. Elementos:

- 1) Capital Humano.
- 2) Capital Estructural.
- 3) Capital Relacional

Este modelo de medición del Capital Intelectual clasifica los activos intangibles en Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional. El Capital Humano, lo define como el conocimiento útil que poseen las personas y equipos, así como su capacidad para aprender, considera al Capital Humano como la base para la

creación de otros tipos de Capital Intelectual. Define al Capital Estructural como el conocimiento propio de la organización que se explicita, se organiza e interioriza y está latente en las personas y los equipos, y el Capital Relacional, como el valor que proviene de las relaciones externas.

La revisión de literatura que se hizo para este trabajo presenta los siguientes resultados donde se identifica información relacionada al estado del arte de utilidad para poder comprender mejor el objeto de estudio y como se ha estado investigando, con la intención de abrir el panorama y poder complementar la investigación con aportación de otros autores en contextos y realidades similares.

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Enfoque de la investigación

Este trabajo investigativo se realizó bajo un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) por lo que utiliza métodos de recolección de datos *no* estandarizados ni completamente predeterminados, la técnica para recabar datos expresados a través de lenguaje verbal, los cuales se describen y analizan para convertirse en temas que se vinculan (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, pág. 9) además se recolectaron los datos que se fundamentan en la medición de las características de los fenómenos sociales (Bernal, 2010), relacionados con el capital intelectual de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNAN-León. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados. Con este enfoque se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones. (Hernandez Sampieri, Fernandes Collado, & Baptista, 2011)

4.2 Alcance de la investigación

Esta investigación tiene un alcance descriptivo porque se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio que se soporta principalmente en técnicas como la encuesta. (Bernal, 2010) ya que, tiene como propósito analizar el capital intelectual de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, a través de tres dimensiones las cuales son capital humano, capital estructural y capital relacional, de conformidad con las funciones de docencia, investigación y extensión para luego analizarlos. Únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (Hernandez Sampieri, Fernandes Collado, & Baptista, 2011)

4.3 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental, porque se observa el fenómeno tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos, además esta investigación

se realizó sin manipular deliberadamente variables (Hernandez Sampieri, Fernandes Collado, & Baptista, 2011), es decir el capital intelectual de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Se realizó un estudio de corte transversal ya que se recolectaron datos en un solo momento en la última semana del mes de mayo del presente año, con el propósito de describir variables y analizar su incidencia en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede. (Hernandez Sampieri, Fernandes Collado, & Baptista, 2011)

4.4 Población de la investigación

Está conformada por cuarenta y un docente contratados de forma permanente en la Facultad de Ciencia Económicas y Empresariales de la UNAN-León, cabe aclarar que no hubo selección de muestra, ya que se realizó un censo, porque se incluyó a todo el universo o población objeto de estudio, debido a que el tamaño de la población es bastante accesible y en los resultados de la investigación se muestran la cantidad de encuestados que colaboraron en el llenado de la encuesta aplicada.

4.5 Fuentes de información

Las fuentes de información primaria utilizadas fueron las siguientes:

- a) Entrevista al Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y empresariales de la UNAN-León
- b) Encuesta dirigida a cuarenta y un docentes contratados de forma permanente en la Facultad de Ciencia Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León incluyendo en los resultados solamente a los que desearon participar en el llenado de la encuesta. Para la técnica de recolección de datos se ha utilizado la encuesta que está compuesta de preguntas con escalas Likert con base en una lista de ítems, variables, indicadores o frases cuidadosamente seleccionados, de forma que constituyen un criterio para medir cuantitativamente alguna forma

de fenómenos sociales, particularmente, actitudes y aquellas relacionadas con sentimientos y opiniones.

La fuente de información secundaria utilizada fueron textos, documentos, revistas indexadas relacionados con el tema de investigación.

4.6 Instrumentos de recolección de información

Entrevista aplicada al Decano de la Facultad que está integrada por preguntas abiertas relacionadas con el capital intelectual y la encuesta aplicada está compuesta de dos preguntas de información general y de ochenta ítems que están agrupadas en tres dimensiones del capital intelectual de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, los cuales son los siguientes: primero el capital humano, segundo el capital estructural y tercero el capital relacional.

Para la elaboración del cuestionario se consultaron una serie de estudios y trabajos previos relacionados con el Capital Intelectual, realizados tanto a nivel nacional como internacional.

Para el proceso de recolección de datos se realizó en cuatro momentos distintos; (a) primeramente se procedió a la obtención de la información del censo poblacional, (b) definir las variables para ordenar los datos obtenidos, (c) definir las herramientas para el procesamiento de datos en este caso hablamos de la escala Likert, y (d) por último se procede a la tabulación y análisis de la información

4.7 Procesamiento de los Resultados

Primero: La entrevista con el Decano de la Facultad de Ciencia Económicas y Empresariales es interpretada en cada pregunta realizada.

Segundo: Los resultados de las encuestas aplicadas a los docentes contratados de forma parmente en la Facultad de Ciencia Económicas y Empresariales de la

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, las cuales fueron recolectas y procesadas con la escala de Likert, la cual consiste un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones para medir la actitud, es decir, se presenta cada afirmación y se solicita a los encuestados que seleccione su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala, asignando un valor numérico a cada punto, así el encuestado obtiene una puntuación respecto de la afirmación. Cada encuestado tenía cinco opciones de respuestas, este podía elegir entre las opciones (totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo).

Para obtener los resultados de los datos obtenidos de las encuestas aplicadas, se le asignó un valor numérico a cada opción de respuesta, a este proceso se le conoce como codificación (Hernandez Sampieri, Fernandes Collado, & Baptista, 2011): Totalmente de Acuerdo (5); De acuerdo (4); Ni en acuerdo Ni desacuerdo (3); En Desacuerdo (2); Totalmente en Desacuerdo (1). Siendo la 5 la más positiva y la 1 la más negativa respectivamente.

Tercero: Se elaboró una hoja de cálculo de Microsoft Excel que contiene ochenta columnas una para ítems y treinta y cuatro filas que corresponde al número de personas que participaron en contestar la encuesta.

Cuarto: Se procedió a segmentar los ochenta ítems del escalamiento de Likert en tres las dimensiones del capital intelectual, de la manera siguiente: a) los ítems de la 1 a 30 corresponde a la dimensión de capital humano; b) los ítems de la 31 a la 75 corresponden al capital estructural; c) Los ítems de la 76 a la 80 corresponde al capital relacional.

Quinto: para analizar de forma individual el resultado por cada ítem de la encuesta se procede a sumar cada puntuación de todos los encuestados, para obtener una escala de actitudes con respecto a las preguntas es un número comprendido entre 34, (1 por 34) con muy poca aceptación y 170 (5 por 34) con muy buena aceptación.

Dado que la neutra o indiferente, se puede considerar una puntuación de 102 (3 por 34).

Sexto: para representar la respuesta de capital intelectual a través de sus tres dimensiones se procedió a contar la cantidad de veces que se selecciona cada opción de respuesta (1 a 5) por cada encuestado, es decir, cuantos encuestados seleccionaron las opciones 1, 2, 3, 4 y 5 respectivamente por cada ítem, para luego dividir el total para obtener el porcentaje de las opciones de respuesta, de esta manera se puede graficar

Séptimo: Para ubicar los resultados obtenidos se procedió a elaborar tres escalas de valoración de las dimensiones de capital intelectual, tomando de referencia el número de preguntas de la encuesta que tiene cada dimensión multiplicando por cada opción de respuesta (de 1 hasta 5) asignándole los rangos siguientes:

Figura # 1 Escala de actitud de Capital humano

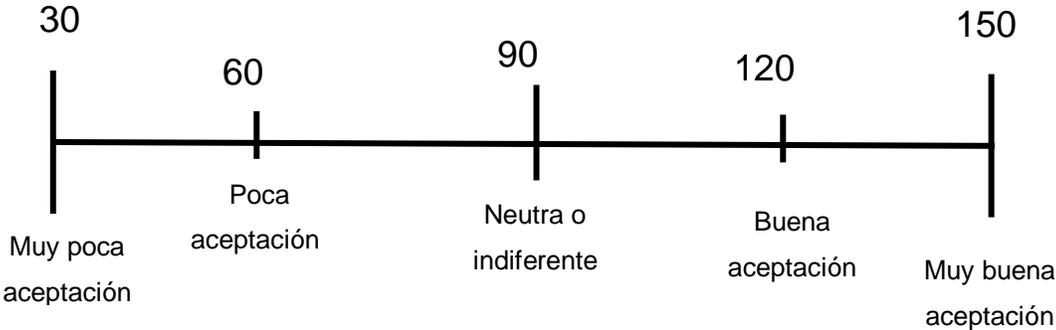


Figura # 2 Escala de actitud de Capital estructural

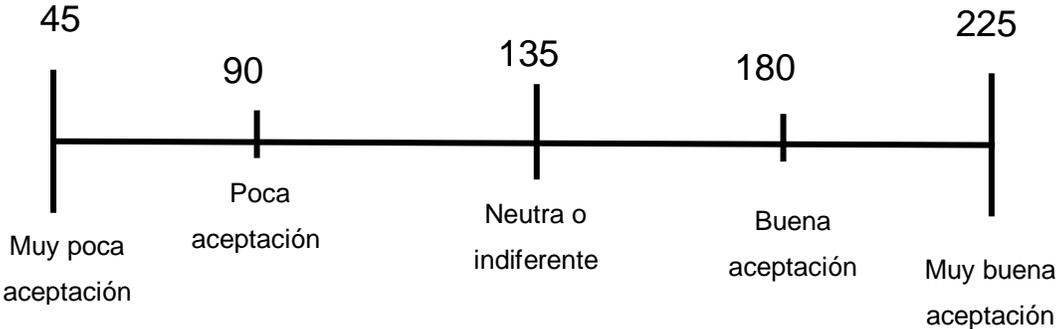
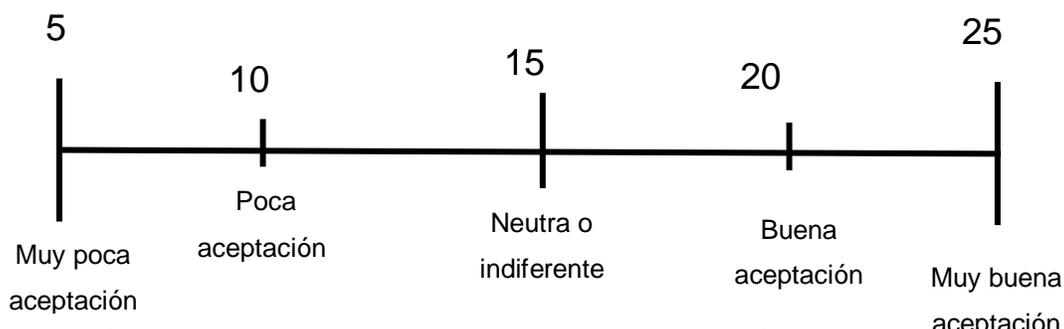


Figura # 3 Escala de actitud de Capital relacional



Se procedió a sumar el total de respuesta seleccionadas (de 1 hasta 5) por cada encuestado para obtener el total de actitud que será ubicada en la escala.

Octavo: para graficar la distribución de los totales por cada uno de los encuestados en el análisis de actitud hacia el conocimiento de las tres dimensiones del capital intelectual, se procede a sumar todas las opciones seleccionadas por cada una de las personas que participaron en contestar la encuesta.

4.8 Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
Capital intelectual	Capital humano	Grado de competencia, habilidades y talento de los individuos	1. El personal posee las habilidades, conocimientos y actitudes que añaden valor a la facultad.
			2. Ha desarrollado innovaciones (cursos, capacitaciones, modelos de gestión, etc.) en los últimos 3 años.
			3. La facultad se preocupa por fomentar la capacitación continua en su personal.
			4. La facultad fomenta el dominio de las líneas de investigación.
			5. En la facultad se le transmite al personal lo que se espera de ellos y cómo su labor contribuye al cumplimiento de objetivos
			6. El personal es reconocido por el ejercicio de sus funciones.
			7. El personal recibe incentivo de reconocimiento público para motivarlos a agregar valor a la facultad.
			8. El personal recibe ascensos para motivarlos a agregar valor a la facultad.
			9. El personal recibe capacitaciones para motivarlos a agregar valor a la facultad.

			10. La facultad aplica el entrenamiento como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores
			11. El personal es motivado para realizar sus funciones a través de un buen clima laboral.
			12. La facultad aplica incentivos como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.
			13. La facultad fomenta el trabajo en equipo
			14. El personal participa en dos o más equipos internos de trabajo.
			15. El personal participa en dos o más equipos externos de trabajo.
			16. El personal participa en actividades de mejora dentro de la facultad.
			17. La facultad fomenta la formación especializada en su personal para generar valor a las cinco carreras que se ofertan.
			18. En la facultad es trascendente que el personal cuente con una capacidad de iniciativa y un espíritu emprendedor.
			19. Al momento de contratar personal, la facultad busca personas con competencias que añadan valor a la facultad.
			20. En la facultad el personal tiene la experiencia en docencia.
			21. En la facultad el personal posee la experiencia del sector empresarial que contribuye en la formación profesional de los estudiantes.
			22. El personal dedica tiempo a actividades de formación.
			23. El personal participa de manera activa en los cursos ofrecidos por la facultad.
			24. En la facultad el personal fomenta la innovación educativa.
			25. En la facultad el personal está abiertos al cambio.
			26. Existe participación y eficaz de personal y estudiantes, en trabajos de proyección social e investigación
			27. En la facultad se difunden los trabajos de proyección e investigación con responsabilidad social.
			28. La facultad publica resultados de las investigaciones del personal en revistas indexadas.
			29. La facultad difunde la producción intelectual del personal a través de libros.
			30. La facultad fomenta la participación del personal en actividades deportivas, culturales y comunitarias
	Capital estructural	valor generado por la estructura interna de la	31. La facultad promueve al personal la formación continua.
			32. El personal conoce los objetivos estratégicos de la facultad.

		<p>facultad y la forma en que se desarrollan las operaciones y procesos que tienen lugar dentro de ella.</p>	<p>33. El sistema de monitoreo de cumplimiento de objetivos es eficaz.</p> <p>34. La facultad cuenta con manuales de organización como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.</p> <p>35. La facultad aplica evaluaciones de la labor realizada como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.</p> <p>36. La facultad cuenta con procesos de ascensos como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.</p> <p>37. La facultad aplica la publicación de resultados como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.</p> <p>38. La facultad hace trabajo en equipo como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.</p> <p>39. La facultad internaliza en el personal la cultura organizacional (valores, normas, compromiso, etc.) para ejecutar las estrategias que añaden valor a la Institución.</p> <p>40. El personal cuenta con un espacio propio de trabajo.</p> <p>41. El personal cuenta con las condiciones para realizar trabajos e investigaciones inherentes a la carrera.</p> <p>42. En la facultad se preocupan por que exista un buen clima laboral.</p> <p>43. La facultad desarrolla un ambiente que estimule la creatividad e innovación para desarrollar el capital estructural.</p> <p>44. El ambiente de trabajo se basa en la confianza, respeto, colaboración y profesionalismo.</p> <p>45. Existen procesos de apoyo internos/ externos que desarrollan pautas que establecen formas de trabajar.</p> <p>46. La facultad desarrolla procesos administrativos para desarrollar el capital estructural.</p> <p>47. La facultad desarrolla procesos de capacitación del conocimiento para desarrollar el capital estructural.</p> <p>48. Existen procesos de apoyo internos/externos que están soportados por un sistema de información que permita tomar decisiones para una mejora continua.</p> <p>49. La facultad cuenta con tecnologías de la información para el desarrollo eficaz de las actividades de los docentes.</p> <p>50. Están identificados los procesos que generan valor a la facultad.</p> <p>51. La facultad promueve ofertas de promoción del conocimiento. Con visión de futuro</p> <p>52. La facultad se esfuerza por invertir en I + D.</p>
--	--	--	--

			53. La facultad realiza actividades de investigación y desarrollo para desarrollar el capital estructural.
			54. La facultad se promueve por la producción intelectual del personal docente
			55. La facultad documenta la información intelectual generada por el personal docente.
			56. La facultad cuenta con manuales de trabajo.
			57. En la facultad es elemental la existencia de manuales de descripción de puestos de trabajo.
			58. La facultad tiene un plan de trabajo anual.
			59. En la facultad se preocupa por invertir en sistemas de comunicación y transmisión de conocimientos.
			60. La facultad cuenta con estrategias de apoyo para la generación de transferencia de conocimiento.
			61. La facultad establece canales de comunicación interna.
			62. Comparten valores, estrategias, objetivos, normas y procesos.
			63. Los docentes tienen acceso a los sistemas de información e investigación actualizados.
			64. La facultad cuenta con una infraestructura tecnológica como soporte para generación de valor: Infraestructura básica, Laboratorios, Bases de datos, Acceso a bibliotecas.
			65. La facultad realiza adquisiciones y desarrollo de tecnologías para desarrollar el capital estructural.
			66. La facultad cuenta con plataformas tecnológicas para mantener informados a su personal.
			67. La facultad realiza adquisiciones de sistemas de información para desarrollar el capital estructural.
			68. En la facultad se preocupan por el mantenimiento de los sistemas de información.
			69. Los sistemas informáticos son utilizados como herramientas para agregar valor a la facultad.
			70. La facultad les provee al personal el material didáctico y los recursos necesarios para las investigaciones científicas.
			71. Los recursos proporcionados por la institución generan aporte a la investigación. (computadoras, fotocopidora, impresora, laboratorios de computación)
			72. La facultad da acceso a los recursos didácticos que sirven como soporte para el desarrollo eficaz de las actividades de investigación científica. (internet, referencias bibliográficas actualizadas, revistas indexadas)
			73. La facultad cuenta con la condición física laboral adecuada para sus docentes investigadores, específicamente en cubículos de trabajos y recursos para movilización.

			74. La facultad cuenta con una infraestructura adecuada para atender las actividades deportivas y culturales.
			75. La facultad cuenta con el equipamiento necesario para el apoyo y realización de las actividades deportivas y culturales.
	Capital relacional	el valor que generan las relaciones de la facultad con los grupos de interés externos	76. La facultad efectúa acciones de colaboración con otras facultades
			77. La facultad promueve la colaboración con instituciones públicas y privadas
			78. Es importante para la facultad contar con alianzas estratégicas con la comunidad científica
			79. La facultad efectúa alianzas estratégicas con organizaciones que financian y/o apoyan proyectos de investigación
			80. Los docentes de la facultad participan en reuniones, conferencias y grupos de investigación científica con instituciones públicas y privadas

V. ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Estado actual del capital intelectual

Entrevista realizada al señor Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

a) **¿Cuál es la importancia de analizar el capital intelectual en la Facultad?**

Este tema de capital intelectual es importante para poner en contexto los avances que la facultad en relación con el talento humano, que integra el cuerpo docente.

b) **¿Existe un plan de captación para nuevos recursos académicos?**

Durante el periodo de gestión se han incrementado las capacitaciones al personal docente con el objetivo de crear un valor agregado al proceso de formación profesional el cual ha tenido muy buena aceptación por el talento humano de la facultad.

c) **¿Cuáles son la habilidades y conocimientos del personal que le añaden valor la facultad?**

En la facultad cuenta con una cantidad de profesionales de las ciencias económicas con experiencia docente que aporta un valor importante al que hacer como institución de educación superior, en ellos han asumido la responsabilidad de formar a los futuros profesionales egresados de las diferentes carreras que la facultad ofrece.

d) **¿Existe un plan de capacitación de formación continua para el personal de la facultad?**

Si actualmente la facultad tiene una oferta de maestrías en varias de las áreas del conocimiento de las ciencias económicas que ha sido posible gracias al aporte del mismo personal para lograr que la facultad se proyecte como una institución que

fortalece la formación continua no solo para el personal, sino que también para aquellas personas que deseen invertir en formación profesional.

e) ¿La facultad cuenta con acceso a los sistemas de información e investigación actualizados?

El sistema de información que cuenta actualmente es el sistema de biblioteca de la universidad el cual está en constante avance de actualización de información a través de plataformas.

f) ¿En la facultad se promueve la investigación en el personal?

La investigación es una de las funciones de la institución, en la facultad se promueve que por iniciativa docente se ha creado una revista para publicar estudios de investigación.

g) ¿El personal de contrato participa en reuniones, conferencias y grupos de investigación científica con instituciones públicas y privadas?

Se promueve que el personal participe en reuniones de esta índole para promover la investigación y darle una ventaja competitiva a la facultad

h) ¿En la facultad existe una agenda de investigación por área de conocimiento?

En la facultad cuenta con líneas de investigación que se aprobaron con el apoyo del personal docente, estas orientan a los estudiantes que deseen investigar.

i) ¿En la facultad se promueve al personal en aspectos relacionados con la proyección social?

Siempre se pide apoyo voluntario del personal para participar en actividades de proyección social.

j) ¿En la facultad se promueve la oferta de servicios?

En relación con este tema la oferta de servicios de formación continua, aunque está pendiente crear un centro de asesoría empresarial para atender a futuros emprendedores.

k) ¿En la facultad se evalúa el desempeño del personal?

Los mecanismos de evaluación de personal son esenciales para verificar el cumplimiento de los objetivos institucionales. Con el apoyo del personal esto ha sido posible.

l) ¿En la facultad se promueve un ambiente que estimule la creatividad e innovación para desarrollar el capital estructural?

Así es la creatividad e innovación son elementos fundamentales en la facultad y el personal juega un rol importante en este aspecto.

m) ¿Se debe fortalecer el capital intelectual de la Facultad de Ciencias Económicas?

Así es, tenemos una tarea constante para fortalecer este aspecto sobre todo divulgando los avances alcanzados al respecto que le da un valor agregado en la facultad.

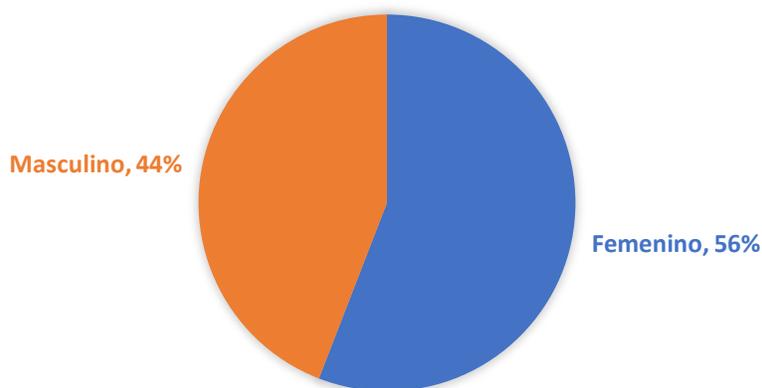
5.2 Descripción de las tres dimensiones del capital intelectual

Con la finalidad de describir de los resultados obtenidos de las tres dimensiones del capital intelectual de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Se presentan los resultados de la encuesta aplicada de la manera siguiente:

En la encuesta se preguntó lo relacionado con el género y los años de laboral en la facultad que se mostraran en los gráficos siguientes:

De las 41 encuestas solamente 34 fueron procesadas, la distribución por sexo indica que el 56% (19) correspondió a mujeres y que el 44% (15) correspondió a hombres.

Gráfico # 1 Género



En cuanto a los años que lleva laborando en la facultad de los encuestados, los datos se fragmentaron en 5 rangos:

- a) De 1 a 5 años, representando el 18% del total de la muestra.
- b) De 6 a 10 años, representando el 21% del total de la muestra.
- c) De 11 a 15 años, representando el 29% del total de la muestra.
- d) De 16 a 20 años, representando el 23% del total de la muestra.

e) De 20 a 25 años, representando el 9% del total de la muestra.

Lo que demuestra que de 11 a 15 años abarca la mayor de la población encuestada, en dicho rango el 18% lo ocupan las mujeres y el restante 12% los hombres.



En cuanto al método de investigación, tal como lo establece la escala Likert primeramente se identifican los indicadores a medir para luego aplicar la escala con sus respectivos valores, logrando de esta manera una base de datos que permita calcular la información de cada uno de los enunciados que son de gran utilidad para responder a las preguntas de la presente investigación.

Para evaluar la fiabilidad de la prueba de actitudes y de conocimientos mediante la construcción de una escala ordinal de Likert se siguió un criterio de 5 puntos donde: 1 como totalmente en desacuerdo (TD), 2 en desacuerdo (ED), 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo (NI), 4 de acuerdo (DA) y 5 como totalmente de acuerdo (TA). De tal manera que al realizar la sumatoria de puntuación y establecerla en una escala, se determinara la percepción que tiene cada docente acerca de la gestión del capital intelectual en la facultad.

5.2.1 Capital humano en la Facultad

Las preguntas enumeradas del 1 al 30 corresponden a la percepción de cada docente acerca del capital humano, la puntuación total en actitudes respecto a las

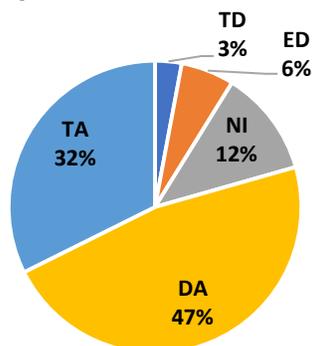
preguntas será la suma de las puntuaciones de los 30 ítems, y a su vez será la actitud de cada encuestados respecto a la estadística. Será más favorable la actitud en cuanto más elevada sea la puntuación.

El total de puntos que cada encuestado puede sacar en la escala de actitudes con respecto a las preguntas es un número comprendido entre 34, (1 por 34) con muy poca aceptación y 170 (5 por 34) con muy buena aceptación. Dado que la neutra o indiferente, se puede considerar una puntuación de 102 (3 por 34).

Al indagar por: “*el personal posee las habilidades, conocimientos, y actitudes que añaden valor a la facultad*” -pregunta1-, obtuvo una puntuación total de 136 que con respecto al rango está por encima de 102, es decir, un ítem aceptado. Donde 31 personas respondieron estar totalmente de acuerdo, de acuerdo y ni de acuerdo ni en desacuerdo. Estos datos permiten afirmar que los docentes son poseedores de las competencias necesarias que se ponen de manifiesto a la hora de abordar o resolver situaciones que se plantean en los contextos laborales, trabajando de una forma autónoma y flexible en el proceso educativo.

Los resultados se encuentran en la siguiente gráfica:

Gráfico # 3
El personal posee las habilidades, conocimientos y actitudes que añaden valor a la facultad.



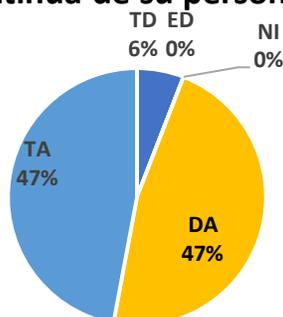
En la gráfica anterior se puede observar que el 32% respondió estar totalmente de acuerdo, el 47% estar de acuerdo, el 12% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 6%

en desacuerdo y el 3% totalmente en desacuerdo. Por lo que se puede concluir que los docentes están capacitados para optimizar los procesos académicos que contribuyen al crecimiento de la producción intelectual y oferta académica que añaden valor a la facultad. Sin embargo, el 9% en discrepancia, está estrechamente relacionado con las experiencias profesionales, la antigüedad y la formación especializada; hechos que podrían influir en las respuestas.

Cuando en la encuesta se les propuso: “*la facultad se preocupa por fomentar la capacitación continua en su personal*” -pregunta 3-, se observó que 32 personas respondieron estar de acuerdo o completamente de acuerdo, obteniendo una puntuación total de 146, siendo esta la más alta en los resultados, basándose en el rango de medición antes mencionado, estando esta pregunta con una puntuación por encima de 102, lo que significa que es un ítem muy bien aceptado. La facultad tiene en cuenta la importancia que los docentes desarrollen capacidades, habilidades y conocimientos integrales que permitan cumplir con las funciones que requiere su profesión, entre ellas y las importante; la transmisión de conocimientos a los educandos. Además, permitirá desarrollar capacidades de liderazgo, incorporando nuevos conocimientos, estilos y técnicas de organización que dinamicen el cambio institucional orientado a fortalecerse en esta nueva economía del conocimiento.

Los resultados se encuentran en la siguiente gráfica:

Gráfico # 4
La facultad se preocupa por fomentar la capacitación continua de su personal.

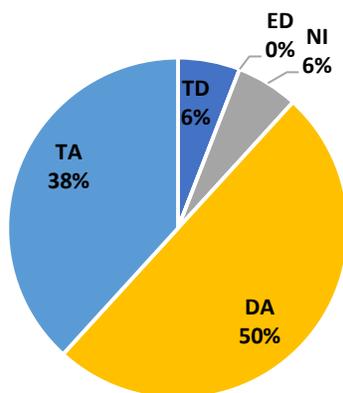


En la gráfica anterior se puede observar que el 47% respondió estar totalmente de acuerdo, el otro 47% respondió estar de acuerdo, el 6% dijo estar totalmente en desacuerdo siendo este un leve porcentaje por lo que se puede concluir que la facultad realiza capacitaciones constantes para optimizar la actualización del docente y su formación permanente.

En la pregunta 4 que expresa: “*la facultad fomenta el dominio de las líneas de investigación*” se observó que fue la segunda puntuación más alta con 141, ubicándose en el rango por encima de 102 siendo una puntuación favorable. Se manifestó que 30 personas respondieron estar totalmente de acuerdo o de acuerdo, lo que esto significa que mantiene presente sus líneas de investigación como muestra de su inteligencia colectiva y del trabajo colectivo con sus docentes para enfrentar y extinguir la producción de islas conceptuales.

Los resultados se encuentran en la siguiente gráfica:

Gráfico # 5
La facultad fomenta el dominio de las líneas de investigación.



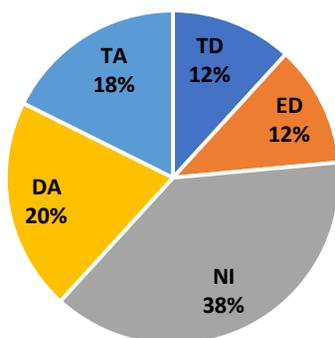
En la gráfica anterior se puede observar que el 38% respondió estar totalmente de acuerdo, el 50% respondió estar de acuerdo, el 6% contestó no estar de acuerdo ni en desacuerdo y el 6% contestó estar totalmente en desacuerdo. Por lo que se puede concluir que contribuyen al fortalecimiento académico de la facultad y a la

implementación de su modelo educativo. Por otra parte, el 12% que dice estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo debe enfrentarse para superar las barreras que afectan de manera directa a determinado dominio de las líneas de investigación.

A la pregunta 29: “*la facultad difunde la producción intelectual del personal a través de libros*” recibió un puntaje de 109 que con respecto a las otras preguntas es la que obtuvo menos valor, aunque estando un poco arriba de 102 como puntuación neutra, está en un rango aceptable. Se manifestó que 26 personas respondieron estar totalmente de acuerdo, de acuerdo o ni de acuerdo ni en desacuerdo. Lo que esto significa que, si desarrollan la difusión de la producción intelectual, pero se convierte en un anexo o una función adicional entre tantas a desarrollar por lo que esto pudiese ser una pequeña inconsistencia para una difusión adecuada.

Los resultados se encuentran en la siguiente gráfica:

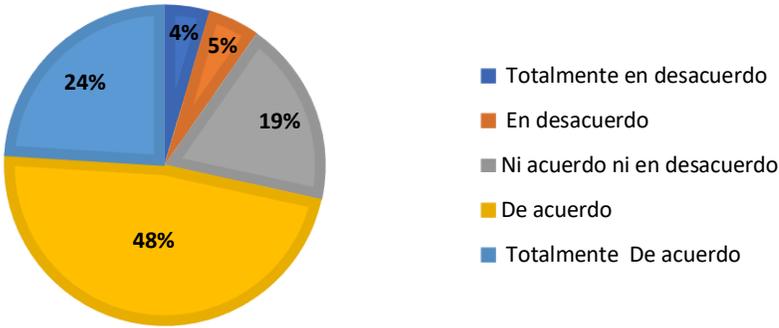
Gráfico # 6
La facultad difunde la producción intelectual a través de libros.



En la gráfica anterior se puede observar que el 18% está totalmente de acuerdo, el 20% está de acuerdo, el 38% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 12% en desacuerdo y el 12% totalmente en desacuerdo. Por lo que se puede concluir que se aplica la difusión de producción intelectual con un “modelo tradicional” es decir una secuencia de actividades rutinarias de divulgación de la ciencia, pero no se evidencia a través de libros o plataformas virtuales.

De manera general, para analizar desde una perspectiva más completa, resulto necesario hacer un gráfico que mostrara el resultado total de los ítems del capital humano:

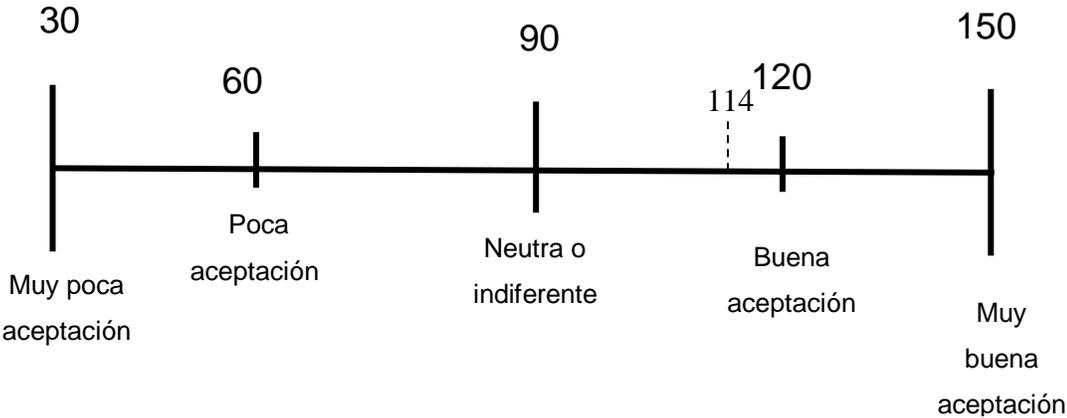
**Gráfico # 7
CAPITAL HUMANO**



Los resultados obtenidos reflejan, que el 72% respondió estar totalmente de acuerdo o de acuerdo, por lo que prácticamente tanto los docentes como la facultad hacen hincapié en la prioridad de desarrollar la formación del capital humano.

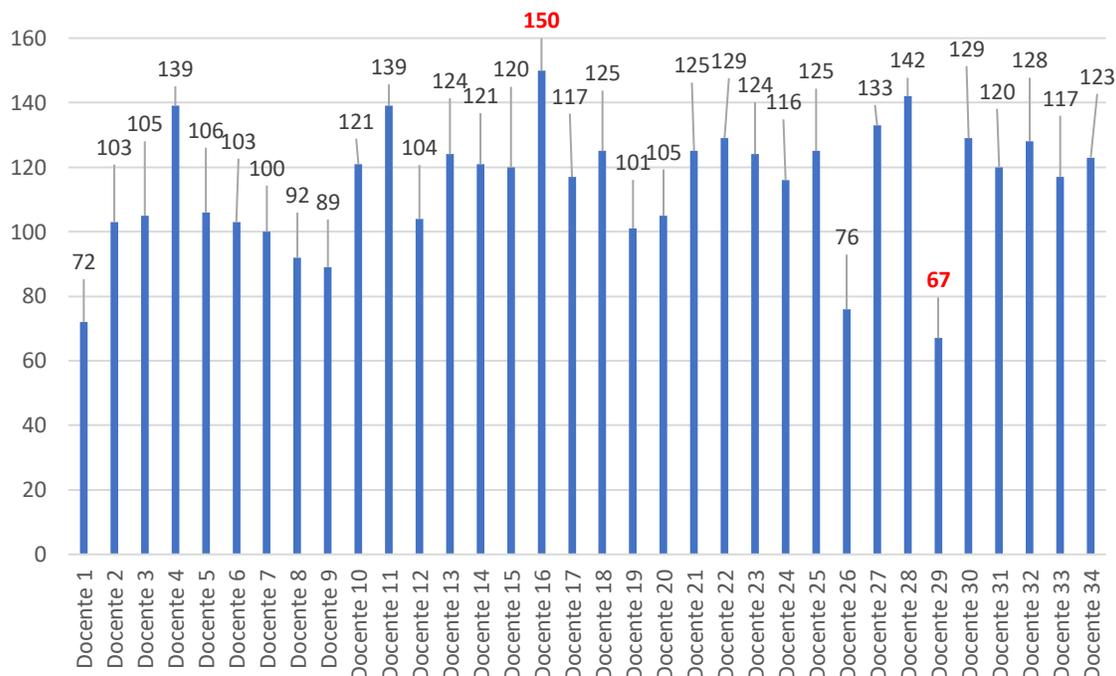
Ahora bien, en un análisis de manera general se utilizó una escala con un rango comprendido entre 30, como poco aceptable y 150, como muy aceptable para evaluar las diferentes actitudes hacia el conocimiento del capital humano. La prueba de actitudes generó los siguientes resultados:

Figura # 1 Escala de actitud de Capital humano



En esta figura se muestra el promedio total con respecto a las actitudes de los docentes frente al conocimiento de cada ítem aplicado en la facultad, alcanzando un índice de 114, con buena aceptación. Por lo que el docente reconoce lo indispensable que resultan estos intangibles.

Gráfico # 8
Distribución de los totales por cada uno de los docentes en el análisis de actitud hacia el conocimiento del capital humano.



Con la información que aporta el gráfico se puede observar que la puntuación más baja es de 67 y la más alta es de 150. Es decir que el docente 29 ha contestado ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo en todas sus respuestas, lo que presenta cierta duda a la dirección correcta de la interpretación, ya que puede ser una actitud negativa en dirección al poco entendimiento de las preguntas o la duda sobre la práctica de dichos enunciados en esta área del capital humano.

Por otra parte, el docente 16 obtuvo la máxima puntuación, contestando en todas las preguntas estar totalmente de acuerdo. Parece evidente la muestra de interés con respecto al capital humano y la importancia de tratar estos temas como algo de

primera necesidad, mostrando un grado de inclinación satisfactoria hacia una concepción del desarrollo humano desde la producción intelectual.

De una manera más global para analizar el gráfico, se muestra que la mayoría de los encuestados mostraron una actitud positiva, lo que indica que en la facultad se busca transmitir la producción intelectual y que este resulte realmente significativo, aplicando a su vez estrategias asertivas. Se llega a la conclusión que la optimización del capital humano resulta una labor innegable para obtener una postura objetiva que permita la generación de nuevos conocimientos provenientes de acciones realizadas.

Aunque no está dentro de nuestros objetivos el analizar la influencia de estos factores, se cree conveniente exponerlos brevemente para constatar el hecho que se trata un análisis de las opiniones y reacciones con un tema nunca mencionado en la facultad.

5.2.2 Capital estructural en la Facultad

Las preguntas enumeradas del 31 al 75 corresponden a la percepción de cada docente acerca del capital estructural, la puntuación total en actitudes respecto a las preguntas será la suma de las puntuaciones de los 45 ítems, y a su vez será la actitud de cada encuestado respecto a la estadística. Será más favorable la actitud en cuanto más elevada sea la puntuación.

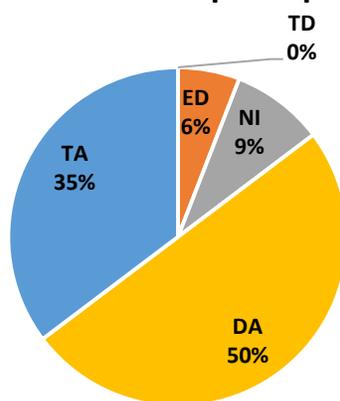
El total de puntos que cada encuestado puede sacar en la escala de actitudes con respecto a las preguntas es un número comprendido entre 34, (1 por 34) con muy poca aceptación y 170 (5 por 34) con muy buena aceptación. Dado que la neutra o indiferente, se puede considerar una puntuación de 102 (3 por 34).

En la pregunta 40: “*el personal cuenta con un espacio propio de trabajo*” se observó que fue una de las que obtuvo el mayor puntaje de 141 con respecto al rango antes mencionado, en el cual 29 personas respondieron estar de acuerdo o totalmente de

acuerdo. Lo que esto significa que la facultad se preocupa por proporcionarle las condiciones físicas necesarias y apoya la creación de conocimiento organizacional, lo que esto a su vez promueve la productividad del personal y la producción de investigaciones.

Los resultados se encuentran en la siguiente gráfica:

Gráfico # 9
El personal cuenta con un espacio propio de trabajo.

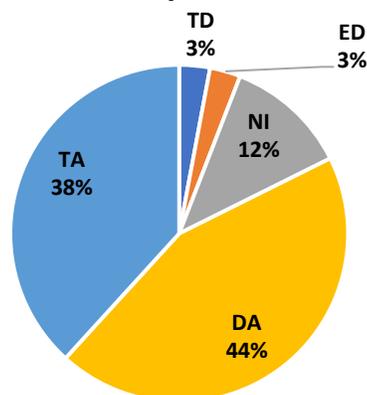


En la gráfica anterior se puede observar que el 35% respondió estar totalmente de acuerdo, el 50% estar de acuerdo, el 9% ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 6% en desacuerdo. Podemos asumir que la facultad se preocupa por generar una estructura en donde el docente pueda desarrollarse de manera eficaz y eficiente, ya que la actitud fue positiva hacia las condiciones en su ambiente laboral, superando la actitud negativa que reflejaría la complejidad de obtener una infraestructura asertiva, esto es debido a que requiere un alto número de interacciones complejas que requieren la cooperación de varios recursos diferentes.

Al indagar en la pregunta 58: “*la facultad tiene un plan de trabajo anual*” se encontró que 28 personas respondieron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, obteniendo el segundo puntaje más alto de 140 superando muy por encima del rango neutral de 102. Esto indica que gestionan mecanismos de procesos internos para incrementar el rendimiento académico a través de un plan que les permite identificar y alinear los objetivos y el trabajo de todos con los fines de la facultad.

Los resultados se encuentran en la siguiente gráfica:

Gráfico # 10
La facultad tiene un plan de trabajo anual.

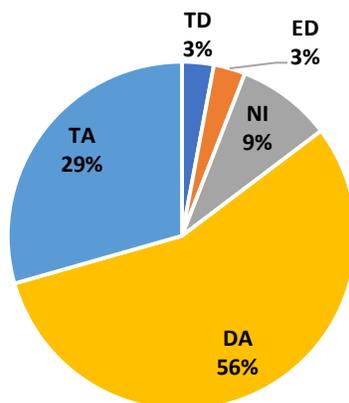


En el gráfico anterior podemos observar que el 38% respondió estar totalmente de acuerdo, el 44% estar de acuerdo, el 12% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3% estar en desacuerdo y el otro 3% totalmente en desacuerdo. Los resultados demuestran que si existe una aplicabilidad en planes de trabajos anuales que recogen los objetivos y estrategias a largo plazo, así como las líneas de trabajo; lo que significa que existe una tendencia hacia un ambiente de trabajo que optimice el cumplimiento de sus metas. Por otra parte, se manifestó un grado mínimo de insatisfacción o duda por lo que es posible que expresen las expectativas de rendimiento, más que como el propio plan de trabajo organizacional.

Al indagar: *“los docentes tienen acceso a los sistemas de información e investigación actualizados”* -pregunta 63- se obtuvo que 29 personas respondieron estar totalmente de acuerdo o de acuerdo con una puntuación de 138, lo que refleja ser un ítem aceptado. Esto nos da a entender que la facultad provee una infraestructura tecnológica que permita el acceso a las herramientas y conocimientos requeridos para la producción intelectual lo que a su vez potenciara la productividad.

Los resultados se encuentran en la siguiente gráfica:

Gráfico # 11
Los docentes tienen acceso a los sistemas de información e investigación actualizados.

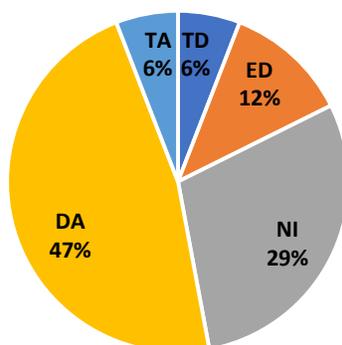


En el gráfico anterior se observa que el 29% respondió estar totalmente de acuerdo, el 56% de acuerdo, el 9% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3% en desacuerdo y el otro 3% totalmente en desacuerdo. Con este gráfico se hace notar la actitud positiva hacia la disponibilidad de los sistemas de información e investigación que en gran medida depende para la producción de conocimientos, ya que esta herramienta se constituye en un instrumento para la acción. Sin embargo, se manifestó un poco de insatisfacción o duda que esto podría estar relacionado con los términos de velocidad, calidad de la conexión o limitaciones operacionales inherentes al sistema.

En la pregunta 48: *“existen procesos de apoyo internos/externos que están soportados por un sistema de información que permita tomar decisiones para una mejora continua”* se observó que 18 personas respondieron estar totalmente de acuerdo o de acuerdo, teniendo la puntuación más baja de 114. Lo que demuestra que se desarrollan aplicaciones para proporcionar información estándar de forma rutinaria pero que aún no se ha contextualizado los sistemas de información desde una perspectiva funcional que provean una medida de acción que no está predefinida.

Los resultados se encuentran en la siguiente gráfica:

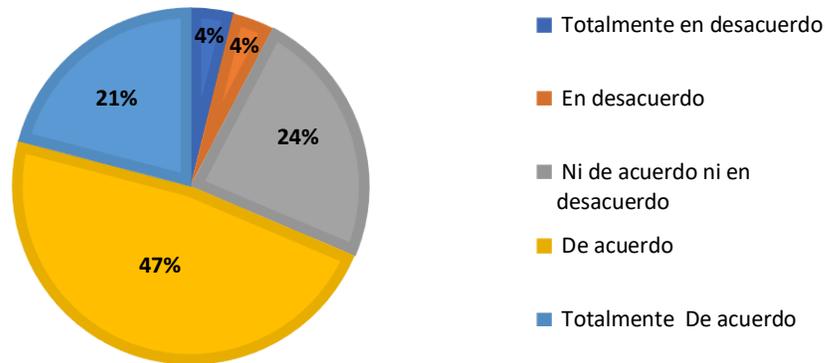
Gráfico #12
Existen procesos de apoyo internos/externos que están soportados por un sistema de información que permita tomar decisiones de una manera continua.



En el gráfico se muestra que el 6% respondió estar totalmente de acuerdo, el 47% está de acuerdo, el 29% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 12% en desacuerdo y el 6% totalmente en desacuerdo. Por lo que se puede concluir que realizan mecanismos que apoyen la toma de decisiones de tal manera que les permita gestionar sus procesos básicos con la suficiente flexibilidad para poder responder adecuadamente a las necesidades. Por otra parte, resulta necesario mencionar la insatisfacción o dudas reflejadas en el gráfico; y se puede expresar que hay una tendencia actual a definir y planificar los procesos de apoyo tanto internos como externos a través de sistemas de información, además de movilizar el proceso completo y las herramientas más recientes.

De manera general, para analizar desde una perspectiva más completa, resulta necesario hacer un gráfico que mostrara el resultado total de los ítems del capital estructural:

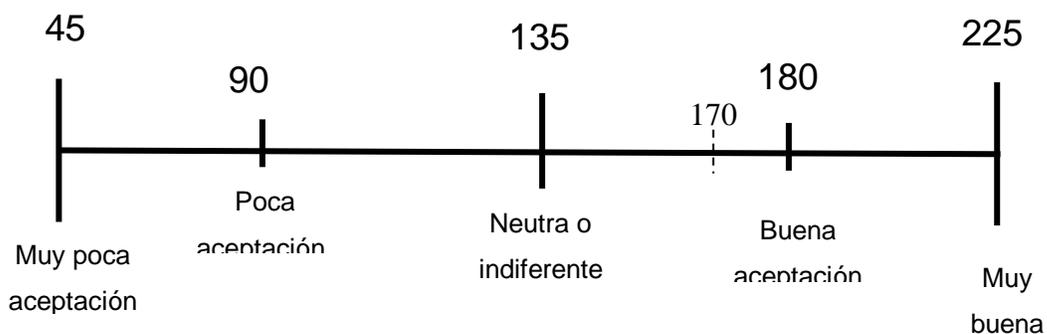
**Gráfico #13
Capital Estructural**



Los resultados obtenidos reflejan, que el 68% respondió estar totalmente de acuerdo o de acuerdo, de manera que, en la facultad se destaca la iniciativa en materia de procesos de estructura organizacional, inversión en I + D entre otros.

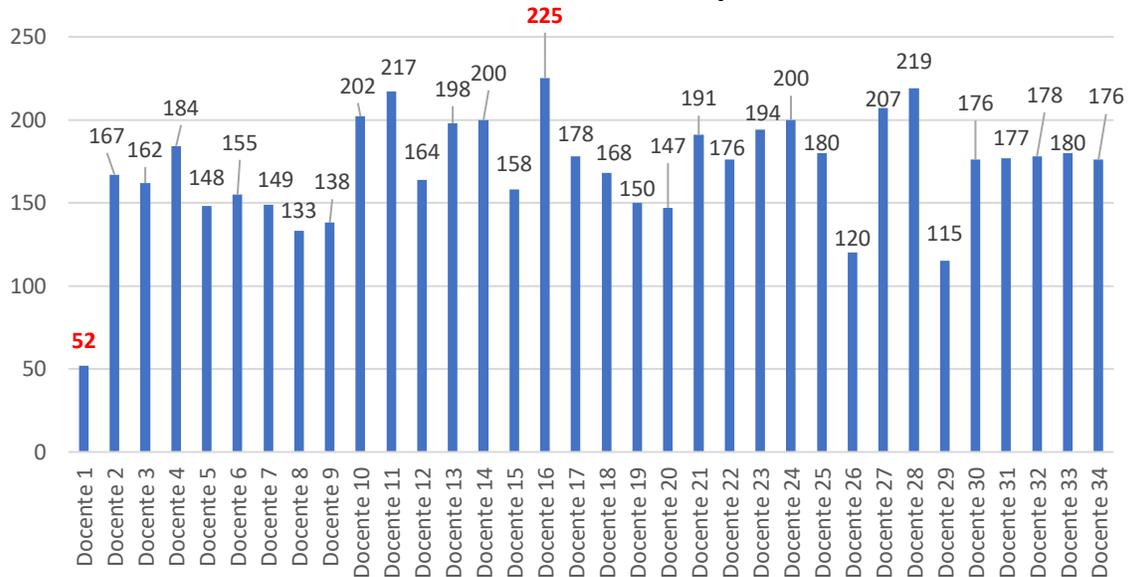
Se utilizó una escala con un rango comprendido entre 45, como poco aceptable y 225, como muy aceptable para evaluar las diferentes actitudes hacia el conocimiento del capital humano. La prueba de actitudes generó los siguientes resultados:

Figura # 2 Escala de actitud de Capital estructural



En este gráfico se muestra el promedio total con respecto a las actitudes de los docentes frente al conocimiento de cada ítem aplicado en la facultad, alcanzando un índice de 170, con buena aceptación. Por lo que el docente reconoce los procesos y sistemas para una mayor valorización y explotación de la investigación.

Gráfico # 14
Distribución de los totales por docentes en el análisis de
actitud hacia el conocimiento del capital estructural.



Con la información que aporta el gráfico se puede observar que la puntuación más baja es de 52 y obteniendo la puntuación máxima de 225. Es decir que el docente 1 ha contestado estar completamente en desacuerdo en casi la totalidad de sus respuestas, lo que puede estar relacionado con sus expectativas tácticas y operativas respecto a la implementación del capital estructural. Sin embargo, lo antes mencionado es superado por una puntuación de 225 del docente 16 en donde respondió estar totalmente de acuerdo en todas sus respuestas, lo que este llegó a su máximo satisfactorio sobre esta área demostrando que se posee adaptación a su entorno y flexibilidad en los procesos incluidos en sus actividades.

De una manera más global para analizar el gráfico, se muestra que la mayoría de los encuestados demuestran una actitud muy positiva en cuanto a los procesos internos de difusión, comunicación y gestión del conocimiento científico y técnico de la facultad, también cabe mencionar que con esto podemos deducir que la facultad fomenta un enfoque innovador que enriquezca el recurso estructural, convirtiendo al capital estructural en un factor estratégico.

5.2.3 Capital relacional en la Facultad

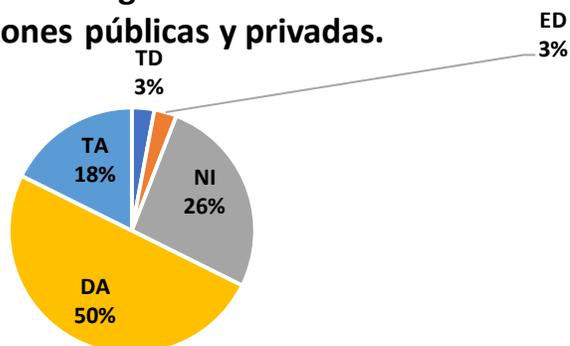
Las preguntas enumeradas del 76 al 80 corresponden a la percepción de cada docente acerca del capital relacional, la puntuación total en actitudes respecto a las preguntas será la suma de las puntuaciones de los 5 ítems, y a su vez será la actitud de cada encuestado respecto a la estadística. Será más favorable la actitud en cuanto más elevada sea la puntuación.

El total de puntos que cada encuestado puede sacar en la escala de actitudes con respecto a las preguntas es un número comprendido entre 34, (1 por 34) con muy poca aceptación y 170 (5 por 34) con muy buena aceptación. Dado que la neutra o indiferente, se puede considerar una puntuación de 102 (3 por 34).

Al indagar: “*los docentes participan en reuniones, conferencias y grupos de investigación científica con instituciones públicas y privadas*” -pregunta 80-, se observó que 23 personas respondieron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, es decir que, el personal docente está motivado a sostener e incrementar las relaciones tanto internas como externas, también se puede decir que se ejercen funciones enseñanza-aprendizaje, investigación y proyección social donde el capital humano es eje de desarrollo social.

Los resultados se encuentran en el siguiente gráfico:

Gráfico #15
Los docentes participan en reuniones, conferencias y grupos de investigación científica con instituciones públicas y privadas.

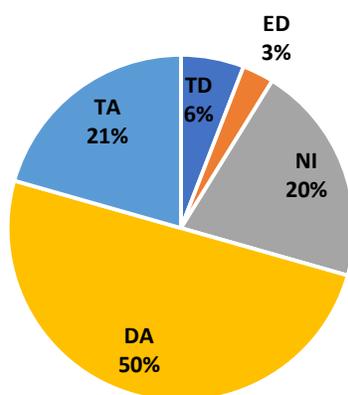


En el grafico se muestra que el 18% respondió estar totalmente de acuerdo, el 50% de acuerdo, el 26% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3% en desacuerdo y el otro 3% totalmente en desacuerdo. Se muestra una participación positiva en actividades que permitan la retroalimentación lo que involucra sentimientos de crecimiento individual; por otra parte, la facultad posee la capacidad para generar relaciones con las instituciones de su entorno y por supuesto tiene redes establecidas, lo que le genera participaciones en grupos científicos. Sin embargo, se manifiesta cierta insatisfacción o duda que podría relacionarse con el sentido de pertenencia, la austera cultura investigativa ya que algunas investigaciones no son propias de su quehacer académico o disponibilidad para la participación en círculos de comunidades investigativas.

En la pregunta 78: “es importante para la facultad contar con alianzas estratégicas con la comunidad científica” se obtuvo que 24 personas respondieron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con una puntuación de 128, siendo un ítem aceptable. Lo que hace referencia a que la universidad entiende de la importancia e intensidad que tienen las relaciones con organizaciones.

Los resultados se encuentran en el siguiente gráfico:

Gráfico #16
Es importante para la facultad contar con alianzas estratégicas con la comunidad científica.

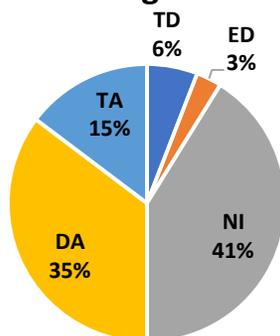


El gráfico anterior muestra que el 21% respondió estar totalmente de acuerdo, el 50% estar de acuerdo, el 20% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3% en desacuerdo y el 6% totalmente en desacuerdo. De manera que, la universidad posee un grado satisfactorio de vinculación con la comunidad científica y a su vez muestra el compromiso de la universidad en el desempeño directo de actividades o proyectos en colaboración con entidades externas. Por otra parte, se manifiesta una cierta insatisfacción que podría estar relacionado a las expectativas en cuanto al desarrollo y alcance de las relaciones, es decir, el nivel de actividad de la facultad en proyectos de colaboración; también se manifestó duda, que esto quizás expresa la necesidad de evidenciar los procesos de relación y las actividades de formación en investigación conjunta.

Al indagar sobre: “*la facultad efectúa alianzas estratégicas con organizaciones que financian y/o apoyan proyectos de investigación*”-pregunta 79-, esta demostró tener una puntuación casi neutra con 119 en donde 31 personas respondieron estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo o totalmente de acuerdo. Este dato presenta una dirección neutra y/o de acuerdo, lo que refleja que, si se suele conseguir alianzas estratégicas con apoyo financiero para la investigación y desarrollo, que por supuesto es una prioridad para toda institución de educación superior.

Los resultados se encuentran en el siguiente gráfico:

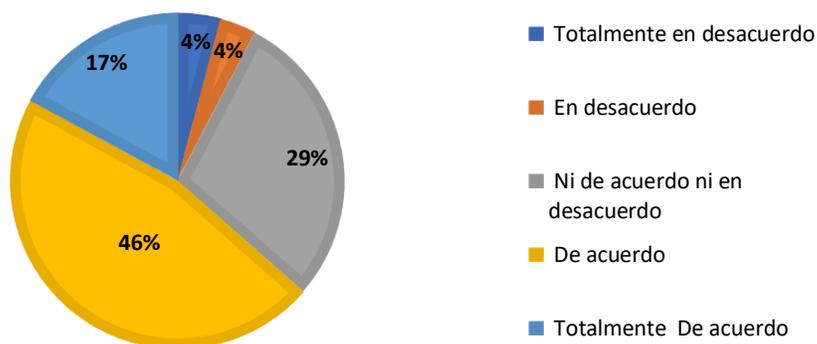
Gráfico # 17
La facultad efectúa alianzas estratégicas con organizaciones que financian y/o apoyan proyectos de investigación.



En el grafico se muestra que el 15% respondió estar totalmente de acuerdo, el 35% de acuerdo, el 41% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 3% en desacuerdo y el 6% totalmente en desacuerdo. Esto muestra que la facultad cuenta con disponibilidad de recursos financieros para el cumplimiento y desarrollo de la producción científica a través un sistema de acciones que sustenta los recursos financieros. Sin embargo, se expresó cierta duda, que quizás estaría refiriéndose sobre el estado de la cuestión en materia de identificación de recursos financieros y mecanismos alternativos de financiamiento.

De manera general, para analizar desde una perspectiva más completa, resultado necesario hacer un gráfico que mostrara el resultado total de los ítems del capital relacional:

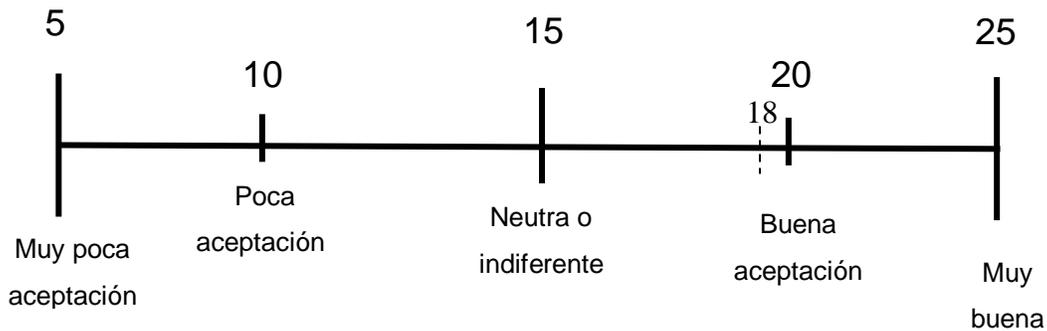
Gráfico # 18
Capital Relacional



Los resultados obtenidos reflejan, que el 63% respondió estar totalmente de acuerdo o de acuerdo, de manera que, la facultad reconoce que la idea del conocimiento no puede ser individual y de que la ciencia no es un ente solitario.

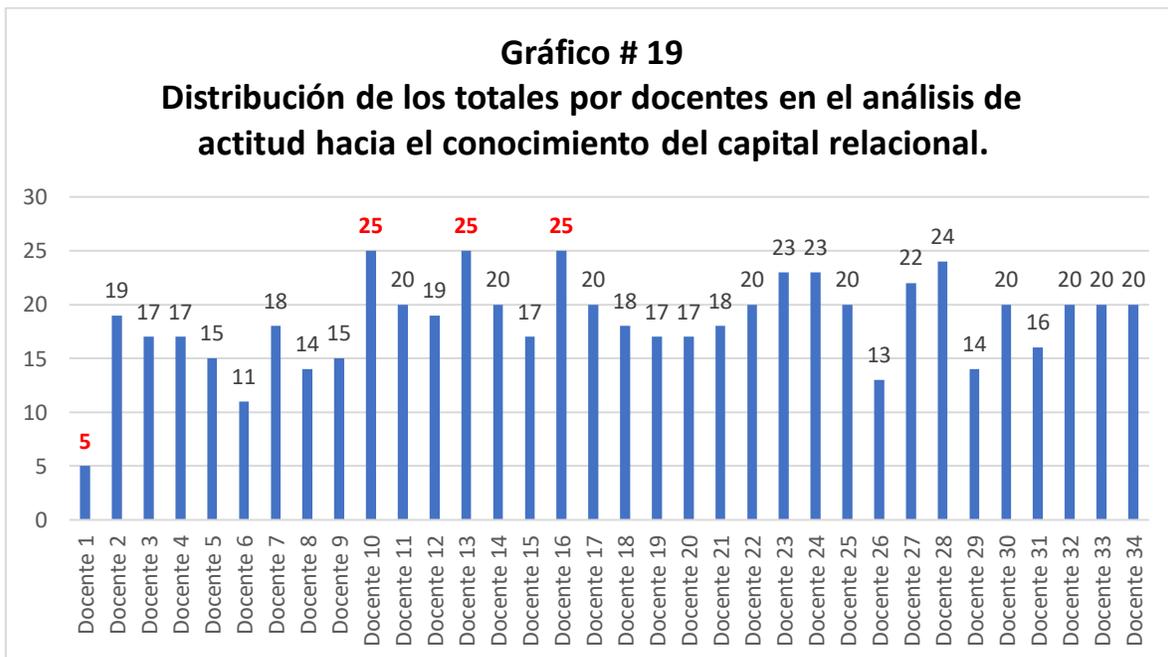
Se utilizó una escala con un rango comprendido entre 5, como poco aceptable y 25, como muy aceptable para evaluar las diferentes actitudes hacia el conocimiento del capital relacional. La prueba de actitudes generó los siguientes resultados:

Figura # 3 Escala de actitud de Capital relacional



En este grafico se muestra el promedio total con respecto a las actitudes de los docentes frente al conocimiento de cada ítem aplicado en la facultad, alcanzando un índice de 18, con buena aceptación. Por lo que el docente expresa la confianza hacia la institución educativa, complementándose con la pertinencia de las actividades de vinculación en la sociedad, de extensión de los servicios universitarios y difusión de cultura.

Gráfico # 19
Distribución de los totales por docentes en el análisis de actitud hacia el conocimiento del capital relacional.



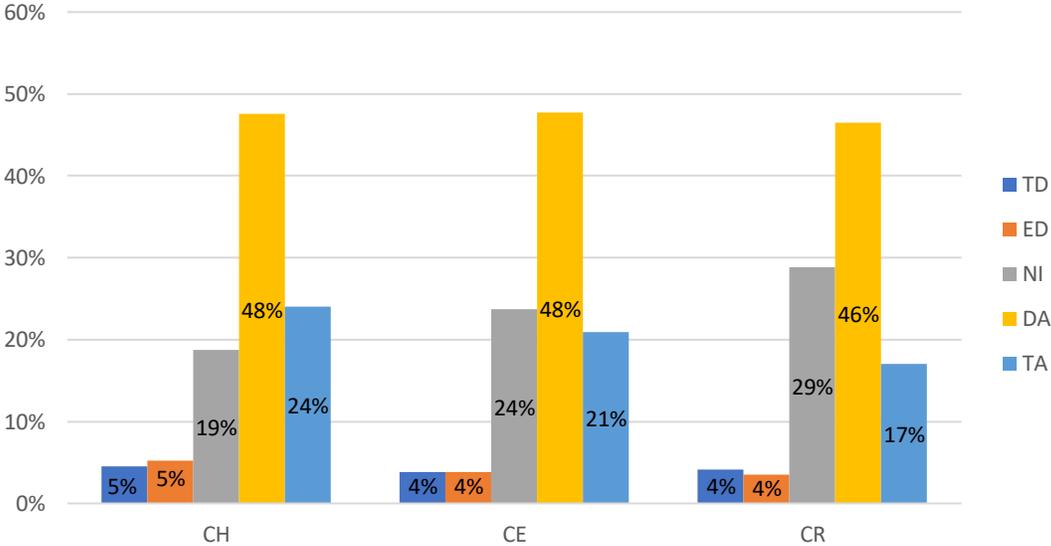
Con la información que aporta el grafico se puede observar que la puntuación más baja es de 5 y la puntuación máxima de 25. Es decir que el docente 1 ha contestado estar completamente en desacuerdo en la totalidad de sus respuestas, lo que esto demuestra la importancia de evidenciar las relaciones inter organizativas y el nivel

de actividad respecto al capital relacional, pero a su vez, esto no supone desconocer sus funciones y el esfuerzo de la facultad. Sin embargo, lo antes mencionado es superado por tres puntuaciones de 25, en donde respondieron estar totalmente de acuerdo en todas sus respuestas, lo que este llegó a su máximo satisfactorio sobre esta área demostrando que la facultad ha logrado plantear actividades en conjunto con otras organizaciones tanto públicas como privadas, además de que se establecen lazos estrechos con su entorno en su función social.

De una manera más global para analizar el gráfico, se muestra que la mayoría de los encuestados demuestran una actitud muy positiva con las relaciones entre ciencia-sociedad, donde la facultad muestra sus esfuerzos para el desarrollo del capital relacional, además de sus esfuerzos por la creación de una red de investigación.

Ahora que ya se ha analizado por cada elemento particular, resulta necesario hacer un análisis de una manera más general hacia un enfoque del capital intelectual. Los resultados se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico # 20 Análisis general del capital intelectual.



Los resultados obtenidos con respecto a la valuación mencionada reflejan que es de importancia alta el capital humano, ya que, al tratarse de una institución de educación superior, dicho capital humano resulta ser un punto sumamente crítico a evaluar y gestionar por lo que la facultad centra parte de sus esfuerzos en ello. En línea con lo mencionado en el texto anterior, se considera destacable que no se da a suponer que se ignoran o resultan menos importantes las actividades en los otros dos capitales.

El capital estructural y capital relacional se muestra una clara aplicabilidad tanto en sus procesos internos como en los procesos de relación con la comunidad investigativa. Por otra parte, al manifestarse insatisfacción o duda (siendo mínima), lo podríamos interpretar como una necesidad hacia el crecimiento en acciones que potencien aún más los procesos para una gestión asertiva y efectiva del capital intelectual.

Si se toma en cuenta el total de la valuación realizada para todos los elementos del capital intelectual, la proporción de importancia que alcanza es alta, de manera que los indicadores propuestos para la medición fueron identificados por los docentes.

5.3 Propuesta de estrategias fortalecimiento del capital intelectual

a). Dar lugar al diálogo

A través de reuniones donde el personal tenga la oportunidad de aportar ideas para desarrollar mejor los objetivos institucionales, estas reuniones se debe crear un espacio que genere confianza para expresar ideas innovadoras y creativas, para transformar las reuniones informativas en reuniones proactivas, obteniendo mejores resultados. Al abrirse al diálogo está promoviendo el interés del personal por la facultad, y a su vez, generando en ellos la motivación para pensar en diversas maneras de solucionar un problema o de mejorar los procesos de la institución. Es en ese punto donde el capital intelectual comienza a fomentarse.

b). Invertir en capacitación

Las capacitaciones es una enorme ventaja para la facultad, ya que puede aportar personas especializadas en sus áreas del conocimiento, necesario para agregar valor en el desempeño de la función docente. Es importante prestar atención a los temas de los talleres o cursos, cuidar que en verdad sean relevantes y útiles para el tipo de actividad que se desarrolla en la facultad. Ofrecer becas o estímulos a los trabajadores es un importante motor para generar el capital intelectual de la facultad, entre mejor capacitados esté el personal, mayor será la posibilidad de desarrollar ideas innovadoras que en el mediano plazo pueden transformarse en capital. Las capacitaciones y las oportunidades de educación deben estar disponible para todo el personal.

c). Construir espacios para la creatividad

Estos no solo son únicamente los espacios físicos también incluyo los espacios de tiempo. El crear un espacio dentro de la facultad que estimule los sentidos del personal ayudará a despertar en ellos nuevas ideas que pueden llegar a ser la diferenciación entre la facultad y otras instituciones similares.

d). Promueve el trabajo grupal

De nada sirve los tres puntos anteriores si el conocimiento generado se encierra en una sola persona o en dos. Para que los conocimientos puedan aplicarse y enriquecerse es necesario la participación de otros miembros de la facultad. Reuniones semanales o quincenales donde se tenga la oportunidad de debatir y compartir las ideas generadas, así como los diversos conocimientos, son una excelente manera de lograrlo.

Es en el intercambio de ideas donde pueden surgir mejoras en los procesos, ideas para soluciones a problemas dentro de la facultad, un mayor compromiso y sentido de pertenencia hacia la institución, así como una mejor integración de los equipos de trabajo.

e). Aplica el conocimiento generado

Haciendo una metáfora el espacio creativo donde se estimulan las ideas representaría la tierra, el personal son las semillas, los cursos, talleres o incentivos otorgadas son el abono y la lluvia de la cosecha. Y ahora, ¿cuál sería el siguiente paso? El siguiente paso es decidir qué hacer con todo el conocimiento generado y sobre todo la manera en cómo se va a aplicar. Este conocimiento por sí solo no vale nada si no se lleva a la práctica, el capital intelectual de la facultad aumenta en proporción directa a la aplicación práctica del conocimiento. Es en este punto donde les corresponde a las autoridades facultativas hacer uso de sus habilidades directivas y estratégicas para comenzar a capitalizar el capital intelectual dentro de la institución.

VI. CONCLUSIONES

El capital intelectual en la facultad es fundamental para evaluar las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) del talento humano, a través de un conjunto de procesos y sistemas que permiten que el capital intelectual de la institución aumente mediante la gestión de sus capacidades para la solución de problemas y cuyo objetivo es crear ventajas competitivas con el apoyo de los docentes para lograr un mejor desempeño en las actividades asignadas, permitiendo a su vez incrementar la competitividad dentro de la organización educativa.

El capital humano permite incrementar y controlar el proceso de valor añadido dentro de la facultad de Ciencias Económicas, lo que a su vez la variable de dicho capital es una causa fundamental para mejorar la producción científica dentro del sistema universitario de la facultad. Esta investigación afirma que la facultad se encuentra estrechamente relacionada en los procesos de gestión de conocimiento que lo utilizan como un bien capaz de incrementar las ventajas competitivas, de manera que se logra un mayor dinamismo, rapidez y eficacia en los procesos.

Los procesos en el capital estructural de la facultad coinciden con la propuesta de indicadores en esta área, en este sentido, les resulta de gran relevancia las capacidades colectivas, lo cual resulta responsabilidad directa de la organización junto con el apoyo de tecnologías, es decir que al final esto se convierte en capital intelectual.

El capital relacional para la facultad representa el conocimiento que revisten las relaciones entre la organización y las instituciones, en donde cuentan con canales de comunicación abierta complementándose con la pertinencia de las actividades de vinculación con la sociedad y de extensión de los servicios universitarios.

La facultad como institución debe adaptar su planeación de estrategia para enfrentar el escenario del capital intelectual. Resulta impostergable su análisis, ya que cada vez es más claro que el capital intelectual es un constructo multinivel y un sistema

adaptativo complejo, es decir, se da simultáneamente por cada uno de los integrantes de la institución.

El capital intelectual actual en la facultad de ciencias económicas debe fomentarse para lograr una ventaja competitiva.

VII. RECOMENDACIONES

- a) Fomentar el capital humano en la facultad a través de la divulgación de información al respecto.
- b) Con respecto al capital humano, se recomienda que continúe con su proceso actual, siempre en busca de una mejora continua para lograr las ventajas competitivas de la facultad.
- c) Se recomienda potenciar la motivación y creatividad del personal en el quehacer de la facultad.
- d) Con respecto al capital estructural, es necesario determinar un mejor enfoque en los procesos internos.
- e) Potenciar la infraestructura en donde el docente pueda desarrollarse de manera eficaz y eficiente.
- f) Con respecto al capital relacional, es necesario que la facultad fortalezca y se expanda con otras instituciones que permitan actividades de retroalimentación.
- g) Se recomienda tener en cuenta la realización de un manual para la gestión del capital humano.
- h) Se recomienda presentar un informe del capital intelectual
- i) Resulta de gran importancia fomentar estudios investigativos en cuanto al capital intelectual que permitan aportes a la facultad.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Martin, Gregorio; Garcia, Enrique. (2001). *madrimasd*. Obtenido de <https://www.madrimasd.org/revista/revista8/aula/aulas1.asp>
- Alfaro, H. P. (2011). *cegesti* . Obtenido de http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_135_310111_es.pdf
- Alvin & Heidi Toffler. (2009). *redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/102/10204411.pdf>
- Amit, Schoemaker. (1993). *researchgate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/310670808_Strategic_Assets_and_Organizational_Rent
- Andriessen, D. (2003). *Taylor & Francis Group* . Obtenido de <https://www.taylorfrancis.com/books/9780080510712>
- Barney. (s.f.). *Dialnet* . Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/793552.pdf>
- Barney, J. (1991). *business illinois*. Obtenido de [http://www.business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202019/Barney%20\(1991\).pdf](http://www.business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202019/Barney%20(1991).pdf)
- Barquero, A. V. (1999). *dialnet* . Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1147536.pdf>
- Barrios. (2004). *academia edu* . Obtenido de https://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/39054706/Indicadores_de_capital_humano_para_las_Pymes.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DIndicadores_de_capital_humano_para_las_P.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AK

- Becker, G. (1983). *redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/311/31112987002.pdf>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Bogotá: Pearson Educación.
- Bontis, N. (1998). *emerald*. Obtenido de <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00251749810204142/full/html>
- Brooking, A. (1997). Obtenido de <http://jorgecapellariera.com/wp/wp-content/uploads/2013/02/Blog-1-El-Capital-intelectual-A.-Brooking.doc>
- Bueno, Eduardo; Salmador, Ma Paz, Merino, Carlos. (18 de mayo de 2008). *redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/301/30113187003.pdf>
- Bustos Farías, Eduardo; Topete Barrera, Carlos; Ruiz Astudillo, Julio César . (22 de junio de 2014). *acacia*. Obtenido de http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/HERRAMIENTAS_DE_GESTION ESTRATEGICA_DEL_CAPITAL_INTELECTUAL_EN_LAS_UNIVERSIDADES_PRIVADAS_EL_CASO.pdf
- Delgado, Alejandro; Varga, Elva; Montes, Juan; Rodriguez, Federico . (19 de mayo de 2016). *intangible capital*. Obtenido de <http://www.intangiblecapital.org/index.php/ic/article/view/778/573>
- DiDou, S. (2014). *researchgate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/277012803_Internacionalizacion_de_la_educacion_superior_y_las_ciencias_en_America_Latina_un_estado_del_arte_Sylvie_Didou_y_Vielka_de_Escobar_coords
- Drucker, P. (1993). *researchgate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/44200801_Management_y_sociedad_en_la_obra_de_Peter_Drucker
- Dumay. (2009). *researchgate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/John_Dumay/publication/235266470_Intell

ectual_capital_measurement_A_critical_approach/links/00b4951d5ece0a49ca000000.pdf

Edvinsson, L. ; Mallone, M.S. (1999). *jorgecapellariera*. Obtenido de <http://jorgecapellariera.com/wp/wp-content/uploads/2013/02/Blog-1-EI-capital-intelectual-Edvinsson-y-Malone.doc>

Edvinsson, L. (1997). *researchgate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/274392578_Capital_intelectual_EI_valor_intangible_de_la_empresa

Edvinsson, L. y. (2016). *scirp*. Obtenido de [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1851805](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1851805)

Fresno, C. (2001). *unicauca*. Obtenido de ftp://ftp.unicauca.edu.co/Facultades/FIET/Materias/Gestion_tecnologica/2005/Clase%203/cadena%20valor.pdf

García, D. B. (2013). *dspace*. Obtenido de <http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/4723/Dayana%20Blanco%20Garcia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gómez Díaz, Marina; Demuner Flores, Maria, Gomez Diaz, Antonio, Arriaga Tapia, Raquel. (2013). *revista in vestigium ire*. Obtenido de <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ivestigium/article/view/785/707>

Grant, R. (1991). *skynet*. Obtenido de http://skynet.ie/~karen/Articles/Grant1_NB.pdf

Grant, R. M. (1991). Obtenido de http://www.ftms.edu.my/images/Document/MOD001074%20-%20Strategic%20Management%20Analysis/WK6_SR_MOD001074_Grant_1991.pdf

Hall, R. (1993). *wiley online library*. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.4250140804>

- Hernandez Sampieri, R., Fernandes Collado, C., & Baptista, M. d. (2011). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Kristandl & Bontis. (2007). *redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/301/30113187003.pdf>
- Kym, Moon. (2006). *redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/301/30113187004.pdf>
- Leitner. (2004). Obtenido de <https://sites.google.com/site/autoriadecontenidosudl/LeitnerKarl-Heinz2004.pdf>
- Leitner. (2013). *redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/301/30128236014.pdf>
- Machorro, Felipe; Mercado, Patricia. (2016). *redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81844804003>
- Marr, B. (2003). *citeseerx*. Obtenido de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.136.29&rep=rep1&type=pdf>
- Mónica Isabel Mejía Rocha, Miguel Agustín Ortega Carrillo. (2015). *revistas upb* . Obtenido de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/RICE/article/view/5699>
- Moreno, L. G. (2017). *repositorio uam* . Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/681743/martinez_moreno_luis_gerardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Navarro, I. (2005). *redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2750/275020513035.pdf>
- Nonaka, Takeuchi . (1995). *google books*. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=tmziBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Nonaka+y+Takeuchi+\(1995\)&ots=pSadIR0Eyv&sig=TOqze-IAMpc6MkwoJfXdj0IF9dA#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=tmziBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Nonaka+y+Takeuchi+(1995)&ots=pSadIR0Eyv&sig=TOqze-IAMpc6MkwoJfXdj0IF9dA#v=onepage&q&f=false)
- OCDE. (2007). *ocde*. Obtenido de <https://www.oecd.org/insights/38435951.pdf>

- OECD. (1996). Obtenido de <http://www.oecd.org/education/innovation-education/33664172.pdf>
- OECD. (2009). *academia edu*. Obtenido de https://www.academia.edu/25562491/Libro_capital_humano_OCDE?auto=download
- Parra, I. (2004). Obtenido de <https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/71/9588173736.pdf;sequence=1>
- Parra, I. (2004). Obtenido de <https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/71/9588173736.pdf;sequence=1>
- Parra, I. (s.f.). *repository eafit*.
- Plaz, R. (2003). *madrimasd*. Obtenido de <https://www.madrimasd.org/revista/revista18/tribuna/tribuna2.asp>
- PNUD. (2005). *undp*. Obtenido de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr05_sp_complete.pdf
- Porter, M. (1987). *HARVARD BUSINESS REVIEW*. Obtenido de <https://hbr.org/1987/05/from-competitive-advantage-to-corporate-strategy>
- Porter, M. (2007). *academia edu*. Obtenido de https://www.academia.edu/download/38584646/articulo._las_ventajas_competitiva_de_las_naciones.pdf
- Richard M. Cyert, James G. March. (s.f.). *reddin consultants*. Obtenido de <https://reddinconsultants.com/espanol/wp-content/uploads/2012/12/Richard-M.-Cyert-y-James-G.-March.pdf>
- Richard Nelson, Sidney Winter. (1982). *inctpped*. Obtenido de http://inctpped.ie.ufrj.br/spiderweb/pdf_2/Dosi_1_An_evolutionary-theory-of_economic_change..pdf

- Rivero, Vega y Balagué. (2005). *dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1078547>
- Roos. (2001). *researchgate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/274392578_Capital_intelectual_El_valor_intangible_de_la_empresa
- Sanchez. (2009). *dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2950234.pdf>
- Sanchez, J. (2003). *facso.uchile*. Obtenido de http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/enfoques/07/Sanchez_IntegracionCurricularTICs.pdf
- Santos, D.; Doz, Y.; Williamson, P. (2011). *scirp*. Obtenido de [https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teexjx455qlt3d2q\)\)/journal/paperinformation.aspx?paperid=5225](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/journal/paperinformation.aspx?paperid=5225)
- Schoemaker, P. (1992). *researchgate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Paul_Schoemaker/publication/220040514_How_to_Link_Strategic_Vision_to_Core_Capabilities/links/5473767e0cf2d67fc03738ef/How-to-Link-Strategic-Vision-to-Core-Capabilities.pdf
- Schultz. (1983). *eumed*. Obtenido de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2009/amdi/Teoria%20del%20Capital%20Humano.htm>
- Silvia Aguilera Cuevas, María Díaz Corral, Yunieski Hernández Cruzata. (2011). *eumed*. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/ced/24/ccc.htm>
- Steward. (2003). *researchgate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Gregorio_Martin-de_Castro/publication/28120634_Hacia_una_vision_integradora_del_capital_intelectual_de_las_organizaciones_concepto_y_Componentes/links/00b4951c1bf3c09e61000000/Hacia-una-vision-integradora-del-capital-i
- Stewart, T. (1998). *google books*. Obtenido de <https://books.google.com.ni/books?hl=es&lr=&id=QewAHzgWxfEC&oi=fnd&pg=>

PA9&dq=(Stewart,+1998&ots=l1fvk8utsP&sig=hlhGK1ZPOA4v8dZLfA1SrfL8Z8
k#v=onepage&q=(Stewart%2C%201998&f=false

Sullivan, A. (2001). *semantic scholar* . Obtenido de
<https://www.semanticscholar.org/paper/Cultural-Capital-and-Educational-Attainment-Sullivan/06cb3f005c16317dee504c70620287393d34d9d7>

Sveiby. (1997). *researchgate*. Obtenido de
https://www.researchgate.net/publication/235281277_The_Intangible_Assets_Monitor

Synan, Black y. (2010). *redalyc*. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/pdf/1794/179421038004.pdf>

Tanoira, F. G. (2013). *revistas ujat* . Obtenido de
<http://revistas.ujat.mx/index.php/hitos/article/view/31/7>

Tanoira, F. G. (2015). *revistas utm* . Obtenido de
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia/article/view/212/173>

Ulrich, D. (2001). *redalyc*. Obtenido de
<https://www.redalyc.org/pdf/301/30113187004.pdf>

Warden. (2004). *UPCommons*. Obtenido de
<https://upcommons.upc.edu/handle/2099/13231>

IX. ANEXO

Encuesta

Esta encuesta tiene el propósito de recopilar información para analizar el **capital intelectual en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UNAN – León**, además el presente trabajo investigativo permitirá optar al título Universitario. De antemano le agradecemos su opinión y participación en el estudio.

INFORMACIÓN GENERAL

- 1) Género: a. Masculino_____ b. Femenino_____
- 2) Tiempo que labora en la Facultad: a). De 1 a 5 años_____ b). De 6 a 10 años _____
c). De 11 a 15 años___ d). De 16 a 20 años_____
e). De 21 a 25 años-_____

Las opciones de respuesta son las siguientes:

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Favor marca con una "X" la opción de tu preferencia.

Ítems	1	2	3	4	5
1. El personal posee las habilidades, conocimientos y actitudes que añaden valor a la facultad.					
2. Ha desarrollado innovaciones (cursos, capacitaciones, modelos de gestión, etc.) en los últimos 3 años.					
3. La facultad se preocupa por fomentar la capacitación continua en su personal.					
4. La facultad fomenta el dominio de las líneas de investigación.					
5. En la facultad se le transmite al personal lo que se espera de ellos y cómo su labor contribuye al cumplimiento de objetivos					
6. El personal es reconocido por el ejercicio de sus funciones.					

7. El personal recibe incentivo de reconocimiento público para motivarlos a agregar valor a la facultad.					
8. El personal recibe ascensos para motivarlos a agregar valor a la facultad.					
9. El personal recibe capacitaciones para motivarlos a agregar valor a la facultad.					
10. La facultad aplica el entrenamiento como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores					
11. El personal es motivado para realizar sus funciones a través de un buen clima laboral.					
12. La facultad aplica incentivos como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.					
13. La facultad fomenta el trabajo en equipo					
14. El personal participa en dos o más equipos internos de trabajo.					
15. El personal participa en dos o más equipos externos de trabajo.					
16. El personal participa en actividades de mejora dentro de la facultad.					
17. La facultad fomenta la formación especializada en su personal para generar valor a las cinco carreras que se ofertan.					
18. En la facultad es trascendente que el personal cuente con una capacidad de iniciativa y un espíritu emprendedor.					
19. Al momento de contratar personal, la facultad busca personas con competencias que añadan valor a la facultad.					
20. En la facultad el personal tiene la experiencia en docencia.					
21. En la facultad el personal posee la experiencia del sector empresarial que contribuye en la formación profesional de los estudiantes.					
22. El personal dedica tiempo a actividades de formación.					
23. El personal participa de manera activa en los cursos ofrecidos por la facultad.					
24. En la facultad el personal fomenta la innovación educativa.					

25. En la facultad el personal está abiertos al cambio.					
26. Existe participación y eficaz de personal y estudiantes, en trabajos de proyección social e investigación					
27. En la facultad se difunden los trabajos de proyección e investigación con responsabilidad social.					
28. La facultad publica resultados de las investigaciones del personal en revistas indexadas.					
29. La facultad difunde la producción intelectual del personal a través de libros.					
30. La facultad fomenta la participación del personal en actividades deportivas, culturales y comunitarias					
31. La facultad promueve al personal la formación continua.					
32. El personal conoce los objetivos estratégicos de la facultad.					
33. El sistema de monitoreo de cumplimiento de objetivos es eficaz.					
34. La facultad cuenta con manuales de organización como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.					
35. La facultad aplica evaluaciones de la labor realizada como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.					
36. La facultad cuenta con procesos de ascensos como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.					
37. La facultad aplica la publicación de resultados como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.					
38. La facultad hace trabajo en equipo como mecanismo interno, para compatibilizar sus objetivos con los de sus trabajadores.					
39. La facultad internaliza en el personal la cultura organizacional (valores, normas, compromiso, etc.) para ejecutar las estrategias que añaden valor a la Institución.					
40. El personal cuenta con un espacio propio de trabajo.					
41. El personal cuenta con las condiciones para realizar trabajos e investigaciones inherentes a la carrera.					
42. En la facultad se preocupan por que exista un buen clima laboral.					

43. La facultad desarrolla un ambiente que estimule la creatividad e innovación para desarrollar el capital estructural.					
44. El ambiente de trabajo se basa en la confianza, respeto, colaboración y profesionalismo.					
45. Existen procesos de apoyo internos/ externos que desarrollan pautas que establecen formas de trabajar.					
46. La facultad desarrolla procesos administrativos para desarrollar el capital estructural.					
47. La facultad desarrolla procesos de capacitación del conocimiento para desarrollar el capital estructural.					
48. Existen procesos de apoyo internos/externos que están soportados por un sistema de información que permita tomar decisiones para una mejora continua.					
49. La facultad cuenta con tecnologías de la información para el desarrollo eficaz de las actividades de los docentes.					
50. Están identificados los procesos que generan valor a la facultad.					
51. La facultad promueve ofertas de promoción del conocimiento. Con visión de futuro					
52. La facultad se esfuerza por invertir en I + D.					
53. La facultad realiza actividades de investigación y desarrollo para desarrollar el capital estructural.					
54. La facultad se promueve por la producción intelectual del personal docente					
55. La facultad documenta la información intelectual generada por el personal docente.					
56. La facultad cuenta con manuales de trabajo.					
57. En la facultad es elemental la existencia de manuales de descripción de puestos de trabajo.					
58. La facultad tiene un plan de trabajo anual.					
59. En la facultad se preocupa por invertir en sistemas de comunicación y transmisión de conocimientos.					
60. La facultad cuenta con estrategias de apoyo para la generación de transferencia de conocimiento.					
61. La facultad establece canales de comunicación interna.					
62. Comparten valores, estrategias, objetivos, normas y procesos.					
63. Los docentes tienen acceso a los sistemas de información e investigación actualizados.					

64. La facultad cuenta con una infraestructura tecnológica como soporte para generación de valor: Infraestructura básica, Laboratorios, Bases de datos, Acceso a bibliotecas.					
65. La facultad realiza adquisiciones y desarrollo de tecnologías para desarrollar el capital estructural.					
66. La facultad cuenta con plataformas tecnológicas para mantener informados a su personal.					
67. La facultad realiza adquisiciones de sistemas de información para desarrollar el capital estructural.					
68. En la facultad se preocupan por el mantenimiento de los sistemas de información.					
69. Los sistemas informáticos son utilizados como herramientas para agregar valor a la facultad.					
70. La facultad les provee al personal el material didáctico y los recursos necesarios para las investigaciones científicas.					
71. Los recursos proporcionados por la institución generan aporte a la investigación. (computadoras, fotocopidora, impresora, laboratorios de computación)					
72. La facultad da acceso a los recursos didácticos que sirven como soporte para el desarrollo eficaz de las actividades de investigación científica. (internet, referencias bibliográficas actualizadas, revistas indexadas)					
73. La facultad cuenta con la condición física laboral adecuada para sus docentes investigadores, específicamente en cubículos de trabajos y recursos para movilización.					
74. La facultad cuenta con una infraestructura adecuada para atender las actividades deportivas y culturales.					
75. La facultad cuenta con el equipamiento necesario para el apoyo y realización de las actividades deportivas y culturales.					
76. La facultad efectúa acciones de colaboración con otras facultades.					
77. La facultad promueve la colaboración con instituciones públicas y privadas.					
78. Es importante para la facultad contar con alianzas estratégicas con la comunidad científica.					
79. La facultad efectúa alianzas estratégicas con organizaciones que financian y/o apoyan proyectos de investigación.					
80. Los docentes participan en reuniones, conferencias y grupos de investigación científica con instituciones públicas y privadas.					

