



Revista Ingeniería, Ciencias y Sociedad Vol. 06 – N° 01 (2024) 40–52

Capital Intelectual de una Facultad de gestión pública del Paraguay

Intellectual Capital of a Paraguayan Public Administration Faculty

• David Arturo Cuenca Barrios  ¹

Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar la composición del capital intelectual de una Facultad de gestión pública del Paraguay en sus carreras de grado, con datos correspondientes al año 2022, mediante la cuantificación de los indicadores del capital humano, relacional y estructural. Para ello se adoptó una metodología de nivel descriptiva, enfoque cuantitativo, corte transversal, de finalidad básica, no experimental, recabándose datos correspondientes a las seis carreras de grado de la unidad académica con la utilización del análisis documental como técnica. Los resultados indicaron que la facultad tiene buenos indicadores en lo relacionado con la cantidad de docentes (capital humano), aprovechamiento alto de los convenios firmados (capital relacional), buena cantidad de libros, equipos informáticos y acreditaciones (capital estructural); debiendo mejorar en lo que respecta al aumento de la producción intelectual, incentivos para la formación académica, inserción de investigadores al Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII), apoyo a docentes para participación en eventos, aumento en la suscripción de acuerdos y presupuesto de investigación.

Palabras clave: capital intelectual, facultad, universidad.

Abstract

The objective of the research was to determine the composition of the intellectual capital of a Faculty of Public Management in Paraguay in its undergraduate courses, with data corresponding to the year 2022, by quantifying the indicators of human, relational and structural capital. For this purpose, a descriptive level methodology, quantitative approach, cross-sectional, with a basic purpose, non-experimental, was adopted, collecting data corresponding to the six degree courses of the academic unit with the use of documentary analysis as a technique. The results indicated that the faculty has good indicators in relation to the number of teachers (human capital), high use of signed agreements (relational capital), a good number of books, computer equipment and accreditations (structural capital); should improve in terms of increasing intellectual production, incentives for academic training, insertion of researchers into the National Researcher Incentive Program (PRONII), support for teachers to participate in events, increase in the signing of agreements and budget research.

Keywords: intellectual capital, faculty, university

¹ Universidad Nacional de Concepción, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Paraguay, cuenco1486@gmail.com.



1. INTRODUCCIÓN

Los continuos cambios y avances que ocurren en el ambiente tecnológico y global obligan a las organizaciones a reconsiderar sus capacidades de competitividad en mercados globales y locales (Sánchez et al, 2021), aspecto del cual las Instituciones de Educación Superior (IES) no son ajenas, debiendo adaptar su estructura y funcionamiento de manera a desarrollar sus actividades con la eficiencia y calidad necesarios, previendo la inversión adecuada en activos tangibles e intangibles.

Ficco (2020) resalta a la economía del conocimiento como parte de la evolución de la economía industrial donde se emplean recursos materiales para una economía donde el conocimiento es un punto clave para el crecimiento y desarrollo. En ese sentido, y desprendiéndose del citado concepto se cita al capital intelectual como un intangible de la organización que se usa para la generación de valor, aumento de productividad y competitividad (Ibarra-Cisneros et al., 2020). También se cita a este capital como el conjunto de conocimientos, experiencia, tecnología, relacionamiento y destrezas que brindan a una entidad ventaja competitiva sobre otras. (Rogel y Salgado, 2010)

El concepto de capital intelectual nace en el contexto empresarial, migrando al mundo académico, donde Brooking (1997) lo expone como el conjunto de aportes no materiales posicionados como un activo principal de las organizaciones que le dan una ventaja competitiva, coincidiendo en ese sentido con los autores anteriormente citados. En lo que refiere al contexto universitario, Sánchez et al. (2021) menciona que este tipo de IES no se encuentra exenta de la generación de riqueza, asumiendo protagonismo en la economía del conocimiento para la creación y transformación de los mercados. Sánchez et al. (2021) destaca la importancia del estudio del capital intelectual en la universidad teniendo en cuenta la necesidad de fortalecerlo.

El simple concepto del capital intelectual da una idea de que éste puede ser un elemento que coadyuve al logro de parámetros de calidad de las instituciones, atendiendo que la calidad educativa se constituye en el principal reto de las organizaciones académicas, lo que en el Paraguay se da con el proceso de evaluaciones y acreditaciones de parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Educación Superior (ANEAES), tanto en el Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior como en el Modelo ARCU-SUR, con el cumplimiento del conjunto de dimensiones, criterios e indicadores establecidos para tal efecto; no debiendo también dejar de lado lo que propone el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 – Educación de Calidad que pregona como una de sus metas la de garantizar la educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades para el aprendizaje durante la vida. (ONU, 2015)

En la República del Paraguay, la Constitución Nacional garantiza, en su Artículo 73, el derecho a la educación como un derecho fundamental, mientras que Ley Nro. 4995 de 2013 regula lo concerniente a la educación superior en cuanto a la formación personal, académica, profesional, producción de conocimientos, desarrollo del saber y del pensamiento, entre otros; estableciendo principalmente normativas y mecanismos para el aseguramiento de la calidad. El capital intelectual de cada carrera o institución suma un valor agregado al cumplimiento de los criterios establecidos por la ANEAES. (Cuenca, 2024)

Autores como Del Castillo (2019), Arias et al. (2018), Nava & Mercado (2010), Sánchez et al. (2021), y Guillén (2022) han indagado sobre la exploración del comportamiento del capital intelectual conformado por los docentes de instituciones, la gestión de indicadores de capital intelectual, evaluación de la calidad métrica para indicadores de capital intelectual generados a partir de bases estadísticas aplicables a las IES, caracterización y comparación del capital intelectual de las IES, análisis de medición y gestión de capital intelectual en universidades; determinar la existencia de un impacto positivo y significativo del capital

intelectual en la competitividad académica, obteniendo indicadores y componentes para la medición de este capital, la relevación de factores involucrados en la generación y aprovechamiento del capital intelectual, indicaciones de que el capital intelectual es una forma de medición del desempeño de las universidades, identificando una institución líder debido a sus indicadores de su capital humano, estructural y relacional, concluyendo también que la buena o mala gestión del capital intelectual puede marcar diferencia en los resultados y el posicionamiento de una universidad.

Lo ya expuesto evidencia la importancia del tema en cuestión, atendiendo su relación con los ODS, y los objetivos de la Educación Superior expuestos en la Ley Nro. 4995/2013 “De Educación Superior”, adoptándose en ese sentido como objetivo de investigación determinar la composición del capital intelectual de la Facultad objeto de estudio, en sus carreras de grado, cuantificando los indicadores de capital humano, relacional y estructural.

Se incursiona en el tema atendiendo que no se evidencia una descripción y publicación íntegra de la composición del capital intelectual en el ámbito de las IES de gestión pública, considerando su importancia como aspecto que colabora en gran medida en el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje bajo criterios de calidad, a través de la revisión de los aspectos teóricos, aplicación de métodos e instrumentos metodológicos y principalmente considerando al mismo como de interés público y de importancia para la comunidad universitaria y la sociedad en general. (Cuenca, 2024)

Capital Intelectual

Amaya et al. (2017) menciona al capital intelectual como el resultado de la combinación de todo el conocimiento, experiencia, capacidades, destrezas, motivación, compromiso, valores, entre otros aspectos intangibles, estos acumulable en una institución y aplicados en el ámbito del desarrollo del trabajo de la organización. Por su parte, Moreno et al. (2020) resalta que el concepto más generalizado de este capital es la suma de sus componentes (capital humano, capital estructural, capital relacional), esto viene dado por el conglomerado de los activos intangibles que generan valor ahora y en el futuro. Los mismos autores resaltan que este capital surge de la transformación del capital humano en capital estructural, que lleva a que el conjunto de conocimientos dispersos y que se encuentran en la mente de los funcionarios pase a hacer parte de las rutinas de la institución.

Vinculado al aspecto de la educación superior, Ospina-Henao et al. (2019) plantean que para el caso de las IES, el capital intelectual es el activo capaz de generar dinamismo y transformación en la entidad. Para las universidades, el capital intelectual es el patrimonio intangible más importante para el desarrollo de sus labores misionales dentro de los criterios de calidad establecidos para carreras de grado, programas de posgrado y el ámbito institucional global. Para valorar la gestión del conocimiento de las Universidades se debe de buscar un modelo aplicable a la realidad genérica de estas instituciones de manera a crear escenarios de mejora continua para las IES. Esta medición se debe lograr con el establecimiento de indicadores que ayuden a medirlo objetivamente, de manera cualitativa o cuantitativa. La buena gestión del capital intelectual debe coadyuvar al cumplimiento de requerimientos de las distintas entidades certificadoras de la calidad.

Los componentes más reconocidos del capital intelectual son: capital humano, capital relacional, capital estructural.

Capital Humano

Del Castillo (2019, p. 492), quien cita a Bueno et al (2002) y Ramírez et al (2007), el capital humano es el “conjunto de conocimientos explícitos y tácitos adquiridos mediante proceso de educación, reciclaje y actualización propios de su actividad”. Por su parte, Ramírez et al. (2016), citado por Moreno et. al (2020), menciona que el capital humano es el total de conocimientos del personal universitario (docentes, investigadores, directivo, personal administrativo, personal de apoyo) que son adquiridos en los procesos de educación formal e informal.

Martínez (2017), en lo que respecta a la medición y gestión de los valores que integran el capital humano, acota que, en las IES, este capital se encuentra conformado por competencias y habilidades del plantel, siendo las mismas generadoras de valor, e incluyéndose al personal no vinculado con la institución pero que brinda su colaboración en actividades. Las Universidades dan cada vez más importancia a la valoración del capital humano con la introducción de nuevos modelos de gobierno, estructuras flexibles, mecanismos de control de calidad y fortalecimiento de este capital. Medir el avance o incremento del capital humano de parte de las IES conlleva el examen de las individualidades y potencialidades del plantel en cuanto al conocimiento, competencias, habilidades, destrezas adquiridas a través de los sistemas de formación formal e informal. Sánchez et al. (2021) en ese sentido sugiere dirigir al plantel como un bien estratégico de la institución.

Los indicadores para el reconocimiento del capital humano se encuentran establecidos por diversos autores; se toman para esta investigación los expuestos por Fazlagic (2005), Nava & Mercado (2010), Prieto & Borrás (2020) y otros de elaboración propia del autor. No darle la debida consideración al capital humano, conlleva efectos negativos para las IES en lo que concierne a la calidad educativa de sus procesos.

Tabla 1. Indicadores de capital humano.

Indicador	Autor de referencia
Docentes tiempo completo – área de investigación	Fazlagic (2005)
Docentes tiempo completo – otras áreas	Fazlagic (2005)
Docente investigador (*)	Fazlagic (2005)
Docentes – PRONII/ SIN	Nava & Mercado (2010)
Total, docentes tiempo completo	Elaboración Propia
Docentes – nivel máximo especialización	Prieto & Borrás (2020)
Docentes – nivel máximo maestría	Prieto & Borrás (2020)
Docentes – nivel máximo doctorado	Prieto & Borrás (2020)
Total, General docentes	Elaboración Propia
Total, General estudiantes	Elaboración Propia
Total, artículos publicados por docentes	Prieto & Borrás (2020)
Cursos de capacitación y/o formación promovidos por la carrera (*)	Nava & Mercado (2010)
Docentes tiempo completo – investigación/Total docentes tiempo completo	Elaboración Propia
Docentes tiempo completo – otras áreas/Total docentes tiempo completo	Elaboración Propia
Docentes PRONII/Total docentes tiempo completo	Elaboración Propia

Indicador	Autor de referencia
Docentes PRONII/Total general de docentes	Elaboración Propia
Total, estudiantes/total docentes	Elaboración Propia
Total, publicaciones/total docentes	Elaboración Propia

(*) Cantidad para toda la Unidad Académica. Fuente: Elaboración propia.

Capital Relacional

Para Del Castillo (2019), es el conjunto de las relaciones que las universidades mantienen con las distintas instituciones económicas y políticas existentes, desarrolladas y mantenidas. En ese sentido, Martínez (2017) menciona que el capital relacional se encuentra integrado por la suma de relaciones de las IES con los agentes sociales internos y externos, sumando a lo económico y político, lo institucional y social.

Por tanto, este capital se constituye como el conjunto de relaciones que la organización tiene con su exterior, sumado al conocimiento a obtenerse de estas relaciones. Se considera al capital relacional como el conglomerado de relaciones mantenidas por las IES con organismos nacionales, internacionales, docentes, empleadores, en el marco de producciones científicas, becas, movilidades, colaboración en actividades misionales con otras entidades, calificaciones de desempeño docente, entre otros; resaltándose que los indicadores a medir en la presente investigación son adoptados de Nava & Mercado (2010) más conceptos de propia autoría.

Tabla 2. Indicadores de Capital Relacional.

Indicador	Autor de referencia
Docentes becados, cursos de formación y/o investigación	Elaboración Propia
Convenios nacionales (*)	Nava & Mercado (2010)
Convenios internacionales (*)	Nava & Mercado (2010)
Aprovechamiento convenios nacionales (*)	Elaboración Propia
Aprovechamiento de convenios internacionales (*)	Elaboración Propia
Evento científico con participación de la carrera	Nava & Mercado (2010)
Calificación de docentes –apreciación estudiantil	Nava & Mercado (2010)
Docentes becados/Total docentes	Elaboración Propia

(*) Cantidad para toda la Unidad Académica. Fuente: Elaboración propia.

Capital Estructural

Del Castillo (2019) expone al capital estructural como el conocimiento relacionado con los procesos internos de la institución, como la disseminación, la comunicación, la administración del conocimiento, que se llega a explicitar, sistematizar e internalizar. Por su parte, Martínez (2017) resalta que este capital viene a ser el conocimiento de la organización, propiedad de la misma; que incluye capacidad organizacional, sistemas de transmisión y almacenamiento del capital intelectual, bases de datos, documentaciones, procedimientos, entre otros. Bueno et al. (2002), que coincide con Martínez (2017), menciona que el capital

estructural de las universidades es el recurso que guarda relación con recursos bibliográficos, documentales, bases de datos, y sistemas de información.

El capital estructural se compone de la cantidad de bases datos, bibliografía física o digital, equipos, presupuesto ejecutado, actividades de investigación y extensión, certificaciones de calidad de las IES; con indicadores adoptados de Nava & Mercado (2010), Bueno et al, (2002) y algunos de autoría propia.

Tabla 3. Indicadores de Capital Estructural.

Indicador	Autor de referencia
Libros físicos y/o electrónicos	Nava & Mercado (2010)
Bases de datos a las que se tienen acceso (*)	Nava & Mercado (2010)
Equipos informáticos en laboratorio	Elaboración Propia
Presupuesto destinado a investigación (*)	Elaboración Propia
Eventos científicos y/o de extensión	Bueno et al. (2002)
Acreditaciones	Elaboración Propia
Total, equipos/total estudiantes	Elaboración Propia
Total, estudiantes/total equipos	Elaboración Propia
Total, libros/total estudiantes	Elaboración Propia

(*) Cantidad para toda la Unidad Académica. Fuente: Elaboración propia.

Contexto Institucional

Describiendo el contexto institucional, la Unidad Académica analizada en esta investigación ha iniciado sus actividades hace 17 años, con crecimiento importante a través de los años, contando actualmente con seis carreras de grado, cuatro funcionando en Sede Central y dos en una Filial de la Universidad; todas las carreras de la Sede Central se encuentran acreditadas en el Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de la ANEAES.

La Facultad objeto de estudio cuenta con experiencia tanto en la implementación de sus ofertas académicas como en el desarrollo de eventos científicos y de extensión con representantes nacionales e internacionales, llevando a cabo asimismo programas de posgrado y encontrándose en franca expansión de horizontes con la habilitación de nuevos programas y sedes académicas. En el marco de la investigación, cuenta con líneas de investigación establecidas ligadas a sostenibilidad y a las políticas públicas, instando a la producción científica permanente del personal docente y de los estudiantes.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo de investigación adoptó un nivel descriptivo pues se efectuó para caracterizar el fenómeno estudiado de manera a poder establecer la estructura del capital intelectual de la Unidad analizada (Arias, 2012; Bernal 2010). En lo relacionado con el enfoque, el trabajo fue cuantitativo, pues el mismo se centra en el aspecto objetivo y cuantificable del objeto de estudio, que es el capital intelectual (Sierra Bravo, 2000; Hernández et al., 2014).

De acuerdo con Sierra Bravo (2000) y Muntané (2010), la investigación buscó una mejor comprensión de la realidad a ser estudiada, en este caso la composición del capital intelectual de las carreras de grado de la

Unidad Académica; constituyéndose en ese sentido en una investigación de finalidad básica. La investigación se basó en la ejecución de trabajo de campo, conocida también como de diseño de campo o no experimental (Arias, 2012, Sierra Bravo, 2000). El alcance temporal fue seccional o transversal, teniendo en cuenta que los datos fueron recolectados en un momento específico en el tiempo con un corte perpendicular de la situación (Sierra Bravo, 2000; Hernández et. al., 2014; Bernal, 2010).

La población se constituyó con seis unidades de análisis documental, uno por cada carrera de grado de la Unidad Académica analizada; con utilización de muestra censal. (Bernal, 2010). Se utilizó como técnica el análisis documental o análisis de contenido cuantitativo, y como instrumento la guía de análisis documental (Arias, 2012; Hernández et. al., 2014). Se ha solicitado a la Facultad información referente a la composición de la variable estudiada de acuerdo con una matriz con los indicadores para el capital humano, relacional y estructural.

En cuanto a la validez y confiabilidad, los indicadores utilizados, en su mayoría, han sido recopilados de estudios anteriores realizados por diversos autores, considerándose ya con constructos validados y, de esta manera, confiables en la medición de datos (Olivero, 2016). El instrumento fue aplicado a través de solicitud de informaciones a la Unidad Académica, siguiendo la estructura de la guía proporcionada. La tabulación de datos y exposición de resultados se realizó a través de las tablas de frecuencia por cada dimensión, elaborados con la ayuda de los softwares Microsoft Office Excel y SPSS.

3. RESULTADOS

Capital Humano

Tabla 4 – Composición del Capital Humano

Indicador	Carreras						Estadísticos		
	Sede Central				Filial				
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Mín.	Máx.	Media
Docentes tiempo completo – área de investigación	10	7	8	5	6	6	5	10	7
Docentes tiempo completo – otras áreas	12	12	13	14	13	13	12	14	12,83
Docente investigador (*)	1						-	-	-
Docentes – PRONII/ SIN	1	1	2	4	1	1	1	4	1,67
Total, docentes tiempo completo	22	19	21	19	19	19	19	22	19,83
Docentes – nivel máximo especialización	20	19	16	14	18	17	14	20	17,3
Docentes – nivel máximo maestría	30	29	24	23	30	28	23	30	27,3
Docentes – nivel máximo doctorado	2	3	2	2	1	2	1	3	2
Total, General docentes	52	51	42	39	49	47	39	52	46,67
Total, General estudiantes	457	193	112	180	93	60	60	457	182,5
Total, artículos publicados por docentes	6	5	1	6	0	7	0	7	4,17

Indicador	Carreras						Estadísticos		
	Sede Central				Filial		Mín.	Máx.	Media
	C1	C2	C3	C4	C5	C6			
Cursos de capacitación y/o formación promovidos por la carrera (*)	2						-	-	-
Docentes tiempo completo – investigación/Total docentes tiempo completo	0,45	0,37	0,38	0,26	0,32	0,32	0,26	0,45	0,35
Docentes tiempo completo – otras áreas/Total docentes tiempo completo	0,55	0,63	0,62	0,74	0,68	0,68	0,55	0,74	0,65
Docentes PRONII/Total docentes tiempo completo	0,05	0,05	0,10	0,21	0,05	0,05	0,05	0,21	0,09
Docentes PRONII/Total general de docentes	0,02	0,02	0,05	0,10	0,02	0,02	0,02	0,10	0,04
Total, estudiantes/total docentes	8,79	3,78	2,67	4,62	1,90	1,28	1,28	8,79	3,84
Total, publicaciones/total docentes	0,12	0,10	0,02	0,15	0,00	0,15	0,00	0,15	0,09

(*) Cantidad para toda la Unidad Académica. Elaboración propia a partir de los resultados de la aplicación del instrumento de recolección de datos.

En cuanto a docentes de tiempo completo dedicados al área de la investigación, la Carrera 1 de la Sede Central es la que mayor cantidad tuvo, contrastando con la Carrera 4, que es la que menor cuantía de docentes de este tipo evidenció. En relación con los docentes de tiempo completo dedicados a otras áreas se denotó una distribución bien proporcionada de 13 docentes, siendo la Carrera 4 la que contó con más docentes de este tipo (14) como también en el ítem de docentes vinculados al PRONII. Teniendo en cuenta las relaciones con el total de docentes de tiempo completo, el 35% de los docentes se dedicaron a la investigación y el 65% a otras áreas.

En lo relacionado al nivel académico, se observó una media de 2 docentes con nivel de doctorado, 27 con nivel de maestría y 17 con nivel de especialización de un promedio total de 47 docentes para todas las carreras. La Facultad estudiada tiene un promedio de 4 estudiantes por cada docente siendo la carrera de Carrera 1 la líder en ese aspecto. La producción científica es llamativamente baja, con solo 0,09 publicaciones por docente, indicador que aumenta si se considera solamente a los docentes de tiempo completo.

Capital Relacional

Tabla 5 – Composición del Capital Relacional

Indicador	Carreras						Estadísticos		
	Sede Central				Filial		Mín.	Máx.	Media
	C1	C2	C3	C4	C5	C6			
Docentes becados, cursos de formación y/o investigación	1	1	0	1	1	1	0	1	0,83

Indicador	Carreras						Estadísticos		
	Sede Central				Filial		Mín.	Máx.	Media
	C1	C2	C3	C4	C5	C6			
Convenios nacionales (*)	3						-	-	-
Convenios internacionales (*)	1						-	-	-
Aprovechamiento convenios nacionales (*)	70%						-	-	-
Aprovechamiento de convenios internacionales (*)	100%						-	-	-
Evento científico con participación de la carrera	3	3	1	4	0	4	0	4	2,5
Calificación de docentes – apreciación estudiantil	89%	90%	96%	87%	95%	96%	87%	96%	92,17%
Docentes becados/Total docentes	0,02	0,02	0,00	0,03	0,02	0,02	0,00	0,03	0,18

(*) Cantidad para toda la Unidad Académica. Elaboración propia a partir de los resultados de la aplicación del instrumento de recolección de datos.

La Unidad Académica tuvo un promedio de solo un docente becado para formación o presentación de investigaciones en el año 2022; se han suscripto 3 convenios nacionales con un aprovechamiento del 70%, y un convenio internacional con un 100% de aprovechamiento del mismo. En cuanto a eventos científicos se evidenció un promedio de tres eventos con participación de las carreras de grado. En relación con el rendimiento de los docentes, los mismos han obtenido un promedio de 92% de calificación de parte de los estudiantes.

Capital Estructural

Tabla 6 – Composición del Capital Estructural

Indicador	Carreras						Estadísticos		
	Sede Central				Filial		Mín.	Máx.	Media
	C1	C2	C3	C4	C5	C6			
Libros físicos y/o electrónicos	649	693	752	711	649	693	649	752	691,17
Bases de datos a las que se tienen acceso (*)	1						-	-	-
Equipos informáticos en laboratorio	83	83	83	97	37	37	37	97	70
Presupuesto destinado a investigación (*)	4,59%						-	-	-
Eventos científicos y/o de extensión	13	12	8	5	1	1	1	13	6,67

Indicador	Carreras						Estadísticos		
	Sede Central				Filial				
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Mín.	Máx.	Media
Acreditaciones	1	1	1	1	1	0	0	1	0,83
Total, equipos/total estudiantes	0,18	0,43	0,74	0,54	0,40	0,62	0,18	0,74	0,49
Total, estudiantes/total equipos	5,51	2,33	1,35	1,86	2,51	1,62	1,35	5,51	2,53
Total, libros/total estudiantes	1,42	3,59	6,71	3,95	6,98	11,55	1,42	11,55	5,7

(*) Cantidad para toda la Unidad Académica. Elaboración propia a partir de los resultados de la aplicación del instrumento de recolección de datos.

En relación con la cantidad de libros, la facultad evidenció un promedio de 691 libros en cada carrera con una media de 5,7 estudiantes por libro, y una base de datos de acceso para búsquedas que se aplica en toda la unidad académica. En lo que respecta a equipos, la facultad contó con una media de 70 equipos para el desarrollo de las clases en laboratorio de informática con un promedio de 2,53 estudiantes por cada equipo. Se evidenció un porcentaje moderado (4,59%) del presupuesto institucional destinado a actividades de investigación. Tan solo la Carrera 6 no contó con acreditación de la ANEAES al momento de la toma de datos.

4. DISCUSIÓN

La investigación concuerda con los autores Nava & Mercado (2010), Fazlagic (2005), Prieto & Borrás (2020), y Bueno et al, (2002) en la utilización de indicadores ya mencionados por éstos para la medición del capital humano, relacional y estructural.

Discrepando de Del Castillo (2019), esta investigación no buscó la determinación de una existencia de relación o impacto del capital intelectual con otra variable. Concordando con Arias et al. (2018), se describieron componentes del capital humano, agregando lo concerniente al capital relacional y estructural, y obteniendo los principales indicadores estudiados en la medición.

En concordancia con Sánchez et al. (2021), se denota que la carrera de mejor desempeño en la medición realizada ha sido la Carrera 1 – Sede Central por contar la misma con los mejores indicadores. Los citados autores definieron al capital intelectual como una forma de medición debido a los indicadores obtenidos.

5. CONCLUSIONES

Posterior análisis de los resultados se concluye que el capital intelectual de la Facultad de gestión pública analizada, a juzgar por los valores encontrados, se encuentran realizando una buena gestión del capital humano en lo que respecta a la cantidad de docentes; requiriéndose la implementación de acciones de mejora para lograr el aumento de la producción intelectual, incentivos para la formación académica de manera a cumplir con los parámetros establecidos en la Ley Nro. 4995 de 2013 y así también la inserción de investigadores vinculados con dicha unidad al PRONII.

En relación con el capital relacional, la Facultad evidencia una baja gestión considerando la escasa proporción de docentes apoyados con becas para formación e investigación, como también la participación

en eventos, además de los pocos acuerdos suscritos, aunque compensados con el buen aprovechamiento de los mismos.

En lo referente a la gestión del capital estructural, la misma es acorde, teniendo en cuenta la cantidad de material bibliográfico y los equipos con que se cuenta; si bien no existe una proporción adecuada de estudiantes-equipos, el coeficiente no es alto salvo solamente en una carrera; el coeficiente libros-estudiantes es positivo; la gran mayoría de las carreras realizaron una cantidad moderada de eventos científicos o de extensión y solamente una carrera no cuenta con acreditación activa; el porcentaje de ejecución presupuestaria en el área de investigación es baja en porcentaje pero cubre las remuneraciones y recursos del área.

La creación y aplicación de conocimientos es un recurso importante de las universidades dado su papel fundamental como formadora de recursos humanos y su figura de impulso a las actividades de investigación e innovación (Sánchez et al., 2021). La Facultad deberá implementar los mecanismos necesarios para fortalecer los indicadores bajos y, en consecuencia, mejorar éstos de manera a mantener el cumplimiento de los indicadores de calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.

REFERENCIAS

- Amaya, L. E. Y., Samaniego, J. A. R., & Armada, F. R. (2017). El capital intelectual como factor de innovación y de impacto social en las universidades. Una mirada al Ecuador. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 26(4), 205–219.
- Arias Cantor, Magda & Ospina-Henao, Mary E & Guarín Marín, Carlos. (2018). *Gestión de Indicadores de Capital Intelectual Humano Docente para Instituciones de Educación Superior*. https://www.researchgate.net/publication/331097095_GESTION_DE_INDICADORES_DE_CAPITAL_INTELECTUAL_HUMANO_DOCENTE_PARA_INSTITUCIONES_DE_EDUCACION_SUPERIOR
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme.
- Brooking, A. (1997). *El capital intelectual*. Ediciones Paidós Ibérica.
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3a ed.). Pearson Educación Pearson/Prentice Hall.
- Bueno, E, et al (2002) Indicadores de capital intelectual aplicados a la actividad investigadora y de gestión en las universidades y centros públicos de investigación de la comunidad de Madrid: *En capital intelectual y producción científica*. Dirección general de investigación, Madrid
- Constitución Nacional del Paraguay [CN]. Art. 73. 20 de junio de 1992 (Paraguay)
- Cuenca Barrios, D. A. (2024). Capital Humano Docente de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas de la Universidad Nacional de Concepción. *Revista De Ingeniería, Ciencias Y Sociedad*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.47133/facet-unc-2023-1-1a>
- Del Castillo, A. L. Z. (2019). Capital Intelectual en Instituciones de Educación Superior en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(86), 489–502. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29059356011>

- Fazlagic, A. (2005). *Measuring the intellectual capital of a university. Paper*, presentado en la Trenches in the management of human resources in higher education.
- Ficco, C. R. (2020). Una revisión del concepto de capital intelectual y de las principales alternativas para su identificación y medición. *Revista Activos*, 18(1), 161–203. <https://doi.org/10.15332/25005278/6162>
- Guillen Mendoza, E. J. (2022). Análisis de la medición y gestión del capital intelectual en las universidades. *Revista Científica Gerens*, 10, 13–22. <http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/rgerens/article/view/1860>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill.
- Ibarra-Cisneros, M. A., Vela-Reyna, J. B., & Ríos-Nequis, E. I. (2020). Capital intelectual, gestión del conocimiento y desempeño en universidades. *Investigación Administrativa*, 49(126), 12606. <https://doi.org/10.35426/iav49n126.06>
- Ley Nro. 4995/2013 “De Educación Superior”. (2013). <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/4401/ley-n-4995-de-educacion-superior>
- Martínez Moreno, L. G. (2017). *Medición y Gestión del Capital Intelectual en las Instituciones de Educación Superior (IES) de las Fuerzas Militares de Colombia. Tesis doctoral*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Moreno, B. P., Rodríguez, G. J. B., & de Educación Superior, C. M. (2020). *Modelos para el análisis, medición y evaluación del capital intelectual en las universidades: 12do. Congreso Internacional de Educación Superior*.
- Muntané, J. (2010). Introducción a la investigación básica. *RAPD Online*, 33(3), 221–227. <https://www.sapd.es/revista/2010/33/3/03/pdf>
- Nava Rogel, R. M., & Mercado Salgado, P. (2010). Evaluación de la calidad métrica para indicadores de capital intelectual generados a partir de bases estadísticas. *Revista de la Educación Superior*, 39(155), 99–120.
- Olivero (2016). Confiabilidad y Validez de los Instrumentos. <https://es.slideshare.net/>
- Ospina-Henao, M. E., Guarín-Marín, C.-A., & Arias, M. Y. (2019). Gestión de indicadores de capital intelectual humano docente para instituciones de educación superior. En *Implementación de un modelo de capital intelectual humano en la Universidad Católica de Oriente* (pp. 281–302). <https://www.researchgate.net/publication/331097095>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. Organización de las Naciones Unidas (ONU). <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Prieto Moreno, M. B., & Borrás Atiénzar, F. (2020). *Modelos para el análisis, medición y evaluación del capital intelectual en las universidades 1a. edición*. Editorial Universitaria (Cuba).

- Rogel, R. M. N., & Salgado, P. M. (2010). Evaluación de la calidad métrica para indicadores de capital intelectual generados a partir de bases estadísticas. *Revista de la Educación Superior*, 39(3), 90–120. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60418902006>
- Sánchez Limón, M. L., Sánchez Tovar, Y., & Jasso Villazul, J. (2021). Caracterización del capital intelectual en las universidades públicas. Estudio comparativo. *International Journal of Professional Business Review*, 6(1), 01–17. https://www.researchgate.net/publication/347777356_Caracterizacion_del_capital_intelectual_en_las_universidades_publicas_Estudio_comparativo
- Sierra Bravo, R. (2000). *Técnicas investigación social - 13b0 edición*. Paraninfo.