

---

**LA ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU  
INCIDENCIA EN EL CAPITAL INTELECTUAL EN LAS INSTITUCIONES DE  
EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA ZONA 4 DEL ECUADOR**

**Autores: Víctor Jama Zambrano<sup>1</sup>**

**Jhovana Katiuska Cornejo Zambrano<sup>2</sup>**

**Institución: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí  
Ministerio de Educación**

**Correos Electrónicos: [jviktorz@hotmail.com](mailto:jviktorz@hotmail.com) –  
[victor.jama@uleam.edu.ec](mailto:victor.jama@uleam.edu.ec), [ktyta\\_cornejo@hotmail.com](mailto:ktyta_cornejo@hotmail.com)**

## RESUMEN

La organización es sin duda una de las tareas que con prioridad deben atender las universidades una de las variables gestión del conocimiento. En este contexto el presente estudio relaciona con las variables gestión del conocimiento en el proceso administrativo en su etapa de organización y la variable capital intelectual. El objetivo planteado en este estudio fue determinar como la organización de la gestión del conocimiento incide en el capital intelectual en las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador

La investigación es de tipo básica – longitudinal, empleando conjuntamente la exploración documental, histórico, transversal y correlacional. La metodología usada fue la recopilación de información obtenida a través de matrices de datos aplicadas a las unidades de análisis investigadas. El estudio ha demostrado que la organización tiene una relación positiva y significativa con la gestión del conocimiento y el capital intelectual de 162.256, y un Valor  $p = 0.000 < 0.05$ . Las dimensiones que más influyen en la variable gestión del conocimiento son la planificación y la organización, en cuanto a la variable capital intelectual la dimensión que más interviene es el capital humano.

## INTRODUCCIÓN

### La organización.

Max Weber (1864-1920), desarrolló el concepto de organización burocrática como un modelo para que las empresas puedan funcionar más eficientemente, a través de la formulación de una estructura de roles previamente establecida, como también la necesidad de tener unas políticas, reglas y procedimientos definidas, para que los individuos puedan actuar en forma uniforme. Esta estructura propuesta por Weber, concibe en el organigrama de cada organización la división del trabajo; por ejemplo, directores, gerentes, jefes, supervisores o encargados, como también las áreas básicas como, personal, producción, finanzas, contabilidad y otra de acuerdo con los requerimientos funcionales de cada organización.

Henry Fayol, (1841-1925), diseñador del siglo XX y lo que va corrido del presente siglo, planteó que las organizaciones se han visto enfrentadas a cambios y retos muy variados, que han afectado, de una u otra manera, todos los negocios y, por ello, han exigido establecer modificaciones sistemáticas, para enfrentar la difícil situación económica, política y social que viven las naciones. Todo lo anterior mantiene alerta el mundo gerencial y su preocupación por diseñar organizaciones más eficaces y competitivas.



Figura 1. *La organización*

Fuente: Copyright 2012 Norberto Ospina Montoya. Administración Fundamentos

### Definición De Gestión

Gestión, según el Diccionario de la Real Academia Española, es el desarrollo de diligencias conducentes al logro de un negocio. Es decir, son los procesos por los cuales se extiende una variedad de recursos básicos para conseguir las metas de una organización, en este sentido, la gestión establece el diseño, la dirección, la construcción e implantación de soluciones y desarrollar las formas de seguir dichos procesos para cumplir los objetivos.

“Gestión es la acción y el efecto de administrar o realizar diligencias conducentes en la mejora de la organización, a través de actividades que van dirigidas a tratar con un “objeto”, que es el sujeto de esa gestión, que por lo tanto es el conocimiento” (Martinez- Pazos –Segarra 2010).

Desde un punto de vista conceptual, la gestión del conocimiento consiste en completar dos sumas: una praxiológica (lo que se debe hacer y lo que se hace), y la otra,

epistemológica (lo que se sabe y lo que se debe hacer); cuando ambas coinciden tanto en el hacer como en el saber se puede afirmar que se aplica gestión de conocimiento.



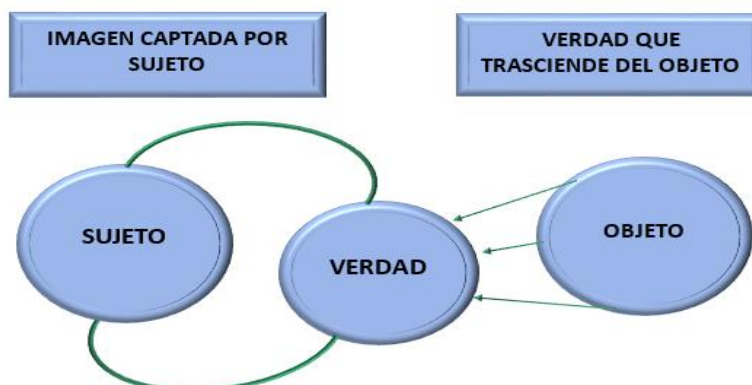
Figura 2. Espiral de la Gestión del Conocimiento Aplicada a la Gestión Administrativa.

Fuente: Adaptación del Modelo SECI – Nonaka Takeuchi 1994

### Conocimiento y verdad.

La mayor parte de nuestros conocimientos constituyen conjeturas. Desde tal perspectiva, para calificar a “algo” como conocimiento, es necesario que la conjetura sea verdadera, Bunge (2007). En términos más directos, el concepto de verdad se encuentra estrechamente asociado a la esencia del conocimiento.

Pero, ¿en qué consiste la verdad del conocimiento? La verdad del conocimiento estriba en “la concordancia de la imagen con el objeto”, la relación entre el contenido del pensamiento (la imagen) y el objeto, Hessen (1970). En el sentido expuesto, cuando la imagen representa al objeto tal cual es, el sujeto tiene conocimiento verdadero (probablemente, parcial) del objeto, Ferrater, (2008).



*Figura 3. Conocimiento y verdad*

Fuente: Copyright 2013 por Idelfonso Rebaza Carpio.

### **Gestión del Conocimiento.**

La gestión del conocimiento puede aplicarse a cualquier empresa sea esta pública o privada. Para que estas funcionen se deben proveer de un departamento o gerencia de gestión del conocimiento. Este departamento ayudará a que la transmisión de información entre los trabajadores se transforme en conocimiento, logrando de esta manera una comunicación bidireccional entre los departamentos de la organización.

Martínez, Peñalver & Salamanca (2007), manifiestan La gestión de conocimiento en las Universidades, desde una perspectiva genérica, tienen como finalidad, crear o generar conocimiento humano o tecnológico, a través de sus actividades académicas de investigación técnico – científicas, incluye también la transmisión del conocimiento individual y colectivo, a través de sus actividades docentes de pregrado y postgrado, extensión y todas aquellas que involucren a la sociedad en general y sus entornos.

Para Estrada (2006), que la gestión de las instituciones de educación superior del Ecuador, deberán realizar esfuerzos para el fortalecimiento de sus funciones en el área docente, investigación y de vinculación, siendo de vital importancia centrar esas ideas hacia la gestión del conocimiento, para que sean incorporadas a las universidades, considerando las necesidades por los actuales contextos en materia económica, social y tecnológica.

Esta investigación se encuentra enfocada en la gestión del conocimiento de las instituciones de educación superior, por lo que se basa en el estudio de los impactos tangibles y su relación con los productos intangibles desarrollados hasta los actuales momentos, es decir el capital intelectual en la producción de la ciencia y el conocimiento.

### **Modelo de gestión del conocimiento de Wiig, (1993)**

Este modelo de gestión de conocimiento se basa en tres bloques:

“El primer bloque menciona la clasificación, el análisis relacionando las actividades de trabajo, la organización y la codificación del conocimiento, el bloque número dos, la evaluación y el valor al conocimiento juegan un papel fundamental para la relación del conocimiento de los comportamientos organizacionales. Por último, el bloque tres muestra la realización de una síntesis del conocimiento que se relaciona con las ocupaciones, el manejo y el control del conocimiento”.

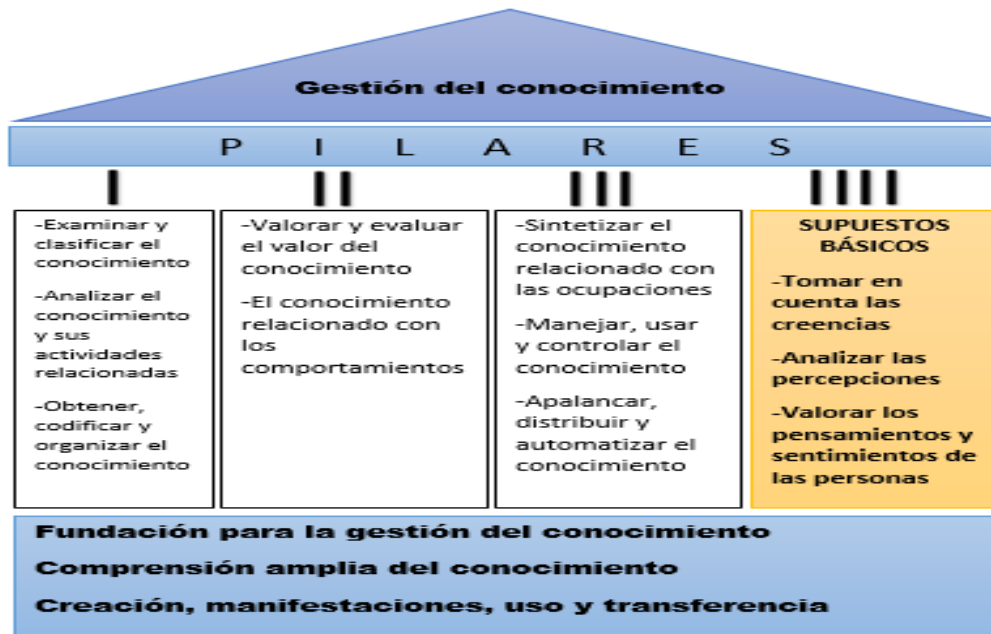


Figura 41. Bloques fundamentales para la gestión del conocimiento

Fuente: Copyright 1993 Wiig, K. M.

### Capital Intelectual.

Los elementos tangibles fueron las fuentes de valor dominantes en la era industrial; para el crecimiento de su economía. La era de la Información se basó en las redes multimedia, desarrollo de las comunicaciones, robótica, la manipulación genética, economía electrónica entre otras invenciones en favor de la humanidad.

Es así que de acuerdo con Savage, (1991) “los cuatro factores de creación de la riqueza en una economía han sido siempre la tierra, el trabajo, el capital y el conocimiento, pero la importancia relativa de cada uno de ellos ha variado considerablemente con el tiempo”. Con respecto a esto Drucker, (1995) señaló: “El verdadero recurso dominante y factor de producción absolutamente decisivo no es ya ni la tierra, ni el capital, ni el trabajo; es el conocimiento”.

En ese sentido Goldfinger, (1997) apuntó que “La transición hacia una economía basada en el conocimiento está cambiando el mundo de los negocios”. Teniendo como fuente de generación de ventajas competitivas el conocimiento, el cual las empresas deben identificar, medir y gestionar.

Los activos intangibles se convierten en la parte que equilibra el sostenimiento de una empresa, pues no significa restar valor a los elementos tangibles, sino más bien fortalecerlos para lograr una mayor contundencia en el crecimiento y desarrollo de una empresa, logrando grandes ventajas competitivas en el mercado, es necesario la adecuada inversión en intangibles lo que apunta seguramente estar a la vanguardia de las necesidades actuales de las empresas.

### **Modelos de Gestión del Capital Intelectual.**

En este título se conocerá las diferentes tipologías del Capital Intelectual correlacionando cada concepto con la metodología y modelos que ayuden a aplicar de una manera eficaz y eficiente el capital intelectual. Atendiendo a la importancia que actualmente posee el conocimiento por ser factor crítico de la producción y recurso esencial para elevar la competitividad de las organizaciones en el mercado. Por esta razón, es esencial identificar los recursos disponibles en una organización para establecer la misión y la visión empresarial.

Para Euroforum (1998), “los conocimientos de las personas clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, el know-how de la empresa, la satisfacción de los clientes, son activos que explican buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que, sin embargo, no son recogidos en el valor contable de la misma”.

Para Euroforum el capital intelectual define tres clases de activos clave para en la organización (ver Figura 5): Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional.

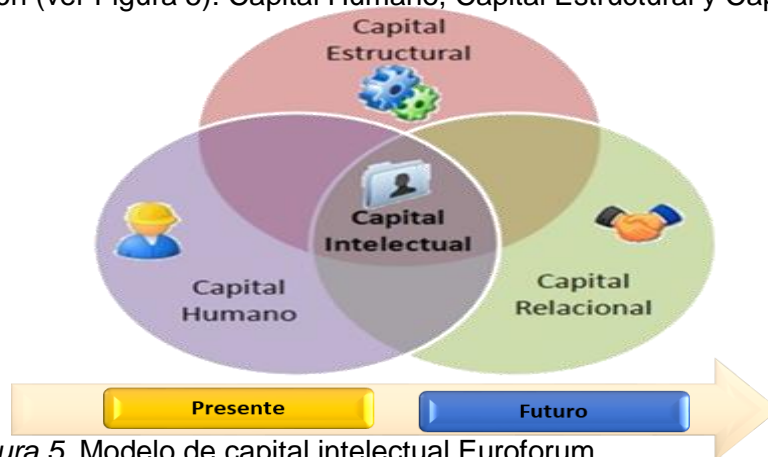


Figura 5. Modelo de capital intelectual Euroforum

Fuente: Copyright 1998 Euroforum.

## El capital intelectual en la gestión educativa.

Una buena gestión educativa enfocada en el capital intelectual es eficiente cuando los recursos contribuyan sustantivamente al mejoramiento del capital humano y al servicio de las instituciones de educación superior, así como a la mejoría del capital estructural como soporte institucional y finalmente a la búsqueda de nuevas relaciones para el crecimiento intrainstitucional e interinstitucional.

Bueno (2001), quien define al capital intelectual “como el conjunto de capacidades, destrezas y conocimientos de las personas que generan valor y que a su vez comprende habilidades, experiencia, conocimiento, personalidad, apariencia, reputación y credenciales”. Por lo tanto, el capital intelectual en las instituciones de educación superior es un eje transversal en los aspectos de progreso y mejoramiento de la Educación Superior.

Sánchez (2006), plantea, “que es necesario dejar de pensar en gente y se comience a pensar en talento, en nutrir sus metas y sus almas”. Tomando la referencia de Sánchez debemos replantear la perspectiva en cuanto a la inversión que tienen las instituciones de educación superior sobre el capital humano como es potenciar la capacitación, el desarrollo de nuevos conocimientos, la confianza con los medios tecnológicos y las técnicas para mejorar las habilidades y destrezas de investigación, la aplicación consciente de los recursos mentales y físicos a un fin concreto en las disciplinas de profesionalización del talento humano.

Sobre esta perspectiva se le debe incluir como consolidar el conocimiento explícito y tácito en el capital intelectual, esto lo tratamos de ejemplificar en la (Figura 6).





*Figura 6. Capital intelectual, gestión del conocimiento y comunicación*

Fuente: Copyright. 2009 revista Virtual Universidad Católica del Norte”. No.27, (mayo – agosto de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada categoría C Publindex e incluida en Latindex.

Díaz (2007), plantea, “que la gestión del conocimiento debe disponer de un sistema que ayude a sobrellevar las distintas críticas del conocimiento tales como la creación, construcción, identificación, captura, adquisición, selección, valoración, organización, enlace, estructuración, formalización, visualización, distribución, retención, mantenimiento, afinación, evolución, acceso, búsqueda y aplicación de conocimiento”. La codificación de la información es un proceso muy complejo, desde la creación, captura, almacenamiento, procesamiento y transferencias de datos son los niveles primarios en la pirámide del conocimiento.

### **Presentación de Resultados**

En la gestión de organización aplicada para el desarrollo de la gestión de conocimiento en las instituciones de educación superior de la Zona 4 del Ecuador nos indica que la dimensión del capital humano, demuestran variaciones porcentuales de incrementos en los tres primeros periodos, siendo una participación del 9.1% para los doctorados/Phd y 74% para las maestrías, mientras que la participación organizativa del área de licenciaturas e ingenierías se redujo para el 2016. En cuanto al nivel de organización propuesto por tiempo de servicio de los docentes en los que se indica que la distribución se observó una tendencia similar donde se muestra una reducción en la organización del tiempo parcial y medio de los docentes siendo del 2.8% y 17.6% respectivamente, y un incremento en la distribución de organización para docentes de tiempo completo que llega al 79.6%. En cuanto a la distribución de la organización del capital humano en el grupo de docentes investigadores se puede observar que los indicadores docentes con funciones de auxiliar, agregados y docentes principales, se mantienen casi similares durante todos los periodos, presentando una variación del -2.4% menos en el grupo de docentes con funciones de auxiliar, -1% para los docentes agregados y 2.4% más en el grupo de docentes principales en el periodo del 2016.

La organización aplicada para el desarrollo de la gestión de conocimiento en las instituciones de educación superior de la Zona 4 del Ecuador nos indica que el

funcionamiento del capital estructural para el 2013 se distribuyó en un 9.1% para la organización de aulas, mientras que para laboratorios se empleó un 1.5% de las propuestas organizacionales, el 39.4% de la organización estructural correspondió a las inversiones en bibliotecas y el 50.1% de los planes organizativos fueron propuestos para el funcionamiento de las estructuras de conectividad, para los siguientes periodos la organización del plan de funcionamiento para las infraestructuras de laboratorio reflejan un incremento llegando al 2016 a tener una participación del 49.8%, mientras que se reduce en los planes de organización de funcionamiento estructural para los sistemas de cubículos de conectividad que llegan a ser del 42.8%.

La organización aplicada para el desarrollo de la gestión de conocimiento en las instituciones de educación superior de la Zona 4 del Ecuador nos indica que el funcionamiento del capital relacional referente a los proyectos de vinculación y que están distribuidos en cuatro grupos como son tecnológicos, educacionales, sociales y otros, para los últimos dos periodos en análisis se muestra una tendencia variable siendo para los proyectos tecnológicos una participación del 39.7% (2015 y 2016), en cuanto a los proyectos educacionales y sociales estos presentaron incrementos durante los dos últimos periodos llegando a tener una participación del 21.4%, , finalmente para los otros proyectos se presentó una participación del 17.6%.

## CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos en la investigación permitieron demostrar que la organización tiene una influencia directa en la gestión del conocimiento de Capital Intelectual de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador, cuyos resultados arrojaron un resultado del t de student de 162.256, y un Valor  $p = 0.000 < 0.05$ .

(Ospina 2012) “La organización hace parte de la fase estática del proceso administrativo, ya que en ella se establece la estructura compuesta por una jerarquía, unos canales de comunicación, unas normas, políticas, procedimientos, líneas de autoridad y departamentos responsables por los objetivos básicos de la empresa”, siguiendo este pensamiento nos podemos dar cuenta que la conexión de la organización debe ser la dirección, ya que dicha estructura visualiza en el organigrama de cada institución. Buscar el punto de equilibrio de asignar con claridad y en forma explícita tanto la autoridad del funcionario, el grado de responsabilidad, el grado de autoridad, puedan lograr mayor impacto e importancia en la organización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bueno, E. (1998). *La gestión del conocimiento en la nueva economía*. 1999): Gestión del conocimiento y capital intelectual: Experiencias en España, Comunidad de Madrid-IU Euroforum Escorial Madrid.
- Bueno, J. (2001). *El Proceso Mental del Aprendizaje*, Madrid: Narcea S, A.
- Bueno, E (2003). *El Capital Intelectual y la Creación de Empresas en la Sociedad del Conocimiento*, Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Bunge, M. (1982). *Epistemología*. Cuba: Editorial de Ciencias Sociales.
- Bunge, M. (2007). *Diccionario de filosofía.*, Editores Siglo veintiuno, México.
- Díaz, L. (2007). *Gestión del conocimiento y del capital intelectual: una forma de migrar hacia empresas innovadoras, productivas y competitivas*. Revista EAN No. 61, septiembre-diciembre de 2007. p. 39-68.
- Estrada S., V. Y Benítez Cárdenas, F. (2006). *La gestión del conocimiento en la nueva Universidad Cubana*. Revista Pedagogía Universitaria Vol. XI(2): pp. 1-9 Recuperado de: <http://biblioteca.upr.edu.cu/pedagogia/>.
- Euroforum (1998). Proyecto Intelect. Medición del capital intelectual. Madrid: Euroforum, p 200.
- Fayol, H. (1972). *Administración Industrial y General*. Sao Paulo: Atlas.
- Ferrater, M. JOSE (2008). *Diccionario de filosofía*, editorial sudamericana Buenos Aires – Argentina.
- Goldfinger, (1997) *Medición y valoración de activos intangibles en los estados financieros*. Madrid Civitas.
- Hessen, J., (1970). *Teoría del conocimiento*: Espasa-Calpe.
- Martínez A. Pazos J. Segarra S. (2010). *Gestión de la información y del conocimiento*. Ediciones. CEF.
- Martínez, F., Peñalver, A., Salamanca, J. 2007. *Gestión estratégica del conocimiento*. Universidad de Cantabria.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H., (1995) *The Knowledge-Creating Company, How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press.
- Ospina N. (2012). *Administración Fundamentos*. Universidad de Medellín.
- Sánchez, M. P., Castrillo, R. & Elena, S. (2006), *Intellectual capital management and reporting in universities, International Conference on Science, Technology and Innovation Indicators. History and New Perspectives*,

- Savage, Ch. (1991). *“Presentación at decworld, The International Trade Show For Digital Equipment Corporation”*, Boston, Massachusetts.
- Wiig, K. M. (1993). *Knowledge Management Foundations: thinking about-how people and organizations create, represent, and use knowledge*. Arlington, Texas: Schema.

## ANEXOS

### Aplicación de la prueba t de Students para verificar la hipótesis.

**Primer paso:** Formulación de la hipótesis.

**H<sub>0</sub>:** La organización en la gestión del conocimiento no incide en el capital intelectual en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.

**H<sub>1</sub>:** La organización en la gestión del conocimiento SI incide en el capital intelectual en las instituciones de educación superior del Ecuador.

**Segundo Paso:** Criterio teórico para contraste de hipótesis con un nivel de significación 5%.

La contrastación de hipótesis se realizó mediante el Criterio del Valor  $p = 0.05$ . Si en el procesamiento de los datos se halla un Valor  $p = 0.05$ , se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ). Pero si en el procesamiento de los datos se halla un Valor  $p < 0.05$ , se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

**Tercer Paso:** Método estadístico para contraste de hipótesis

Se determinó la correlación conjunta en: Dimensión organización y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital humano de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior, se halló una correlación conjunta de 162.256; y un Valor  $p = 0.000$ . Dimensión organización y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital estructural de la variable capital intelectual de las instituciones de educación superior, se halló una correlación conjunta de 20.079; y un Valor  $p = 0.000$ . Dimensión organización y control de la variable gestión del conocimiento y la dimensión capital relacional de la variable capital

intelectual de las instituciones de educación superior, se halló una correlación conjunta de 6.063; y un Valor  $p = 0.009$

### Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
H.E.2	Dimensión Organización – Capital Humano – Proyección Planificado en Tiempo de Dedicación Docente – Total	400,00	4	0,000	0,000
	Dimensión Control – Capital Humano – Proyección Planificado en Tiempo de Dedicación Docente – Total	288,00	4	93,467	46,733

Fuente: Elaboración propia.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
H.E.2	Dimensión Organización – Capital Estructural – Inversión Planificada Para la Infraestructura – Total	3305,75	4	314,427	157,213
	Dimensión Control – Capital Estructural – Inversión Planificada Para la Infraestructura - Total	363,25	4	21,562	10,781

Fuente: Elaboración propia.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
H.E.2	Dimensión Organización – Capital Relacional – Inversión Planificada Para el Desarrollo de Proyectos de Vinculación – Total	305,25	4	87,854	43,927
	Dimensión Control – Capital Relacional – Inversión Planificada Para el Desarrollo de Proyectos de Investigación – Conceptos Específicos	90,00	4	29,405	14,703

Fuente: Elaboración propia.

### Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig
	Media	Des viación estándar	Medi a de error estándar	95% intervalo de confianza de la diferencia	de de la			
				Inferio r	Superi or			(bil ate ral)
Dimensión	1170, 750	14,4 31	7,21 5	1147, 787	1193, 713	162,2 56	3	0,0 00

---

Organización –  
Capital Humano –  
Proyección  
Planificado en  
H.E. Tiempo de  
2 Dedicación Docente  
– Total – Dimensión  
Control – Capital  
Humano –  
Proyección  
Planificado en  
Tiempo de  
Dedicación Docente  
– Total

---

Fuente: Elaboración propia.

---

	Diferencias Emparejadas					t	gl	Sig
	Media	Desviación estándar	Mediana	95% de intervalo de confianza de la diferencia	de			
Dimensión	2942,	293,	146,	2476,	3408,	20,0	3	0,0
Organización – Capital Estructural – Inversión Planificada Para la	500	090	545	129	871	79		00

---





---

Proyectos de  
Investigación –  
Conceptos  
Específicos

---

Fuente: Elaboración propia.

**Cuarto paso:** Interpretación de los resultados.

Como el valor  $p = 0.003$ , se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, la dimensión organización de la gestión del conocimiento tiene una relación positiva y significativa con el capital intelectual sobre todo en la dimensión capital humano y capital estructural de las instituciones de educación superior de la zona 4 del Ecuador.