

RELACIÓN ENTRE EL CAPITAL PSICOLÓGICO DEL LÍDER Y EL
COMPORTAMIENTO INNOVADOR DE SUS COLABORADORES, CON LOS
EFECTOS MEDIADORES DEL APRENDIZAJE GRUPAL Y EL APOYO ENTRE
MIEMBROS DEL EQUIPO, EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN OFICIAL DE
CALI

EMILIANO GUZMÁN ARBELÁEZ
JAVIER ROJAS OSPINA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE MAGISTER EN FINANZAS

DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO:
GUILLERMO BUENAVENTURA VERA

UNIVERSIDAD ICESI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS
SANTIAGO DE CALI, JUNIO DEL 2012

1. RESUMEN

El presente proyecto de investigación se centra en el análisis de la relación del Capital Psicológico del líder (esperanza, resiliencia, optimismo y auto-eficacia) con la capacidad de aprendizaje grupal, apoyo intra-grupo y comportamiento innovador de sus subalternos, en equipos de trabajo relacionados con la educación de las instituciones oficiales de enseñanza media de la ciudad de Cali. Adicionalmente se estudió la relación entre la capacidad de aprendizaje y el apoyo intra-grupo, con el comportamiento innovador en el interior de un grupo de trabajo.

Se realizó una revisión de la literatura disponible respecto al tema de investigación sobre los siguientes aspectos relevantes del Capital psicológico: Esperanza, Resiliencia, Optimismo, Auto-eficacia y la Teoría Positivista del comportamiento en la organización.

Se efectuó una encuesta de 24 preguntas sobre el nivel de capital psicológico para los líderes de cada equipo, y de 59 preguntas sobre aprendizaje grupal, apoyo entre miembros y comportamiento innovador, para los subalternos. (Ver en anexo 1 las preguntas). Esta se aplicó a una muestra de 460 individuos distribuidos en 40 instituciones educativas de enseñanza media de la ciudad de Cali. Los equipos de

trabajo se conformaron de la siguiente manera: Rector–coordinadores académicos, coordinador académico–coordinadores de área y coordinador de área– profesores.

En el análisis de los datos se identificaron algunas coincidencias y diferencias entre los factores mediadores y las demás variables del estudio. Para ello se utilizó un software especializado en el análisis factorial y modelos de regresión.

Los resultados obtenidos muestran una alta incidencia del nivel del Capital psicológico del líder, sobre el comportamiento innovador de sus subalternos, haciendo énfasis en ciertos factores determinantes.

PALABRAS CLAVES:

Capital Psicológico, institución de educación oficial, apoyo intra-grupo, capacidad de aprendizaje, comportamiento innovador.

ABSTRACT

This research project focuses on the analysis of the relationship of leader Psychological Capital (hope, resilience, optimism and self-efficacy) with the ability to group learning, intra-group support and innovative behavior of their subordinates, in work teams related to official institutions of secondary education in the city of Cali. Addition, we studied the relationship between learning ability and intra-group support, with the innovative behavior within a workgroup.

A review was made of available literature on the subject of research on the following important aspects of psychological capital: hope, resilience, optimism, confidence and positive behavior in an organization.

A survey of 24 questions about the level of psychological capital for the leaders of each team, and 59 questions on group learning, support among members and innovation behavior to subordinates. (See Annex 1 for questions). This was applied to a sample of 460 individuals distributed in 40 high school educational institutions of the city of Cali. The work teams were formed as follows: President-academic coordinators, academic coordinator, area coordinators and area coordinator-teachers.

The data analysis identified some similarities and differences between mediating factors and other study variables. We used a specialized software in the factor analysis and regression models. The results show a high incidence of psychological capital level of the leader on the innovative behavior of their subordinates, with emphasis on certain factors.

KEYWORDS:

Psychological Capital, institution of formal education, intra-group support, learning ability, innovative behavior.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág
1. RESUMEN	3
2. INTRODUCCIÓN	9
3. MARCO TEORICO	12
4. METODOLOGIA	16
4.1 DISEÑO DEL MODELO GENERAL	16
4.2 PROPOSICIONES	17
4.3 DISEÑO DE CONTRASTE	19
4.4 ESCALAS	19
4.5 UNIDAD DE ANÁLISIS	20
4.6 TÉCNICA Y LA RECOLECCIÓN DE DATOS	20
4.7 ANÁLISIS DE LA TECNICA	21
4.8 VARIABLES	22

5. CONTRASTACION Y RESULTADOS	24
5.1 ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS	24
5.2 CONFIRMACION DE ESCALAS	26
5.3 CONTRASTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS	28
5.3.1 PRUEBA DE HIPOSTESIS 1	28
5.3.2 PRUEBA DE HIPOTESIS 2	29
5.3.3 PRUEBA DE HIPOTESIS 3	31
5.3.4 PRUEBA DE HIPOTESIS 4	32
5.3.5 PRUEBA DE HIPOTESIS 5	34
5.4 COMENTARIOS FINALES Y CONCLUSIONES	35
BIBLIOGRAFIA	38
ANEXO 1	40
ANEXO 2	49

2. INTRODUCCIÓN

En muchas ocasiones, nos encontramos en el ámbito organizacional con el tema de capital como un recurso que permite a las empresas obtener una importante ventaja. Esto ha cambiado a través de la historia a partir de la creación de las organizaciones en los inicios del siglo XIX. El concepto de capital ha evolucionado de capital económico clásico, pasando por capital humano y luego por capital social y lo más reciente hoy en día es el concepto de capital psicológico (Luthans et al., 2004), como se muestra en la figura 1, con lo cual abordamos un tema absolutamente novedoso y de avanzada en nuestro medio.

Figura1. Evolución del concepto de capital económico clásico



Fuente: Luthans et al. (2004) in [Retin \(2011\)](#)

El Capital psicológico, permite a la empresa la construcción positiva (por lo general permanente en el tiempo), del mejoramiento del desempeño de sus

empleados y un impacto en su rendimiento (Luthans, Avey, et al, 2006¹;.. Luthans, Youssef, et al, 2007²).

En este trabajo se analizará la relación del Capital Psicológico del jefe (rector o coordinador de la institución educativa) con el comportamiento innovador de sus subalternos (profesores), contando con dos factores mediadores, el aprendizaje grupal y el apoyo entre miembros del equipo.

Este estudio contribuye a la construcción de un escenario de comprensión de la relación del Capital psicológico del líder con factores claves de la operación del PEI, (Proyecto educativo institucional), como un tema muy importante, real e inherente a una moderna teoría de los recursos y de las capacidades.

Con la motivación de realizar un estudio en el sector de la educación de la ciudad de Cali, sobre el capital psicológico del líder (rector o coordinador) y su relación con los respectivos miembros de su equipo de trabajo (generalmente profesores), se utilizaron los conocimientos adquiridos en la maestría en Finanzas, en especial la metodología de la investigación y el uso de modelos econométricos para el análisis positivista, dado que al efectuar la exploración de las variables

¹ Luthans, F., Avey, J. B., Avolio, B. J., Norman, S. M., & Combs, G. J. (2006). Psychological capital development: Toward a micro-intervention. *Journal of Organizational Behavior*, 27: 387-393.

² Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). Psychological capital: Investing and developing positive organizational behavior. In Nelson, d., & Cooper C.L. (Eds.) *Positive organizational behavior: Accentuating the positive at work*: 9-24.

relacionadas, observamos que efectivamente existen diferencias y similitudes de los factores involucrados en el estudio.

Inicialmente, en el marco teórico, se abordan los aspectos conceptuales que son relevantes en el presente estudio, tales como capital psicológico positivo, los modelos de regresión y el análisis factorial. Posteriormente en la metodología, se da un diseño general del modelo, se proponen las hipótesis, luego se hace una descripción de las variables y del proceso de la recolección de la información.

Seguido se efectúa la contrastación de resultados con la prueba de las hipótesis mediante el uso del software SPSS, previa confirmación de las escalas mediante la técnica del análisis factorial. Finalmente se realizan comentarios de los resultados a manera de conclusiones.

3. MARCO TEÓRICO

Desde la revolución industrial, al inicio del siglo XIX, se comenzó a tratar con el concepto de capital, en ese entonces, puramente financiero, es decir, se basa en lo que tiene en activos la compañía. Posteriormente con el fin de mejorar la productividad de las empresas, se ha tenido en cuenta otros aspectos concernientes al recurso humano, tales como el capital intelectual (lo que sabes hacer) y capital social (con quien te relacionas). Actualmente se está estudiando otro aspecto del capital del recurso humano, llamado Capital Psicológico, que tiene que ver con ciertas características de la personalidad del colaborador.

En una entrevista realizada por Universia Knowledge@Wharton (29/07/2009) ,a la doctora Cristina Simón, decana de IE Business School de España, manifestó sobre el Capital Psicológico: “Entendemos por capital psicológico el “cómo eres”, es decir, el conjunto de características positivas de personalidad que desplegamos en nuestra vida profesional. Puestas al servicio de los contextos de trabajo, dichas características pueden marcar una diferencia en los resultados que se consiguen. En concreto, hablamos *de voluntad* (motivación orientada al cumplimiento de un objetivo), *optimismo realista* (confianza en la resolución positiva de acontecimientos futuros), *resiliencia* (capacidad de afrontar sostenidamente condiciones adversas o arriesgadas) y *autoconfianza* (seguridad en las propias capacidades para conseguir las metas propuestas).”

El capital psicológico, PC, se concibe como un estado de desarrollo psicológico positivo y tiene que ver con las fortalezas y capacidades psicológicas de las personas orientadas positivamente, que pueden ser medidas, desarrolladas y gestionadas efectivamente para optimizar la gestión humana en el contexto laboral (Luthans, 2002), por lo tanto el Capital Psicológico positivo se define como el estado psicológico de un individuo caracterizado por los siguientes atributos (Luthans, Youssef, y Avolio, 2007b):

1. Tener Confianza (autoconfianza) para asumir y poner el esfuerzo necesario con el fin de tener éxito en tareas difíciles.
2. Hacer atribuciones de causalidad positivas (Optimismo) de tener éxito acerca de los sucesos presentes y futuros.
3. Perseverar en el logro de los objetivos (Esperanza), y volver a dirigir los objetivos con el fin de tener éxito.
4. Tener capacidad para recuperarse de los problemas y la adversidad (Resiliencia). Mantenerse de pie y comenzar de nuevo.

El trabajo en equipo es una de las condiciones de tipo psicológico que más influye en los trabajadores de forma positiva, ya que permite que haya compañerismo y entusiasmo en el desarrollo de cada una de las tareas encomendadas. Las instituciones que fomentan entre sus empleados un ambiente de armonía obtienen

resultados benéficos, es decir, la empresa logra efectividad y a su vez los empleados mejoran sus relaciones sociales. El compañerismo se logra cuando hay trabajo y amistad. Una de las funciones más importantes que realizan los líderes es el trabajo en equipo y el fomento del compañerismo. Ellos trabajan para que exista acuerdo sobre los objetivos y que estos sean claros, así como que todos se sientan comprometidos e implicados con las tareas.

El aprendizaje organizacional es el proceso mediante el cual las instituciones públicas o privadas, transforman información en conocimiento, lo difunden y explotan con el fin de incrementar su capacidad innovadora y competitiva. Actualmente se constituye una poderosa herramienta para incrementar el capital intelectual de una organización, desarrollando sus capacidades para resolver problemas cada vez más complejos, adaptándose al medio.

El comportamiento innovador puede ser definido como “todas las acciones individuales dirigidas a la generación, introducción y aplicación de una novedad beneficiosa a cualquier nivel de la organización” (WEST y FARR, 1989)

Por otro lado, el método que se utilizó para confrontar las hipótesis planteadas en el presente proyecto, fue el de los modelos de regresión lineal. El análisis de regresión trata del estudio de la dependencia de una variable llamada dependiente, respecto a una o más variables independientes (también llamadas

variables explicativas), con el objeto de estimar y/o predecir el valor promedio poblacional de la primera variable mencionada, en términos de valores conocidos de la(s) otra(s) variable(s) independiente(s), que generalmente son tomados de una muestra. El término regresión “lineal” significa una regresión que es lineal en los parámetros Betas (β_i) , sin importar si sea o no lineal en las variables explicativas X_i :

$$E(Y/X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i + \mu_i$$

donde μ_i es el término de error llamado perturbación estocástica o residuo.

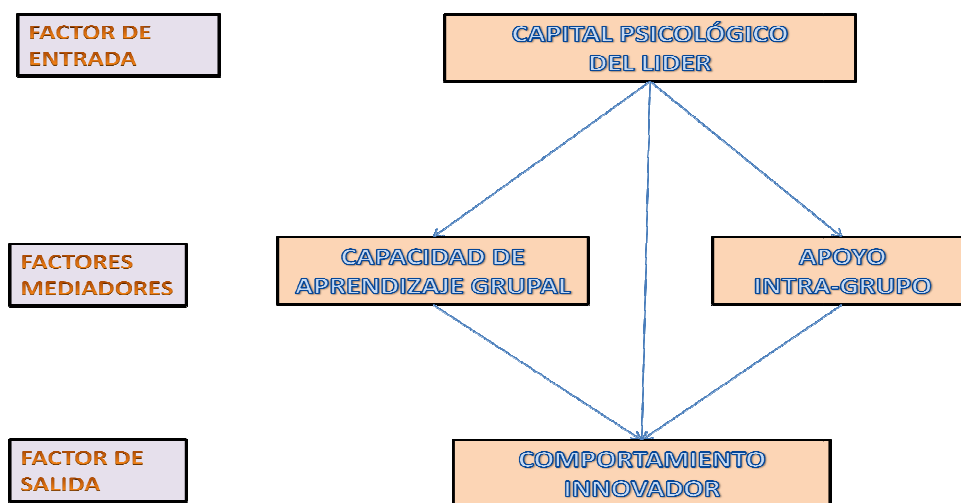
Para la validación de los datos se utilizó la metodología del análisis factorial que es una técnica que consiste en encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un conjunto de numerosas variables. Estos grupos homogéneos se forman con las variables que se correlacionan mucho entre sí, de tal manera que unos grupos sean independientes de otros. Esta técnica permite agrupar las preguntas del cuestionario de una forma característica, ayudando de este modo a reducir el número de dimensiones necesarias para explicar las respuestas de los sujetos, por lo tanto el análisis factorial es una técnica de reducción de la dimensionalidad de los datos y su propósito consiste en buscar el número mínimo de dimensiones capaces de explicar el máximo de la información contenida en los datos.

4. METODOLOGIA

4.1 DISEÑO DEL MODELO GENERAL

El presente estudio tiene como objetivo principal conectar el PC del líder de un equipo de trabajo, con el comportamiento innovador de subalternos, a través de los factores mediadores tales como capacidad de aprendizaje y trabajo en equipo. (Ver figura 2).

Figura 2: Diseño del modelo general



Fuente: Elaboración propia

Como resultado del estudio, se obtendrá una percepción que el comportamiento innovador individual de los docentes de las instituciones educativas.

4.2 PROPOSICIONES

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se pueden construir las hipótesis del proyecto fundamentadas en el diseño del modelo general que relaciona los factores mediadores y el comportamiento innovador con el capital psicológico del líder, y también la relación entre el comportamiento innovador con la capacidad de aprendizaje y el trabajo inter-grupal (ver figura 3):

Hipótesis 1 (H1): El capital psicológico positivo del líder está relacionado con el comportamiento innovador del equipo.

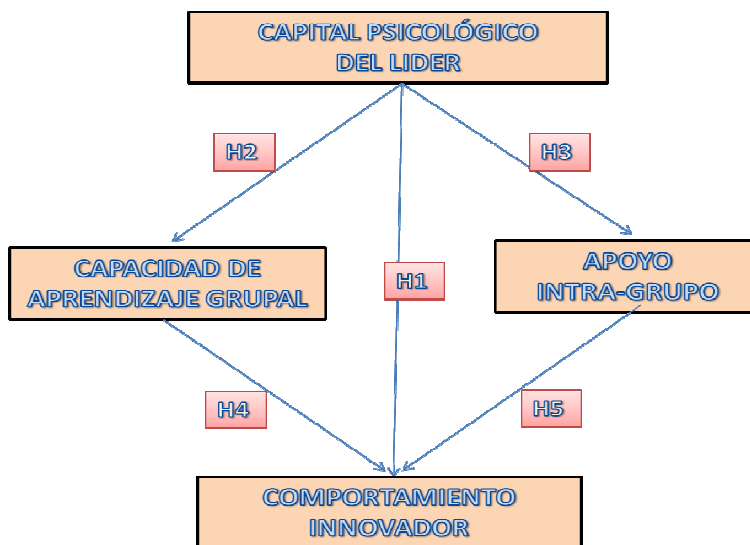
Hipótesis 2 (H2): El capital psicológico positivo del líder está relacionado con la capacidad aprendizaje grupal.

Hipótesis 3 (H3): El capital psicológico positivo del líder está relacionado con el apoyo inter-grupal.

Hipótesis 4 (H4): El nivel de aprendizaje grupal se relaciona con el comportamiento innovador del equipo.

Hipótesis 5 (H5): El trabajo en equipo tiene relación con el comportamiento de innovador del grupo.

Figura 3: Hipótesis construidas con base en Capital Psicológico y Comportamiento innovador



Fuente: Elaboración propia

4.3 DISEÑO DE CONTRASTE

Como se muestra en la revisión de la literatura, el método apropiado para la contrastación de los factores es el uso de los modelos de regresión lineal, lo cual indica que la metodología es cuantitativa, ya que se tuvo la posibilidad de acceder a la información numérica (calificaciones) de las encuestas practicadas en 40 de las 90 instituciones oficiales de educación media de Santiago de Cali, Colombia.

4.4 ESCALAS

Las escalas completas y necesarias para la realización del presente estudio se muestran en el anexo1. Cada una de ellas fue adaptada de un modelo de organización empresarial que fueron puestas a prueba en anteriores investigaciones publicadas. La respuesta a cada pregunta se midió numéricamente en una escala del 1 a 7 puntos de la siguiente manera:

Completamente en desacuerdo	1	2	3	4	5	6	7	Completamente de acuerdo
								

La confiabilidad de las escalas la obtenemos mediante su validación con la metodología del análisis factorial practicado mediante el software utilizado (ver tabla 5). Allí se observan grupos homogéneos de variables, es decir, las aquellas que se correlacionan mucho entre sí.

4.5 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis es cada uno de los equipo de trabajo de las instituciones oficiales de educación media de Santiago de Cali.

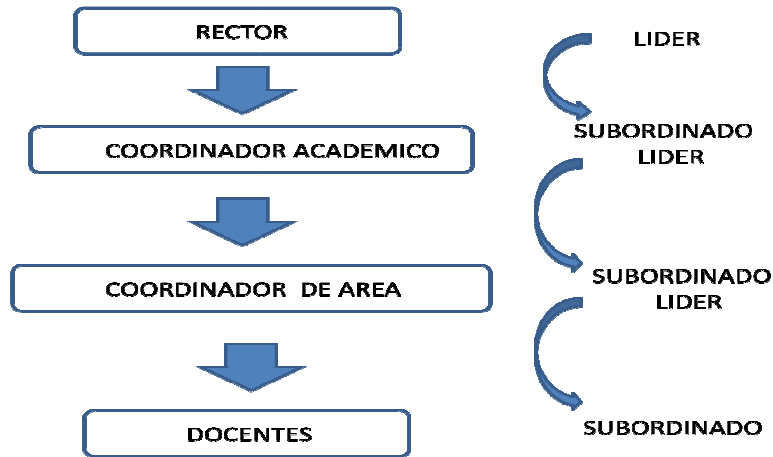
4.6 TÉCNICA Y LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se hizo en una muestra de 86 equipos cada uno de ellos con un líder y con un promedio de 5.4 integrantes por equipo tomadas de un total de 40 instituciones oficiales de educación media.

Cada encuesta fué llenada por el colaborador correspondiente, asistida por un encuestador entrenado. Los equipos en estudio se conformaron de acuerdo al siguiente diagrama (figura 4):

El tipo de dato utilizado son series de tipo transversal, es decir información de las variables que fueron recogidas en el mismo momento del tiempo.

Figura 4: Conformación de equipos



Fuente: Elaboración propia

4.7 ANÁLISIS DE LA TÉCNICA

La técnica que más se adecua para el análisis de las relaciones de las variables son los modelos de regresión lineal, previa verificación de las escalas mediante un estudio de análisis factorial. El software que se utilizó para este tratamiento fue el SPSS versión 20 sugerido por el director del proyecto. También se verificó uno de los supuestos más importante para utilizar el modelo de regresión lineal: El de normalidad de los residuos. En el anexo 2 se muestran los histogramas (obtenidos del SPSS) de los residuos para cada regresión hecha, en donde se puede observar una media muy cercana a cero y una desviación típica muy cercana a 1, de donde podemos concluir que los residuos se distribuyen de manera aproximadamente normal.

Para efectos de los objetivos del presente proyecto, se usan los modelos de regresión lineal para establecer el grado de correlación de ciertos factores con relación a otros de acuerdo a como se plantean en las hipótesis

4.8 VARIABLES

Para efectos del presente estudio y de acuerdo con el planteamiento de las hipótesis, las variables se resumen en 4 variables básicas (ver tabla 2), de la siguiente manera:

1. Capital psicológico del líder. Se ponderó las calificaciones de acuerdo sus categorías: Eficacia, Esperanza, Resilencia, Optimismo.
2. Capacidad de aprendizaje organizacional. Se ponderó las calificaciones de acuerdo a sus categorías: Compromiso gerencial, Sistema de perspectiva, Apertura y experimentación y Transferencia de conocimiento e integración.
3. Trabajo en Equipo. Se ponderó las calificaciones respectivas
4. Comportamiento Innovador. Se ponderó las calificaciones respectivas

Tabla 2. Variables ponderadas

VARIABLE	SUBESCALA	NOMBRE VARIABLE	TIPO	
			INDEPEND	DEPENDIENTE
CAPITAL PSICOLOGICO POSITIVO DEL LIDER	EFICACIA (PC-E)	PCT	X	
	ESPERANZA (PC-H)			
	RESILENCIA (PC-R)			
	OPTIMISMO (PC-O)			
CAPACIDAD DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	COMPROMISO GERENCIAL (L-MC)	L_T	X	X
	SISTEMA DE PERSPECTIVA (L-SP)			
	APERTURA Y EXPERIMENTACION (L-EX)			
	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO E INTEGRACIÓN (L-TR)			
TRABAJO EN EQUIPO		TMXT	X	X
COMPORTAMIENTO INNOVADOR		INBT		X

Fuente: Elaboración propia

5. CONTRASTACION Y RESULTADOS

5.1 ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS

En el análisis de los datos se consideraron las variables ponderadas descritas anteriormente, pues de este modo se relacionan los factores mediadores de una manera global y eficiente. Para el análisis de los datos, se utilizó el software especializado SPSS. En las tablas 3 y tabla 4 se presentan las correlaciones de las variables y algunas estadísticas descriptivas respectivamente, relevantes para nuestro propósito.

Tabla 3. Correlaciones

		Correlaciones			
		PCT	INBT	L_T	TMXT
PCT	Correlación de Pearson	1	,412**	,066	-,013
	Sig. (bilateral)		,000	,543	,908
	N	86	86	86	86
INBT	Correlación de Pearson	,412**	1	,337**	,370**
	Sig. (bilateral)	,000		,001	,000
	N	86	86	86	86
L_T	Correlación de Pearson	,066	,337**	1	,838**
	Sig. (bilateral)	,543	,001		,000
	N	86	86	86	86
TMXT	Correlación de Pearson	-,013	,370**	,838**	1
	Sig. (bilateral)	,908	,000	,000	
	N	86	86	86	86

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Software SPSS

Tabla 4. Estadísticas descriptivas de variables de estudio

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PCT	86	4,17	7,00	6,0992	,45820
INBT	86	3,87	7,00	6,0785	,64576
L_T	86	2,90	6,58	5,6657	,76735
TMXT	86	2,90	6,63	5,6747	,65877
N válido (según lista)	86				

Fuente: Obtenido del software SPSS

Adicionalmente en la tabla 5 se muestran las estadísticas descriptivas de algunas de las variables de control: Edad de los miembros de los equipos, Tiempo de trabajo en años de los subalternos con sus respectivos líderes, Tiempo de servicio de los miembros de los equipos en la institución educativa y la antigüedad en el cargo desempeñado actualmente.

Tabla 5. Estadísticas descriptivas de variables de control (años)

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EDAD	437	23	67	45,70	8,665
TIEMPO DE TRABAJO CON EL LIDER	339	1	29	4,34	4,026
ANTIGUEDAD EN LA INSTITUCION	435	1	39	10,45	8,754
ANTIGUEDAD EN EL CARGO	82	1	33	7,54	7,352
N válido (según lista)	76				

Fuente: Obtenido del software SPSS

Es destacable de la tabla de correlaciones (tabla 3) la fuerte correlación positiva entre la capacidad de aprendizaje y el apoyo intra-grupo. También se puede observar de la tabla de estadísticas descriptivas (tabla 4) el alto promedio en las calificaciones (siendo 7 la máxima) y una desviación estándar relativamente baja. N= 86 es la cantidad de equipos considerados en el estudio

5.2 CONFIRMACIÓN DE LAS ESCALAS

Para la verificación de las escalas, es decir, probar estadísticamente que las encuestas fueron diseñadas y aplicadas de manera seria y responsable, se utilizó el módulo de reducción de dimensiones del SPSS para las escalas (incluyendo todas sus categorías), agrupadas en 4 factores, se obteniendo el siguiente resultado (ver tabla 5)

Tabla 5. Agrupación de las escalas

Matriz de componentes rotados ^a				
	Componente			
	1	2	3	4
PCE1				
PCE2		,706		
PCE3		,819		
PCE4		,812		
PCE5				
PCE6		,695		
PCH7		,648		
PCH8		,745		
PCH9		,755		
PCH10		,703		
PCH11		,748		
PCH12				
PCR13				,647
PCR14				
PCR15				-,503
PCR16				
PCR17				
PCR18				
PCO19				
PCO20				,700
PCO21				
PCO22		,609		
PCO23				,661
PCO24				
INB1			,774	
INB2			,762	
INB3			,725	
INB4			,808	
INB5			,802	
INB6			,800	
LMC1	,827			
LMC2	,654			
LMC3	,757			
LMC4	,747			
LMC5	,773			
LSP1	,791			
LSP2	,828			
LSP3	,767			
LEX1	,891			
LEX2	,828			
LEX3	,845			
LEX4	,825			
LTR1	,830			
LTR2	,788			
LTR3	,892			
LTR4	,801			
TMX1	,866			
TMX2	,843			
TMX3	,724			
TMX4	,859			
TMX5	,601			
TMX6	,820			
TMX7	,758			
TMX8	,551			
TMX9	,694			
TMX10	,676			
TMX11	,646			
TMX12	,662			

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Fuente: Obtenido del software SPSS

Como se puede observar, las escalas de capacidad de aprendizaje y trabajo intra-grupo se clasificaron todas en el factor 1; las de capital psicológico, la mayoría se agruparon en el factor 2; y las de comportamiento innovador, todas quedaron en el factor 3, lo que significa que las escalas son consistentes y por lo tanto dan tranquilidad a la hora de trabajar con los datos obtenidos.

5.3 CONTRASTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

5.3.1 PRUEBA DE HIPÓTESIS 1

De acuerdo a los resultados obtenidos del SPSS con relación a la regresión entre las variables involucradas en la hipótesis 1: Comportamiento innovador vs. Capital psicológico positivo (ver tabla 6), podemos concluir esta hipótesis de acuerdo a la prueba planteada en la tabla 7

Tabla 6 Resultados de la regresión para la Hipótesis 1

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	2,538	,857	2,961	,004
	PCT	,581	,140	4,143	,000

a. Variable dependiente: INBT

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,412 ^a	,170	,160	,59192

a. Variables predictoras: (Constante), PCT

Fuente: Obtenida de SPSS

Tabla 7. Prueba de hipótesis 1

	H ₀ : B=0	H ₁ :B≠0	SIGNIFICANCIA	SIGNO ESPERADO
	t-calculada	Prob (P)		
B ₀	2,961	,004	SI	Correcto
B ₁	4,143	,000	SI	Correcto

Fuente: Elaboración propia

Como la probabilidad $P \leq 0,05$ (nivel de significancia), entonces se rechaza la hipótesis nula (de que $B=0$), es decir, el estimador es significativo. Por lo tanto existe una relación del Comportamiento innovador respecto al Capital psicológico del líder.

5.3.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS 2

De acuerdo a los resultados obtenidos del SPSS con relación a la regresión entre las variables involucradas en la hipótesis 2: Capacidad de aprendizaje grupal vs. Capital Psicológico positivo (ver tabla 8), podemos concluir esta hipótesis de acuerdo a la prueba planteada en la tabla 9

Tabla 8. Resultados de la regresión para la Hipótesis 2

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	4,987	1,115		4,472	,000
	PCT	,111	,182	,066	,610	,543

a. Variable dependiente: L_T

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,066 ^a	,004	-,007	,77020

a. Variables predictoras: (Constante), PCT

Fuente: Obtenida de SPSS

Tabla 9. Prueba de hipótesis 2

	H ₀ : B=0	H ₁ :B≠0	SIGNIFICANCIA	SIGNO ESPERADO
	t-calculada	Prob (P)		
B ₀	4,472	,000	SI	Correcto
B ₁	,610	,543	NO	Correcto

Fuente: Elaboración propia

Como la probabilidad $P \geq 0,05$ (nivel de significancia), entonces se acepta la hipótesis nula (de que $B_1=0$), es decir, el estimador No es significativo. Por lo tanto No existe una relación de La capacidad de aprendizaje respecto al nivel de Capital Psicológico positivo del líder.

5.3.3 PRUEBA DE HIPÓTESIS 3

De acuerdo a los resultados obtenidos del SPSS con relación a la regresión entre las variables involucradas en la hipótesis 3: Apoyo intragrupo vs. Capital psicológico positivo (ver tabla 10), podemos concluir esta hipótesis de acuerdo a la prueba planteada en la tabla 11

Tabla 10. Resultados de la regresión para la Hipótesis 3

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	5,786	,959		6,031	,000
	PCT	-,018	,157	-,013	-,116	,908
a. Variable dependiente: TMXT						
Resumen del modelo						
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación		
1	,013 ^a	,000	-,012	,66262		
a. Variables predictoras: (Constante), PCT						

Fuente: Obtenida de SPSS

Tabla 11. Prueba de hipótesis 3

	H ₀ : B=0	H ₁ :B≠0	SIGNIFICANCIA	SIGNO ESPERADO
	t-calculada	Prob (P)		
B ₀	6,031	,000	SI	Correcto
B ₁	-,116	,908	NO	Incorrecto

Fuente: Elaboración propia

Como la probabilidad $P \geq 0,05$ (nivel de significancia), entonces se acepta la hipótesis nula (de que $B_1=0$), es decir, el estimador No es significativo. Por lo tanto No existe una relación del Apoyo intergrupar con respecto al Capital psicológico del líder.

5.3.4 PRUEBA DE HIPÓTESIS 4

De acuerdo a los resultados obtenidos del SPSS con relación a la regresión entre las variables involucradas en la hipótesis 4: Comportamiento innovador vs. Capacidad de aprendizaje grupal (ver tabla 12), podemos concluir esta hipótesis de acuerdo a la prueba planteada en la tabla 13

Tabla 12. Resultados de la regresión para la Hipótesis 4

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	4,471	,494		9,047	,000
L_T	,284	,086	,337	3,283	,001

a. Variable dependiente: INBT

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,337 ^a	,114	,103	,61154

a. Variables predictoras: (Constante), L_T

Fuente: Obtenida de SPSS

Tabla 13. Prueba de hipótesis 4

	H ₀ : B=0	H ₁ :B≠0	SIGNIFICANCIA	SIGNO ESPERADO
	t-calculada	Prob (P)		
B ₀	9,047	,000	SI	Correcto
B ₁	3,283	,001	SI	Correcto

Fuente: Elaboración propia

Como la probabilidad $P \leq 0,05$ (nivel de significancia), entonces se rechaza la hipótesis nula (de que $B=0$), es decir, el estimador es significativo. Por lo tanto existe una relación del Comportamiento innovador respecto a la Capacidad de aprendizaje grupal.

5.3.5 PRUEBA DE HIPÓTESIS 5

De acuerdo a los resultados obtenidos del SPSS con relación a la regresión entre las variables involucradas en la hipótesis 5: Comportamiento innovador vs. Apoyo intragrupo (ver tabla 14), podemos concluir esta hipótesis de acuerdo a la prueba planteada en la tabla 15

Tabla 14. Resultados de la regresión para la Hipótesis 5

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	4,020	,568		7,083	,000
	TMXT	,363	,099	,370	3,651	,000

a. Variable dependiente: INBT

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,370 ^a	,137	,127	,60348

a. Variables predictoras: (Constante), TMXT

Fuente: Obtenida de SPSS

Tabla 15. Prueba de hipótesis 5

H ₀ : B=0	H ₁ : B≠0	SIGNIFICANCIA	SIGNO ESPERADO
t-calculada	Prob (P)		
2,961	,000	SI	Correcto
4,143	,000	SI	Correcto

Fuente: Elaboración propia

Como la probabilidad $P \leq 0,05$ (nivel de significancia), entonces se rechaza la hipótesis nula (de que $B=0$), es decir, el estimador es significativo. Por lo tanto existe una relación del Comportamiento innovador respecto al Trabajo en equipo.

5.4 COMENTARIOS FINALES Y CONCLUSIONES

Con relación a los resultados expuestos anteriormente se puede destacar lo siguiente:

1. Existe una relación del Comportamiento innovador respecto al Capital psicológico del líder, es decir, que en los centros oficiales de enseñanza media el nivel de capital psicológico del líder puede incidir sobre el comportamiento innovador de sus subalternos.
2. Existe una relación del Comportamiento innovador respecto a la Capacidad de aprendizaje grupal, de igual manera, en los centros oficiales de enseñanza media la Capacidad de aprendizaje grupal puede incidir positivamente sobre el comportamiento innovador de los colaboradores.
3. Existe una relación del Comportamiento innovador respecto al Trabajo en equipo, de igual manera, en los centros oficiales de enseñanza media el

trabajo en equipo puede incidir sobre el comportamiento innovador de los colaboradores.

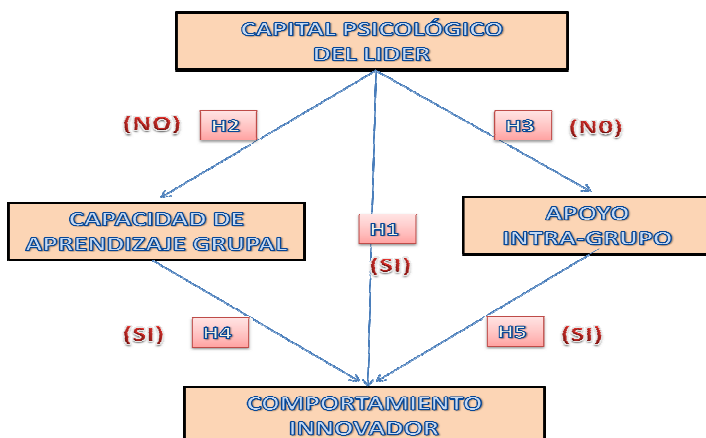
- En la siguiente tabla (ver tabla 16) se resumen los resultados obtenidos de las proposiciones planteadas inicialmente, de igual manera en la figura 5 se muestran las hipótesis que fueron comprobadas y no comprobadas.

Tabla 16. Resumen de los resultados

DEPENDENCIA DEL FACTOR	RESPECTO AL FACTOR			
	PCT	INBT	L_T	TMXT
PCT: CAPITAL PSICOLOGICO POSITIVO				
INBT: COMPOTAMIENTO INNOVADOR	SI		SI	SI
L_T: CAPACIDAD DE APRENDIZAJE	NO			
TMXT: TRABAJO INTERGRUPAL	NO			

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Hipótesis comprobadas y no comprobadas.



Fuente: Elaboración propia

- El aporte de esta investigación puede ser aprovechado por los colegios de educación secundaria de la ciudad de Cali, con el fin de potenciar el comportamiento innovador de los colaboradores respecto a factores de relacionados ya estudiados.
- Se recomienda que el presente trabajo de investigación sea utilizado como base para la búsqueda de otros factores que incidan sobre el comportamiento positivo de los colaboradores de una institución educativa, y así contribuir en el desarrollo de éste tipo de organizaciones, como también en el bienestar de sus empleados, teniendo como consecuencia final un mejoramiento de la educación en nuestra región.

BIBLIOGRAFIA

- Avey, J. B., Avolio, B. J., Crossley C. D., & Luthans, F. (2009a). Psychological Ownership: Theoretical Extensions, Measurement and Relation to Work Outcomes. *Journal of Organizational Behavior*, 30, 173–191.
- Avolio, B. J., & Luthans, F. (2006). *The high impact leader: Moments matter for accelerating authentic leadership development*. Mc-Graw Hill, New York.
- Bandura, A. (2008). An agentic perspective on positive psychology. In S. J. López (Ed.), *Positive psychology: Exploring the best in people*, CT: Greenwood Publishing, Westport 1, 167–196.
- Çetin, F. (2011). The Effects of the Organizational Psychological Capital on the attitudes of Commitment and Satisfaction: A Public Sample in Turkey.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1990). Personality: Another “hidden factor” in stress research. *Psychological Inquiry*, 1(1), 22–24.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44, 513–524.
- Jeréz-Gomez, P., Cépedes-Lorente J., & Valle-Cabrera, R. (2005). Organizational learning capability: a proposal of measurement. *Journal of Business Research*, 58 (6), 715.
- Lazarus, R. S. (2003). Does the positive psychology movement have legs? *Psychological Inquiry*, 14(2), 93–109.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Luthans, F. (2002a). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Executive*, 16, 57–72.
- Luthans, F., Avey, J. B., Avolio, B. J., Norman, S. M., & Combs, G. J. (2006). Psychological capital development: Toward a micro-intervention. *Journal of Organizational Behavior*, 27: 387-393.
- Luthans, F., Avolio, J. B., Avey, B. J., & Norman, S. M. (2007). Psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60, 541-572
- Luthans, F., Luthans, K., & Luthans, B. (2004). Positive psychological capital: Going

beyond human and social capital. *Business Horizons*, 47, 45–50.

Luthans, F., & Youssef, C. M. (2007). Emerging positive organizational behavior. *Journal of Management*, 33, 321–349.

Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007a). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford University Press. Oxford, UK.

Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007b). Psychological capital: Investing and developing positive organizational behavior. In Nelson, d., & Cooper C.L. (Eds.) *Positive organizational behavior: Accentuating the positive at work*: 9-24. Thousand Oaks, CA: Sage.

8

Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007c). *Psychological Capital*, United Kingdom: Oxford University Press, Oxford, 1–349.

Masten, A. S., & Reed, M. G. J. (2002). Resilience in development. In C. R. Snyder & S. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology*, Oxford University Press, Oxford, p 74–88.

Nelson, L. and Cooper, C. (Ed) (2007). *Positive Organizational Behaviour*. Sage Publications, Washington DC.

Parker, S. (1998). Enhancing role-breadth self-efficacy: The roles of job enrichment and other organizational interventions. *Journal of Applied Psychology*, 83, 835–852.

Peterson, C. (2000). The future of optimism. *American Psychologist*, 55, 44–55.

Schneider, S. L. (2001). In search of realistic optimism. *American Psychologist*, 56(3), 250–263.

Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace, *Academy of Management Journal*. Briarcliff Manor, 37 (3), 580-608

Snyder, C. R., & López, S. (2002). *Handbook of positive psychology*. Oxford: Oxford University Press.

Wright, T. A. (2003). Positive organizational behavior: An idea whose time has truly come. *Journal of Organizational Behavior*, 24, 437–442.

Wright, T. A., & Bonett, D. G. (2007). Job satisfaction and psychological well-being as nonadditive predictors of workplace turnover. *Journal of Management*, 33, 141–160.

ANEXO 1. ESCALAS

1. MEDIDAS DEL CAPITAL PSICOLOGICO³

Eficacia

1. Me siento seguro al analizar un problema a largo plazo para encontrar una solución.
2. Me siento seguro representando a mi área de trabajo en reuniones con mi jefe.
3. Cuando tengo que contribuir en las discusiones a cerca de la estrategia de la institución, me siento seguro.
4. Cuando ayudo a establecer metas en mi área de trabajo, me siento seguro.
5. Cuando interactúo con personas externas a la compañía (por ejemplo proveedores, clientes) para discutir problemas, me siento seguro.
6. Me siento seguro presentando información a un grupo de colegas.

³ Surce: Luthans, F., Avolio, B., Avey, J., & Norman, S. 2007. Psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60, 541-572.

Esperanza

7. Si me encuentro en una situación difícil en el trabajo, podría pensar en muchas maneras de solucionar la situación.
8. En la actualidad, estoy persiguiendo enérgicamente mis metas de trabajo.
9. Hay muchas posibles soluciones para cualquier problema.
10. Actualmente me veo como una persona muy exitosa en mi trabajo.
11. Puedo pensar en muchas formas de alcanzar mis metas actuales en el trabajo.
12. En la actualidad, estoy cumpliendo las metas de trabajo que me había propuesto.

Resilencia

13. Cuando tengo un contratiempo en la institución, tengo problemas en superarlo y seguir adelante.
14. Cuando encuentro un problema, suelo hallar la solución de alguna manera.
15. Puedo asumir solo mi carga de trabajo.
16. Cuando las cosas se tornan estresantes en el trabajo, generalmente las tomo con calma.
17. He experimentado dificultades con anterioridad, lo que me permite pasar por situaciones difíciles en el trabajo actualmente.
18. Siento que puedo manejar muchas cosas al tiempo en mi trabajo.

Optimismo

19. Cuando se presentan situaciones inciertas para mí en el trabajo, usualmente espero lo mejor.
20. Si en el trabajo puede algo ir mal para mí, así será.
21. En mi trabajo, yo siempre miro el lado positivo de las cosas.
22. Soy optimista acerca de lo que pasará en el futuro, respecto a mi trabajo.
23. En este trabajo, las cosas nunca resultan de la manera en que yo espero que sean.
24. Mi actitud en el trabajo es que “no importa cuán mala sea una situación, siempre hay algo positivo en ella”.

ESCALA DE COMPORTAMIENTO INNOVADOR (INB)⁴

1. El colaborador busca nuevas tecnologías, procesos, técnicas, y/o ideas de proyectos.
2. El colaborador genera ideas creativas.
3. El colaborador promueve y defiende sus ideas ante los demás.
4. El colaborador indaga y define los fondos necesarios para implementar nuevas ideas.

⁴ Source: Scott, Susanne G. & Bruce, Reginald A. 1994. Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace, *Academy of Management Journal*. Briarcliff Manor: Jun 1994. 37 (3) 580-608

5. El colaborador desarrolla planes adecuados y organiza una agenda para la implementación de nuevas ideas.
6. El colaborador es innovador.

CAPACIDAD DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL⁵

A. LMC

1. El coordinador del equipo involucra frecuentemente a su personal en importantes procesos de decisión.
2. El aprendizaje de un profesor es considerado más una inversión que un gasto.
3. La directiva de la institución mira favorablemente el hacer cambios en cualquier área para adaptarse o mantenerse al frente de nuevas situaciones que se presenten en el ámbito organizacional.
4. La capacidad de aprendizaje de los profesores es considerada un factor clave en éste equipo de trabajo.
5. En éste equipo de trabajo, las ideas innovadoras que funcionan son recompensadas.

⁵ Source: Jerez-Gomez, P., Cespedes-Lorente J. & Valle-Cabrera, R. 2005. Organizational learning capability: a proposal of measurement. *Journal of Business Research*, New York, Jun 2005. 58 (6) 715

B. LSP

1. Todos los profesores integrantes del equipo tienen un conocimiento general acerca de los objetivos de éste equipo de trabajo.
2. Todas las partes que conforman la institución (departamentos, secciones, equipos de trabajo, e individuos), están conscientes de cómo contribuir a alcanzar los objetivos generales.
3. Todas las partes que conforman la institución, están interconectadas, trabajando juntas de una manera coordinada.

C. LEX

1. Éste grupo de trabajo promueve la experimentación y la innovación como una manera de mejorar los procesos de trabajo.
2. Éste equipo sigue lo que están haciendo otros equipos e instituciones en el sector, adoptando técnicas y prácticas que creen son útiles e interesantes.
3. Las experiencias e ideas provistas por fuentes externas (asesores, firmas practicantes, etc.) son consideradas como un instrumento útil en el aprendizaje en este grupo de trabajo.
4. Parte de la cultura de este equipo y de la institución es que los profesores puedan expresar sus opiniones y hacer sugerencias respecto a los métodos y procedimientos establecidos para la realización de tareas.

D. LTR

1. Errores y fallas son siempre discutidos y analizados en éste equipo de trabajo, en todos los niveles.
2. Los profesores tienen la oportunidad de hablar entre ellos acerca de nuevas ideas, programas y actividades que puedan ser de utilidad para el equipo y para la institución.
3. En éste grupo, el trabajo en equipo es la forma en que se trabaja usualmente.
4. La institución tiene instrumentos (manuales, bases de datos, archivos, rutinas organizacionales, etc.) que permiten que lo que se ha aprendido en situaciones pasadas permanezca vigente aun cuando los profesores no sean los mismos.

ESCALA DE APOYO INTERGRUPAL (TMX)⁶

1. Los compañeros de trabajo en este equipo me ayudan a aprender nuevas formas de hacer las cosas en el trabajo.
2. Los compañeros de trabajo en este equipo confían en que estaré a la altura de las de las expectativas de mi trabajo.
3. Sugiero a mis compañeros en este equipo maneras de mejorar la forma de hacer las cosas sin que eso le cause problemas o incomodidades.

⁶ Fuente: Seers (1989) "un nuevo concepto para la Investigación del papel de decisiones, Comportamiento Organizacional y Procesos de decisión Humanos, 43 (1): 118-137

4. Cuando me equivoco en algo, mis compañeros me lo dicen con total naturalidad y sin ningún temor de que me pueda ofender.
5. Cuando mis compañeros de trabajo hacen algo mal, yo se lo digo con total naturalidad, sin ningún temor de que se puedan ofender.
6. Mis compañeros de trabajo reconocen mi potencial profesional.
7. Mis compañeros de trabajo en este equipo. Entienden mis problemas.
8. Tengo mucha flexibilidad cuando se trata de intercambiar turnos, horas de trabajo o tareas con mis compañeros de trabajo.
9. Usualmente, cuando no puedo hacer algo o tengo un problema, pido ayuda a mis compañeros.
10. Por lo general, cuando un compañero de trabajo en éste equipo no sabe hacer algo o tiene un problema, le ofrezco mi ayuda.
11. Si un compañero está saturado de trabajo, por lo general le ofrezco ayuda, aun sabiendo que esas tareas no me corresponden a mí.
12. Si estoy saturado de trabajo, mis compañeros de equipo, por lo general, se ofrecen a ayudarme, aunque esas tareas no le correspondan a ellos.

ESCALA DE DESEMPEÑO DE LA EMPRESA (P)⁷

PRV

1. El crecimiento del valor de las aportaciones del equipo.
2. Productividad (proyectos, aportes/año)
3. Eficiencia (proyectos, aportes sobre el profesor)
4. Crecimiento de la participación del equipo en proyectos y aportes dentro de la institución.
5. Desempeño general del equipo

PRO

1. Nivel de satisfacción de los padres de familia y estudiantes.
2. Calidad de la educación impartida.
3. Eficiencia del trabajo que realiza el equipo.
4. Productividad de los profesores en el trabajo que realiza el equipo.
5. Habilidad para conocer las habilidades del sistema enseñanza aprendizaje en términos de calidad, costo y tiempo de distribución.
6. Tasa de desarrollo de nuevos proyectos, técnicas y métodos.

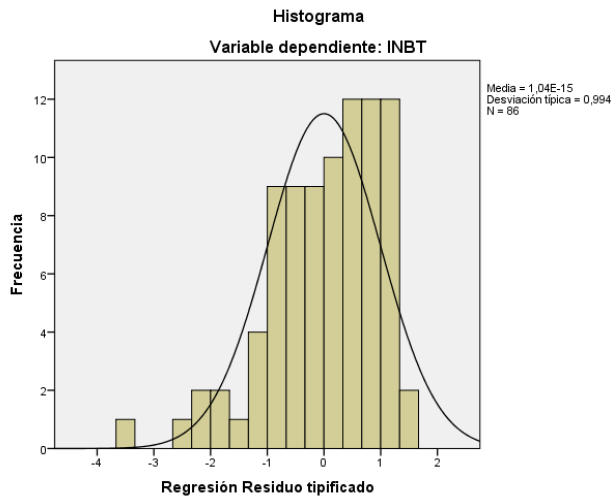
⁷ 5 From Ketkar, S. & Sett, P. K. 2009. HR flexibility and firm performance: analysis of a multi-level causal model, *The International Journal of Human Resource Management*, 20 (5), 1009-1038.

7. Lanzamiento exitoso de nuevos proyectos técnicas y métodos
8. Tiempo para desarrollar un nuevo producto (proyecto, método o técnica)
9. Habilidad del equipo para aportar a la retención de alumnos en la institución.
10. Habilidad para atraer nuevos y mejores alumnos a la institución.

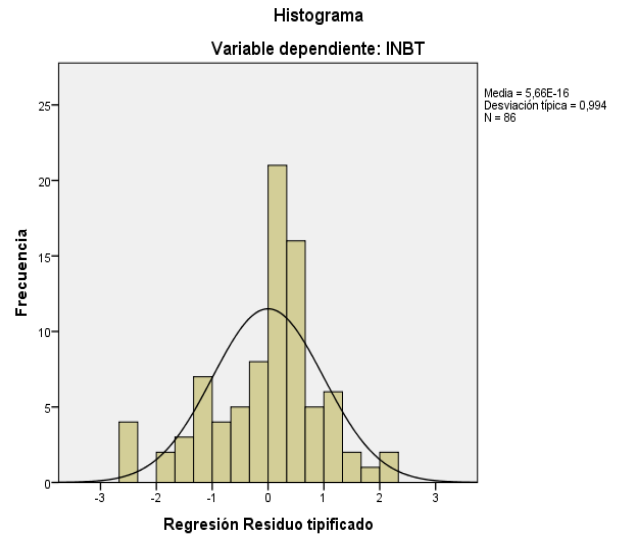
PRH

1. Orientación del equipo hacia el alumno.
2. Conciencia del equipo sobre la calidad de la educación.
3. Conciencia de los elementos costos/eficiencia en el trabajo de equipo.
4. Orientación al trabajo en equipo.
5. Compromiso del equipo con la institución.
6. Disposición del equipo al cambio.
7. Disposición del equipo para aprender.
8. Habilidad del equipo para resolver problemas.
9. Habilidad del equipo para manejar múltiples tareas.
10. Aportes de cada profesor a los objetivos del equipo.

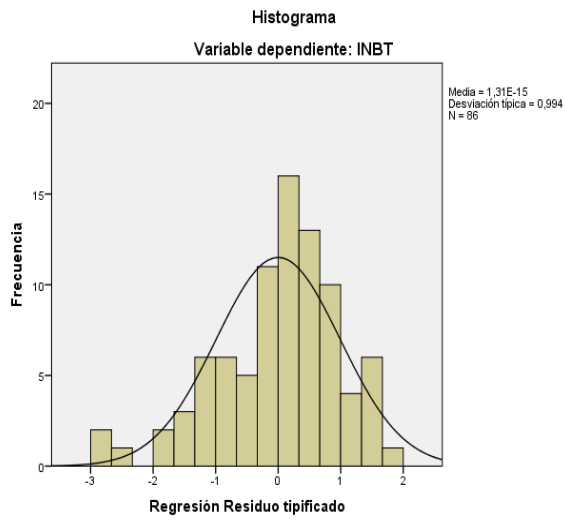
ANEXO 2. PRUEBA DE NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS



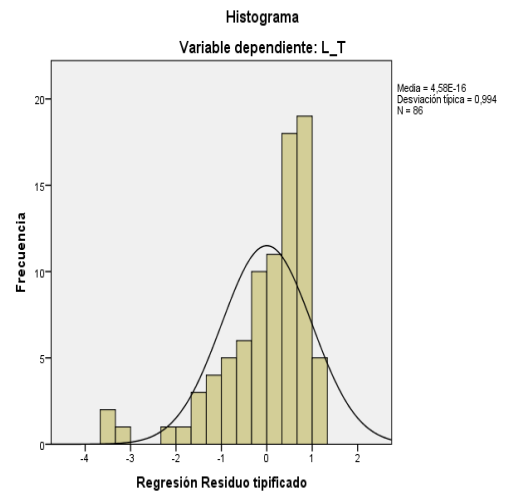
INBT VS PCT



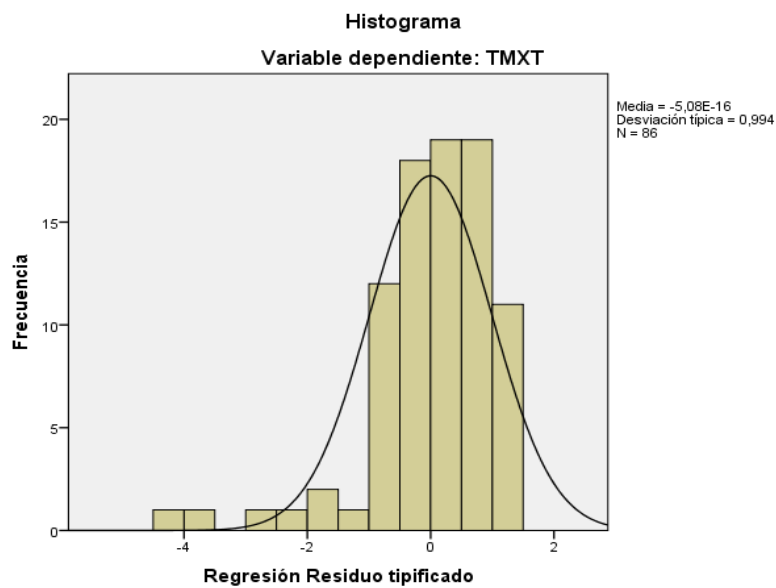
INBT S LT



INBT VS. TMX



L_T VS. PCT



TMX VS PCT

Histograma. Se trata de un histograma en intervalos de los residuos estudentizados de una superposición de la distribución normal. Los modelos lineales asumen que los residuos tienen una distribución normal, de forma que el histograma debería estar cercano a la línea continua.