

# COMPROMISO ORGANIZACIONAL Y ACTITUD AL CAMBIO DEL RECURSO HUMANO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Dulio Oseda Gago<sup>1,a</sup>, Ruth Katherine Mendivel Geronimo<sup>1,b</sup>, Marco Antonio Oseda Gago<sup>1,c</sup>

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar la relación del compromiso organizacional y la actitud al cambio en los colaboradores de la Universidad Nacional de Cañete (UNC). **Método:** es de diseño no experimental de nivel relacional bi variada, la muestra no probabilística de estudio son 75 trabajadores de la UNC, los datos fueron obtenidos mediante una encuesta anónima y como instrumentos dos cuestionarios de escalas valorativas de (Valera, 2003) y (Meyer, 2011) la prueba de normalidad con la finalidad de conocer el nivel de correlación entre dichas variables. Los resultados se obtienen del análisis descriptivo de los datos y aplicación de inferencia estadística de rho de Spearman dado que los datos no tienen normalidad, el análisis se realiza aplicando el programa estadístico SPSS 25. **Resultado:** el nivel de compromiso organizacional del 57% de los trabajadores es alto, y el nivel de actitud al cambio es alto y existe una relación directa, positiva débil entre el compromiso organizacional y cada una de las dimensiones de la variable actitud al cambio, como son la superación y responsabilidad, la actitud y apertura, la disposición al cambio, competitividad, valentía, y la visión del cambio del personal que labora en la UNC. **Conclusión:** existe una relación directa media ( $\rho=0,698$ ) y altamente significativa ( $p$ -valor:  $0,000 < 0,010$ ) entre el compromiso organizacional y la actitud al cambio en el personal que labora en la UNC, es decir a un mejor compromiso organizacional, existe también una mejor actitud al cambio y viceversa.

**Palabras claves:** Compromiso organizacional, actitud al cambio, superación, apertura y valentía.

## ORGANIZATIONAL COMMITMENT AND ATTITUDE TO CHANGE OF PERSONNEL WORKING AT THE NATIONAL UNIVERSITY OF CAÑETE

## ABSTRACT

**Objective:** to determine the relationship between the organizational commitment and the attitude to change in the collaborators of the National University of Cañete (UNC). **Method:** it is of non-experimental design of bivariate relational level, the non-probabilistic study sample is 75 UNC workers, the data was obtained through an anonymous survey and as instruments two questionnaires of evaluative scales of (Valera, 2003) and (Meyer, 2011) the normality test in order to know the level of relationship between these variables. The results are obtained from the descriptive analysis of the data and the application of statistical inference of Spearman's rho given that the data do not have normality, the analysis is carried out by applying the statistical program SPSS 25. **Result:** the level of organizational commitment of 57% of the workers is high, and the level of attitude to change is high and there is a direct, weak positive relationship between organizational commitment and each of the dimensions of the attitude to change variable, such as self-improvement and responsibility, attitude and openness, the willingness to change, competitiveness, courage, and the vision of change of the personnel who work at the UNC. **Conclusion:** there is a direct medium ( $\rho=0.698$ ) and highly significant ( $p$ -value:  $0.000 < 0.010$ ) relationship between organizational commitment and the attitude to change in the staff that works at the UNC, that is, a better organizational commitment, there is also a better attitude to change and vice versa.

**Keywords:** Organizational commitment, attitude to change, overcoming, openness, courage.

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Cañete.

<sup>a</sup> Doctor en sistemas de Ingeniería

<sup>b</sup> Doctora en educación

<sup>c</sup> Licenciado en Administración

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el talento humano presenta cada vez mayor importancia y relevancia, dimensiones emotivas o psicológicas que son observadas en el personal que labora y que influyen en desarrollo de la vida normal de las organizaciones.

Según Blau y Scott, 1963, (citado por Arias, 2003) estas organizaciones están compuestas por múltiples personas, que constituyen grupos sociales creados y modificados constantemente para alcanzar objetivos específicos; en este proceso surge diversas situaciones problemáticas que deben ser atendidas desde la administración del talento humano<sup>(1)</sup>.

La dimensión humana es importante, se valora según la visión y objetivos de la institución; el compromiso en la organización va adquiriendo importancia, cuando las personas son responsables y comprometidas, en consecuencia la organización gozara de mayor efectividad, logrando una gran cantidad de metas. El compromiso en la organización es un constructo que presenta gran interés en estudios de psicología y todo lo que se relacione con el departamento que maneja recursos humanos. El compromiso organizacional es un elemento de vital importancia para el cumplimiento de logros organizacionales además de la fidelidad del trabajador con la organización. El compromiso organizacional está ligado a la motivación laboral porque son sus principales contribuyentes, que muchas veces son desmerecidas en algunas organizaciones<sup>(2)</sup>.

En el Perú, la situación no es diferente; existe factores internos y externos que afectan al 78% de los colaboradores en las diferentes actividades relacionadas al trabajo que realizan, por lo que su motivación afecta al desempeño organizacional. El 54% de los colaboradores en las organizaciones muestran un bajo nivel de compromiso organizacional<sup>(3)</sup>.

La actitud al cambio, es la condición positiva que muestran los trabajadores para adaptarse a los cambios fundamentalmente tecnológicos, en la mayoría de las organizaciones. Los componentes de toda organización deben tener la capacidad para

adaptarse al cambio y en consecuencia estar abierta al aprendizaje colectivo; aunque, la intransigencia es una reacción normal e inevitable durante el periodo de incertidumbre a lo desconocido, dependerá de la percepción de cada individuo, por ello es necesario conocer las diferentes maneras de superar dicha intransigencia, para lograr que las personas se adapten y apliquen los aprendizajes que resultan de un cambio.

La resistencia al cambio, posee muchos aspectos a estudiar, estos aspectos son de vital importancia, uno de ellos es la confianza en sí mismos, porque influye en el desarrollo personal, también está implicado el temor de perder status, algunos cambios en la administración y mejoras en la tecnología pueden originar reducción de puestos de trabajo e incluso cambiar las bases de poder, esto puede generar oposición a los cambios de manera activa.

Algunas organizaciones tienden a resistirse al cambio, esta es una actitud muy parecida a la que optan los humanos, ya que existe la negación a aceptar los cambios rechazando el proceso de transformación, ya sea interno de entornos cercanos. Todo cambio conlleva un proceso que pasa por inestabilidad para poder llegar a un nuevo estado de equilibrio, si el cambio es mayor la resistencia a este también lo será.

Andrade<sup>(4)</sup>, en su investigación concluyó que el compromiso organizacional en la muestra especificada fue *medio ó regular*, con tendencias al *nivel bajo*.

Uribe<sup>(5)</sup> tuvo como objetivo, establecer la relación de la actitud frente al cambio y los niveles de compromiso organizacional en sus componentes calculado, normativo y afectivo en una muestra de empleados, que presentan contrastes con él con la intensidad y tipo de la innovación y variación en los procesos de la organización.

Orrego<sup>(6)</sup>, concluyó que la variable *cambio actitudinal* se relaciona positiva y altamente significativo con la variable *responsabilidad social* en profesionales que trabajan en universidades privadas de la ciudad de Lima.

Ávila<sup>(7)</sup>, abordó con la metodología de investigación aplicada con diseño correlacional concluyéndose que se debe fortalecer las actitudes hacia el cambio organizacional y el manejo de gestión de conflictos en los directores de la institución educativa con visión holística y basado en la teoría fundamentada.

Respecto a las bases teóricas y científicas de las variables de estudios, el comportamiento organizacional emerge en las formas de comunicación, se centra en conductas observables, como la comunicación entre compañeros, manejo de equipos, preparación de diversos informes. Así mismo, se ocupa de los estados internos como la percepción, el pensamiento y la toma de decisiones, entre otros. Igualmente, estudia el comportamiento de las personas de manera individual y grupal, al interior de una organización.

Meyer<sup>(8)</sup>, nos da a conocer que el compromiso organizacional es un estado psicológico que caracteriza la relación entre una persona y una organización; en el cual las perspectivas de ambos son singulares, distintos y vastos que casi generalmente no resulta posible enunciar la totalidad de los aspectos implicativos en una relación de tipo formal o incluso el caso legal.

En relación con la variable *actitud al cambio*, una actitud es entendida como una predisposición hacia la actividad que se ha adquirido del entorno donde se vive y de las experiencias que se ha tenido. Dicho de otra forma, la actitud viene a ser una modalidad de disposición enteramente psicológica, la cual se configura y adquiere mediante la experiencia personal. Tal disposición motiva a la persona para dar respuesta de modo singular frente a objetos, personas o situaciones. La actitud implica un modo particular de acción, no la actuación en sí misma, sino el trasfondo que la origina: las cuales constituyen un sistema de representación de la realidad.

Según Robbins et al<sup>(9)</sup>, las actitudes son expresiones de evaluación ya sea favorable o desfavorable ante eventos, personas u objetos. Reflejan los sentimientos de alguien respecto de algo. Cuando digo “me gusta mi trabajo”, se manifiesta la actitud hacia el trabajo.

La actitud tiene cuatro componentes muy importantes: lo *cognitivo*: constituyen las creencias y opiniones que se ha formado la persona acerca de las distintas situaciones u objetos, los cuales son adquiridos del contexto social en que se desenvuelve la persona. Lo *afectivo*: las opiniones y creencias adquiridas tienen contenidos afectivos las que originan determinada respuesta de agrado o repudio hacia las personas o actividades que realiza, es el sentimiento de amor por lo que hace. Lo *normativo*: el apego al orden, al control, disciplina, responsabilidad que hace que la persona se comporte observando la normatividad establecida frente a determinados objetos, personas o situaciones y finalmente, el *comportamiento*: dada una situación determinada, las opiniones, sentimientos, creencias, y normas establecidas se tornan en una acción observable, como la valoración a la persona humana, al trabajo, a la democracia o negativo como la discriminación.

En relación a los cambios en el puesto de trabajo Retolaza<sup>(10)</sup> manifiesta que es cualquier alteración que ocurre en el ambiente laboral y que afecta la forma en que los empleados deben actuar. Las modificaciones pueden ser políticas, tecnológicas, modificación de normas, procedimientos o de cualquier ámbito, pero el final produce profundos efectos en quienes lo reciben, independientemente del nivel de cambio, lento o rápido, planificados o no, lo cierto es que, el trabajador se adapta a los cambios rápidamente ó crea resistencia a dichos cambios.

De la revisión anterior el planteamiento metodológico de la investigación es el siguiente:

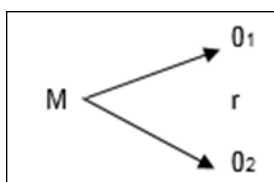
**Problema:** ¿Cuál es la relación que existe entre el compromiso organizacional y la actitud al cambio en los colaboradores de la UNC?

**Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el compromiso organizacional y la actitud al cambio en los colaboradores de la UNC.

**Hipótesis:** Existe relación directa y significativa entre el compromiso organizacional y la actitud al cambio en los colaboradores de la UNC.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El tipo de investigación fue aplicada, de nivel correlacional, con diseño de transversal. Según Gonzales et all<sup>(11)</sup>, en este tipo de investigación determina la variación en unos factores en relación con otros (covariación). Tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables. Esquema del diseño de investigación:



Dónde:

- M: Muestra
- O1: Observación de la variable 1
- O2: Observación de la variable 2
- r: Coeficiente de correlación

**Población:** La población estuvo conformada por todos los colaboradores de la UNC – Lima, los cuales suman un total de 210 colaboradores en el segundo semestre del periodo 2019.

**Muestra censal:** Esta fue no probabilística y estuvo conformado por 75 colaboradores.

**Muestreo:** Muestra no probabilística

**Tabla 1.** Muestra de estudio

Colaboradores	Total
Docentes ordinarios	7
Docentes contratados	28
Personal administrativo	30
Personal de limpieza, mantenimiento y seguridad	10
Total	75

Fuente: Base de datos de los investigadores.

Para la aplicación de los instrumentos de investigación se tuvo el criterio del anonimato y la respectiva firma del consentimiento informado

## RESULTADOS

Luego de aplicar la encuesta a la muestra de estudio conformada por los 75 colaboradores que laboran en la Universidad Nacional de Cañete, se presentan los resultados de la investigación, los que se muestran en distribución de frecuencias y porcentajes. En un primer bloque, se presenta el consolidado de la variable *Compromiso organizacional*, evidenciando en tablas y figuras los resultados globales, luego los consolidados por cada una de las dimensiones de *afectividad, normativa y de continuidad*.

En un segundo bloque, se presenta el consolidado de la variable Actitud al cambio, evidenciando en tablas y figuras los resultados globales, luego los consolidados por cada una de las dimensiones de superación y responsabilidad, actitud y apertura, disposición al cambio, competitividad, valentía, y visión de cambio. Resultados que se presentan a continuación.

**Tabla 2.** Niveles de compromiso organizacional

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	3
Regular	30	40
Alto	43	57
Total	75	100

Fuente: Bases de datos de los investigadores

Según la tabla 2 se puede apreciar que los niveles de la variable compromiso organizacional en las 75 personas de la muestra de estudio, colaboradores de la UNC, se observa que en una frecuencia de 2 colaboradores que es el 3% perciben un bajo nivel de compromiso laboral, luego 30 colaboradores que es el 40% lo perciben como nivel regular y 43 colaboradores que fue el 57% lo percibe como nivel alto. Es decir, la mayoría del personal de la UNC considera que el compromiso organizacional es alto en un 57%. Asimismo, la mayoría de personal de la UNC considera que el compromiso organizacional en su dimensión de continuidad es regular; refiriéndose a la formación adquirida, participación en el crecimiento, prestigio laboral en su centro de trabajo además de costos de contribución, deseos de continuidad y experiencia laboral.

**Tabla 3.** Niveles de la actitud al cambio

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0
Regular	17	23
Alto	58	77
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Bases de datos de los investigadores

Según la tabla 03, se puede apreciar que los niveles de la variable actitud al cambio en las 75 personas de la muestra de estudio que son colaboradores de la Universidad Nacional de Cañete, se observa que

nadie percibe un bajo nivel de actitud al cambio; 17 colaboradores que representa el 23% perciben un nivel regular y 58 colaboradores que fue el 77% lo percibe como nivel alto. Es decir, la mayoría de personal que labora en la Universidad Nacional de Cañete considera que la actitud al cambio en las dimensiones estudiadas es alta al 77%. Para la contratación de la hipótesis, se ha seguido el proceso correspondiente estadístico del Error Tipo I o Alfa, que ha servido para establecer los resultados correlacionales finales de la investigación desde el punto de vista popperiano.

**Tabla 4.** Coeficiente de correlación hipótesis general

		Compromiso organizacional	Actitud al cambio
<b>Rho de Spearman</b>	Compromiso organizacional	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	-
		N	75
	Actitud al cambio	Coefficiente de correlación	0,698**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	75

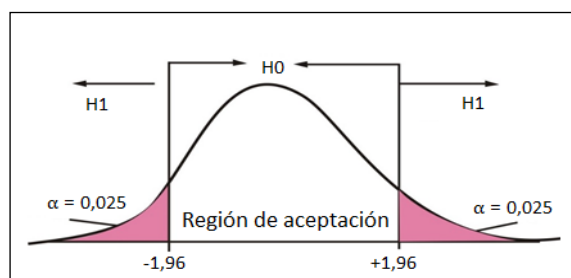
\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Y puesto que la "rho" de Spearman es 0,698, éste es considerado como correlación positiva media. Ahora veamos la contratación de hipótesis general.

#### Planteamiento de hipótesis

- Hipótesis nula:  $H_0$ : "No existe relación directa y significativa entre el compromiso organizacional y la actitud al cambio del personal de la UNC."
- Hipótesis alterna:  $H_1$ : "Existe relación directa y significativa entre el compromiso organizacional y la actitud al cambio del personal de la UNC."

Nivel de significancia o riesgo:  $\alpha=0,05$ .

**Figura 1.** Curva normal de la toma de decisiones

Decisión estadística: Puesto que rho es 0,698 y p-valor:  $0,000 < 0,010$ , en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ ).

Conclusión estadística: "Se concluye que existe una relación directa media y altamente significativa entre el compromiso organizacional y la actitud al cambio del personal de UNC."

## DISCUSIÓN

El estudio del *compromiso en la organizacional* y el cambio de actitud ante situaciones adversas y de conflicto, son factores que contribuyen a una mejor vida organizacional; y después del regojo de información de la muestra de estudio en la UNC, en número de 75, se observa que los resultados consolidados de la variable Compromiso organizacional, evidencia que el 57% de los colaboradores perciben un nivel alto de compromiso, siendo este muy significativo y favorable para la comunidad universitaria.

También se ha observado, que los resultados consolidados de la variable *actitud al cambio*, evidencia que se muestran en la tabla 3, que el 77% percibe un nivel alto de actitud hacia el cambio, siendo esto también muy favorable y significativo.

De la tabla 4 se deduce que el comportamiento organizacional tiene una relación directa media y altamente significativo con la actitud hacia el cambio, que, según la correlación de las variables de estudio, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyéndose que si existe relación directa media y altamente significativo al 5% entre el compromiso organizacional y la actitud al cambio en el personal que labora en la UNC.

Los resultados se corroboran con lo planteado con Ortega<sup>(12)</sup>, en su estudio, cuando concluyen que el compromiso organizacional es fundamental para la organización ya que constituye un constructo básicamente actitudinal que implica sentimiento de apego y de mantener un comportamiento estable y así soslayar la pérdida de beneficios en la organización y que favorece muchas veces el cambio actitudinal en los colaboradores. Además, Ortega proponen una dimensión más de identificación – implicación, la que amplía la comprensión de la variable.

Al respecto, Keith et al<sup>(13)</sup>, concluye que las variables de estudio, se relacionan positivamente y además no se encuentra diferencias considerables entre las organizaciones públicas y privadas; y además plantean estrategias específicas para mejorar el cambio actitudinal de los grupos encontrados en

situaciones de conflicto, similar a nuestros hallazgos.

Asimismo, Dávila<sup>(14)</sup>, asume que existen correlaciones significativas entre las distintas dimensiones de ambas escalas. En este estudio podemos concluir en que en la organización los empleados muestran una actitud favorable y flexible frente a los cambios y ello implica también mayores índices de compromiso organizacional asumidos superficialmente muchas veces por cuestiones sólo de índole laboral.

En la misma situación, la percepción de los colaboradores que laboran en la UNC, existe una relación directa media y altamente significativo, sin embargo, es importante acrecentar dicha relación, comprendiendo que dentro de la organización existen aspectos con gran relevancia como es el compromiso organizacional porque es quien ayuda a la realización de este alcance plasmado en el proceso de licenciamiento logrado en el 2018. Además, es importante considerar a la motivación laboral y el compromiso laboral que son aspectos que contribuyen positivamente a los fines de la organización ya que estos suelen estar unidos y se complementan poco a poco. De la misma manera la actitud al cambio, que es una forma de vida necesaria en la mayoría de las organizaciones, y en lo personal imprescindible en todo profesional de emprendedor y de vanguardia.

Al respecto, Castañeda<sup>(15)</sup>, manifiesta que, la forma de liderar una organización de forma transformacional favorece muchas veces a las actitudes de aceptación frente al cambio; ya que la prevención de esta forma de un líder con actitudes pasivas y precavidas, se relaciona de forma significativa, moderada e inversa con las actitudes de aceptación frente al cambio organizacional.

Finalmente, Amherdt<sup>(16)</sup>, concluye que existe relación significativa entre la actitud hacia el cambio organizacional y la gestión de conflictos en las direcciones de las organizaciones 16, resaltando la labor de los directivos en la actitud al cambio, algo similar también aconteció al interior de la UNC, siendo el manejo de conflictos vital en este componente.

La escala valorativa de Varela<sup>(17)</sup>, resalta el cuartil 3 como índice de compromiso laboral favorable para la buena gestión pública, precisamente ese índice se logró en los colaboradores de la universidad, por eso se logró el licenciamiento institucional, ahora se va por el proceso de la acreditación de las cinco escuelas profesionales.

## CONCLUSIONES

Si existe relación directa, positiva media ( $\rho=0,698$ ) entre el compromiso organizacional y la actitud al cambio del personal de la UNC, es decir a un mejor nivel de compromiso organizacional, existe también una mejor actitud hacia el cambio y viceversa.

Si existe relación directa, positiva débil ( $\rho=0,461$ ) entre el compromiso organizacional y, la superación y responsabilidad del personal de la UNC.

Si existe relación directa positiva media ( $\rho=0,560$ ) entre el compromiso organizacional y, la actitud y apertura del personal de la UNC.

Si existe relación directa positiva media ( $\rho=0,615$ ) entre el compromiso organizacional y la disposición al cambio en el personal de la UNC.

Si existe relación directa positiva débil ( $\rho=0,443$ ) entre el compromiso organizacional y la competitividad del personal de la UNC.

Si existe relación directa positiva media ( $\rho=0,682$ ) entre el compromiso organizacional y la valentía del personal de la UNC.

## Recomendaciones

Replicar la presente investigación en otras universidades públicas y/o privadas por el mismo equipo de investigadores y otros para corroborar o reforzar nuestros hallazgos.

## Fuente de financiamiento

El presente artículo e investigación, fue financiado en su totalidad por los mismos investigadores de la UNC.

## Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés en la publicación del presente artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, L. Psicología experimental. México DF: Mc Graw Hill. 2003. p. 243.
- Peters, J. & Waterman, H. In Search of Excellence: Lessons from America's Best Run Companies. New York: Harper & Row. 654-677. 2008.
- De la Puente, L. Compromiso organizacional y motivación de logro en personal administrativo de la Municipalidad Provincial de Trujillo. (Tesis). Universidad César Vallejo. Perú. 2017.
- Andrade Betanzos, L. Compromiso organizacional en una muestra de colaboradores mexicanos. Universidad Complutense de Madrid. 2016.
- Uribe, T. Actitud frente al cambio y su relación con el compromiso organizacional en organizaciones de la región del Maule. Santiago de Chile: Universidad de Chile. 2017.
- Orrego, Z. Sistema de cambio actitudinal y responsabilidad social en universidades privadas de Lima. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola. 2018.
- Ávila, J. Actitudes hacia el cambio organizacional y gestión de conflictos en directores de I.EE. públicas de San Juan de Lurigancho-Lima, año 2014. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2015.
- Meyer, E. Compromiso con la organización y las ocupaciones: extensión y prueba de una conceptualización de tres componentes. Revista de Psicología Aplicada. 78(4), 538-551. 2011.
- Robbins, P. y Coulter, A. El desempeño laboral en el departamento de mantenimiento del Ambulatorio la Victoria. Revista de Ciencias Sociales, 26(3). 2005.
- Retolaza, W. Teoría del cambio. Un enfoque de pensamiento-acción. Guatemala: Sergráfica, S.A. Litografía. 2010.
- Gonzales, Oseda, Ramírez y Gave. ¿Cómo aprender y enseñar investigación científica? Huancavelica: UNH. 2011.
- Ortega, M. La resistencia al cambio y su influencia en el desempeño laboral en la municipalidad distrital de "Alto de la Alianza" – Tacna, en el año 2013. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. 2013.

13. Keith, J. & Frese, D. Self-regulation in error management training: Emotion control and metacognition as mediators of performance effects. *Journal of Applied Psychology*, 90(26), 677-691. 2017.
14. Dávila de León, J. C. Sentido de pertenencia y compromiso organizacional: predicción del bienestar. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. *Revista de Psicología*. 32 (2), 272-302. 2014.
15. Castañeda, R. El proceso de cambio en las organizaciones” trabajo de investigación que presenta. (Tesis de grado) Universidad Autónoma de Nuevo León. 2011.
16. Amherdt, C. Competences collectives dans les organisations. Emergence gestion et developpement. Laval: Les Presses Univertitaries de Laval. 2014.
17. Varela, A. Compromiso organizacion y su relacion con algunos factores demograficos y psicologicos. *Revista Vida Saludable*. 25(14), 245-259. 2003.

## CONVOCATORIA

Se invita a los investigadores de la región y el país, a presentar sus artículos científicos, especiales y de revisión para las ediciones semestrales de la revista CyTD – UJCM

UJCM Campus San Antonio

Revista CyTD — UJCM  
Indexada en Latindex catálogo 2.0



latindex

REVISTA CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA  
Para el Desarrollo-UJCM

### Informes:

Vicerrectorado de investigación  
Calle Arequipa 282 – 2do piso  
RPC: 947730191 – 947730189  
viceinvestigacion@ujcm.edu.pe

**Correspondencia:** Dulio Oseda Gago  
**Dirección:** Universidad Nacional de Cañete, Perú.  
**Correo electrónico:** doseda@undc.edu.pe