



Ciencia y Sociedad

ISSN: 0378-7680

dpc@mail.intec.edu.do

Instituto Tecnológico de Santo Domingo  
República Dominicana

Silvestre, Emmanuel

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE CLIMA ORGANIZACIONAL UNIVERSITARIO  
COINTEC

Ciencia y Sociedad, vol. 38, núm. 4, diciembre-, 2013, pp. 719-741

Instituto Tecnológico de Santo Domingo  
Santo Domingo, República Dominicana

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87029731005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

---

## CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE CLIMA ORGANIZACIONAL UNIVERSITARIO COINTEC

---

Development and Validation of the University Organizational Climate Scale COINTEC

**Emmanuel Silvestre**

**Resumen:** Este artículo describe la construcción y validación de una escala multifactorial de Clima Organizacional (CO), basada en un modelo empírico, en una universidad de República Dominicana. En una primera etapa exploratoria, en 3 grupos focales con empleados directivos, docentes y administrativos, se pusieron a prueba 14 factores relacionados con el CO para determinar su pertinencia y construir el cuestionario de la segunda etapa cuantitativa, consistente en una encuesta aplicada a una muestra representativa de 302 empleados. La confiabilidad de las 14 escalas fue buena y la del total excelente. La validez externa del total se estableció correlacionándolo con la evaluación del desempeño hecha por los supervisores. La validez concurrente se confirmó con estimaciones sobre satisfacción y retención laboral. Encontramos que las estimaciones más bajas del CO fueron de los docentes y los empleados más antiguos. Se establecieron normas para determinar los factores e ítems positivos y negativos por unidad laboral.

**Palabras claves:** Clima organizacional, ejecución laboral, construcción de escalas, gestión humana universitaria.

**Abstract:** This paper describes the development and validation of a multidimensional scale of Organizational Climate (OC), based upon an empirical model, in a Dominican Republic university. In a first exploratory phase we tested, through 3 focus groups with managers, faculty and clerks, 14 CO related dimensions to determine their relevance and to build a questionnaire for the quantitative second phase, which consisted in a survey to a representative sample of 302 employees. Reliability was good for the 14 scales and excellent for the total. The external validity of the total was established correlating it with the managers' job performance evaluation. Concurrent validity was confirmed through estimates on job satisfaction and retention. Results show that the lowest CO estimations were made by faculty and the oldest employees. We create norms to establish the positive and negative dimensions and items for each work unit.

**Keywords:** Organizational climate, Job performance, Scale construction, University human management.

## 1. Introducción

El objetivo general de esta investigación fue construir y validar una escala multifactorial de Clima Organizacional (CO) para la universidad INTEC de República Dominicana, para ser utilizada en futuras acciones de Gestión Humana con el fin de mejorar el clima de la institución. Esta es una universidad sin fines de lucro, motivada por la excelencia y muy preocupada por el bienestar de sus colaboradores, por lo cual se planteó esta actividad pionera en el país. Específicamente, primero definimos los factores pertinentes al CO de la institución. En segundo lugar construimos una escala de CO calculando su confiabilidad y validez. Luego describimos el clima de la universidad de acuerdo a los tipos de

empleados y sus unidades laborales. Finalmente proponemos recomendaciones para la mejoría del clima organizativo.

## **2. Construcción empírica de una escala de CO**

A pesar de que el CO es definido de manera diferente por muchos investigadores, su importancia no parece estar implicada en esta controversia. El CO se manifiesta en diversas prácticas de recursos humanos como un importante predictor del éxito organizacional. Numerosos estudios han encontrado relaciones efectivas entre climas positivos y varias medidas de éxito organizacional, tales como retención de personal, productividad, satisfacción del consumidor y rentabilidad. Como prueba de esta importancia mencionamos a continuación algunos resultados según la literatura consultada.

Denison (1990) encontró que un CO que fomenta la participación de los trabajadores y la autonomía en la toma de decisiones predecía el éxito financiero de la organización. Schneider (1990) encontró que los climas de servicio y rendimiento predecían la satisfacción del cliente. Patterson, Warr y West (2004) encontraron que las organizaciones de fabricación que enfatizaban un clima organizacional positivo, en concreto la preocupación por el bienestar del empleado, la flexibilidad, el aprendizaje y el rendimiento, mostraron una mayor productividad que las que hacían menos hincapié en estas variables. Potosky y Ramakrishna (2001) encontraron que el énfasis en el desarrollo del aprendizaje y la habilidad se relacionaba significativamente con el desempeño organizacional. Ekvall (1996) encontró una relación positiva entre los climas que enfatizaban la creatividad y la innovación y los beneficios de la organización. Hansen y Wernerfelt (1989) encontraron que los factores del CO explican aproximadamente el doble de la varianza en las tasas de ganancia que los factores económicos. Thompson (1996) encontró que las empresas que utilizaban prácticas progresistas de recursos humanos que afectan

el clima, tales como el compromiso con el cliente, la comunicación, la capacitación, la innovación, las recompensas y el reconocimiento, la participación/responsabilidad ambiental comunitaria y el trabajo en equipo superaron a las organizaciones con prácticas menos progresistas.

De especial importancia para este trabajo, porque fue utilizada para validar nuestra escala, es la correlación positiva entre el CO y el Nivel de Ejecución encontrada por varios autores (Abdel-Razek, 2011; Johannsen, Johnson y Stinson, 1976).

Específicamente en la Universidad, el CO se ha afirmado como un aspecto importante e influyente de la satisfacción y retención, así como de la eficacia institucional y el éxito en la educación superior (Denison, 1996; Moran y Volkwein, 1992; Verbeke, Volgering, y Hessels, 1998).

Aunque existe una continua controversia sobre la definición del CO (Clegg y Bailey, 2008), especialmente sobre su diferenciación de la cultura organizacional, una definición ampliamente adoptada es la de Benjamin Schneider (1975), quien define el CO como una descripción que refleja un acuerdo mutuo entre los miembros de una organización sobre cómo perciben su medio ambiente y las prácticas y procedimientos de la misma. Más allá, Kouzes y Posner (1993) consideran que el clima es algo que se siente, más que algo que se reconoce cognitivamente.

Este acuerdo acerca de cómo se percibe el medio ambiente, las prácticas y los procedimientos entre los miembros de la organización es lo que distingue el clima de la cultura, la cual se centra en los juicios y valores. En este trabajo consideraremos la cultura como uno de los factores incluidos en el clima.

Para mencionar un modelo específico de factores que componen el CO, elegimos la encuesta estandarizada CEO de Toro (1992), la cual incluye los factores tales como: Trato interpersonal, Apoyo

del jefe, Sentido de pertenencia, Retribución, Disponibilidad de recursos, Estabilidad, Claridad organizacional, Coherencia, Trabajo en equipo, Valores colectivos, Calidad de la imagen gerencial, Calidad de la vida de relación, Apoyo organizacional percibido, Disposición al esfuerzo, Imagen de la empresa y Calidad del clima organizacional.

Sin embargo, no hay espacio aquí para mencionar todos los factores considerados en la literatura como componentes del CO, puesto que los diversos autores han utilizado diferentes factores (Anderson y West, 1996; Griffin, Hart y Wilson-Evered, 2000; Hellriegel y Slocum, 2004; Mathisen y Einarsen, 2004; Obadara, 2008; Rose y Griffin, 2002).

Los diferentes conceptos acerca de lo que es el (CO) tienen mucho que ver con el hecho de que las organizaciones mismas son de diferentes tipos. Una organización comercial de importación, por ejemplo, es muy difícil de comparar con un club deportivo. Una universidad tiene peculiaridades que no tiene una línea aérea. Incluso dentro de la categoría de universidades, en trabajos realizados en varias universidades de América Latina, encontramos también una diversidad de factores (Durán, Atlante y Giordano, 201; García, 2009; Macedo, 2012; Sanín, 2009; Segredo, 2012).

Ante esta diversidad es útil mencionar una clasificación de los factores de CO que puede facilitarnos la comprensión del concepto. El modelo de Brunet (1987) clasifica los factores del CO en:

- 1) Psicológicos individuales
- 2) Grupales
- 3) Organizacionales

Los factores psicológicos individuales surgen de necesidades y motivaciones personales, como la necesidad de interacción social, sentimientos de afinidad hacia la organización, y un sentimiento positivo o negativo de pertenecer a la organización. Ejemplos

de estos factores individuales serían autonomía individual, compromiso y lealtad con los objetivos, disposición al cambio, grado de satisfacción, interacción social, motivación, pertenencia y responsabilidad en el desempeño docente.

Toro (2003), en su definición, hace énfasis en los factores grupales del CO. Este autor señala que el CO sería la percepción colectiva y compartida de las realidades internas del grupo. Aquí, los aspectos sociales de la tarea se convierten en fuente de satisfacciones, que a su vez generan crecimiento personal, tolerancia, cooperación y respeto por las diferencias. Estas condiciones llevan a un clima de paz que, en consecuencia, reduce la agresividad interpersonal y aprende de los conflictos cuando ocurren, beneficiando a las organizaciones y a sus miembros.

Como factores grupales destacados pueden mencionarse relaciones interpersonales, desarrollo del trabajo en equipo, apoyo/confianza en el grupo, confianza en el jefe, espíritu de cooperación, liderazgo, relaciones interpersonales, trabajo en equipo y valores colectivos. En la tercera clase de factores del CO, los organizacionales, los factores están relacionados con las características propias de las organizaciones que afectan el ambiente interno y repercuten en el comportamiento del trabajador y, naturalmente, en la productividad de la empresa.

Ucros (2011), en un trabajo sobre el CO de las universidades de la costa Caribe Colombiana, menciona como ejemplos de factores organizacionales del CO la comunicación y difusión de políticas, los modelos de toma de decisiones, la estructura organizacional, el nivel jerárquico y su influencia en el cargo, los riesgos laborales e institucionales, la infraestructura física, la dotación de insumos docentes y la estructura organizacional.

La cantidad de factores diferentes encontrados en la literatura sobre CO comprueba que la diversidad de factores que lo definen es la regla y nos llevan a pensar que el mejor enfoque para un

estudio de CO debe ser empírico. Esto es, debe ser definido a partir de las necesidades particulares de la organización que se desea estudiar.

Esta posición contradice la consideración de Hunter, Bedell y Mumford (2007) de que los estudios de CO basados en instrumentos estandarizados producen tamaños del efecto mayores que aquellos basados en medidas desarrolladas localmente.

No obstante, los instrumentos estandarizados provenientes de países desarrollados como los Estados Unidos, por ejemplo, incluyen factores que no son pertinentes a nuestra cultura. Como una muestra de este argumento citamos un estudio de Hanges, Leslie y Keller (2005) realizado en la Universidad de Maryland, que incluye en su modelo el factor diversidad. Este factor no fue considerado pertinente por los participantes en los grupos focales para el CO de la universidad, donde la discriminación racial no afecta visiblemente, aunque en otros tipos de situación esta pudiera presentarse.

Al comprobar que los factores del CO que se deben estudiar varían de una organización a otra, en nuestra universidad, optamos por adoptar un método empírico para estudiarlo construyendo nuestro instrumento de medición, tal como se ha hecho anteriormente en el ámbito universitario en países en desarrollo (Gupta, 2008). Apoyamos esta decisión, ya que no encontramos antecedentes en nuestro país de un estudio similar en las universidades dominicanas.

### **3. Método**

El trabajo se realizó en dos etapas, una cualitativa y otra cuantitativa. En la etapa cualitativa utilizamos un diseño comparativo con tres grupos focales según las categorías de empleados: directivos, administrativos y docentes. Cada grupo estuvo compuesto por 10 participantes.



Los objetivos de estos grupos exploratorios eran:

- 1) Confirmar factores y variables pertinentes al CO de la universidad, y
- 2) Determinar problemas y características percibidas por los participantes sobre el CO de la institución.

Para obtener estas informaciones se utilizaron técnicas de Visualización en Programas Participativos (VIPP, s.f.), tales como dibujos, exposiciones visualizadas y tarjetas de visualización, además de un cuestionario estructurado en su versión preliminar.

El cuestionario contenía ítems en formato denominado diferencial semántico con puntuaciones del 1 al 10 para juzgar el acuerdo o desacuerdo con afirmaciones relacionadas con factores del CO.

Analizamos cuantitativamente las respuestas al cuestionario confirmando el peso de cada variable y factor, así como la confiabilidad preliminar de las escalas utilizadas. El análisis cualitativo de las respuestas de los participantes nos permitió confirmar la pertinencia de los factores seleccionados, así como agregar y modificar ítems para confeccionar el cuestionario definitivo. Los factores seleccionados se presentan en la sección de resultados.

La etapa cuantitativa consistió en la realización de una encuesta, utilizando el cuestionario definitivo, con una muestra representativa de 302 empleados, 67% de los empleados fijos de la Universidad, seleccionados al azar de la lista de empleados. Para un nivel de confianza de 95%, esta muestra produjo un intervalo de confianza de  $\pm 3.24\%$ .

Además de las estimaciones de diferencial semántico sobre los factores del CO, que fueron las variables dependientes, el cuestionario contenía datos demográficos, de categoría de empleado y unidad laboral, las cuales fueron usadas como variables independientes. También se incluyeron estimaciones de satisfacción

laboral, retención, ausentismo y cumplimiento de compromisos, que fueron usadas para calcular la validez concurrente. La validez externa de la escala total de CO fue calculada con el nivel de ejecución aportado por los supervisores de los directivos y empleados administrativos en la evaluación anual de desempeño de la universidad.

Como la universidad había efectuado un aumento salarial dos meses antes de la encuesta, la estimación de los sujetos sobre la influencia de este aumento en las opiniones expresadas fue utilizada como una covariable para corregir las estimaciones sobre el CO.

## 4. Resultados

### 4.1 DATOS DEMOGRÁFICOS

Los datos demográficos prestaron validez aparente a la encuesta puesto que coincidieron con las características del personal general de la universidad. Por ejemplo, se encontraron diferencias significativas entre las medias de edad de los diferentes tipos de empleados,  $F(2/290) = 53.58$ ,  $p = .000$ . Los docentes eran los de mayor promedio de edad (50 años), los directivos eran más jóvenes (44.06 años) y los empleados administrativos los más jóvenes (32.98 años). El tamaño de este efecto fue grande ( $f = .605$ ) y el poder del análisis muy alto (1). Las comparaciones múltiples con la corrección de Bonferroni precisaron que todas las medias eran diferentes entre sí.

Igualmente, se encontraron diferencias significativas entre las proporciones de sexo de los empleados, los hombres eran la mayoría entre los docentes, mientras que las mujeres lo eran entre los empleados directivos y administrativos,  $\chi^2(2) = 17.476$ ,  $p = .000$ . El tamaño de este efecto resultó mediano ( $w = .237$ ) y el poder del análisis muy alto (.966).

Sin entrar en detalles, también encontramos que los directivos y docentes tenían un nivel educativo más alto, pero los directivos tenían la misma antigüedad que los administrativos. Los docentes tenían la mayor antigüedad en la institución.

4.2 Confiabilidad

La confiabilidad de las escalas de los diferentes factores y de la escala total fue analizada con índices Alpha. En la tabla N.º 1 mostramos las estadísticas de confiabilidad de las sub-escalas de CO ordenadas de mayor a menor y, en la última línea, el índice Alpha de la escala total.

Tabla N.º 1  
Estadísticas de confiabilidad

Escalas	Alpha de Cronbach	Número de ítems definitivo
Recompensas	.894	5
Liderazgo	.886	6
Cambio	.886	5
Desarrollo	.881	5
Cultura organizacional	.850	4
Seguridad	.844	3
Moral	.835	5
Servicio	.821	4
Estructura	.820	2
Comunicaciones	.792	3
Pertenencia	.723	2
Puestos	.653	5
Políticas	.618	4
Conflictos	.598	2
<b>Total</b>	.937	14

Nueve de las sub-escalas tuvieron un Alpha por encima de 0.80, dos de ellas estuvieron por encima de 0.70 y otras tres por encima de 0.60 o prácticamente en ese nivel. Sin embargo, la escala total, considerando las sub-escalas como ítems, tiene una confiabilidad más que excelente de 0.937.

#### 4.3 VALIDEZ

La estimación acerca del efecto del aumento salarial sobre la puntuación total del CO presentó una correlación moderada pero significativa,  $r(301) = 0.303$ ,  $p = 0.000$  (2 colas). Este efecto se presentó sobre todo entre los empleados administrativos,  $F(2/290) = 3.27$ ,  $p = 0.039$ . El tamaño de este efecto fue pequeño (0.147) y el poder del análisis medio alto (0.613). Este resultado justificó que en los análisis apropiados reportados en lo adelante se utilizó la estimación acerca del efecto del aumento salarial como covariable.

La validez concurrente de la escala se calculó con correlaciones parciales. El CO de la universidad presentó una correlación significativa positiva y moderada con la satisfacción,  $r(293) = .592$ ,  $p = 0.000$  (2 colas) y la retención laboral,  $r(293) = 0.359$ ,  $p = 0.000$  (2 colas). Las correlaciones con el ausentismo,  $r(293) = 0.147$ ,  $p = 0.011$  (2 colas) y con el cumplimiento de compromisos,  $r(293) = .126$ ,  $p = .031$  (2 colas) son también significativas y positivas pero bajas.

Para determinar la validez externa de nuestra escala de CO debíamos mostrar que la misma tenía una correlación positiva con el Nivel de Ejecución, usando una medida externa, tal y como la evaluación del empleado por su supervisor.

En la universidad, esta evaluación se limita a los empleados directivos y administrativos pues los docentes son evaluados de otra manera. Por ello realizamos comparaciones entre las muestras de la encuesta de CO y la muestra de empleados evaluados para comprobar que ambas eran homogéneas.

Entre los empleados evaluados encontramos la misma diferencia de edad que en la encuesta de CO. Los directivos tenían una media de edad mayor (44.83 años) que los administrativos (33.75 años). Esta diferencia también fue significativa  $t(150) = 4.92$ ,  $p = 0.000$  (2 colas). De la misma manera que en la encuesta de CO, entre los empleados evaluados encontramos que las mujeres eran mayoría entre directivos (60%) y administrativos (61%), los directivos tenían un nivel educativo más alto, pero igual antigüedad que los administrativos.

Habiendo comprobado que las muestras eran comparables integramos las puntuaciones en la escala total de CO, como variable dependiente, y los de la evaluación del desempeño como variables independientes. Esta evaluación tenía tres factores:

- Nivel de ejecución
- Dominio del cargo
- Factores críticos de éxito.

Con estas variables realizamos un análisis de regresión Stepwise, el cual solo aceptó el Nivel de Ejecución como predictor del CO, mostrando una correlación baja entre ambas variables pero altamente significativa ( $R = 0.209$ ,  $p = 0.009$ ). Más aún, el tamaño de este efecto fue pequeño ( $f^2 = 0.045$ ) pero el poder del análisis fue alto (0.746).

Sin embargo, la significación del modelo de regresión confirma lo encontrado en la literatura: el Clima Organizacional positivo, medido con nuestra escala COINTEC, estuvo relacionado con un mejor Nivel de Ejecución del empleado.

#### 4.4 DIFERENCIAS ENTRE EMPLEADOS

La escala COINTEC encontró que los docentes y los empleados más antiguos evaluaban más bajo el CO de la universidad. El

promedio de CO de los docentes (7.31) fue significativamente más bajo,  $F(2/296) = 3.294$ ,  $p = 0.038$ , que el de los administrativos (7.76) y los directivos (7.74). El tamaño de este efecto fue grande ( $f = 0.531$ ) y el poder del análisis muy alto (1). Las comparaciones múltiples con la corrección Bonferroni confirmaron que estas dos últimas categorías de empleados no difirieron en su evaluación del CO.

Los empleados de 6 años o más en la institución evaluaron el CO de un modo significativamente más bajo que los de menor antigüedad,  $F(2/291) = 4.417$ ,  $p = 0.005$ . Este efecto resultó muy grande ( $f = 0.816$ ) y el poder también muy grande (1).

Como las diferentes categorías de empleados perciben de manera diferente el CO de la universidad, se hizo necesario analizar los factores del CO tomando en cuenta estas categorías.

En primer lugar, se estableció una norma con el puntaje de COINTEC partiendo del intervalo de la media y se organizaron los puntajes de los factores componentes de la escala total, de acuerdo a si se encontraban por encima o por debajo de ese intervalo.

En la tabla N.º 2 se presentan los factores del CO ordenados de acuerdo a su rango en los puntajes de la escala total, así como la comparación de estos factores entre las categorías de empleados.

La primera columna de la tabla muestra los rangos, la segunda los nombres de los factores y la tercera las medias corregidas con la covariable. En la tabla se presentan también los resultados de los análisis de varianza de los factores del CO para los diferentes tipos de empleados. La cuarta columna incluye los valores de F para cada comparación y su significación ( $p$ ) se encuentra en la quinta columna.

**Tabla N.º 2**  
**Diferencias entre empleados en los factores del CO**

Rango	Factor	Medias Corregidas	<i>F</i>	<i>p</i>	Tamaño del Efecto ( <i>f</i> )		Poder	
1	Pertenencia	9.343	6.397	0.002	0.207	Mediano	0.901	Muy Alto
2	Puestos	8.615	0.759	0.469				
3	Liderazgo	8.374	0.932	0.395				
4	Estructura	8.137	7.711	0.001	0.229	Mediano	0.952	Muy Alto
5	Comunicaciones	7.951	0.851	0.428				
6	Servicio	7.824	8.426	0.000	0.239	Mediano	0.966	Muy Alto
7	Conflictos	7.819	3.629	0.028	0.157	Pequeño	0.675	Mediano
8	Cultura organizacional	7.725	1.612	0.201				
-	Total	7.606	3.294	0.038	0.015	Pequeño	0.634	Mediano
9	Moral	7.412	1.279	0.280				
10	Cambio	7.245	3.990	0.019	0.163	Pequeño	0.713	Alto
11	Desarrollo	7.112	2.031	0.133				
12	Seguridad	6.797	7.850	0.000	0.229	Mediano	0.952	Muy Alto
13	Políticas	6.274	2.727	0.067				
14	Recompensas	5.856	0.574	0.564				

Para los factores donde se encontraron diferencias significativas entre las categorías de empleados, las columnas 6 y 7 muestran el tamaño del efecto y su interpretación. Para estos factores, las últimas dos columnas contienen el cálculo del poder del análisis y su interpretación. Los grados de libertad para todos los análisis de varianza fueron 2/296.

En la tabla N.º 2 se observa que los factores del rango 1 al 7 están por encima de la media, el rango 8 dentro del intervalo de la media, y los rangos 9 al 14 por debajo de la media. Con las comparaciones múltiples, usando la corrección Bonferroni para el nivel de 0.05, en el factor mejor evaluado, Pertenencia, se encontró que los directivos evaluaron mejor el CO que los empleados administrativos.

En los factores Estructura, Servicio, Conflictos y Cambio, se encontró que los empleados administrativos evaluaron mejor el CO que los docentes. En el factor de Seguridad se encontró que, mientras los directivos y los empleados administrativos hicieron una evaluación del CO semejante, ambas categorías estuvieron por encima de los docentes.

#### 4.5 FACTORES POR UNIDADES LABORALES

Utilizando la misma norma encontrada con el intervalo de la media del total de la escala COINTEC, organizamos las unidades laborales de acuerdo a su puntuación total de CO. Esta organización se muestra en la tabla N.º 3. La primera columna muestra el rango obtenido por la unidad, la segunda columna el nombre de la unidad y la última columna las medias corregidas en COINTEC para cada unidad.

Según se comprueba en la tabla, las unidades por encima del promedio son las que ostentan los rangos del 1 al 10. Las unidades con los rangos del 11 al 13 se encuentran en el intervalo de la media, mientras que las unidades del rango 14 al 17 se encuentran por debajo de la media de COINTEC en la universidad.

Se calcularon entonces normas similares para cada unidad laboral estableciendo los límites superior e inferior del intervalo de la media para cada factor dentro de cada unidad. Así se estableció para cada unidad la posición por encima o por debajo de la media de cada factor, determinando cuáles factores eran mejor y peor evaluados dentro de cada unidad laboral.



**Tabla N.º 3**  
**Rangos de las unidades laborales según los puntajes de COINTEC**

Rango	Unidad Laboral	Medias Corregidas
1	Dirección de Gestión Humana	8.399
2	División de Finanzas	8.374
3	Tecnología de la Información	8.293
4	Educación Permanente	8.265
5	Rectoría y Vicerrectorías Acad. y Adm.	8.264
6	Ciencias de la Salud	8.164
7	División Administrativa	8.014
8	Vicerrectoría de Investigación y Vinculación	7.998
9	Gestión de la Docencia	7.901
10	Ciencias Básicas y Ambientales	7.817
-	<b>Escala Total de CO</b>	<b>7.606</b>
11	Dirección de Biblioteca	7.545
12	Planificación, Comunicaciones y Desarrollo	7.538
13	Ingenierías	7.503
14	Negocios	7.231
15	Servicios a Estudiantes	7.056
16	Ciencias Sociales y Humanidades	6.968
17	Dirección de Registro	6.491

Por razones de claridad de presentación, en la tabla N.º 4 ofrecemos solo las puntuaciones medias de las diferentes unidades laborales para cada uno de los factores de COINTEC que se encuentran por debajo del intervalo de la media.

**Tabla N.º 4**  
**Factores por debajo de la media de COINTEC según unidad laboral**

Unidad Laboral	Servicio	Moral	Cambio	Desarrollo	Seguridad	Políticas	Recompensas
Dirección de Gestión Humana							6.80
División de Finanzas					7.75	7.21	6.60
Tecnología de la Información				6.95		7.63	6.34
Educación Permanente	7.35					7.10	6.52
Rectoría y Vicerrectorías Acad. y Adm.				6.68		5.93	5.36
Ciencias de la Salud					6.54	6.51	6.19
División Administrativa						6.45	6.51
Vicerrectoría de Investigación y Vinculación					7.14	6.04	6.17
Gestión de la Docencia						6.48	6.38
Ciencias Básicas y Ambientales				7.07	6.26	6.25	6.04
Dirección de Biblioteca			7.20			6.77	6.83
Planificación, Comunicaciones y Desarrollo		6.96				6.30	5.89
Ingenierías					6.83	6.34	5.83
Negocios						5.92	5.21
Servicios a Estudiantes					5.28	5.33	3.68
Ciencias Sociales y Humanidades				6.43	5.52	5.38	5.15
Dirección de Registro			5.35	4.85	5.19	5.96	4.55

Aquí podemos constatar que el factor Recompensas fue el peor evaluado por todas las unidades laborales, casi igual que el factor Políticas. Por el contrario, solo hay una unidad laboral (Educación Permanente) que percibe un clima negativo en Servicios y otra en Moral (Planificación, Comunicaciones y Desarrollo).

## **5. Discusión y recomendaciones**

La escala COINTEC construida a partir de una consulta con los diferentes tipos de empleados de la universidad mostró excelente confiabilidad, validez aparente, validez concurrente y validez externa. La validez justifica la construcción empírica de esta escala.

El efecto de la validez externa fue pequeño. Es decir, la correlación entre el nivel de ejecución, evaluado por los supervisores y la escala de CO fue baja. Sin embargo, este efecto podría aumentar con un entrenamiento más intenso de los supervisores para que evalúen más objetivamente a sus supervisados. Hay que notar que el formato de esta evaluación fue introducido ese año en la universidad.

Más allá de los análisis reportados se particularizaron los ítems que se encontraban por encima y por debajo del intervalo de la media en cada una de las unidades para cada factor del CO, a fin de proporcionar esta información a las unidades laborales para la preparación de un plan remedial de CO para la institución.

Se hizo una recomendación general de promocionar los factores positivos en la institución y se organizó un taller de planificación de un plan remedial de CO con los directivos de cada unidad laboral. En este taller se les proporcionó toda la información sobre el CO de cada una de sus unidades laborales y se les pidió un plan de acción para mejorar el CO de su unidad.

Por otro lado, la Rectoría y la Dirección de Gestión Humana iniciaron acciones específicas para la mejoría del CO de la institución, incluyendo el factor de las Recompensas y la situación de insatisfacción de los docentes.

## 6. Referencias bibliográficas

- Abdel-Razek, W. A. (2011). Factors affecting the effectiveness of the job performance of the specialists working in the Youth Care at Helwan University. *World Journal of Sport Sciences*, 4(2), 116-125.
- Anderson, N. R., & West, M. A. (1996). The team climate inventory: Development of the TCI and its applications in teambuilding for innovativeness. *European Journal of Work and Organizational Behavior*, 19, 235-258.
- Brunet, L. (1987). El clima de trabajo en las organizaciones. México: Trillas.
- Clegg, S. R., & Bailey, J. R. (Eds.) (2008). *International encyclopaedia of organization studies*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Denison, D. R. (1990). *Corporate culture and organizational effectiveness*. New York: John Wiley & Sons.
- Denison, D. R. (1996). What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. *Academy of Management Review*, 21(3), 619-654.
- Durán, C., Atlante, M., & Giordano, D. (2010). El clima organizacional en la universidad: Modelo de medición para el personal de apoyo universitario. *X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*. (8–10 diciembre), Mar del Plata.
- Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(1), 105-123.

- García, M. (2009). Clima organizacional y su diagnóstico: Una aproximación conceptual. *Cuadernos de Administración*, 42. Cali: Universidad del Valle.
- Gupta, A. (2008). Organizational climate study. *APMAS*. Recuperado de [http://www.apmas.org/pdf/APMAS.Organisational Climate Survey Report.pdf](http://www.apmas.org/pdf/APMAS.Organisational%20Climate%20Survey%20Report.pdf).
- Griffin, M. A., Hart, P. M., & Wilson-Evered, E. (2000). Using employee opinion surveys to improve organizational health. In L. R. Murphy & C. L. Cooper (Eds.), *Health and productive work: An international perspective*. London: Taylor & Francis.
- Hanges, P., Leslie, L. M., & Keller, K. (2005). *The university of Maryland libraries organizational climate and culture survey*. University of Maryland. Recuperado de <http://www.lib.umd.edu/groups/learning/reports/2004ocdasurvey.pdf>.
- Hansen, G. S., & Wernerfelt, B. (1989). Determinants of firm performance: The relative importance of economic and organizational factors. *Strategic Management Journal*, 10(5) 399-411. Recuperado de [http://www.jstor.org/stable/ 2486469](http://www.jstor.org/stable/2486469).
- Hellriegel, D., & Slocum, J. W. (2004). *Comportamiento organizacional*. México: Thompson Learning.
- Hunter, S. T., Bedell, K. E. & Mumford, M. D. (2007). Climate for creativity: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 19, 69-90.
- Johannsen, R. D., Johnson, T. W., & Stinson, J. E. (1976). Organizational climate and productivity. *Journal of Management*. 2(2), 65-70.

- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (1993). *Credibility, how leaders gain it and lose it, why people demand it*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Macedo, V. (2012). Diagnóstico de clima organizacional en el Centro Universitario de los Valles. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8. (s.p.).
- Mathisen, G. E., & Einarsen, S. (2004). A Review of instruments assessing creative and innovative environments within organizations. *Creativity Research Journal*, 16(1), 119-140.
- Moran, E. T. and Volkwein, J. F. (1992). The cultural approach to the formation of organizational climate. *Human Relations*, 45, 19-47.
- Obadara, O. E. (2008). *The influence of organizational climate and culture on workers job satisfaction and commitment*. (Ijebu-Ode, Nigeria): Tai Solarin University of Education. Recuperado de <http://www.transcampus.org/JORINDV6Dec2008/Journals V6NO2Dec200823.html>.
- Patterson, M, Warr, P., & West, M. (2004). Organizational climate and company productivity: The role of employee affect and employee level. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(2), 193–216.
- Potosky, D., & H. V. Ramakrishna. (2001). Goal orientation, self-efficacy, organizational climate, and job performance. (Paper presented at the Academy of Management Annual Conference). OB Division, Washington, D.C.
- Rose. D., M. & Griffin, M. (2002). High performance work systems, HR practices and high involvement: A group level analysis. *Academy of Management* (Conference 2002, Denver, USA).

- Sanín Posada, A. (2009). *Estudio diagnóstico del clima organizacional*. Colombia: Cincel. Recuperado de [http://avido.udea.edu.co/autoevaluacion/documentos/planeacion/clima\\_2009.pdf](http://avido.udea.edu.co/autoevaluacion/documentos/planeacion/clima_2009.pdf).
- Schneider, B. (1975). Organizational climate: An essay. *Personnel Psychology*, 28, 447-479.
- Schneider, B. (1990). (Ed.) *Organizational Climate and Culture*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Segredo, A. (2011). *La gestión universitaria y el clima organizacional*. *Educación Médica Superior*, 25(2). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412011000200013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000200013).
- Thompson, J. W. (1996). Employee attitudes, organizational performance, and qualitative factors underlying success. *Journal of Business and Psychology*, 11, 171-191.
- Toro, F. (1992). Diseño y validación de un instrumento para evaluación del clima organizacional. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 11(1) 87.
- Toro, F. (2003) Incidencia del clima organizacional sobre el apoyo organizacional percibido. *Revista Interamericana de Psicología Organizacional*, 22(2), 77-83.
- Ucros, M. (2011). Factores del clima organizacional en las universidades de la Costa Caribe Colombiana. *Omnia*, 17(2) 91-102. Recuperado de <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=73719138007>.
- Verbeke, W., Volgering, M., & Hessels, M. (1998). Exploring the conceptual expansion within the field of organizational behavior: Organizational climate and organizational culture. *Journal of Management Studies*, 25, 303-329.

Visualisation in Participatory Programmes (VIPP). (s.f).  
Recuperado de <http://www.southbound.com.my/vipp/>

---

### **Emmanuel Silvestre**

Es doctor en Psicología, egresado de la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica. Se desempeña como consultor en investigación social, comunitaria y de mercado, y en desarrollo organizacional para diversas instituciones y empresas de Estados Unidos, República Dominicana y Venezuela. Está certificado por el Departamento de Servicios Administrativos de Connecticut. También se desempeña como profesor-investigador del Área de Negocios en Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC). Ha publicado: *La neo-prostitución infantil en República Dominicana* (1999). Blind randomized controlled study of the efficacy of cognitive training in Parkinson's disease (Primer Autor: Anna Prats París). Movement disorders. (2011, 25 de marzo).

**Recibido:** 09/08/2013

**Aprobado:** 03/10/2013



