

Documentos de Trabajo 07/09

# PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS Y PRODUCTIVIDAD: EL EFECTO MODERADOR Y MEDIADOR DEL CLIMA ORGANIZACIONAL

Mila Almeida Midlej Silva  
José David Vicente Lorente  
*Universidad de Salamanca*

## Resumen

Este trabajo plantea una perspectiva “contingente” en el estudio de la relación entre las prácticas de recursos humanos y productividad intelectual. En particular, se plantean sendas hipótesis acerca del efecto moderador y mediador del “clima organizativo” sobre la eficacia/eficiencia de las prácticas de recursos humanos. A efectos de su contraste empírico, hemos utilizado datos obtenidos mediante encuesta de una muestra de profesores universitarios del Estado de Bahía (Brasil). Los resultados confirman que la relación entre las “buenas prácticas” de recursos humanos y productividad investigadora en la muestra de referencia es “contingente”, es decir, condicionada por la existencia de un “clima organizacional” favorable, factor que se confirma como “moderador” y “mediador” de la relación entre prácticas de recursos humanos y productividad investigadora.

**Palabras clave:** Productividad investigadora; clima organizacional; prácticas de recursos humanos, efecto moderador, efecto mediador.

Dpto. de Administración y Economía de la Empresa  
Campus Miguel de Unamuno  
Universidad de Salamanca  
37007 Salamanca  
Teléfono: 923 294500 ext. 3002  
[mmidlej@hotmail.com](mailto:mmidlej@hotmail.com)  
[josvic@usal.es](mailto:josvic@usal.es)

## **1. Introducción**

La exploración de los factores determinantes del mayor rendimiento de los recursos humanos es uno de los temas centrales de la investigación en gestión empresarial. De la revisión de la evidencia disponible en esta área de investigación puede deducirse la creciente y especial atención que han recibido dos factores como posibles determinantes del desempeño laboral: el clima organizativo (James y Jones, 1974; Patterson et al., 2004; Neal et al., 2005) y las denominadas “mejores” prácticas de recursos humanos (Pfeffer, 1994; Huselid, 1995). La evidencia empírica disponible sugiere que ambos factores son predictores relativamente robustos del desempeño de los empleados en un amplio abanico de organizaciones (Neal et al., 2005; Wright et al., 2005). No obstante, existen indicios de que ambos factores no operan de modo simple e independiente. En particular, ciertos autores argumentan que la eficacia de las prácticas de recursos humanos está condicionada por la existencia de condiciones que pueden estimular o bien inhibir su potencial contribución a los resultados organizativos (Bailey, 1993; Huselid, 1995).

El objetivo de este trabajo es examinar y contrastar empíricamente el potencial efecto moderador y mediador del clima organizativo sobre los efectos de las prácticas de recursos humanos sobre su desempeño. La confirmación de estos efectos supondría notables contribuciones al estado actual de la investigación. Desde una perspectiva empírica, nuestros resultados podrían clarificar cierta evidencia poco concluyente sobre la relación entre las prácticas de recursos humanos y el desempeño en el puesto de trabajo al considerar que la eficacia de dichas prácticas es “contingente”, esto es, está condicionada por la existencia de un clima organizativo favorable. Como contribución de naturaleza conceptual, la verificación de interacciones entre las prácticas de recursos humanos y el clima organizativo sugiere que el éxito o fracaso de la gestión de algunas prácticas de recursos humanos depende un patrón causal relativamente complejo que incluye interacciones y relaciones no lineales entre los factores que a priori determinan el éxito en la implantación de estas prácticas.

El trabajo se estructura como sigue. En el siguiente apartado del artículo se describe la investigación relevante como antecedentes de la cuestión objeto de estudio. El tercer apartado se dedica a la justificación y presentación de las hipótesis objeto de contraste. La descripción de los datos, variables y métodos se incluye en el apartado cuarto. En el quinto apartado se presentan los resultados cuya discusión se reserva para el sexto y último apartado.

## **2. Revisión de la literatura**

### **2.1. Prácticas de Recursos Humanos**

Diversos autores han examinado ciertas Prácticas de Recursos Humanos (PRH) de las organizaciones relacionándolas con algunas medidas de eficacia organizacional (Gerhart y Milkovich, 1992; Huselid, 1995). Las PRH pueden llegar a ser una fuente importante de ventaja competitiva sostenible, especialmente cuando están alineadas con la estrategia competitiva de la organización (Wright y McMahan, 1992; Schuler, 1992), y si sus actividades crean valor de un modo único de manera que los competidores no puedan copiarlas fácilmente (Harel y Tzafrir, 1999).

Giannantonio y Hurley (2002) aseguran que el papel que las PRH desempeñan en la organización ha cambiado, pues su función ya no es puramente administrativa, sino que también busca añadir valor. En respuesta a las antiguas y reiteradas críticas de que las PRH no añaden valor a la organización, diversos autores intentan demostrar que las buenas prácticas de recursos humanos producen un mejor desempeño (Wright et al., 2005). Para Huselid (1995), las PRH pueden afectar el desempeño individual del empleado estimulando sus habilidades y motivándolos a trabajar más intensa e inteligentemente. En ese sentido, Ostroff y Bowen (2000) defienden que una gestión de recursos humanos más atenta y especializada y con la utilización de PRH técnicamente superiores, resulta en empleados más productivos, motivados y comprometidos en sus puestos, y así contribuyen a alcanzar mayor eficacia en las organizaciones. Sin embargo, Bailey (1993) afirma que la contribución de los empleados hábiles y motivados podrá ser limitada si no se les da la oportunidad de poner en práctica sus capacidades para diseñar nuevas y mejores maneras de desempeñar sus funciones. Las evaluaciones de desempeño individual o del grupo de trabajo, vinculadas a sistemas de compensación e incentivos, el uso de sistemas de promoción internos donde resulte premiado el mérito del empleado, y otras formas de incentivos, son ejemplos de esfuerzos de la organización para dirigir y motivar la conducta del empleado (Huselid, 1995).

En estudios previos se puede observar el uso de diferentes términos para referirse a las PRH. Kling (1995) considera a los “sistemas de trabajo de alto desempeño” como un conjunto de prácticas que permiten a las empresas proporcionar a sus empleados la información, habilidad, incentivos y responsabilidad para la toma de decisiones esenciales para la innovación, mejora de la calidad y rápida respuesta a los cambios. Cappelli y Neumark (2001) evidencian que las prácticas de trabajo, descritas como “alto desempeño”, transfieren poder a los empleados.

Pocos estudios relacionan las Prácticas de Recursos Humanos con la productividad intelectual. En gran parte de la literatura se identifica una relación entre estas prácticas y el desempeño organizacional (Huselid, 1995; Kling, 1995;

Ichniowski *et al.*, 1997; Ferris *et al.*, 1998; Neal *et al.*, 2005). Huselid (1995) sostiene que las PRH pueden contribuir significativamente al desempeño de la empresa, así como Ferris *et al.* (1998) quienes vinculan las PRH a las medidas de eficacia de la organización. En este trabajo la evaluación de estas prácticas estará basada en las percepciones individuales de los profesores investigadores.

## 2.2. Clima Organizacional

El clima organizacional es definido por Ferris *et al.* (1998) como el conjunto de actitudes, valores y creencias compartidas entre los miembros de una organización. Para James *et al.* (1990) el término “clima psicológico” se refiere a la percepción individual de los atributos organizacionales, tales como políticas, prácticas y procedimientos, incluyendo las percepciones de las prácticas de recursos humanos. Cuando esas evaluaciones son compartidas por un gran número de empleados dentro del lugar de trabajo, Neal *et al.* (2005) hacen referencia al término “clima organizacional”. Por otra parte, Patterson *et al.* (2004) sostienen que ese término puede designar descripciones y percepciones en un nivel de análisis individual, de grupo u organizacional. Todo esto evidencia una falta de acuerdo en la definición y comprensión de la variable “clima organizacional”.

James y Jones (1974) utilizan tres enfoques para explicar y medir el clima organizacional. En el primer planteamiento lo consideran un conjunto de atributos organizacionales que pueden ser medidos por una variedad de métodos. Además, afirman que el clima distingue a una organización de las otras, e influye en el comportamiento de las personas. En el segundo enfoque, el clima organizacional es visto como un conjunto de variables perceptuales que todavía son vistas como atributos específicos que pueden ser inducidos por el ambiente y con el modo en que la organización trata a sus miembros. En el tercer enfoque, se observa el clima organizativo como un atributo perceptual e individual, donde interactúan los eventos reales y la percepción de esos eventos. La naturaleza subjetiva y perceptual del clima y las reacciones emocionales del empleado están relacionadas con la actual situación versus la situación percibida en determinados comportamientos y actitudes en la organización (Campbell *et al.*, 1970; Hakonsson *et al.*, 2008). Ostroff y Bowen (2000) consideran que las percepciones individuales funcionan como la pieza clave del clima y que gobiernan el comportamiento de sus miembros. Para Brown & Leigh (1996), el clima es visto como un atributo más individual que organizacional, medido en términos de percepciones y, por tanto, la variabilidad de dichas percepciones han de ser atribuidas a diferencias individuales existentes entre los empleados y a las diferencias de situaciones y culturas presentes en la organización.

Parker et al. (2003) revelan que la gran mayoría de los estudios empíricos sobre el clima constan de variables que fueron medidas y analizadas a nivel individual, y que además, las percepciones del clima organizacional han sido relacionadas con una variedad de resultados a nivel organizacional que por mucho tiempo han sido importantes en los estudios del comportamiento organizacional, incluyendo satisfacción en el trabajo, compromiso organizacional, participación en el trabajo, motivación del empleado, bienestar psicológico, desempeño del empleado, entre otros. En nuestro trabajo, el CO es considerado como un conjunto de percepciones del trabajador intelectual acerca de las características organizacionales existentes. La manera como cada uno percibe su ambiente de trabajo es distinta y por eso la medición de esta variable se realizará de manera individual.

### 2.3. Productividad

La productividad, según Tangen (2005), es un término multidimensional cuyo significado puede variar dependiendo del contexto donde va a ser empleado. Misterek *et al.* (1992) reitera que la productividad puede ser definida como la relación entre lo que entra en el sistema y lo que es producido, o simplemente, el ratio entre *outputs* e *inputs*. El aumento de la productividad es tratada por Grossman (1993) como una de las ventajas competitivas claves de una organización. Sin embargo, según Drucker (1999), el desafío hoy no es aumentar la productividad del trabajador manual sino aumentar la productividad del trabajador intelectual. Para esto es necesario saber medir esa productividad. La productividad del trabajador manual ha sido medida generalmente por salidas y rendimientos, mientras que la del trabajador intelectual no es fácilmente observable o mensurable (Davenport y Prusak, 2000), debido a que la naturaleza del trabajo intelectual es más compleja y, por tanto, más difícil de evaluar (Ramírez & Nembhard, 2004). En este sentido, Davenport *et al.* (2002) hacen hincapié en la necesidad y la importancia de que la productividad de los trabajadores intelectuales pueda ser cuantificada.

El trabajador intelectual es definido por Davenport y Prusak (2000) como aquel que produce conocimiento o como aquel cuyo uso del conocimiento es un aspecto dominante de su trabajo. En investigaciones posteriores, ese concepto fue revisado y los trabajadores del conocimiento son definidos como personas con un alto grado de educación cuyo trabajo, sobre todo, implica la creación, distribución o aplicación del conocimiento (Davenport, 2002).

Desde el comienzo de la década de 1970, los estudios de la productividad en la educación superior han tenido un crecimiento importante. Dundar y Lewis (1998) afirman que en la enseñanza superior, la productividad está relacionada con la producción de conocimiento y con la disseminación de conocimiento por

sus varias formas de investigación, enseñanza y otras actividades, y por eso, ha recibido una especial atención. Sostienen también que muchos estudios han intentado examinar cuáles son los factores institucionales que contribuyen con la productividad investigadora, y han observado que medir el desempeño en investigación es una tarea relativamente simple porque las medidas son fácilmente accesibles, como por ejemplo, los libros y artículos publicados.

### **3. Formulación de hipótesis**

El efecto de las prácticas de recursos humanos y del clima organizacional sobre la productividad del trabajador ha sido ampliamente estudiada (Huselid, 1995; Brown & Leigh, 1996; Ferris *et al.*, 1998; Rogg *et al.*, 2001; Neal *et al.*, 2005). Algunos investigadores empíricos proporcionan apoyo para la discusión de que prácticas están relacionadas con el clima organizacional (Schneider, 1990; Rogg, 2001). Neal *et al.* (2005) plantean que si hay un clima favorable en una organización, entonces los empleados asignarán discrecionalmente su esfuerzo a las tareas que les correspondan, y la organización recibirá relativamente pocos beneficios al implementar sistemas de gerencia de recursos humanos que realcen la motivación. Concordamos con los resultados de este último artículo en que podría existir un efecto moderador. Sin embargo, a diferencia de estos autores pensamos que un CO favorable podría potenciar el efecto de las PRH sobre la productividad.

En otras palabras, podría decirse que un clima organizacional favorable compensaría las prácticas deficientes de recursos humanos. De acuerdo a eso, tendría sentido pensar que el clima organizacional modera la relación entre las prácticas de recursos humanos y la productividad del investigador. La hipótesis queda formulada de la siguiente manera:

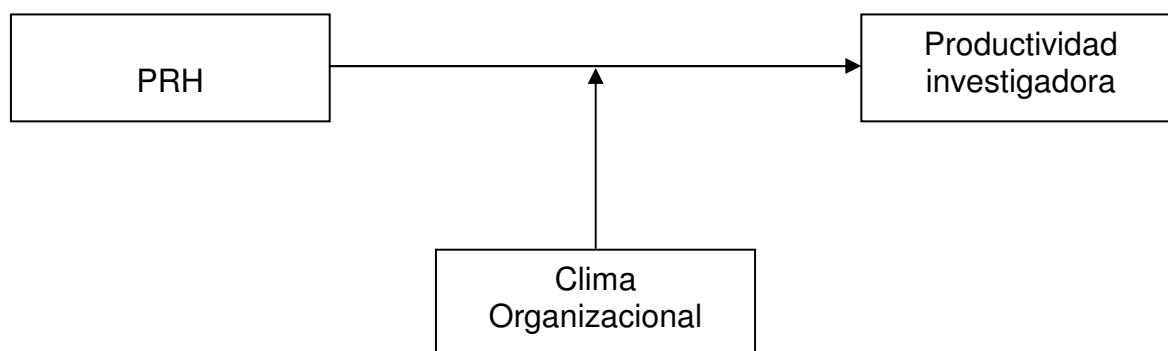
*Hipótesis 1: El clima organizacional tiene un efecto moderador de la relación entre las prácticas de recursos humanos y la productividad. Este efecto potencia el impacto de las prácticas de recursos humanos en la productividad investigadora.*

Existen otros modelos que sugieren que las prácticas de la gerencia de recursos humanos tienen una relación causal con el clima organizacional. Ferris *et al.* (1998) concuerdan con los autores que vinculan directamente algunas prácticas de recursos humanos con la productividad, no obstante, sostienen que en la mayoría de los casos, los empleados interpretan esas prácticas como características del clima organizacional. Por esta razón, es razonable creer que lo que parece ser el efecto del clima organizacional sobre la productividad, en realidad es causado indirectamente por las prácticas de recursos humanos. En este sentido, Rogg *et al.* (2001) encontraron evidencia del efecto mediador del

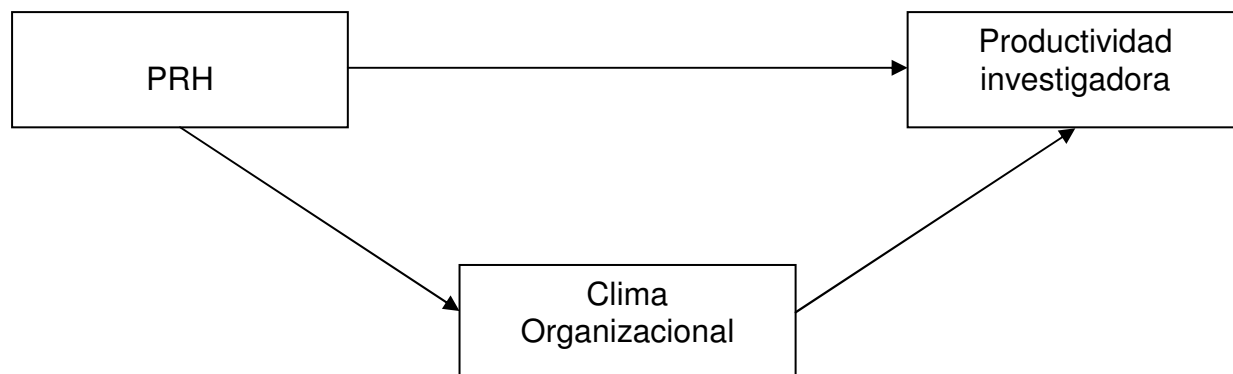
clima organizacional en la relación entre las prácticas de recursos humanos y los resultados organizacionales. Un argumento compatible con esta perspectiva es que la existencia de prácticas de recursos humanos no es condición suficiente e inmediata para permitir el aprovechamiento del pleno potencial de los recursos humanos disponibles. El éxito en la implantación de estas prácticas sólo resulta manifiesto después de que dichas prácticas sean aceptadas y compartidas por los empleados. Así mismo, la eficacia de las prácticas puede estar condicionadas a su credibilidad y estabilidad, lo cual justificaría que su efecto sobre el desempeño no sea inmediato o de corto plazo sino diferido y de largo plazo. Sólo una vez transcurrido el preceptivo periodo de ajuste y adaptación, las buenas prácticas de recursos humanos pueden contribuir a construir un clima organizativo favorable que, en definitiva, sería el factor determinante de la mejora en el desempeño de los recursos humanos. Lo expuesto anteriormente conduce a plantear la siguiente hipótesis:

*Hipótesis 2: El clima organizacional tiene un efecto mediador en la relación entre las prácticas de recursos humanos y la productividad.*

**Figura 1. Hipótesis**



Hipótesis 1: El clima organizacional tiene un efecto moderador de la relación entre las prácticas de recursos humanos y la productividad.



Hipótesis 2: El clima organizacional tiene un efecto mediador en la relación entre las prácticas de recursos humanos y la productividad.

## 4. Análisis Empírico

### 4.1. Muestra

Este estudio fue realizado a partir de una encuesta enviada a una muestra aleatoria compuesta por 1365 profesores de las cinco universidades públicas más importantes del estado de Bahía (Brasil): *Universidade Federal da Bahia* (UFBA), *Universidade do Estado da Bahia* (UNEB), *Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia* (UESB), *Universidade Estadual de Feira de Santana* (UEFS) y *Universidade Estadual de Santa Cruz* (UESC). Se hizo un pre-test con algunos profesores para evaluar el instrumento, y una vez terminada la versión definitiva, se inició el proceso de envíos a través de Internet. Las direcciones de correo electrónico de cada profesor seleccionado fueron obtenidas directamente de los currículos de los profesores, los cuales estaban disponibles en la *Plataforma Lattes*, que es una base de datos integral de currículos e instituciones de ciencia y tecnología del *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq*. En el correo electrónico se explicaba el propósito de esta investigación y la respectiva encuesta, y se agregó un enlace a partir del cual los profesores podían acceder a la encuesta.

En la Tabla 1 se puede observar el tamaño de la población estudiada, la cantidad de encuestas enviadas, la cantidad de encuestas respondidas y la cantidad de profesores investigadores encuestados. La muestra está compuesta de 215 profesores, de los cuales, 155 son investigadores, es decir, profesores que obtuvieron una puntuación superior a cero en nuestra medida de productividad, que se describirá posteriormente. Este estudio fue realizado sobre la muestra de profesores investigadores por el hecho de que nuestro objetivo principal es estudiar a los profesores que desarrollan actividades de investigación y no sólo actividades docentes.

**Tabla 1. Población y muestra**

Universidad	Total profesores		Encuestas enviadas		Encuestas respondidas		Investigadores (product. > 0)	
<b>UFBA</b>	1698	31,12%	425	25,03%	53	12,47%	42	79,25%
<b>UNEB</b>	1432	26,24%	358	25,00%	68	18,99%	42	61,76%
<b>UESB</b>	861	15,78%	215	24,97%	31	14,42%	22	70,97%
<b>UEFS</b>	846	15,50%	212	25,06%	35	16,51%	28	80,00%
<b>UESC</b>	620	11,36%	155	25,00%	28	18,06%	21	75,00%
<b>Total</b>	5457		1365		215		155	



## 4.2. Variables

*4.2.1. Prácticas de Recursos Humanos.* Harel y Tzafrir (1999) consideran que las actividades que componen las PRH, como por ejemplo, la compensación, la participación del empleado, la asignación de trabajadores a través del reclutamiento y selección, pueden influir en el desempeño de la organización de manera directa por medio de la mejora de las capacidades y cualificaciones del empleado, o de forma indirecta, a través del aumento de la motivación del empleado por medio de sistemas de incentivos. Kopelman *et al.* (1990) han reconocido que las PRH influyen en el clima organizacional, en el desempeño del empleado, y más recientemente, en la productividad organizacional.

Algunas dimensiones identificadas en la literatura (Huselid, 1995; Ulrich, 1997; Rogg et al., 2001) para esta variable se pueden observar en la Tabla 2. Partiendo de ellas, se diseñó un cuestionario con 16 ítems sobre una escala *likert* de siete puntos para medir las PRH (ver apéndice 2). Se realizó un análisis factorial de componentes principales, y se efectuó una rotación Varimax con el objetivo de facilitar la interpretación de los factores y conservar la ortogonalidad, de modo que se garantice que no habrá solapamientos. Se extrajeron las siguientes cinco dimensiones: 1) Formación y Desarrollo; 2) Evaluación del rendimiento; 3) Comunicación Interna; 4) Estabilidad y Salud; 5) Compensación. La medida global del constructo “prácticas de recursos humanos” para cada profesor se obtuvo sumando los valores correspondientes de cada dimensión teniendo en cuenta el signo.

**Tabla 2. Dimensiones de las Prácticas de Recursos Humanos.**

<b>Dimensión</b>	<b>Descripción</b>
Formación y Desarrollo	Está relacionada con los planes de entrenamiento y formación ofrecidos por las universidades.
Revisión del Desempeño	Tiene que ver con la evaluación del desempeño del profesor universitario.
Comunicación Interna	Se trata de la información compartida en diferentes unidades de manera eficiente.
Estabilidad y Salud	Combina la estabilidad laboral con la seguridad del profesor universitario.
Compensación	Abarca el control del desempeño y su relación con las promociones y aumentos de sueldos.

*4.2.2. Clima Organizacional.* En este trabajo, el clima organizacional es visto como una percepción individual de los atributos de la organización. En la

literatura (James y James, 1989; Brown y Leigh, 1996; Neal et al., 2005) se han identificado algunas dimensiones que se muestran en la Tabla 3. Esas dimensiones sirvieron de base para la construcción de los 30 ítems sobre una escala *likert* de siete puntos del cuestionario aplicado, pero teniendo en cuenta las peculiaridades de la población estudiada (ver apéndice 1). Se realizó un análisis factorial de componentes principales, y se efectuó una rotación Varimax. Se extrajeron las siguientes ocho dimensiones: 1) Bienestar; 2) Reconocimiento e Identidad; 3) Apoyo de los superiores; 4) Incentivos; 5) Disponibilidad de Recursos; 6) Definición de funciones y Satisfacción; 7) Conflictos; 8) Autonomía. La variable representativa del “clima organizacional” (CO) se calculó a partir de la suma de los valores de cada dimensión.

**Tabla 3. Dimensiones del Clima Organizacional.**

<b>Dimensión</b>	<b>Descripción</b>
Bienestar	Se refiere a la satisfacción del profesor en relación a las actividades y al ambiente de trabajo en su universidad.
Reconocimiento e identidad	Tiene que ver con la retroalimentación y la compensación por el trabajo realizado.
Apoyo de los superiores	Está relacionado con la orientación y el soporte en las actividades ofrecidas a los profesionales.
Incentivos	Combina el estímulo con la ayuda necesaria para la producción del profesor.
Disponibilidad de recursos	Está vinculado a los recursos ofrecidos para la gestión de las actividades.
Definición de funciones y Satisfacción	Se refiere a la correcta división de deberes y la colaboración entre las diversas unidades de trabajo.
Conflictos	Está relacionado con la existencia de conflictos entre personas que trabajan en el mismo ambiente.
Autonomía	Tiene que ver con la libertad en la realización de tareas y participación en la tomada de decisiones.

4.2.3. *Productividad investigadora.* Gran parte de la literatura en esta área destaca lo difícil que es medir la productividad del trabajador intelectual, pero sin proporcionar métodos para medirla (Ramírez y Nembhard, 2004). Este pensamiento es corroborado por varios investigadores (Davenport et al., 2002;

Ramírez y Nembhard, 2004), los cuales afirman que, con el objetivo de aumentar la productividad del trabajador del conocimiento, se necesita un medio eficaz para medirla. La particularidad del trabajo de los profesores universitarios es que presentan una situación de múltiples *inputs* y múltiples *outputs* de naturaleza intelectual e intangible, razón por la cual se hace difícil la comparación de la productividad entre distintos individuos. En la enseñanza superior, la productividad, según Dundar y Lewis (1998) está relacionada con la producción de conocimiento y con la diseminación de conocimiento de los profesores investigadores.

En este estudio se limitó el alcance a la medición de las actividades investigadoras durante los tres años previos al análisis. La información fue obtenida de la *Plataforma Lattes*, aplicación informática de acceso “on-line” y que recoge un listado de las contribuciones y resultados de la actividad investigadora de los profesores universitarios en Brasil. Los aspectos considerados fueron: autoría o co-autoría de libros o artículos publicados en revistas indexadas, coordinación de proyectos de investigación financiados, y participación en congresos nacionales o internacionales. Ramírez y Nembhard, (2004) concuerdan con esta forma de medida, pues afirman que las ventajas de utilizar artículos de revistas para medir la productividad del trabajador del conocimiento, cuando se comparan a otra información disponible, es que a menudo son mayores que las desventajas. Cada institución establece distintos procesos y mecanismos de evaluación de la productividad científica del profesor universitario. Para el análisis de la información obtenida a través del *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* - CNPq se utilizó el baremo de la *Universidade Federal da Bahia* (UFBA), que es la universidad más grande del Estado de Bahía, por ser el que mejor se adapta al conjunto de indicadores que se pretendían medir dado que incluye información más desagregada y pormenorizada. Cada currículum fue analizado y puntuado de acuerdo al baremo utilizado, teniendo en cuenta las ponderaciones indicadas por este instrumento para cada uno de los aspectos estudiados.

*4.2.4. Variables de control.* El modelo incluye un conjunto de variables de control. En primer lugar, se incorporó la variable “sexo del profesor” para verificar si existen diferencias de desempeño entre hombres y mujeres. Es importante recordar que los profesores universitarios no sólo realizan actividades investigadoras, sino también de docencia, extensión y administrativas, en este sentido, parece razonable creer que el “tiempo dedicado a estas otras actividades” podría estar relacionado inversamente con el desempeño investigador, además, por esta misma razón fueron tenidas en cuenta las “horas de trabajo semanal” y la “dedicación” del profesor a la universidad. Las universidades estudiadas tienen estructuras diferentes con respecto a recursos humanos, materiales y financieros, hecho que conduce a pensar que

podrían tener diferentes capacidades investigadoras, por eso fue introducida la variable de control “universidad”. Otra variable de control incluida es la “antigüedad del profesor”, puesto que está relacionada de alguna manera con su experiencia profesional y, principalmente, con la familiarización con los procesos administrativos dentro de la universidad. Finalmente, se tuvo en cuenta el “área de conocimiento del profesor”, porque es importante considerar las eventuales diferencias en la intensidad investigadora y la idiosincrasia de la labor investigadora de cada área. La composición de la muestra de profesores investigadores en este último aspecto se puede observar en la Tabla 4. La clasificación está hecha de acuerdo al CNPq en nueve áreas de conocimiento:

1. Ciencias exactas y de la tierra (CET)
2. Ciencias biológicas (CB)
3. Ingenierías (E)
4. Ciencias de la salud (CS)
5. Ciencias agrarias (CA)
6. Ciencias sociales aplicadas (CSA)
7. Ciencias humanas (CH)
8. Lingüística, letras y artes (LLA)
9. Otras.

**Tabla 4. Profesores investigadores por universidad y área de conocimiento**

	CET	CB	E	CS	CA	CSA	CH	LLA	Otras
<b>UESC</b>	6	3	0	3	2	3	2	2	0
<b>UEFS</b>	4	2	0	3	5	2	8	4	0
<b>UESB</b>	2	5	0	4	3	0	4	4	0
<b>UNEB</b>	3	0	0	4	2	3	29	1	0
<b>UFBA</b>	8	6	3	8	2	8	4	3	0

## 5. Resultados: Análisis de regresión

La tabla 5 presenta los resultados del análisis de regresión para los distintos modelos empíricos utilizados. Para contrastar la hipótesis H1 (existencia de efecto moderador del clima organizacional) se estimaron cuatro modelos mediante mínimos cuadrados ordinarios donde la variable dependiente es la productividad investigadora de los profesores. Estos modelos incluyen la totalidad de las variables de control y se diferencian en las variables de interés incluidas en cada uno de ellos. La primera columna presenta los resultados del modelo completo, es decir, incluye las variables representativas de las “prácticas de recursos humanos”, “clima organizacional” y su interacción. La cuarta

columna presenta los resultados de la regresión omitiendo el término de interacción. La tercera columna presenta los resultados del modelo incluyendo únicamente la variable representativa de las “prácticas de recursos humanos” y la última columna incluye sólo la variable representativa de “clima organizacional”.

De los resultados de los modelos anteriormente descritos se deduce que: (a) las dos variables de interés (“prácticas de recursos humanos” y “clima organizacional”), *consideradas individualmente*, tienen un impacto positivo y significativamente estadístico sobre la productividad investigadora; (b) cuando se incluyen ambas en un mismo modelo empírico, el “clima organizacional” sigue siendo altamente significativo mientras que el indicador de “prácticas de recursos humanos” resulta no significativo; y (c) en el modelo completo, tanto el término interacción entre las dos variables, como el indicador de “clima organizacional” son altamente significativos mientras que se confirma la pérdida de significación de las prácticas de recursos humanos. Estos resultados confirman, por tanto, que sí existe un efecto moderador (potenciador) del “clima organizacional” sobre las “prácticas de recursos humanos”. En otros términos, las “buenas prácticas” de recursos humanos mejoran la productividad investigadora *sólo si existe un “clima organizativo” favorable*, mientras que en otro caso, dichas prácticas son estadísticamente irrelevantes en términos de productividad. Por tanto, este resultado confirma la hipótesis H1 que postula la existencia del impacto moderador del “clima organizativo”.

Confirmado el efecto “moderador”, la hipótesis H2 sugiere que dicho efecto es, a su vez, “mediador”. El contraste de este tipo de efecto requiere condiciones más exigentes que las necesarias para verificar la hipótesis H1. Según Baron y Kenny (1986) estas condiciones son: primero, que la variable independiente (“prácticas de recursos humanos”) debe tener un efecto significativo sobre la mediadora (“clima organizacional”) cuando se regresa la mediadora sobre la variable independiente; segundo, la variable independiente (“prácticas de recursos humanos”) debe tener un efecto significativo sobre la variable dependiente (“productividad”) cuando se regresa la variable dependiente sobre la variable independiente; por último, la variable mediadora (“clima organizacional”) debe tener un efecto significativo sobre la variable dependiente (“productividad”) cuando se regresa la variable dependiente sobre la variable independiente (“prácticas de recursos humanos”) y la mediadora (“clima organizacional”). Si se cumple estas condiciones, y el efecto (o significación) de la variable independiente sobre la dependiente es menor en la tercera regresión que en la segunda, se puede afirmar que existe un efecto mediador.

Con el fin de comprobar estas condiciones, hemos estimado una regresión que considera como variable dependiente el indicador de “clima organizativo” y

como independientes la variable representativa de “prácticas de recursos humanos” además del resto de variables de control (columna 2, tabla 5). Podemos comprobar que cumplen las tres condiciones, y además, el efecto de las “prácticas de recursos humanos” sobre la productividad no sólo es menor, sino que deja de ser significativo ante la presencia de la variable “clima organizacional”. Por tanto este resultado supone una confirmación de la hipótesis H2. Es más, el hecho de que el efecto individual de PRH sobre la productividad prácticamente desaparezca en presencia de la variable “clima organizacional”, ofrece una evidencia más concluyente sobre la verosimilitud de la hipótesis de mediación.

Consideramos importante explicar los resultados relativos a ciertas variables de control que resultaron ser significativas en el análisis. La dedicación del profesor en la universidad afecta positivamente a la productividad investigadora, así como también, previsiblemente, el tiempo dedicado a actividades no investigadoras tiene un efecto negativo.

Los resultados también indican que los profesores de la *Universidade Federal da Bahia (UFBA)* tienen un nivel superior de productividad investigadora en comparación con los profesores de otras universidades. Este resultado vendría a confirmar estadísticamente que la productividad media de esta institución es superior, en términos medios, a la categoría omitida. No obstante, esta afirmación debe interpretarse con cautela dado que la escala utilizada para valorar la productividad investigadora es precisamente la propuesta por la UFBA a efectos de contratación y valoración de su profesorado y, por tanto, puede presentar sesgos favorables en la estimación de la productividad investigadora de su profesorado.

## **6. Conclusiones y discusión**

De nuestro análisis se desprende que las “buenas prácticas” de recursos humanos sólo se materializan en mejores resultados en un entorno organizativo favorable, caracterizado por un clima organizativo percibido positivamente. Este resultado tiene varias implicaciones valiosas tanto en el ámbito investigador como en el de la perspectiva aplicada a la gestión. En primer lugar, la implantación de las citadas prácticas no es condición suficiente ni general para la mejora del rendimiento de los empleados. En este sentido, los gestores de recursos humanos han de ser conscientes que la implantación de estas prácticas puede tener resultados muy distintos en función de la situación de partida impuesta por su clima organizacional: las organizaciones que partan de un “clima favorable” verán recompensadas sus mejores prácticas de manera más inmediata que aquellas otras caracterizadas por condiciones más precarias de su clima organizativo.

Tabla 5. Análisis de regresión

Variables explicativas	Variables explicadas				
	Clima				
	Productividad	organizacional	Productividad	Productividad	Productividad
(Constante)	58,44	0,556	69,555	66,83	66,88
<b>PRODUCTIVIDAD</b>	-	-	-	-	-
<b>CLIMA ORGANIZACIONAL</b>	5,80**	-	-	4,897**	5,99***
<b>PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS</b>	2,21	0,525***	6,369**	3,798	-
<b>RHxCO</b>	3,19***	-	-	-	-
<b>D1Univ</b>	2,1	-1,354*	-9,308	-2,676	-0,35
<b>D2Univ</b>	36,69*	-1,036	26,9	31,974	35,89
<b>D3Univ</b>	11,55	-0,722	10,469	14,002	16,45
<b>D4Univ</b>	49,52**	-0,672	48,513**	51,805**	52,33**
<b>D1Area</b>	5,57	-0,226	1,13	2,236	6,02
<b>D2Area</b>	-37,75	0,795	-33,86	-37,753	-36,19
<b>D3Area</b>	49,68	0,62	51,22	48,183	49,88
<b>D5Area</b>	-14,88	0,158	-9,373	-10,145	-8,52
<b>D6Area</b>	-34,86	0,213	-39,15	-40,192	-34,83
<b>D7Area</b>	-23,34	-0,129	-22,53	-21,899	-18,46
<b>D8Area</b>	15,97	-0,452	18,314	20,527	22
<b>Horas de trabajo semanal</b>	-15,81	0,152	-24,014	-24,759	-26,28
<b>Dedicación Exclusiva</b>	35,54**	-0,41	34,841**	36,847**	37,58**
<b>Sexo del profesor</b>	15,22	0,791*	16,377	12,504	10,17
<b>Porcentaje del tiempo dedicado a actividades no investigadoras</b>	-0,67**	0,004	-0,566	-0,585*	-0,62*
<b>Antigüedad en meses</b>	0,08	0	0,085	0,085	0,08
<b>F(g.l.)</b>	3,359*** (135)	2,120 (137)***	2,807 (137)***	2,929 (136)***	3,018 (137)***

\* p-valor < 0,1; \*\* p-valor < 0,05; \*\*\* p-valor < 0,01;. La variable "dummy" omitida la característica "Área de Conocimiento" es "Ciencias de la Salud" (CS), y para la característica "Universidad" es la *Universidad Estadual de Santa Cruz* (UESC).

A esta conclusión cabe añadir que el clima organizativo es probablemente un factor más difícil de controlar y modificar que la implantación de un programa de “buenas prácticas” y, por tanto, puede generar cierto nivel de frustración en los directivos cuando observan que los resultados de sus esfuerzos no se traducen en resultados más o menos inmediatos. Afortunadamente, nuestros resultados sugieren que el clima organizacional puede ser alterado positivamente mediante la introducción de las prácticas de recursos humanos adecuadas y que, a largo plazo, la mejora del clima organizacional contribuirá positivamente a los resultados de la organización.

En segundo lugar, nuestros resultados sugieren que el efecto de las variables tradicionalmente utilizadas como determinantes del desempeño laboral obedece a un diseño complejo y no lineal que se aparta de los supuestos estándar propios de los modelos teóricos y empíricos más comúnmente utilizados en la investigación. En este sentido, parece justificado avanzar en nuevos desarrollos teóricos que permitan identificar el carácter determinante, moderador o mediador entre las variables representativas de factores controlables (tales como las políticas de reclutamiento y selección, mecanismos de motivación y compensación) y otras asociadas a factores intrínsecos y menos controlables (clima organizativo, liderazgo) y entre estos últimos y el desempeño organizativo.

## Referencias

- Bailey, T. (1993): Discretionary effort and the organization of work: Employee participation and work reform since Hawthorne. Working Paper, Columbia University, New York.
- Baron, R. M.; Kenny, D. A. (1986): The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 6, 1173-1182.
- Brown, S. P.; Leigh, T. W. (1996): A New Look at Psychological Climate and Its Relationship to Job Involvement, Effort, and Performance. *Journal of Applied Psychology*, 81:4, 358-368.
- Campbell, J. P., Dunnette, M. D., Lawler, E. E., & Weick, K. E. (1970): *Managerial behavior, performance, and effectiveness*. New York: McGraw Hill.
- Cappelli, P.; Neumark, D. (2001): Do "High-Performance" Work Practices Improve Establishment-Level Outcomes? *Industrial and Labor Relations Review*, 54: 4, 737-775.



Davenport, T. (2002): Can you boost knowledge work's impact on the bottom line?. *Management Update*, 7:11, 3-5.

Davenport, T.; Thomas, R.; Cantrell, S. (2002): The mysterious art and science of knowledge-worker performance. *MIT Sloan Management Review*, 44:1, 23-9.

Davenport, T.; Prusak, L. (2000): *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Drucker, P. (1999): Knowledge-worker productivity: the biggest challenge, *California Management Review*, 41:2, 79-85.

Dundar, H.; Lewis, D. R. (1998): Determinantes of Research Productivity in Higher Education. *Research in Higher Education*, 39:6, 607-631.

Ferris, G. R.; Arthur, M. M.; Berkson, H. M.; Kaplan, D. M.; Harrell-Cook, D.; Frink, D. D. (1998): Toward a Social Context Theory of the Human Resource Management Organization Effectiveness Relationship. *Human Resource Management Review*, 8:3, 235-264.

Gerhart, B., & Milkovich, G. T. (1992): Employee compensation: research and practice. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press., 3: 481-569

Giannantonio, C. M.; Hurley, A. E. (2002): Executive insights into HR practices and education". *Human Resource Management Review*, 12, 491-511.

Grossman, E. (1993): How to Measure Company Productivity: Handbook for Productivity Measurement and Improvement. *Productivity Press*, Cambridge, MA.

Hakonsson, D.; Obel, B.; Burton, R. M. (2008): "Can organizational climate be managed? making emotions rational". *Journal of Leadership Studies*, 1:4, 62-73.

Harel, G. H.; Tzafrir, S. S. (1999): The effect of human resource management practices on the perceptions of organizational and market performance of the firm. *Human Resource Management*, 38:3, 185-200.

Huselid, M.A. (1995): The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, Corporate Financial Performance. *Academy Management Journal*. 38:3, 635-872.

Ichniowski, C.; Shaw, K.; Prensushi, G. (1997): The Effects of Human Resource Management Practices on Productivity: A Study of Steel Finishing Lines. *The American Economic Review*, 87:3, 291-313.

James, L. R., James, L. A., & Ashe, D. K. (1990): The meaning of organizations: The role of cognition and values. In B. Schneider (Ed.), *Organizational climate and cultura*. San Francisco: Jossey-Bass.

James, L. R.; Jones, A. P. (1974): Organizational climate: a review of theory and research. *Psychological Bulletin*, 81:12, 1096-1112.

Kling, Jeffrey (1995): High performance work systems and firm performance. *Monthly Labor Review*, 118:5, 29-36.

Kopelman, R. E., Brief, A. P.; Guzzo, R. A. (1990): The Role of Climate and Culture in Productivity. Pp. 282-318 in B. Schneider (Ed.), *Organizational climate and culture*. San Francisco: Jossey-Bass.

Misterek, S., Dooley, K. and Anderson, J. (1992): Productivity as a performance measure. *International Journal of Operations & Production Management*, 12:1, 29-45.

Neal, A., West, M. A. y Patterson, M. G. (2005): Do Organizational Climate and Competitive Strategy Moderate the Relationship Between Human Resource Management and Productivity. *Journal of Management*, 31:4, 492-512.

Ostroff, C.; Bowen, D.E. (2000): Moving HR to a higher level: HR practices and organizational effectiveness. In: Klein KJ, Kozlowski SWJ (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions*. San Francisco: Jossey-Bass. pp. 211-266.

Parker, C. P.; Baltes, B. B.; Young, S. A.; Huff, J. W.; Altmann, R. A.; Lacost, H. A.; Roberts, J. E. (2003): Relationships between psychological climate perceptions and work outcomes: a meta-analytic review. *Journal of Organizational Behavior*, 24, 389-416.

Patterson, M. G.; Warr, P. B.; West, M. A. (2004): Organizational climate and company performance: the role of employee affect and employee level. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 193–216.

Pfeffer, J. (1994). *Competitive advantage through people: Unleashing the power of the work force*. Boston: Harvard Business School Press.

Ramírez, Y. W. y Nembhard, D. A. (2004): Measuring knowledge worker productivity: a taxonomy. *Journal of Intellectual Capital*, 5:4, 602-628.

Rogg, K. L., Schmidt, D. B., Shull, C. y Schmitt, N. (2001): Human Resource Practices, Organizational Climate and Customer Satisfaction. *Journal of Management*, 27, 431-449.

Schneider, B. (1990): The climate for service: an application of the climate construct. In B. Schneider (Ed.): *Organizational Climate and Culture*. San Francisco: Jossey – Bass. pp. 383-412

Schuler, R. S. (1992): Strategic human resource management: Linking people with the needs of the business. *Organizational Dynamics*, 20, 19-32.

Tangen, S. (2005): Demystifying productivity and performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 54:1, 34-46.

Ulrich, D. (1997): Measuring human resources: an overview of practice and a prescription for results". *Human Resource Management*, 36:3, 303-320.

Wright, Patrick M.; Gardner, Timothy M.; Moynihan, Lisa M.; Allen, Mathew R. (2005): The relationship between HR practices and firm performance: examining causal order. *Personnel Psychology*, 58, 409-446.

Wright, P. M.; McMahan, G. C. (1992): Theoretical perspectives for strategic human resource management. *Journal of Management*, 18:2, 295-320.

**Tabla 6 – Correlaciones**

	Clima Organizacional	Práct. Recursos Humanos	Productividad	% tiempo activ. no investigadoras	Antigüedad
Clima Organizacional	1,00				
Práct. Recursos Humanos	0,38**	1,00			
Productividad	0,16*	0,10	1,00		
% tiempo act. no investigadoras	-0,02	-0,06	-0,20*	1,00	
Antigüedad	-0,06	-0,07	0,13	-0,07	1,00

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01

\* La correlación es significante al nivel 0,05

**Tabla 7 – Estadísticos descriptivos**

	N	Media	Desv. típ.
Clima Organizacional	155	0,32	2,61
Práct. Recursos Humanos	155	0,00	1,98
Productividad	155	58,37	78,59
% tiempo act. no investigadoras	155	67,92	19,17
Antigüedad	155	140,39	103,41

## Apéndice 1. Instrumento utilizado para medir el clima organizacional.

1	Las funciones y responsabilidades de mi puesto de trabajo están claramente definidas.
2	Siempre está claro quién tiene la autoridad formal para tomar una decisión.
3	Las actividades se hacen de la manera en que deberían hacerse.
4	El desempeño de mis asignaciones supone, en muchos casos, contradecir alguna norma, procedimiento o estrategia de la universidad en que trabajo.
5	En muchos casos recibo solicitudes incompatibles de dos o más personas.
6	Existe una planificación institucional que orienta las actividades.
7	Recibo orientación suficiente para desempeñar eficientemente mis tareas.
8	Mi universidad me ayuda a desarrollar nuevas habilidades.
9	Mi universidad se mantiene informada acerca de cómo me siento en relación al trabajo.
10	Mi jefe inmediato me estimula a participar en decisiones importantes.
11	Mi jefe inmediato me dá retroalimentación útil sobre mi desempeño.
12	Mi jefe inmediato nunca explica los motivos de sus acciones.
13	Tengo recursos necesarios para hacer bien mi trabajo.
14	El trato con las personas con quienes trabajo es agradable.
15	En muchos casos el resultado de mi trabajo es afectado por la incompetencia de otras personas.
16	No hay discusiones ni conflictos graves en el trabajo.
17	Muchas de mis tareas no requieren la colaboración de otras personas.
18	Es necesaria la colaboración de otras personas para el desarrollo de mi trabajo.
19	Mi participación en el equipo no resulta adecuadamente recompensada o reconocida.
20	Las tareas que se me asignan siempre tienen sentido.
21	El ambiente donde trabajo es agradable y me da condiciones para desempeñar mis actividades.
22	Me siento orgulloso de mi trabajo.
23	No tengo tiempo, recursos o motivación para mejorar mi desempeño.
24	Mis habilidades y conocimientos están perfectamente aprovechados en el trabajo que desempeño.
25	Mi universidad reconoce la calidad de mi gestión.
26	Cuando hago un buen trabajo recibo el reconocimiento que debería recibir.
27	Siento que el trabajo que hago es apreciado.
28	Aceptaría una nueva propuesta en otra universidad con igual remuneración.
29	Siento que mis esfuerzos son recompensados de la manera adecuada.
30	Mi universidad tiene un sistema de promoción que contribuye a mi desarrollo profesional.

## Apéndice 2. Instrumento utilizado para medir las prácticas de recursos humanos.

1	La revisión del desempeño está relacionada con los planes de compensación.
2	El proceso de revisión del desempeño está estandarizado y documentado en un baremo, regla o procedimiento objetivo y común a todos los empleados.
3	Las promociones y los aumentos de sueldo no están basados en el logro de los objetivos de desempeño.
4	Conozco los aspectos más relevantes considerados en la evaluación de mi desempeño.
5	Recibo mi pago a tiempo y de forma precisa.
6	Mi universidad no dedica recursos suficientes para mi formación.
7	Recibo la capacitación adecuada y a tiempo para alcanzar las nuevas demandas de mi trabajo.
8	Los planes de entrenamiento son desarrollados para todos los docentes.
9	Tengo buenas oportunidades de formación y aprendizaje dentro de mi universidad.
10	La experiencia adquirida en el puesto de trabajo me sirve para ocupar otras posiciones.
11	Mi universidad me proporciona un buen seguro médico.
12	Tengo estabilidad laboral.
13	No estoy satisfecho con los beneficios laborales ofrecidos por mi universidad.
14	La información compartida por diferentes unidades no llega a todos efectivamente.
15	Siempre estoy informado de los acontecimientos importantes dentro de mi universidad.
16	En mi universidad existe comunicación abierta y directa.

### Apéndice 3. Dimensiones de las Prácticas de Recursos Humanos identificadas en la literatura

Autores	Año	Dimensiones
Huselid, M.A.	1995	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selección de personal</li> <li>2. Evaluación del rendimiento</li> <li>3. Incentivos de compensación</li> <li>4. Diseño del trabajo</li> <li>5. Procedimientos de reclamo</li> <li>6. Suministro de información</li> <li>7. Evaluación de actitudes</li> <li>8. Participación de la gerencia del trabajo</li> <li>9. Ratio de selección</li> <li>10. Formación</li> <li>11. Criterio de promoción</li> </ol>
Ulrich, D. (Presentando una lista de dimensiones utilizadas por Saratoga Institute y el Profesor Wayne Brockbank de University of Michigan)	1997	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Personal</li> <li>2. Formación y desarrollo</li> <li>3. Desempeño de los sistemas</li> <li>4. Seguridad y salud</li> <li>5. Relaciones laborales</li> <li>6. Comunicación interna</li> <li>7. Diversidad</li> </ol>
Rogg, K.L., Schmidt, D.B., Shull, C. y Schmitt, N.	2001	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prácticas de contratación</li> <li>2. Descripción del trabajo</li> <li>3. Declaración de políticas</li> <li>4. Uso de tests de evaluación</li> <li>5. Prácticas de formación</li> <li>6. Revisión de los empleados</li> </ol>

#### Apéndice 4. Dimensiones del Clima Organizacional identificadas en la literatura

Autores	Año	Dimensiones
James, L. A., y James, L. R.	1989	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición de funciones y falta de armonía</li> <li>2. Desafío del trabajo y autonomía</li> <li>3. Facilitación y apoyo del liderazgo</li> <li>4. Cooperación, amistad y calidez del grupo de trabajo</li> </ol>
Brown, S. P., y Leigh, T. W.	1996	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyo de la gerencia</li> <li>2. Claridad en las funciones</li> <li>3. Contribución</li> <li>4. Reconocimiento</li> <li>5. Autoexpresión</li> <li>6. Desafío</li> </ol>
Neal, A., West, M. A., y Patterson, M. G.	2005	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participación</li> <li>2. Autonomía</li> <li>3. Bienestar</li> <li>4. Apoyo de los líderes</li> </ol>