ARTÍCULO ORIGINAL

DISEÑO DEL PERFIL DE COMPETEN- DESIGN OF COMPETENCY PROFILE CIAS DEL CARGO DE ESPECIALISTA B EN CIENCIAS INFORMÁTICAS DESDE EL PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD THE PARADIGM OF COMPLEXITY

OF THE POSITION OF SPECIALIST B IN COMPUTER SCIENCES BASED ON

Sheyla Andalia Crespo 1 Arianne Medina Macías 2 Yaily Fabia González Borrego 3

RESUMEN

Introducción: En la actualidad, al abordarse el análisis del modelo de gestión por competencias, las teorías avanzadas sobre gestión compleja en las organizaciones suponen un enfoque novedoso y alternativo. La implementación del paradigma de la complejidad en la gestión empresarial y, en particular, la de capital humano, promueve tanto la calidad de vida laboral como la generación de ventajas competitivas que aumenten la eficiencia. Objetivos: Diseñar un perfil de competencias del cargo de Especialista B en Ciencias Informáticas que tenga en cuenta los principios de diseño y gestión organizacional compleja, y analizar las condiciones laborales desfavorables para su desempeño superior. Material y método: Se utiliza una metodología cualitativa, con la triangulación de diferentes técnicas y métodos. Resultados: Se obtiene el perfil del cargo integrado por cuatro competencias claves para el desempeño superior, el cual aplica e incorpora de forma implícita los principios de diseño socio-técnico y gestión compleja. Por su parte, las principales condiciones laborales que ejercen una influencia nociva en los resultados del trabajo son exteriores y pueden provocar diferentes tipos de fatiga (física, mental, informati-

Palabras clave: perfil de competencias, desempeño superior, gestión organizacional compleja, condiciones laborales

ABSTRACT

Introduction: At present, when approaching the analysis of the management model by competencies, advanced theories on complex management in organizations represent a new and alternative approach. The implementation of the paradigm of complexity in enterprise management and in particular that of human capital promotes both the quality of working life and the generation of competitive advantages that increase efficiency. Objectives: To design a competency profile for the position of Specialist B in Computer Sciences, which takes into account the principles of complex organizational design and management, and to analyze the unfavorable working conditions for superior performance. Material and method: A qualitative methodology is used, with the triangulation of different techniques and methods. Results: The profile of the position composed of four key competencies for superior performance is obtained, which applies and implicitly incorporates the principles of socio-technical design and complex management. For its part, the main working conditions that exert a harmful influence on work results are external and can cause different types of fatigue (physical, mental, informational).

Keywords: competence profile, superior performance, complex organizational management, working conditions

INTRODUCCIÓN

El surgimiento de la gestión por competencias se remonta a la década de 1970 en los Estados Unidos con el trabajo "Testing for competence rather than for intelligence", de David McClelland, profesor de la Universidad de Harvard. En este estudio demuestra que los tests tradicionales de conocimientos e inteligencia no resultaban suficientes para predecir con fiabilidad la adecuada adaptación al puesto de trabajo y, en consecuencia, el éxito profesional. (1) Posteriormente, uno de los colaboradores de McClelland, Richard E. Boyatzis, acuñó una de las definiciones más renombradas en la literatura sobre la evolución histórica del concepto de competencias, entendiéndolas como "unas características subyacentes a la persona, que están causalmente relacionadas con una actuación exitosa en un puesto de trabajo". (2) A raíz de este aporte han emergido diversas conceptualizaciones de destacados autores (Spencer & Spencer, Levy-Leboyer, Vargas, Bolívar, Mertens), que colocan el énfasis, en mayor o menor medida, en factores cognitivos, socio-afectivos y conductuales indispensables para el desempeño eficaz de actividades requeridas por la naturaleza del trabajo. (3-7)

Correspondencia:

Arianne Medina Macías

San Indalecio nº 477 entre Santa Emilia y Zapotes, Santos Suárez, 10 de Octubre, La Habana, Cuba

E-mail: arianne@psico.uh.cu

Estudiante. Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba. https://orcid.org/0000-0003-3588-1517

Doctora en Ciencias Psicológicas, Profesora Titular. Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba. https://orcid.org/0000-

Profesora. Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba. https://orcid.org/0000-0002-3707-0550

Nuestro país no está exento de la influencia de las concepciones internacionales sobre competencias laborales, solo que se ajusta en su configuración a la realidad económico-social del sistema socialista cubano. El presente estudio, contextualizado al ámbito empresarial cubano actual, se rige por la Norma Cubana NC 3000:2007, que define las competencias laborales como un "conjunto sinérgico de conocimientos, habilidades, experiencias, sentimientos, actitudes, motivaciones, características personales y valores, basado en la idoneidad demostrada, asociado a un desempeño superior del trabajador y de la organización, en correspondencia con las exigencias técnicas, productivas y de servicios. Es requerimiento esencial que esas competencias sean observables, medibles y que contribuyan al logro de los objetivos de la organización". (8) Se concuerda con Cuesta en que este constructo es holístico, en contraste con la fragmentación tayloriana del trabajador, implicando el desempeño superior sin perder de vista la preeminencia de los valores humanos o éticos. (9)

Un punto sensible en el establecimiento del modelo de competencias radica justamente en la identificación y definición de las mismas para la elaboración de un marco de referencia llamado perfil de competencias, que se define por la NC 3000:2007 como un "documento que describe las competencias requeridas para un cargo y expresa la relación de los objetivos estratégicos y metas con las capacidades que debe desarrollar el personal de la organización. Dicho perfil se expresa en un lenguaje de resultados claves y no comprende ni describe necesariamente todas las funciones y tareas del cargo, solo se centra en aquellos elementos fundamentales". (8) Siguiendo esta línea, un modelo de gestión en el que las competencias sean el elemento nuclear, permitirá alinear la gestión de los recursos humanos a la estrategia de la organización, cimentando las bases para la concordancia creciente entre los intereses individuales y las metas organizacionales, lo cual favorece el aumento del compromiso con el trabajo y, a su vez, los niveles de productividad.

En la actualidad, al abordarse el análisis del modelo de gestión por competencias, las teorías avanzadas sobre gestión compleja en las organizaciones suponen un enfoque novedoso y alternativo. Promueven el fortalecimiento de mecanismos de auto-organización y auto-regulación, aprendizaje y diálogo, adaptabilidad y complementariedad, simplificación de procesos y cooperación; con el propósito de mejorar las habilidades y conocimientos inter-organizacionales de los trabajadores, y desarrollar competencias distintivas que generen ventajas competitivas para la empresa.

En este sentido, Navarro señala los principios de diseño y de gestión en los que se sustenta la gestión organizacional compleja. Ambos son claves en la medida en que favorecen la auto-organización espontánea, lo cual supone una mejor adaptación a las condiciones del entorno a partir del aprovechamiento de las perturbaciones aleatorias como oportunidades para alcanzar la efectividad organizacional. Según

Navarro, los principales axiomas de diseño formulados desde el enfoque socio-técnico que facilitan la autoorganización son: la redundancia de funciones, la variedad interna requerida, las especificaciones críticas mínimas y los grupos autónomos. En cuanto a los preceptos de la gestión compleja, incluye: la gestión de la incertidumbre, de la información y de significados, el apoyo a la existencia de fuerzas contrapuestas y la utilización del conflicto positivo, y, finalmente, la gestión centrada en valores nucleares y borrosos. (10)

Siguiendo la obra de Navarro, es posible afirmar que la aplicación del paradigma postmoderno de la complejidad en la gestión empresarial implica la implementación de modificaciones en la organización del trabajo que propicien una mayor flexibilidad organizativa y potencial de innovación; así como la formación de un trabajador multifuncional, con elevada capacidad de aprendizaje autónomo y cualificado con múltiples competencias para satisfacer las demandas del convulso escenario empresarial, a la par que fomenta la calidad de vida laboral de los individuos.⁽¹⁰⁾

Considerando estos referentes, la presente investigación se plantea como objetivo general el diseño de un perfil de competencias del cargo de Especialista B en Ciencias Informáticas, sustentado en los principios de la gestión organizacional compleja. En relación con este se propone, además, analizar las condiciones laborales desfavorables asociadas al cargo; realizando una evaluación integral que incluya los riesgos psicosociales, en aras de proteger y garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, así como promover su bienestar subjetivo. En este sentido, también se destaca la pertinencia del estudio, pues, de acuerdo con Feria, en la legislación laboral cubana existen lagunas en torno al tratamiento de los riesgos psicosociales, cuya despreocupación nace desde los propios empleadores. (11) A esto se suma que, según señala la Resolución N° 283/2014 del Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba, solo sean reconocidas como enfermedades profesionales aquellas que provienen de riesgos mecánicos, físicos, químicos y/o biológicos; lo cual entorpece el reconocimiento de los factores psicosociales como riesgos laborales que pueden afectar, física y mentalmente, la salud del trabajador. De ahí la necesidad de prestar especial interés a estos elementos desde el propio diseño del perfil del cargo para favorecer la efectividad organizacional y promover el bienestar de los trabajadores. Vale destacar que el diseño del perfil del cargo servirá de base para la gestión de todos los procesos de capital humano por competencias en el cargo objeto de estudio. No se evalúan competencias en los ocupantes del cargo, si bien estos se utilizan como expertos para su diseño. La evaluación de competencias será uno de los procesos que podrán ser concebidos a partir del perfil propuesto, lo que permitirá determinar la brecha de las competencias requeridas para el desempeño superior en el cargo (reflejadas en el perfil) y el nivel de desarrollo alcanzado en las competencias claves por sus ocupantes.

Este artículo se basa en los resultados del trabajo extraclase de la asignatura Psicología laboral en las organizaciones, de tercer año de la carrera de Psicología, desarrollado en la empresa Transtur S.A., líder en transportación turística en Cuba. En esta el especialista B en ciencias informáticas desempeña un papel clave, pues es el encargado de gestionar y administrar la información y las comunicaciones de todas las actividades de la sucursal.

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de metodología: Cualitativa

Selección y descripción de la muestra

La muestra es no probabilística y quedó conformada por dos grupos: uno de expertos y uno de informantes clave. La selección muestral del primer grupo se realizó mediante la elección de sujetos tipo, que cumplieran con los siguientes requisitos:

- Tener un conocimiento vasto del cargo objeto de estudio, preferiblemente ocupantes del cargo o jefes directos del mismo.
- Poseer, como mínimo, un año de experiencia en el cargo.
- Mostrar buenos resultados de trabajo.

Los informantes clave son miembros de la organización que por el rol que ocupan, aportan información relevante. Los datos generales de la muestra, en cuanto a sus características sociodemográficas, se resumen en las tablas 1 y 2.

Tabla 1 Datos generales de la muestra. Grupo de expertos

Expertos Sexo I	Sovo	Edad	Cargo que coupan estuelmente	Años de experiencia en:		
	Luau	Cargo que ocupan actualmente	la organización	el cargo		
1	M	28	Especialista B en ciencias informáticas	4	4	
2	M	31	Especialista B en ciencias informáticas	1	1	
3	M	29	Especialista B en ciencias informáticas	2	1	
4	M	54	Especialista B en ciencias informáticas	19	10	
5	M	35	Director informático	2	2	

Tabla 2 Datos generales de la muestra. Grupo de informantes clave

Informan-	Informan- Sexo Edad Cargos que ocupan actualmente		Cargos que equipan estuelmente	Años de experiencia en:	
tes clave	Sexu	Luau	Cargos que ocupan actualmente	la organización	el cargo
1	M	29	Administrador de redes	4	4
2	M	30	Especialista de capacitación de la empresa (RRHH)	1	1

Técnicas y métodos empleados

- <u>Análisis documental</u>. Posibilita la consulta y estudio de documentos de la organización y el cargo objeto de estudio que ofrecen información relevante para la investigación.
- Guía de caracterización general de la organización.
 Diseñada por Medina, Martínez, Vitier, Blanco, et al.
 Propicia la obtención de datos relevantes sobre la organización (planeación estratégica, estructura, condiciones generales, etc.).
- Cuestionario para caracterizar la gestión de recursos humanos (GRH). Diseñado por Medina, Martínez, Vitier, Blanco, et al. Posibilita la caracterización de los

- procesos de GRH que resultan esenciales para la organización. (12)
- Observaciones. Permiten profundizar en determinados aspectos relevantes para el estudio, tales como: condiciones del ambiente laboral, elementos relacionados con el contenido de trabajo, el régimen laboral y la seguridad y salud en el trabajo.
- <u>Diario de actividades</u>. Consiste en un registro exhaustivo de las tareas desarrolladas por los expertos en un día típico de trabajo, considerando el horario laboral.
- Entrevista semi-estructurada de condiciones laborales.
 Tomando como referente la clasificación de condiciones laborales de Straub y Hacker, adaptada por Medina, Martínez, Vitier, Blanco, et al., posibilita la des-

cripción de las condiciones laborales internas y externas del cargo de especialista B en ciencias informáticas, así como del carácter de su influencia en el desempeño superior. (12)

- Entrevista de incidentes críticos. Permite identificar situaciones laborales críticas, su grado de recurrencia, consistencia y las competencias que el experto pone en juego para enfrentarlas.
- <u>Método MiniDelphi</u>. Adaptación de Medina, Martínez, Vitier, Blanco, et al. del conocido método Delphi propuesto por Cuesta. Consiste en la presentación a los expertos de las competencias del cargo previamente listadas, así como de sus diferentes dimensiones e indicadores, a partir del análisis triangulado de las técnicas del estudio de puesto aplicadas. Mediante un proceso iterativo, los expertos deben llegar a un consenso acerca de la relevancia de estas competencias para el desempeño superior del cargo, lo cual permitirá su validación. (12,13)

Procedimiento de la investigación

El proceso para la realización de la presente investigación se desarrolló por etapas, correspondientes a la ejecución secuencial de las siguientes tareas de investigación:

- Definición de los objetivos de la investigación.
- Gestión y caracterización de la organización (a partir del análisis documental y la aplicación del cuestionario para caracterizar la GRH).
- Definición del cargo objeto de estudio e identificación de la muestra de expertos e informantes claves.
- Aplicación de las técnicas de recogida de información para la elaboración del perfil del cargo (observaciones, diario de actividades, entrevista de condiciones laborales, entrevista de incidentes críticos).
- Elaboración del diagrama de exigencias laborales según la clasificación de Quaas y Raum (citado por Schaarschmidt y Prado, 2000).⁽¹⁴⁾
- Aplicación del método MiniDelphi: creación y preparación del grupo de expertos (fase 1), identificación de competencias laborales claves para el desempeño superior en el cargo (fase 2), ponderación de las competencias claves y determinación del nivel de desarrollo aspirado para cada competencia (fase 3), identificación de las dimensiones competenciales (fase 4) y de los indicadores comportamentales (fase 5). La información se procesó con técnicas de estadística descriptiva e inferencial, mediante el análisis de frecuencias univariadas y el coeficiente de concordancia (Cc) por competencias y dimensiones, considerando si es mayor o igual a 60 % para declarar el consenso.
- Diseño del perfil del cargo por competencias y elaboración del informe de investigación.

RESULTADOS

Perfil de competencias del cargo

A partir de la aplicación del método MiniDelphi, se validaron las cuatro competencias clave para el desempeño superior en el cargo de Especialista B en ciencias informáticas, propuestas inicialmente por las investigadoras, con las cuales coincidió el total de expertos. En la siguiente fase se ponderaron dichas competencias de acuerdo al nivel de importancia para el desempeño superior del cargo (siendo la de menor valor de media la más importante, y la de mayor valor de media la menos importante de la lista) con un coeficiente de concordancia igual o mayor de 60 % (60-80 %). De igual forma, sometido al juicio de los expertos, fueron determinados los niveles de desarrollo aspirados para cada competencia con un consenso igual o mayor de 60 % (60-80 %) Posteriormente, se identificaron las dimensiones competenciales y cada una fue aprobada por el grupo de expertos con un consenso del 100 %. Se efectuó, además, la ponderación de estas dimensiones, obteniéndose un ordenamiento jerárquico de las mismas de acuerdo con el coeficiente de concordancia reglamentado, siempre mayor o igual del 60 % (60-80 %). Por último, se validaron los indicadores comportamentales propuestos, pues todos obtuvieron el 100 % de consenso.

En función de los resultados obtenidos, se diseñó el perfil de competencias laborales para el cargo objeto de estudio, teniendo en cuenta los principios de diseño y gestión compleja de las organizaciones y los requisitos de los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo establecidos por las normas ISO 45001. Con ello se pretende lograr un mejor funcionamiento en la implementación del Sistema de Gestión Integrada del Capital Humano. En el Anexo (al final) se expone el perfil del cargo diseñado (por cuestiones éticas se preservan los datos de identidad de la empresa). Las competencias se presentan en el orden que los expertos le confirieron, según su grado de importancia, para el desempeño superior.

Análisis de las condiciones laborales desfavorables

A partir de la triangulación de información se constató que las principales condiciones laborales que ejercen una influencia nociva en los resultados del trabajo son exteriores. En este sentido, las relaciones espaciales en los locales donde los especialistas B en ciencias informáticas desempeñan su actividad laboral, se caracterizan por el hacinamiento y la ausencia de medios de trabajo ergonómicos. Estas condiciones suelen aumentar la probabilidad de aparición de sensaciones de malestar e insatisfacción, y si son extendidas en el tiempo, pueden llegar a ocasionar ansiedad, irritabilidad, síntomas

psicosomáticos (cefaleas, dificultades para respirar, sudoraciones, etc.) y fatiga.

Por otra parte, se evidenció que el cargo objeto de estudio va acompañado de sedentarismo postural, pues implica la ejecución de tareas en apariencia cómodas, pero con carga física debido a que se mantienen posturas estáticas, y con escasa actividad de los miembros inferiores; lo cual provoca con frecuencia tensión muscular, sensación de adormecimiento y alteraciones en la columna y cervical. A esto se suman los movimientos repetitivos realizados al teclear o manipular el cursor de la computadora, que pueden generar fatiga muscular y, en caso de exposiciones prolongadas, trastornos músculo-esqueléticos, siendo los más comunes el síndrome del túnel carpiano, bursitis, tendinitis, entre otros. Otro de los riesgos identificados, señalado por numerosos autores (Hernández, Muñoz, Castillo, Sánchez & Corichi; Seguí, Cabrero-García, Crespo & Verdú; Garzón-Leal, Yepes-Boada & Diego-Más; Molina; Portillo; Reyes), es que el uso constante de pantallas de visualización de datos generalmente provoca afectaciones en la vista, que pueden derivar en el síndrome visual informático (SVI); el cual se caracteriza por molestias oculares (ardor, picor, sequedad, etc.), fatiga visual, cefalea, cambios refractarios, visión borrosa y/o doble e hipersensibilidad a la luz. (16-21)

Se corroboró, además, que entre las condiciones específicas de la actividad laboral, el elevado gasto intelectual que demanda el cargo objeto de estudio supone una condición desfavorable que puede ocasionar fatiga mental, la cual se encuentra asociada a una mayor percepción de agotamiento, desmotivación, incremento en el número de errores en el trabajo, mayor ausentismo y rotación laboral. Si bien esta condición laboral es inherente al cargo, pueden ser atenuados sus posibles efectos disfuncionales a través de una adecuada organización del trabajo. Otro efecto disfuncional asociado a este cargo, al que alude Aragüéz, es el denominado síndrome de la "fatiga informativa", que puede ocasionar situaciones generadoras de estrés en el trabajo, principalmente motivadas por la sobrecarga informativa derivada del uso de internet. (22)

El resto de las condiciones laborales son consideradas por los expertos como favorables, en tanto posibilitan el desempeño exitoso del cargo, a la par que propician un estado de bienestar subjetivo, reportado en un incremento de la satisfacción y motivación laboral.

DISCUSIÓN

El perfil del cargo objeto de estudio se confeccionó teniendo en cuenta como principio rector la redundancia de funciones, que hace énfasis en el diseño del trabajo polivalente y con múltiples competencias como antítesis de la alta especialización. Por ello, se concibe que el ocupante de dicho cargo no debe limitarse al dominio de

las tecnologías informáticas para garantizar la gestión de la información y las comunicaciones, sino que debe ser capaz de desarrollar otras competencias (autodesarrollo, orientación al servicio y trabajo en equipo), generalizables a distintos cargos de la empresa que le permitan desempeñarse en una amplia diversidad de funciones, no exclusivas del puesto objeto de estudio. Esto contribuirá a la formación de individuos con capacidades versátiles y mayores posibilidades de adaptación a las crecientes exigencias de los sectores de tecnología de la información. Se evita que la empresa establezca una dependencia de un reducido número de trabajadores con el mismo tipo de funciones específicas; en cambio, podrá contar con empleados cualificados que ejerzan distintos roles y aporten un valor agregado a los procesos de trabajo.

Otro de los principios de diseño socio-técnico que marcó las pautas a seguir en la implementación de la redundancia de funciones al confeccionar el perfil del cargo, es la variedad interna mínima requerida. Según Navarro, esta propone que la organización debe presentar una variedad interna, en su prescripción mínima, que coincida, en variedad y complejidad, con la del entorno con el que interactúa. (10) Siguiendo este precepto, se determinó el número de competencias y dimensiones competenciales acorde con las nuevas exigencias sociales, políticas y económicas del sector y el país, pero también en función de las competencias más reclamadas por el mercado laboral de esta industria en el contexto internacional en la actualidad. De ahí que en el perfil del cargo se reflejen algunas de las competencias más demandadas en las empresas en el presente y futuro próximo, de acuerdo con el informe EPyCE del 2018, elaborado por especialistas de prestigiosas entidades del sector empresarial en España. Estas son: trabajo en equipo, orientación (atención) al cliente, conocimiento técnico-competencias técnicas, pensamiento analítico, comunicación, gestión de conflictos y negociación. (23)

Asimismo, en la elaboración del perfil se tuvo en cuenta el principio clásico socio-técnico de las especificaciones mínimas claves, según el cual suele ser más propicio señalar los objetivos y resultados generales del trabajo, en lugar de marcar detalladamente las vías para alcanzarlos. Por esto, los indicadores son enunciados de manera genérica en términos de resultados, estableciendo los criterios con los que se evidencia cada competencia y dimensión, a la par que dejan abierta la posibilidad de implementar las alternativas que se consideren pertinentes para el logro de los resultados señalados. Esto permite no bloquear la autonomía y creatividad de los trabajadores en la forma de ejecutar sus funciones.

En cuanto al trabajo en grupos autónomos, siguiendo la obra de Navarro, estos se pueden definir como un grupo de trabajadores con un objetivo laboral en común, que tienen cierta autonomía para tomar decisiones sobre las tareas que desempeñan y de las que son responsables en forma conjunta.⁽¹⁰⁾ La aplicación de este principio se

concibe a partir de la conceptualización de la competencia trabajo en equipo y cooperación. Las dimensiones e indicadores de esta competencia abarcan aspectos formales e informales de la comunicación y las relaciones interpersonales, con el propósito de favorecer la ayuda mutua entre colaboradores y facilitar la transmisión de información. Por su parte, los indicadores de las dimensiones capacidad de análisis y planificación y organización, referentes a la competencia capacidad de gestión de la información y las comunicaciones, dotan de oportunidades de autogestión a los empleados.

Los principios descritos anteriormente favorecen diseños de estructuras empresariales que promueven la auto-organización y el desarrollo continuo hacia formas de organización más complejas, lo cual constituye un criterio de éxito organizativo de acuerdo con Navarro. (10) Precisamente, los resultados de investigaciones recientes del XVI Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión de Tecnología en Brasil apoyan esta afirmación y ofrecen evidencias empíricas al respecto. En este sentido, el estudio realizado por Manrique y González indica que empresas tan exitosas de servicios tecnológicos como IBM y Telefónica, seleccionadas por cuatro años consecutivos (2011-2014) en el ranking Great Place to Work (GPTW) en Perú como las mejores empresas para trabajar, presentan en la práctica varios rasgos de los sistemas socio-técnicos. (24) Estos fomentan la calidad de vida en el trabajo, la libertad de creación de sus empleados, la motivación laboral y suponen, a su vez, mayores niveles de productividad y rentabilidad. Entre ellos resultan coincidentes con los del presente trabajo, la multifuncionalidad (redundancia de funciones) y la especificación mínima crítica, los cuales se aplican en todas las empresas que han sido incluidas, al menos un año entre el 2011 y el 2014, en el ranking GPTW.

Por otra parte, los principios de gestión compleja de las organizaciones se incorporan de forma implícita en el perfil del cargo objeto de estudio, al intentar dar respuesta a la complejidad, explorando el espacio de posibilidades a través del aprendizaje y la comunicación. Partiendo de la idea de que solo las organizaciones dispuestas a adaptarse a las nuevas exigencias de un escenario cada vez más competitivo, se encuentran en condiciones de enfrentarse a un futuro en el que destaca una constante: la incertidumbre, se hace indispensable el manejo y absorción de la misma mediante la creación permanente de información y significados. Esto se pretende lograr convirtiendo el autodesarrollo en una competencia clave para el desempeño superior del cargo y sus dimensiones e indicadores en guías facilitadoras de procesos de innovación, creatividad, renovación y desarrollo organizacional. En el diseño de dicha competencia se consideran a las nuevas informaciones y los conocimientos novedosos aplicados a la misión del cargo como activos intangibles que hacen crecer a la organización. En este sentido, mientras más informados estén los trabajadores acerca de los últimos progresos de la tecnología informática, mayores probabilidades tendrán de optimizar los procesos, ofrecer nuevos servicios y posicionar a su empresa de manera estratégica en el mercado.

Otra de las vías para favorecer la creatividad y la innovación es mediante el uso del conflicto positivo en la organización y el apoyo de fuerzas contrapuestas dentro de la misma. Desde esta perspectiva se concibe que los conflictos sean inherentes a las relaciones humanas y que si se manejan de manera adecuada, constituyen una oportunidad de crecimiento y de apertura a soluciones alternativas. Es por ello que entre las dimensiones competenciales del trabajo en equipo y cooperación, se propone la comunicación efectiva y la negociación y manejo de conflictos para promover el desarrollo de habilidades que permitan la resolución positiva de los mismos.

Finalmente, y en respuesta a los objetivos planteados en la presente investigación, tenemos que:

- Se diseña el perfil del cargo por competencias del especialista B en ciencias informáticas, integrado por 4 competencias clave para el desempeño superior: capacidad de gestión de la información y las comunicaciones, trabajo en equipo y cooperación, orientación al servicio y autodesarrollo.
- El diseño del perfil del cargo objeto de estudio asume algunos principios de la gestión organizacional compleja, con vistas a promover tanto la calidad de vida laboral, a partir de la creación de espacios para la creatividad y el enriquecimiento de los contenidos de trabajo que contribuyan a la prevención de riesgos psicosociales, como a la generación de ventajas competitivas que aumenten la rentabilidad.
- Se identifican las condiciones laborales disfuncionales que afectan el desempeño superior en el cargo, relacionadas con el hacinamiento, el sedentarismo postural, la ausencia de medios de trabajo ergonómicos y la sobreexposición a las pantallas de visualización, las cuales son potenciales generadoras de riesgos tales como: la fatiga física, mental e informativa, y enfermedades músculo esqueléticas.

BIBLIOGRAFÍA

- McClelland D. Testing for competence rather than for intelligence. American Psychologist [Internet]. 1973; 28 (1):1-14. Disponible en: https://www.therapiebreve.be.
- 2. Cuesta A. Gestión de competencias y compensación laboral. La Habana [Internet]; 2000. Disponible en: https://qualitasbiblio.files.wordpress.com.
- Spencer L, Spencer S. Competence at work: models for superior performance. New York: John Wiley & Sons, Inc.; 1993.

- 4. Levy-Leboyer C. Gestión de las competencias. Barcelona: Gestión 2000 [Internet]. Disponible en: https://cidseci.dgsc.go.cr.
- Vargas JG. Las reglas cambiantes de la competitividad global en el nuevo milenio. Las competencias en el nuevo paradigma de la globalización. Revista Iberoamericana de Educación OIE [Internet]; 2001:1-20. Disponible en: https://www.semanticscholar.org.
- Bolívar C. Más allá de la formación: el desarrollo de competencias [Internet]; 2002. Disponible en: https://www.academia.edu.
- Mertens L. Formación, productividad y competencia laboral en las organizaciones: conceptos, metodologías y experiencias. Montevideo: CINTERFOR/OIT; 2004 [Internet]. Disponible en: https://www.researchgate.net.
- NC 3000:2007. Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano. Vocabulario. La Habana: Oficina Nacional de Normalización (NC); 2007:9,18.
- Cuesta A. Metodología de gestión por competencias asumiendo la norma cubana sobre gestión de capital humano. Revista Brasileira de Gestao de Negócios [Internet]; 2011: 300-311. Disponible en: https://www.scielo.br.
- Navarro J. Las organizaciones como sistemas abiertos alejados del equilibrio (tesis de Doctorado). Universidad de Barcelona [Internet]; 2001. Disponible en: https://pdfs.semanticscholar.org.
- 11. Feria K. Los riesgos psicosociales en el trabajo: un reto colectivo en el desarrollo laboral cubano. Revista Jurídica de los Derechos Sociales Negócios [Internet]; 2018;8(1):174-205. Disponible en: https://www.upo.es.
- Medina A, Martínez M, Vitier A, Blanco Y, et al. Manual del trabajo extraclase. Psicología laboral en las organizaciones (PLO). La Habana: Facultad de Psicología. Universidad de La Habana (versión digital); 2019.
- Cuesta A. Gestión de competencias. 1^a ed. La Habana: Academia; 2001.
- 14. Schaarschmidt U, Prado R. Introducción a la Psicología del Trabajo. 2ª ed, 2ª reimpresión. La Habana: Félix Varela; 2005.
- 15. ISO 45001:2018. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo Requisitos con orientación para su uso.
- 16. Hernández TJ, Muñoz E, Castillo F, Sánchez G, Corichi A. Riesgos asociados al uso de pantallas de visualización de datos en trabajadores de medianas empresas del estado de Hidalgo. Euro-

- pean Scientific Journal [Internet]. 2015;11(3):110-134. Disponible en: https://citeseerx.ist.psu.edu.
- Seguí MM, Cabrero-García J, Crespo A, Verdú J. A reliable and valid questionnaire was developed to measure Computer Vision Syndrome at the workplace. Journal of Clinical Epidemiology [Internet]. 2015;68(6):662-73. Disponible en: https://www.semanticscholar.org.
- 18. Garzón-Leal DC, Yepes-Boada A, Diego-Más JA. Computer Vision Syndrome associated to personal and environmental conditions in administrative employees working with video terminals. 21th International Congress on Project Management and Engineering; 2017 Jul 12-14; Cádiz, España; 2017. p. 2035-47 [Internet]. Disponible en: https://dspace.aeipro.com.
- 19. Molina MJ. Validación de los analizadores visuales y determinación del Síndrome Visual Informático en trabajadores de la Función Pública Valenciana. Alicante (España): Universidad de Alicante; 2017 [Internet]. Disponible en: https://rua.ua.es.
- Portillo LK. Síndrome Visual Informático (SVI), análisis termográfico de la función lagrimal- estudio piloto utilizando Smartphone. Pereira (Colombia): Universidad Tecnológica de Pereira; 2017 [Internet]. Disponible en: https://repositorio.utp.edu.co.
- Reyes N. Identificación del Síndrome Visual Informático y guía de pausas activas oculares para su prevención en los empleados de la empresa Gulf Coast Avionics S.A.S. Bogotá D.C. (Colombia): Corporación Universitaria Minuto de Dios; 2019 [Internet]. Disponible en: https://repository.uniminuto.edu.
- Aragüéz L. El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en la salud de los trabajadores: el tecnoestrés. Revista Internacional de la Protección Social [Internet]. 2017;2(2): 169-90. Disponible en: https://idus.us.es.
- 23. Asociación Española de Directores de Recursos Humanos, EAE Bussiness School, Confederación Española de Organizaciones Empresariales, Foro Inserta de la Fundación Once, Human Age Institute de Manpower Group. Posiciones y competencias más demandadas. Madrid, España [Internet]; 2018. Disponible en: https://humanageinstitute.org.
- 24. Manrique K, González D. Enfoque socio-técnico en empresas de servicios tecnológicos del Perú. ALTEC. XVI Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión de Tecnología; 2015 Oct 19-22; Puerto Alegre, Brasil [Internet]. Disponible en: https://altec2015.nitec.co.

ANEXO

Perfil del cargo

Perfil de competencias laborales					
Denominación del cargo: Especialista B en ciencias informáticas					
Unidad organizativa a la cual pertenece: Grupo Empresarial X					
Dependencia jerárquica superior: Ministerio X					
Categoría ocupacional:	Grupo escala: XI	Salario:	Salario: Sistema de pago por resultados (fijo 500,00 CUP +		
Técnico	Grupo escaia. Ai	incremento por resultados (hasta 800 CUP).			
Proceso fundamental en el que se desempeña:		Informática			
Subprocesos fundamentales en los cuales se desempeña:			Gestión de información, servicio a clientes (usua-		
			rios internos)		
Military delicated Control of the state of t					

Misión del puesto: Garantizar la tecnología informática para gestionar y administrar la información y las comunicaciones relacionadas con todas las actividades de la sucursal.

Principales funciones y tareas:

- 1. Mantener el adecuado funcionamiento de los servicios de internet, correo y mensajería *online* (chat) en la oficina central y las sucursales del país.
- Garantizar la adecuación y actualización de la infraestructura para el funcionamiento de los Sistemas informáticos.
- 3. Desarrollar e instalar nuevos software informáticos que garanticen la informatización y adecuado funcionamiento de los principales procesos de la empresa.
- 4. Capacitar al usuario interno cuando se instalan nuevos sistemas (software) o se modifican los ya existentes.

Principales recursos materiales asignados para desempeñar sus funciones:

- 1. Medios de comunicación: teléfono, fax, servicios de internet, correo y mensajería online (chat).
- 2. Medios ofimáticos: PC, impresora, fotocopiadora, red, escáner.
- 3. Muebles de oficina: buró, gavetero, sillas giratorias.
- 4. Medios de climatización: aire acondicionado.

Responsabilidades:

- 1. Trabajo de otros.
- 2. Medios de trabajo.
- 3. Calidad y eficiencia del servicio.
- 4. Relación con sus compañeros y con los usuarios internos.
- 5. Control interno.

Condiciones de trabajo óptimas para el desempeño de la actividad:

- 1. Horario de trabajo: lunes a viernes: 8:00 am 5:30 pm.
- 2. Ambiente de trabajo: buena iluminación y en locales climatizados.
- 3. Esfuerzo físico y mental necesario: físico bajo y mental alto.
- 4. Principales riesgos y enfermedades profesionales a las que está expuesto:
 - a. Riesgos físicos: enfermedades relacionadas con el uso de medios de cómputo (afectaciones en la columna, cervical, síndrome del túnel carpiano, bursitis, tendinitis, daños a la visión, síndrome visual informático).
 - b. Riesgos psicosociales: fatiga (mental, informativa).
- 5. Medios de protección necesarios: medios de protección contra incendios, espejuelos.

Requisitos mínimos personales				
Nivel académico	Especialista superior.			
Espacialidades profesentes	Licenciado en Ciencias de la Computación			
Especialidades preferentes	Ingeniero en Ciencias Informáticas			
Experiencia	Al menos 1 año.			
Formación	Formación mínima necesaria: Conocimientos de software y hardware, sistemas operativos Linux y Windows cualquier versión, herramientas de Microsoft Office, nociones de servidores como SQL server y otros, conocimientos generales de administración de redes, correo e internet, etc., conocimientos generales sobre administración y desarrollo de aplicaciones web y desktop. Otros conocimientos requeridos: Nociones de idioma inglés.			

Competencia: 1. Capacidad de gestión de la información y las comunicaciones

Nivel de desarrollo óptimo de la competencia para el cargo:

Experto

Definición de la competencia

Capacidad para gestionar las funciones y procesos informáticos a su cargo en forma rápida y confiable, haciendo uso de la planificación, organización y dinamismo que requiere la adecuada administración de las comunicaciones a través del soporte informático.

Dimensión competencial: 1.1 Dominio de las tecnologías informáticas

Indicadores comportamentales:

- 1.1.1 Garantiza sistemáticamente la adecuación y actualización de la infraestructura tecnológica para el funcionamiento de los sistemas informáticos y de aplicación (sistema de talleres, almacenes, ser, rexsi, sgcoglot, zuntms, zunsuite, sistema de combustible).
- 1.1.2 Muestra conocimientos a profundidad, ante cualquier situación o eventualidad, sobre el desarrollo de software y hardware (sistemas operativos Linux y Windows; herramientas de Microsoftoffice; nociones de servidores como SQLserver y otros; administración y desarrollo de aplicaciones web y desktop; administración de redes, correo e internet; dispositivos del hardware).
- 1.1.3 Desarrolla e instala con destreza técnica nuevos software informáticos que garanticen la informatización de los principales procesos de la empresa.
- 1.1.4 Mantiene el adecuado funcionamiento de los servicios de internet, correo y mensajería *online* (chat) en la oficina central y las sucursales del país.
- 1.1.5 Ejecuta periódicamente la instalación delsoftware de seguridad informática y de antivirus en servidores y estaciones de trabajo que garanticen el funcionamiento de los servicios y el cumplimiento de la seguridad informática.

Dimensión competencial: 1.2 Administración del tiempo

Indicadores comportamentales:

- 1.2.1 Cumple con los plazos establecidos, ajustándose a los sistemas y esquemas de trabajo indicados.
- 1.2.2 Organiza el trabajo en etapas, acciones y tareas de acuerdo al orden de prioridad, controlando la asignación de los recursos necesarios y aplicando acciones correctivas cuando se requiere.
- 1.2.3 Emplea estrategias que minimicen el tiempo de la actividad y optimicen el desarrollo de las tareas.

Dimension competencial: 1.3 Capacidad de análisis

Indicadores comportamentales:

- 1.3.1 Evalúa y selecciona las utilidades, entornos técnicos, herramientas y lenguajes de programación más adecuados al gestionar los programas informáticos en desarrollo.
- 1.3.2 Valora los beneficios y desventajas de aplicación de sistemas informáticos, software, tipo de redes, antivirus, teniendo en cuenta su repercusión en los niveles de calidad y eficiencia de la tecnología informática.

Dimensión competencial: 1.4 Planificación y organización

Indicadores comportamentales:

- 1.4.1 Define con eficacia la estrategia de implantación de los sistemas informáticos (operativos, de aplicación), adaptando y optimizando las herramientas tecnológicas.
- 1.4.2 Planifica y ejecuta el mantenimiento y reparación de los equipos informáticos (por ellos mismos o con terceros: talleres estatales de GET, COPEXTEL, CITMATEL, CIMEX y de trabajadores por cuenta propia), de acuerdo a los datos obtenidos en el inventario de estos medios que realiza sistemáticamente.
- 1.4.3 Participa activamente en la elaboración del plan de desarrollo informático de la empresa.
- 1.4.4 Planifica las tareas asociadas al cargo tomando en cuenta la disponibilidad de recursos (materiales, humanos, tiempo) y posibles contingencias.
- 1.4.5 Establece e implementa alternativas de ejecución ante cualquier contingencia o fallo que se produzca en los servidores, sistemas de aplicación u operativos.

Competencia: 2. Orientación al servicio

Nivel de desarrollo óptimo de la competencia para el cargo:

Definición de la competencia

Disposición para garantizar el adecuado funcionamiento de los sistemas informáticos y la infraestructura que los sustenta con base en el conocimiento de las necesidades y expectativas de los usuarios internos, reflejando un trato amable y cordial e interés por la solución a los problemas.

Dimensión competencial: 2.1 Atención al usuario interno

Indicadores comportamentales:

2.1.1 Orienta su trabajo a la calidad, con el objetivo de que los trabajadores (usuarios internos) queden satisfechos.

Avanzado

- 2.1.2 Prioriza las necesidades de los usuarios internos, teniendo en cuenta su impacto en la organización.
- 2.1.3 Explica al usuario interno, con amabilidad y la cantidad de veces que resulten necesarias, las posibles soluciones a los problemas informáticos planteados, dándole participación siempre que sea posible.
- 2.1.4 Capacita con dedicación y entrega al usuario interno cuando existen cambios de sistemas o modificaciones a los existentes.
- 2.1.5 Muestra agilidad en la prestación del servicio, en el cual mantendrá una buena educación formal y cultura general.

Dimensión competencial: 2.2 Disponibilidad

Indicadores comportamentales:

- 2.2.1 Atiende inmediatamente y con eficacia las demandas o solicitudes de los usuarios internos, adaptando su horario a las necesidades de los usuarios.
- 2.2.2 Asiste al trabajo los sábados ante cualquier fallo que presenten los servidores informáticos, las redes, sistemas de aplicación, etc.
- 2.2.3 Realiza cambios en los procedimientos y modos de trabajar habituales en función de los fallos o errores que se producen en el funcionamiento de los servidores y sistemas informáticos y/o de las quejas y problemáticas de los usuarios internos.

Dimensión competencial: 2.3 Comunicación efectiva con los usuarios internos

Indicadores comportamentales:

- 2.3.1 Escucha y comprende las necesidades de sus usuarios internos con el fin de garantizar la satisfacción de los servicios solicitados.
- 2.3.2 Transmite las informaciones de manera clara y precisa a los usuarios internos acerca de los cambios y actualizaciones de los sistemas informáticos, las redes, aplicaciones y la infraestructura que les sirve de soporte.
- 2.3.3 Genera y mantiene un flujo de comunicación fluido y sistemático con los usuarios internos, utilizando los distintos canales que en cada caso se requieran.

Competencia:	3. Autodesarrollo

Nivel de desarrollo óptimo de la competencia para el cargo: Avanzado

Definición de la competencia

Capacidad para aprovechar al máximo las oportunidades de superación profesional y capacitación. Implica la búsqueda de herramientas, medios o motivos para mantenerse actualizado y encontrar las formas más convenientes de aplicar los conocimientos al cargo de especialista B en ciencias informáticas.

Dimensión competencial: 3.1 Profesionalismo

Indicadores comportamentales:

- 3.1.1 Se expresa con claridad durante los debates del equipo de trabajo, utilizando un vocabulario adecuado y prestando atención a señales verbales y no verbales de los colegas para reaccionar de la forma más adecuada.
- 3.1.2 Demuestra compromiso con el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos en los diferentes procesos informáticos de la organización.
- 3.1.3 Detecta y/o sugiere mejoras en los procesos y funciones de gestión de las comunicaciones con soporte informático en los que participa.

Dimensión competencial: 3.2 Interés por mantenerse actualizado

Indicadores comportamentales:

- 3.2.1 Participa con buenos resultados en cursos de superación y demás acciones de capacitación que les permitan adquirir un aprendizaje continuo de procesos para implementar nuevos sistemas informáticos, software, etc.
- 3.2.2 Demuestra interés y manejo conceptual y técnico de las últimas innovaciones en relación con sistemas informáticos (operativos, de aplicación), redes y software que resultan necesarios implementar para garantizar un adecuado funcionamiento de la tecnología informática en la empresa.
- 3.2.3 Plantea planes de acción personales que supongan una mejora en su nivel de formación y de habilidades específicas.

Dimensión competencial: 3.3 Búsqueda de información

Indicadores comportamentales:

- 3.3.1 Extrae novedosos conocimientos de diversas fuentes y los pone en práctica en su empresa, dando muestras de mejoramiento y efectividad en los procesos informáticos.
- 3.3.2 Dedica tiempo y esfuerzo a la propia formación en contenidos relacionados con su actividad profesional, con el fin de ampliar su acervo personal en relación con el desarrollo informático.
- 3.3.3 Muestra interés en conocer nuevas técnicas, herramientas y métodos de trabajo.

Dimensión competencial: 3.4 Capacidad para aprender

Indicadores comportamentales:

- 3.4.1 Muestra un adecuado manejo técnico y alta comprensión de la información en relación con la gestión y administración de la tecnología informática.
- 3.4.2 Muestra una actitud positiva para obtener y desarrollar conocimientos profundos y aptitudes para dar soluciones a necesidades futuras de los usuarios internos.
- 3.4.3 Obtiene buenos resultados en los cursos de superación profesional, al captar y asimilar con facilidad nuevos conceptos e ideas sobre desarrollo informático y las implementa en la empresa de manera exitosa.

The second secon	J			
Competencia:	4. Trabajo en equipo y cooperación			
Nivel de desarrollo óptimo de la competencia para el cargo:		Desarrollado		
Definición de la competencia				

Implica la intención de colaborar y cooperar con los compañeros del equipo de trabajo para el logro de un objetivo común, así como la capacidad para comprender la repercusión de las propias acciones en el éxito del cumplimiento de las tareas y funciones del grupo.

Dimensión competencial: 4.1 Coordinación

Indicadores comportamentales:

- 4.1.1 Retroalimenta sistemáticamente y con claridad a los miembros del equipo de trabajo sobre el estado de las tareas que realiza.
- 4.1.2 Lleva a cabo las funciones y acciones que le son asignadas en aras de lograr el objetivo común.
- 4.1.3 Se mantiene informado sobre las funciones que realizan los miembros del equipo y el estado en que se encuentran las tareas desempeñadas por otros colegas, pudiendo asumirlas en caso de alguna situación crítica que lo requiera.

Dimensión competencial: 4.2 Comunicación efectiva

Indicadores comportamentales:

- 4.2.1 Se expresa con claridad durante los debates del equipo de trabajo, utilizando un vocabulario adecuado, y prestando atención a señales verbales y no verbales de los colegas para reaccionar de la forma más adecuada.
- 4.2.2 Comprende y valora empáticamente los estados de los compañeros y aprovecha el conocimiento del grupo y de las características individuales para hacerse entender en sus comunicaciones.
- 4.2.3 Propicia el acercamiento entre los miembros del equipo de trabajo de manera que exista una estrecha comunicación que pueda ser utilizada como estrategia de mejoramiento continuo en el cumplimiento de las funciones.

Dimensión competencial: 4.3 Negociación y manejo de conflictos

Indicadores comportamentales:

- 4.3.1 Evita reacciones negativas ante situaciones de provocación y oposición, o cuando se trabaja en circunstancias de presión debido a una fecha cercana de entrega de un proyecto informático, o cuando se producen fallas en el funcionamiento de las redes y software.
- 4.3.2 Encuentra soluciones eficaces a situaciones que imposibiliten el desarrollo de la tarea prevista, y encamina acciones tendientes a afrontar de manera efectiva la situación estresante o conflictiva.
- 4.3.3 Mantiene la calma en situaciones difíciles de trabajo o de interacción con sus colegas, dando muestras de un alto nivel de autocontrol y de tolerancia hacia el trabajo bajo presión.
- 4.3.4 Afronta los problemas que planteen los compañeros para resolver los conflictos que se le presenten en beneficio del propio grupo.

Gráfico del perfil de competencias aspirado para el cargo					
Competencias claves del cargo		Niveles de desarrollo aspirados			
Competencias ciaves dei cargo	Partida	Desarrollado	Avanzado	Experto	
1. Capacidad de gestión de la información y las comunicaciones				X	
2. Orientación al servicio			X		
3. Autodesarrollo			X		
4. Trabajo en equipo y cooperación		X			

Leyenda: — Nivel de desarrollo óptimo (aspirado) para el cargo.

Recibido: 24 de julio de 2020 **Aprobado**: 18 de noviembre de 2020

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

- <u>Sheyla Andalia Crespo</u>. Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.
- <u>Arianne Medina Macías</u>. Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.
- <u>Yaily Fabia González Borrego</u>. Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

COPYRIGHT © 2020: Sheyla Andalia Crespo, Arianne Medina Macías y Yaily Fabia González Borrego

LICENCIA CREATIVE COMMONS



Este artículo de la <u>Revista Cubana de Salud y Trabajo</u> está bajo una licencia <u>Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)</u>. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio o formato, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso <u>Revista Cubana de Salud y Trabajo</u>.