

Artículo original

Diagnóstico socio-psicológico de la efectividad organizacional en una empresa de BioCubaFarma

Social-psychological diagnosis of organizational effectiveness in a BioCubaFarma company

Martha de la Caridad González Cruz¹ https://orcid.org/0009-0000-5630-5442

Jeffrey López Dueñas¹ https://orcid.org/0000-0001-7497-4113

Alegna Cruz Ruíz^{2*} Ohttps://orcid.org/0000-0002-7806-4026

¹Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC). La Habana, Cuba.

²Universidad de La Habana, Facultad de Derecho. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: Uno de los retos constantes de las organizaciones es alcanzar mayor efectividad, en tal sentido su abordaje científico asume diferentes puntos de vista, vinculando la efectividad a otros constructos como productividad, sostenibilidad, y cultura organizacional. La psicología laboral propone el estudio de la efectividad organizacional a través del diagnóstico de variables que pueden estar interfiriendo en el ambiente interno de la organización, y que influyen en esta.

Objetivo: Diagnosticar la efectividad organizacional a través de la incidencia de un conjunto de variables socio-psicológicas.

Métodos: Enfoque mixto. El alcance de la investigación es descriptivo y correlacional, pretendiendo medir y analizar el comportamiento de las variables socio-psicológicas en una organización laboral. Se utilizó una muestra probabilística estratificada proporcional, mediante un muestreo aleatorio simple que representa el 70 % de la plantilla cubierta. Quedó conformada por 301 trabajadores.

Resultados: El diagnóstico permitió conocer el Índice de Efectividad Organizacional de la entidad evidenciándose una percepción medianamente favorable. Se identificaron fortalezas y debilidades resultantes y se propusieron acciones de mejoras.

Conclusiones: El diagnóstico del comportamiento de un conjunto de variables socio-psicológicas que inciden en la efectividad organizacional en termino de fortalezas y debilidades y sustentan la percepción de sus trabajadores.

Palabras clave: diagnóstico organizacional; efectividad organizacional; variables socio-psicológicas

^{*}Autor para la correspondencia: <u>alegnacruzruiz@yahoo.com</u>



ABSTRACT

Introduction: One of the constant challenges of organizations is to achieve greater effectiveness, in this sense; its scientific approach assumes different points of view, linking effectiveness to other constructs such as productivity, sustainability, and organizational culture. Labor psychology proposes the study of organizational effectiveness through the diagnosis of variables that may be interfering in the internal environment of the organization, and that influence it.

Objective: To diagnose organizational effectiveness through the incidence of a set of socio-psychological variables.

Methods: Mixed approach. The scope of the research is descriptive and correlational, aiming to measure and analyze the behavior of socio-psychological variables in a labor organization. A proportional stratified probability sample was used, by means of simple random sampling, representing 70% of the covered staff. It consisted of 301 workers.

Results: The diagnosis allowed knowing the Organizational Effectiveness Index of the entity, showing a moderately favorable perception. Resulting strengths and weaknesses were identified and improvement actions were proposed.

Conclusions: The diagnosis of the behavior of a set of socio-psychological variables that affect organizational effectiveness in terms of strengths and weaknesses and support the perception of its workers.

Keyword: organizational diagnosis; organizational effectiveness; socio-psychological variables.

Recibido: 14 de abril de 2023

Aprobado: 26 de septiembre de 2023

Introducción

Las organizaciones laborales, donde transcurre una parte importante de la vida de las personas, deben tener una finalidad tanto productiva como social; encaminada a satisfacer las necesidades materiales y psicológicas de los trabajadores. En este aspecto, la Psicología Organizacional, es la encargada de optimizar la relación individuo-trabajo-organización, logrando que las entidades alcancen además de un carácter mercantil uno humanista. Para lograr este propósito es necesario conocer claramente los objetivos y metas fines de la organización.

Las posibilidades de investigación son infinitas para mejorar esta relación dialéctica, y un concepto que destaca es Efectividad Organizacional (EO). Uno de los retos contantes de las organizaciones es alcanzar mayor efectividad, en tal sentido, muchos estudiosos han plasmado sus teorías y su abordaje



científico asume diferentes puntos de vista, vinculando la efectividad a otros constructos como productividad, sostenibilidad, éxito, cultura organizacional, entre otros.

Una herramienta que se utiliza para estudiar la efectividad de las organizaciones es el diagnóstico organizacional, el cual nos permite conocer a la organización desde dentro, es una fotografía de una realidad que posibilita detectar fortalezas, debilidades en la gestión, identificar oportunidades y amenazas del entono y elaborar planes y acciones de intervención oportunas.

De acuerdo con lo expresado por Avila en 2015, podemos decir que: el diagnóstico, como fase inicial, permite partir de elementos claves para reorganizar estrategias y acciones asertivas con propensión al éxito para el aumento de la productividad, eficiencia y eficacia organizacional.⁽¹⁾

Como referencia rectora entendemos la Teoría de los Sistemas Sociales como la aproximación más completa e integradora que permite la comprensión de las organizaciones en la actualidad y se utiliza como referente el Modelo sociopsicológico de la efectividad organizacional propuesto por el DrC. Adalberto Avila Vidal.

Este modelo tiene la particularidad de ser diseñado para el contexto cubano, por ello tiene un valor agregado, ya que posibilita inclinar la búsqueda de aquellas variables socio-psicológicas que pueden estar interfiriendo en el ambiente interno en que opera la organización, y que influyen y potencian la efectividad organizacional.

Efectividad organizacional, principales definiciones

El concepto de EO es complejo, no existe una definición única y consensuada, son muchos los autores que la abordan desde diferentes campos, estos transitan desde la administración, la economía y la gestión empresarial, por ello la visión particular de cada uno queda impregnada en su interpretación. Existen además en la literatura científica diversos estudios que la relacionan con otros conceptos como éxito, rentabilidad, productividad, eficiencia, eficacia, entre otros.

Para Cameron (1981,1986), la EO es multidimensional, establece relaciones grupales diversas y cambiantes, es compleja y puede tener diversos niveles de análisis, además puede cambiar en una misma organización según el momento dado. (2,3)

Otras posturas contenidas en la literatura científica consideran relevante los conceptos de eficacia y eficiencia para evaluarla, aunque cada uno con su particularidad. Según Schein (1982), "un criterio sistémico para determinar la EO, debe ser un criterio múltiple que incluya la adaptabilidad, el sentido de identidad, la capacidad para ver la realidad y la integración interna." Por otra parte, Katz y Kahn (1986), definen la eficiencia entre los criterios de Efectividad Organizacional, entendida como la "capacidad de lograr un máximo de utilidades para la organización por medios económicos y técnicos (eficiencia) o por medios políticos." Quijano y Navarro (1999, citados en Da Silva en





2006), definen la EO como el resultado de la eficacia y eficiencia. Siendo la eficacia "la relación outputs conseguidos/outputs esperados o estándares y la eficiencia la relación outputs conseguidos/inputs utilizados, la relación outputs conseguidos /outputs esperados o estándares."

Otras visiones van trascendiendo estas teorías más clasistas que perciben como criterios fundamentales los aspectos económicos, financieros y productivos de la organización, comienza a tomarse en cuenta el factor humano como elemento estratégico para alcanzar el éxito organizacional en el concepto de EO. Para Avila es relevante la consideración de la eficacia y la eficiencia para evaluarla, ya que representan criterios objetivos y realistas, que pueden ser medidos cuantitativamente. Sin embargo, existe un predominio desmedido de estos indicadores para evaluar la Efectividad Organizacional en la mayoría de las organizaciones, sin la necesaria inclusión de aquellos aspectos de la Efectividad Organizacional relacionados con el factor humano.⁽¹⁾

Modelos de Efectividad organizacional

Si bien hay disparidad en cuanto a criterios para una definición de la EO observamos que ha sido estudiada desde dos enfoques, uno relacionado con los valores tangibles y el otro con los intangibles o aspectos socio-psicológicos. No obstante, existe consenso en la literatura consultada en considerar tres modelos útiles para explicar la EO. El primero, Modelo de Objetivos, Fernández y Sánchez en 1997 (citados por Da Silva, 2006), ⁽⁶⁾ considera que la EO constituye el resultado de la consecución de las metas y objetivos de la organización. En este caso se privilegia como elemento fundamental la eficiencia económica y financiera, la cual es medida a través de indicadores cuantitativos. Tiene como limitante la no consideración del factor humano, ni la influencia y papel de las variables sociopsicológicas en el desarrollo organizacional. El segundo es el Modelo de sistemas, que se sustenta en el entendido de las organizaciones como sistemas abiertos, resalta la necesidad de que la organización actúe proactivamente ante las exigencias y demandas del entorno, utilizando la energía proveniente del mismo para optimizar sus recursos internos y mantener un grado óptimo de funcionamiento; ⁽⁵⁾ el tercero es el modelo multidimensional de Morín y otros (1994). ⁽⁷⁾ que intenta integrar los dos modelos antes mencionados, además de incluir otras dimensiones: la ecológica, la política y la psicosocial. De esta manera, tratan de incluir a todos aquellos factores que podrían influir en la EO.

Por último, de interés en esta investigación tenemos el modelo de Avila (2015) que integra siete variables socio-psicológicas con sus respectivas subvariables (38), las cuales tienen relación directa con la efectividad organizacional y ofrece un procedimiento metodológico para medir las variables y caracterizar la relación que se establece entre ellas, integrado por un conjunto de instrumentos y técnicas para caracterizar la dinámica del funcionamiento organizacional.⁽¹⁾



Diagnóstico Organizacional como herramienta de evaluación científica

El diagnóstico organizacional es la técnica por excelencia para iniciar cualquier intervención que implique transformación o mejora, también es la fotografía del ahora, por lo que nos brinda información relevante del momento en que se ejecuta, permite describir y analizar el funcionamiento de la entidad, así como la identificación de las fortalezas y debilidades que existen a lo interno y un análisis de aquellos aspectos externos que tienen una influencia en la dinámica organizacional, es decir, oportunidades y amenazas que presenta el entorno.

Varios han sido los autores que definen el diagnóstico organizacional haciendo énfasis en diferentes elementos a tomar en cuenta a la hora de realizarlo. (1,8,9,10,11,12,13) De ellos, Avila (2015), concibe el diagnóstico organizacional como un proceso participativo, flexible y dinámico; en el que se pueden adoptar decisiones previamente establecidas y en pos de los resultados obtenidos. (1)

Modelos de Diagnóstico de la Efectividad Organizacional

Existen diferentes enfoques en el diagnóstico de la EO, que permiten hacer una descripción de su situación. Según describe Avila (2015),⁽¹⁾ el Diseño Contingente o Situacional sienta sus bases en la Teoría de la Contingencia y como parte del Modelo de Sistemas, propuesto por Lawrence y Lorsch en 1973,⁽¹⁴⁾ considera la complejidad del entorno de la organización un determinante en su sistema e influye en ella de manera más o menos significativa según la complejidad externa, una organización con un ambiente externo complejo y en constante transformación, requiere un sistema organizacional interno por demás también complejo, flexible, adaptable, dinámico. Es mediante la relación de la organización con el ambiente que este modelo explica la EO.⁽¹⁰⁾

El Modelo es Estructura en Cinco que posee como principal exponente a Mintzberg (1979), quien partía del presupuesto de que toda actividad organizada está compuesta por dos aspectos fundamentales: la división del trabajo y la coordinación para llevar a cabo la labor colectiva. En tal sentido plantea que no hay una mejor forma de diseñar organizaciones, que las características de su estructura, la cual debe ser resultado de una selección de elementos, que tributen a la armonía interna de la organización y de su entorno externo. Brinda una propuesta de cinco configuraciones que constituyen modelos organizacionales y que intentan responder a las demandas de armonía interna y de adecuación a las condiciones situacionales o del ambiente. (15)

Propuesto por Weisbord en 1978 está el modelo de seis casillas, su teoría profundiza el estudio de los procesos y actividades del sistema organizacional y los 28 subsistemas que lo conforman, entendiéndolo como un todo cohesionado y sinérgico, así como las problemáticas de la organización y la influencia de factores externos del entorno, incluye, además, a diferencia de las otras propuestas,



aspectos centrales en el análisis para lograr la efectividad organizacional. La fortaleza de esta propuesta está en poner al ser humano y sus relaciones no solo en la estructura sino como ente inductor en los cambios y trasformaciones en coherencia con los objetivos y estrategias organizacionales.⁽¹⁶⁾

El Modelo de Auditoría del Sistema Humano (ASH) de Quijano y otros (2008), desde su concepción teórica agrupa el comportamiento organizativo en tres niveles individual, el grupal y el organizacional, se basa en la visión de la organización como un sistema abierto; teniendo en cuenta las dimensiones que influyen en la efectividad organizacional, principalmente el sistema humano, centrándose en el estudio de los procesos humanos en la organización; analizando la relación del ser humano con la actividad laboral y los resultados del trabajo en los niveles individual, grupal y organizacional. (17)

El Modelo de Diagnóstico Socio-psicológico de la Efectividad Organizacional, (1) tiene como basamento científico los principales aspectos contenidos en los modelos anteriormente descritos, creando una integración de ellos, sustentado también en la concepción socio-psicológica en el estudio de las organizaciones Katz y Kahn (1986). (5) Otro valor es que está contextualizado a la realidad cubana, y se respalda en la experiencia práctica de su autor, quien ha ejercido como consultor para su aplicación en más de 130 organizaciones cubanas. (18,19,20,21,22,23) El principal instrumento utilizado es el Cuestionario de Diagnóstico Organizacional – Análisis Socio-Psicológico (CDO-ASP), que contiene siete variables, 38 subvariables y 97 ítems; las variables son de diferente naturaleza: unas tienen un carácter individual, otras grupal u organizacional; algunas son eminentemente psicológicas y sociales, mientras otras incluyen aspectos tecnológicos, estructurales y económicos. Las variables que integran este modelo son: Percepción de la Dirección, Relaciones Interpersonales, Identificación con la Organización, Percepción del Funcionamiento del Centro, Satisfacción con el Trabajo, Política de Recursos Humanos y Administración Estratégica (figura 1).



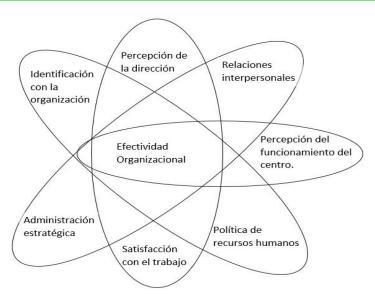


Fig. 1

Modelo de Diagnóstico Socio-Psicológico de las Organizaciones.

El estudio tuvo el propósito general de diagnosticar la efectividad organizacional a través de la incidencia de un conjunto de variables socio-psicológicas en una empresa de BioCubaFarma. Para ello, específicamente, se caracterizó la efectividad organizacional en una empresa integrada a la mencionada organización a través de la incidencia de variables socio-psicológicas, se identificaron las principales fortalezas y debilidades psicosociales que existen en la empresa e impactan sobre la efectividad organizacional y se realizaron propuestas de acciones de mejora a partir de las fortalezas y debilidades socio-psicológicas identificadas que permitan potenciar la efectividad organizacional en la entidad.

Métodos

Diseño de la investigación

Metodología basada en un enfoque mixto, sustentado en un diseño explicativo secuencial (DEXPLIS) en dos fases cuantitativa y cualitativa, en la primera un diseño no experimental, transeccional y descriptivo, en la segunda un estudio fenomenológico. La investigación tiene un alcance descriptivo y correlacional, pretendiendo medir, analizar y contrastar el comportamiento de una serie de variables socio-psicológicas en una organización laboral.

Muestra





El universo lo constituyeron todos los trabajadores de una empresa de BioCubaFarma (653). La población quedó conformada por 430 trabajadores a partir de varios criterios de exclusión definidos en la fase cuantitativa: Trabajador/a con menos un año de experiencia laboral en el centro, sancionado o sometido a cualquier medida disciplinaria, interruptos durante el período de aplicación del cuestionario y licencias retribuidas, o no, por más de 6 meses antes del comienzo de la investigación. Se utilizó una muestra probabilística estratificada proporcional, ya que se desagregó la población por segmentos (áreas funcionales) según la estructura actual. El procedimiento, un muestreo aleatorio simple. La muestra seleccionada representa el 70 % del total de la plantilla real cubierta en el momento de la aplicación, quedando conformada por 301 trabajadores.

Técnicas e Instrumentos

Cuestionario de Diagnóstico Organizacional-Análisis Socio-Psicológico (CDO-ASP), constituye la técnica central del estudio, de corte cuantitativo, el instrumento que se puede aplicar de forma individual o grupal, es anónimo, no establece límite de tiempo para su llenado y su relevancia es que su creación responde a criterios de interés para el contexto empresarial cubano, es creada y pensada para Cuba. Además, se utilizan las técnicas cualitativas: observación participante, análisis documental, entrevista individual y grupal y dinámica grupal. Los instrumentos son guías de observación, guías estructuradas para entrevistas individuales y grupales, y dinámicas grupales.

Procedimiento para el registro y análisis de la información.

La información cuantitativa se recogió a través de los CDO-ASP procesada con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for Social Science) en su versión 25 para Windows, realizándose una descripción de las medias de cada variable y subvariables, a partir de la estadística descriptiva. La medición se realiza a través de una escala ordinal, teniendo cada ítem 5 opciones de respuestas posibles y se aplicaron a todos los miembros de la organización que cumplan con los criterios pre-establecidos. La codificación de las respuestas establece que la respuesta extrema en el sentido de la clave tiene un valor de 5 puntos y la respuesta extrema, en el sentido contrario a la clave, obtiene un valor de 1 punto. Para calificar cada ítem se suman todas las respuestas de los sujetos y se busca el promedio, lo que hace que el resultado siempre tome valores numéricos entre 1 y 5, con la posibilidad de fracción. De igual manera, para calificar la subvariable, se suman las puntuaciones obtenidas por los sujetos en los ítems que miden la subvariable y se halla un nuevo promedio, que obtiene a su vez valores entre 1 y 5 con fracción y que indica la puntuación final de la subvariable. Este mismo procedimiento se realiza para determinar el valor de cada una de las variables del cuestionario. Se suman las puntuaciones de las subvariables que integran cada variable



y se halla el promedio de cada una de ellas, tomando valores entre 1 y 5, con fracción. Los resultados finales de las puntuaciones cuantitativas se establecen teniendo en cuenta la siguiente escala de calificación propuesta por el autor. (1)

- Valores entre 1 y 1,99 puntos: Evidencian una percepción muy desfavorable de los trabajadores acerca del comportamiento de la variable o subvariable en la organización. Indica la presencia de posibles debilidades asociadas a las mismas.
- Valores entre 2 y 2.49: Evidencian una percepción desfavorable de los trabajadores acerca del comportamiento de la variable o subvariable en la organización. Además, indica la presencia de posibles debilidades asociadas a las mismas.
- Valores entre 2,49 y 2,99 puntos: Evidencian una percepción medianamente desfavorable de los trabajadores acerca del comportamiento de la variable o subvariable en la organización. Además, indica la presencia de posibles debilidades asociadas a las mismas. Es importante señalar que, desde el punto de vista cualitativo, en la medida que la puntuación aumenta y se acerca al valor medio de 3 puntos, puede estar indicando la presencia de aspectos positivos y posibles fortalezas de la organización.
- Valores entre 3 y 3,49 puntos: Evidencian una percepción medianamente favorable de los trabajadores acerca del comportamiento de la variable o subvariable en la organización. Indica también la presencia de posibles fortalezas asociadas a las mismas. Es importante señalar que, desde el punto de vista cualitativo, en la medida que la puntuación disminuye y se acerca al valor medio de 3 puntos, puede estar indicando la presencia de aspectos negativos y posibles debilidades de la organización.
- Valores entre 3,49 y 3,99 puntos: Evidencian una percepción favorable de los trabajadores acerca del comportamiento de la variable o subvariable en la organización. Además, muestra la presencia de posibles fortalezas asociadas a ellas.
- Valores entre 4 y 5 puntos: Evidencian una percepción muy favorable de los trabajadores acerca del comportamiento de la variable o subvariable en la organización. Indica la presencia de posibles fortalezas asociadas a las mismas.

La operacionalización del concepto EO se realiza obteniendo el Índice de Efectividad Organizacional (IEO), mediante la agregación multidimensional, a partir del cálculo de las puntuaciones de cada una de las siete variables que integran el modelo. El valor de este índice puede oscilar desde un máximo de 5, hasta un valor mínimo de 1, lo que se corresponde con valoraciones extremas en el sentido positivo o negativo del comportamiento de las variables del instrumento elaborado.

Otro análisis que nos aporta el diagnóstico es la posibilidad de determinar si la organización es efectiva o no desde el punto de vista sociopsicológico, mediante el cálculo de la función





discriminante. La ecuación para dicho análisis es la siguiente: EO = .820 (PFC) + .736 (PD) + .718 (ST) + .662 (IO) + .537 (AE) + .458 (PRH) + .385 donde D < D ef = 14,74. Todo resultado inferior a 14,74 deviene en una entidad inefectiva desde el punto de vista socio-psicológico.

Resultados y discusión

En el presente trabajo, los autores proponen la inclusión de la discusión de los hallazgos encontrados como parte integrante de los resultados.

La información obtenida a través de las técnicas con enfoque cualitativo (observación participante, análisis documental, dinámica grupal y entrevista individual y grupal) permitió la triangulación de datos con los resultados cuantitativos obtenidos de la aplicación del CDO-ASP, describir y confirmar el comportamiento de las variables socio-psicológicas estudiadas, así como conocer la percepción de los trabajadores y corroborar la existencia de determinadas fortalezas y debilidades en la entidad. Al análisis se suman elementos de la caracterización sociodemográfica de la muestra mediante las variables: sexo, edad, estado civil, escolaridad, estado de salud, categoría ocupacional, experiencia laboral y experiencia actual en el puesto de trabajo, todas contenidas en el CDO-ASP.

Caracterización sociodemográfica de la muestra

La muestra estudiada mostró un predominio de las mujeres (162; 53,8 %), que se corresponde con las características propias de la actividad que define el objeto social de la empresa, que, por su naturaleza, es posible desempeñar por ambos sexos. La edad promedio fue de 44 años, con mayoría en el rango entre 21 y 30 años (31,89 %) y como frecuente la de 22 años, lo que favorece los procesos de continuidad y sucesión, es importante también la cantidad de trabajadores entre 51 y 60 y entre 61 y 70 años (23,59 % en cada uno) y la presencia de un 1,99 % de trabajadores mayores de 71 años. La escolaridad muestra un capital humano con un alto nivel técnico y profesional, perfil coherente un centro de investigación científica, ya que hay un predominio de los niveles Universitario (41,53 %) y Técnico Medio (40,53 %).

En lo referente a la experiencia laboral, prevalece el rango de 1 a 5 años con un 27,91 %, seguido de un 21,59 % de trabajadores que tienen entre 21 y 30 años, la existencia de una brecha intermedia menos de trabajadores en el rango entre 6 y 20 años podría conducir a un análisis oportuno sobre su comportamiento. La experiencia en el puesto actual muestra que un 62,46 % lo constituyen trabajadores con un rango entre 1 y 5 años, con un comportamiento discreto en el resto, lo que nos sitúa en una posible debilidad, ya que los puestos de trabajo en la entidad demandan una preparación ascendente donde se cumplen determinadas competencias que requieren de un tiempo estimado de

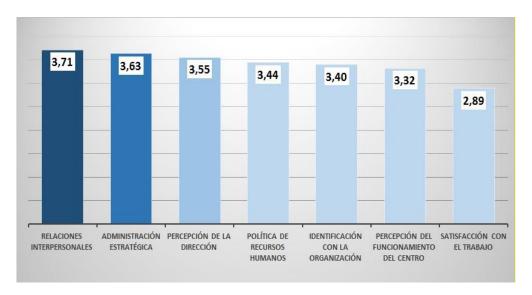


tres a cinco años. La categoría ocupacional Técnicos es la más representativa, desglosados en un 32,56 % de Profesionales y un 38,54 % con nivel medio superior, le sigue la categoría Operario, con un 19;27 %.

En cuanto al estado civil, predominan los trabajadores solteros (45,51 %) y los casados (34,22 %). La percepción del estado de salud muestra un 85,05 % refiriéndola como buena, un 13,62 % como regular y un 1,33 % mala.

Comportamiento de las variables socio-psicológicas (CDO-ASP)

En cuanto a las variables del estudio, los resultados generales nos muestran una percepción tributando a positivo como tendencia (figura 2), pues tres variables obtienen un valor mayor de 3,49 para una percepción favorable, otras 3 un valor por encima de 3 siendo la percepción medianamente favorable y solo 1 destaca con una percepción medianamente desfavorable, distanciada del resto por lo que refleja presencia de posibles debilidades e insatisfacciones asociadas a la misma.



Fuente: Elaboración propia.

Fig. 2
Comportamiento general de las variables socio-psicológicas.

En la figura 3 se observa que la variable Relaciones Interpersonales (3,71) es la que mayor puntúa con respecto al resto de variables del diagnóstico según los datos estadísticos analizados, evidenciándose una percepción muy favorable por parte de los miembros de la organización. Las tres subvariables que la componen obtienen valores positivos, lo que indica la presencia de fortalezas y fuentes de satisfacción. La percepción general de los trabajadores es que impera un carácter armónico en las relaciones que se establecen entre los grupos de trabajo, departamentos y áreas



funcionales (3,49), existe también equilibrio entre las relaciones de colaboración y competencia (3,33) para el logro de los objetivos comunes e individuales, resalta con la puntuación más alta dentro de la variable las relaciones interpersonales (4,31), un elemento que define la cultura organizacional ya que hay muchas personas que llevan varios años en la entidad y han estrechado lazos laborales y personales. Esta variable fue evaluada de manera más favorable por los hombres y por las personas que tienen entre 61 y 70 años, seguido por el subgrupo comprendido en el rango entre 41 y 50 años (comportamiento similar al obtenido en la variable Percepción de la Dirección) y la perciben más desfavorablemente los jóvenes entre 21 y 30 años. Las personas con nivel de 6to grado son los que más satisfactoriamente perciben esta variable, seguido de bachilleres y universitarios.



Fuente: Elaboración propia.

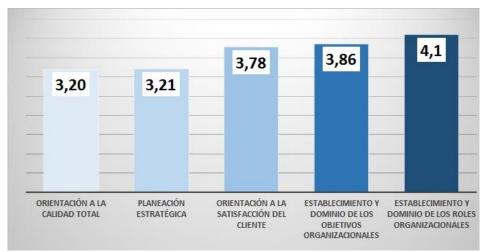
Fig. 3
Comportamiento de la variable Relaciones Interpersonales.

Administración Estratégica es la segunda variable con mayor puntuación dentro del estudio (figura 4), mantiene resultados que tributan a una percepción favorable y medianamente favorable dentro de las subvariables que la componen lo que traduce un buen funcionamiento en general. En tal sentido se evidencia el establecimiento y dominio de roles organizacionales (4,1) bien definidos que son los que impulsan la administración estratégica, así como el conocimiento por parte de los trabajadores de los objetivos organizacionales concebidos (3,86), también una orientación marcada hacia la satisfacción de los clientes (3,78), garantizando los estándares de calidad al mayor nivel y manteniendo una adecuada planeación estratégica (3,21) que debe mejorar en busca de garantizar la calidad total (3,2) ya que es la subvariable que menos puntúa teniendo una percepción menos favorable que el resto, lo que indica posibles insatisfacciones. La dirección de la empresa argumenta y reafirma este resultado señalando que los objetivos estratégicos están claramente definidos, pero están limitados por las condiciones cambiantes de la economía y la legislación que no han permitido





estabilizar el trabajo en función de lograr concretar objetivos estratégicos como son las inversiones para las mejoras y los incrementos productivos, así como la renovación y actualización de los laboratorios de investigación y desarrollo. Esta variable fue evaluada de manera más favorable por las mujeres y por las personas que tienen entre 61 y 70 años, seguido del rango de las personas que poseen entre 31 y 40 años, con una visión desfavorable los de más de 71 años. Las personas con nivel 6to son las que más favorablemente perciben la variable, seguido de los universitarios y bachilleres.



Fuente: Elaboración propia.

Fig. 4
Comportamiento de la variable Administración estratégica.

La variable Percepción de la Dirección (figura 5), muestra percepciones satisfactorias destacando de manera favorable la satisfacción en cuanto a las competencias que poseen los directivos (3,95) para desempeñar sus funciones, así como la relaciones que se establecen entre jefes y subordinados (3,76) y los estilos de dirección empleados (3,67), también se aprecian como efectivos los métodos utilizados de supervisión y control (3,55). Hay que destacar que la subvariable confianza en la dirección (2,83) obtiene el valor más bajo dentro de la variable, con una percepción medianamente desfavorable lo que evidencia fuentes de insatisfacción y debilidades latentes. En tal sentido los cuadros refieren que la apreciación de los trabajadores puede estar basada en la falta de comunicación e información precisa y oportuna sobre los problemas que se presentan, las causas y condiciones que los generan y las condiciones materiales y financieras existentes en un país sometido a bloqueo y con enormes problemas financieros. Esta variable fue evaluada de manera más favorable por las mujeres y por las personas que tienen entre 61 y 70 años, seguido por el subgrupo comprendido en el rango entre 41 y 50 años. Las personas con nivel bachiller perciben más favorablemente este variable que los de nivel superior.





Fig. 5
Comportamiento de la variable Percepción de la Dirección.

En la figura 6 observamos que la variable Política de Recursos Humanos tiene homogeneidad en los resultados alcanzados prevaleciendo una percepción general medianamente favorable. Destaca por encima del resto las políticas de protección e higiene del trabajo (3,66) que se implementan, lo que está dado por las buenas prácticas que son ya una cultura debido a la sensibilidad del objeto social de la entidad. Hay percepciones satisfactorias en cuanto la evaluación del desempeño de los trabajadores (3,5), la cual se ha ido perfeccionando y sigue en proceso de mejoras, también se perciben positivamente las acciones de superación y los programas de capacitación (3,5) que están concebidos en el programa de formación individual, aunque aún debe seguirse potenciando. Durante el presente año se incrementaron las acciones de capacitación. De todas las subvariables que integran la variable, la que menos puntúa es selección e inducción a la organización (3.33), los trabajadores plantean que estos dos procesos pudieran mejorar aún más, sobre todo en la selección del personal. Los directivos poseen el criterio que los procesos de selección de canteras, cuadros y reservas aún no se han perfeccionado, pero se perciben mejoras y se avizoran resultados. En tal sentido se desarrollan varios proyectos en la empresa que implican cambios en el proceso de selección, cursos específicos de formación de habilidades directivas y análisis individual de cada sujeto con un seguimiento desde el grupo de psicólogos de la empresa para evaluar competencias directivas. Esta variable fue evaluada de manera más favorable por las mujeres y por las personas que tienen entre 61 y 70 años, siendo percibida negativamente por los jóvenes entre 21 y 30 años. Las personas con nivel universitario perciben favorablemente esta variable, no siendo así por los de 9no grado, quienes menos puntúan en este sentido.



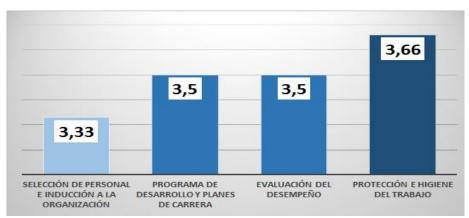
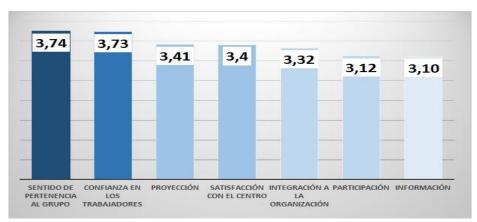


Fig. 6
Comportamiento de la variable Política de Recursos Humanos.

La variable Identificación con la Organización (figura 7), obtuvo un valor por encima de la media (3,40), así como todas las subvariables que la integran, ocupa el quinto puesto descendente en cuanto a puntuación alcanzada dentro del diagnóstico. En términos generales existe un sentimiento de pertenencia de todos los miembros hacia la organización (3,74), esto se evidencia dentro y fuera de ella, los trabajadores expresan con orgullo ser miembros de la empresa y lo explicitan en diferentes entornos, científicos, sociales y hasta familiares, de igual forma la dirección tiene confianza en los subordinados por lo que las tareas se delegan, así como las responsabilidades (3,73), lo que se manifiesta en una proyección adecuada del comportamiento general (3,41). La mayoría de los trabajadores logran satisfacer en alguna medida sus necesidades individuales lo que eleva el nivel de compromiso y genera un clima agradable con estados emocionales positivos. Satisfacción con el centro (3,4) e integración (3,32) puntúan medianamente favorable. La información (3,1) es un elemento que está dando señales de posibles debilidades, los trabajadores consideran que el grado de información que poseen sobre la organización y el necesario para realizar su trabajo con calidad no es suficiente. Según la dirección los flujos de información tienen un impacto positivo, la falta de comunicación tiene un efecto negativo, refieren que cuando se usan las vías establecidas y se establece la comunicación con todos los elementos, dejando el canal abierto a réplicas o más precisiones, si se requiere, se gana en confianza. Desde otra perspectiva los trabajadores refieren veraz que no se logra la comunicación verás y siempre existen fugas de información que repercuten en el estado de opinión y estados de incertidumbre e insatisfacción en cuanto a la toma de decisiones, el flujo de información no circula en todos los sentidos y niveles de la organización porque el mensaje que se transmite no llega igual a la base, debe mejorar el papel del Sindicato y el desarrollo de las asambleas de afiliados. En cuanto a la participación (3,12) se perciben insatisfacciones, los trabajadores sienten que no hay una participación adecuada que permita trabajar con mayor



autonomía, creatividad e innovación en el puesto y así poder influir e implicarse en las actividades organizacionales. Esta variable fue evaluada de manera más favorable por las mujeres y por las personas que tienen entre 61 y 70 años, seguido por el subgrupo comprendido en el rango entre 41 y 50 años y más negativamente las personas con 71 y más años. Las personas con nivel superior son los que más satisfactoriamente perciben esta variable y más negativamente los técnicos.



Fuente: Elaboración propia.

Fig. 7

Comportamiento de la variable Identificación con la Organización.

Con respecto a la variable Percepción del Funcionamiento del Centro (figura 8), se destaca el trabajo en equipo (3,83), lo que traduce cohesión, colaboración, apoyo, intercambio saludable y recíproco de conocimientos y experiencias en pos de cumplir los objetivos grupales y organizacionales. Otra valoración positiva está en la imagen y perspectiva a futuro que poseen los trabajadores de su entidad (3,14), así también de la eficiencia (3,39) y eficacia (3,35), no obstante, expresan que existen deficiencias que podrían mejorarse así como aspectos internos relacionados con la capacidad de respuesta más rápida y coherente, disminución de gastos, cumplimiento de demandas y el plan de entrega, falta de proactividad y en algunos casos pobre desempeño en los aspectos organizativos y de control, es importante señalar que muchas de las problemáticas que afectan el trabajo son de carácter externo vinculado al aseguramiento de los portadores energéticos, materias primas y otros insumos, así como de la solución oportuna de las roturas y averías durante el proceso. Satisfactoriamente se evidencia la capacidad de organización, autorrenovación (3,38) y aprendizaje (3,2) para adaptase a los cambios con flexibilidad, tomado en cuenta riesgos y oportunidades, también desarrollando nuevas formas de hacer, ganando en experiencia, conocimientos y habilidades, encaminados a convertirse en una organización que aprende. Sin embargo, es importante resaltar que un criterio de la directiva es que aún persisten métodos y estilos de trabajo arraigados en una institución que



funcionó durante 48 años como unidad presupuestada y no como empresa, afectando el buen funcionamiento, también falta sentido de propiedad, cultura del detalle, aprovechamiento de la jornada laboral, espíritu de superación individual. Otros trabajadores y directivos hacen referencia al paternalismo como una traba para el desarrollo, ya que se justifica lo mal hecho, hay falta de rigor sistemático, no hay un equilibrio entre las exigencias y el establecimiento de un clima laboral agradable. Faltan estrategias para potenciar el teletrabajo y trabajo a distancia. La comunicación (2,93) es percibida de manera desfavorable por los trabajadores lo que indica fuentes de insatisfacción y presencia de posibles debilidades asociadas a la misma que pueden impactar de manera significativa en el funcionamiento general. Se concibe e identifica como un riesgo psicosocial, varios criterios, tanto de directivos como trabajadores refieren que convergen múltiples factores en los que destacan, trabas tecnológicas asociadas a la escasez de equipos de cómputo y fallas en el sistema de gestión de información, falta de comunicación entre jefe y subordinado en algunos casos. Otros criterios que coinciden con esta percepción precisan que la comunicación organizacional fluye solo en una dirección, vertical descendente. Esta variable fue evaluada de manera más favorable por las mujeres y por los trabajadores que tienen entre 61 y 70 años seguido por el grupo que posee edades entre 31 y 40 años y más desfavorablemente los jóvenes entre 21 y 30 años. Las personas con nivel bachiller son las que más positivamente perciben esta variable y en caso contrario y los que tienen 9no grado.



Fuente: Elaboración propia.

Fig. 8

Comportamiento de la variable Percepción del Funcionamiento del Centro.

Variable:

La variable Satisfacción con el trabajo (figura 9), es la que menor puntúa dentro del estudio (2,89), percibida de forma general como desfavorable. Las principales insatisfacciones tienen que ver con las políticas de retribución (2,24) y estimulación (2,60), las condiciones de trabajo (2,53) y el





estímulo a la creatividad e innovación (2,97). No se aprecia un estado emocional de satisfacción respecto a la retribución que se recibe, ya que no cumple con las expectativas ni satisface las necesidades básicas de vida. En cuanto a la estimulación moral y material no hay una percepción satisfactoria. Según refieren los trabajadores, faltan incentivos que motiven al buen desempeño, no hay reconocimiento de los resultados positivos ante el colectivo, ni tampoco de los premios obtenidos, tampoco se premia individualmente, no obstante reconocen que se trabaja en un conjunto de medidas para erradicar ambas deficiencias. Respecto a la estimulación para realizar el trabajo creativo e innovador (2,97) la alta dirección de la empresa piensa que se ejecutan acciones que lo potencian, reconociendo una prevalencia en las direcciones I+D+i, Producción Desarrollo y en Ingeniería y Logística, ya que desde su perspectiva es la esencia de este tipo de Centros Científicos, se reconoce que pudiera haber mandos intermedios que por determinadas causas no compartan este criterio, directivos y jefes de áreas concebidas como apoyo. Los trabajadores por su parte reconocen que se potencia ambas, aunque de forma desigual, si bien se realizan los Fórum de Ciencia y Técnica y Brigadas Técnicas Juveniles aún resulta insuficiente, hay acciones que deben hacerse también extensivas a aquellas actividades que no están vinculadas directamente a la investigación o ciencia propiamente dicha. Las condiciones objetivas de trabajo no cumplen con las expectativas de los trabajadores y repercuten en su desempeño, no están presente los recursos materiales necesarios o hay obsolescencia de los mismos, entre ellos el inmobiliario, equipos de cómputo y materiales de oficina, se han producido insatisfacciones con transporte obrero y el almuerzo que ha tenido fluctuaciones en cuanto a la calidad. Por otra parte, se evidencia falta de autonomía y libertad en el accionar particular en todos los puestos, limitándose solamente a la dirección de Investigación Desarrollo e innovación (I+D+i), no habiendo margen para la creatividad personal y la innovación como una oportunidad para el crecimiento profesional. No obstante, hay presencia de una elevada motivación hacia el trabajo siendo la subvariable de mayor puntuación (3,72), lo que nos indica correspondencia entre motivaciones de carácter intrínseca y extrínseca, se evidencia como positivo la aplicación justa de sanciones por errores cometidos, así como el reconocimiento al trabajo bien realizado (3,07). Destaca un sentimiento de seguridad de conservar el puesto laboral (3,19), lo que permite reducir la incertidumbre, el estrés traducido en estabilidad y permanencia. Esta variable fue evaluada de manera más favorable por las mujeres y siguiendo el comportamiento en las variables precedentes la perciben de manera positiva las personas que tienen entre 61 y 70 años, seguido por el subgrupo comprendido en el rango entre 71 y más años y con una visión más crítica los jóvenes entre 21 y 30 años. Las personas con nivel universitario perciben esta variable de forma más favorable que el resto siendo los más negativos aquellos con el mínimo de nivel de escolaridad 6to grado.





Fig. 9
Comportamiento de la variable Satisfacción con el Trabajo.

Descripción de la Efectividad Organizacional en la entidad objeto de estudio.

El Índice de Efectividad Organizacional es de 3,42, lo que nos indica que existe una percepción medianamente favorable de la EO en la entidad desde un enfoque sociopsicológico. El análisis factorial exploratorio resultante nos presenta la incidencia de un solo factor que explica 69,39 % aproximadamente de la varianza total de los resultados, lo que indica que las siete variables tributan a la EO como sistema. Todas las variables presentan una relación con la EO, aunque no todas correlacionan con el mismo nivel.

En cuanto a las correlaciones efectuadas entre las variables y el IEO, se evidencian correlaciones positivas de forma genérica, (**, al nivel 0.01) cinco de las variables de manera considerable, una con correlación media (la menos significativa), y solo una con correlación muy alta (la más significativa), como se observa en la figura 10.



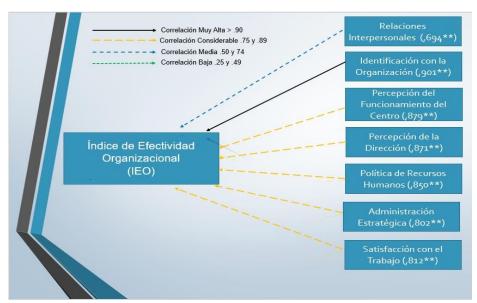


Fig. 10

Correlaciones entre el IEO y las variables socio-psicológicas.

La variable que mayor valor muestra correlaciona con el IEO es la Identificación con la Organización (,901**) alcanzando un coeficiente de determinación de 81 %, por otro lado las variables con una significación considerable son en orden descendente según resultados la segunda correlación es Percepción del Funcionamiento del Centro (,879**) para un coeficiente de determinación de 77 %, le sucede como tercera Percepción de la Dirección (,871**) con un 0.75% de determinación, en cuarta posición Política de Recursos Humanos (,850**) para una determinación del 0.72%, en quinto lugar Satisfacción con el Trabajo (,812**) con determinación de 0.65%, por último con el valor más bajo (pero positivo) Administración Estratégica (,802**) tributando a un coeficiente de determinación de 0,64%. Con la variable que tiene menor relación, pero sigue siendo significativa al nivel (0,01), es con Relaciones Interpersonales (,694**) para una determinación de 48 % (figura 11).





Fig. 11
Correlaciones entre el IEO y las variables socio-psicológicas en porcentajes.

El valor predictivo a través de la ecuación de la función discriminante obtiene un valor aproximado de 14,61 menor que 14,74, podemos plantear que la organización es inefectiva desde la perspectiva socio- psicológica, sin embargo, es importante destacar que la brecha para alcanzar un valor favorable es de 0,13, lo que significa que el valor predictivo desfavorable puede revertirse si se acciona oportunamente sobre las debilidades y se potencian las fortalezas identificadas entre los que encontramos como puntos fuertes las relaciones interpersonales armónicas, objetivos y roles organizacionales están bien definidos, directivos que poseen las competencias necesarias para desempeñar sus puestos, trabajo en equipo cohesionado, motivación hacia el trabajo, alto sentido de pertenencia, con fisuras e insatisfacciones sentidas: falta de confianza en la dirección respecto a la solución de problemas y toma de decisiones correctas, deficiente funcionamiento de los canales y flujos de comunicación interna, Insuficientes retribuciones salariales y estimulaciones materiales, falta de estrategias de estimulación para el trabajo creativo e innovador en los puestos que no pertenecen al área de investigación-Desarrollo-innovación (I+D+i).

Conclusiones

Se caracterizó el comportamiento de un conjunto de variables socio-psicológicas de incidencia sobre la efectividad organizacional en la entidad objeto de estudio, teniendo como resultante que los trabajadores poseen una percepción medianamente favorable de su organización con presencia de algunas fuentes de insatisfacción. Las variables evaluadas de manera más favorable por los





trabajadores son: Relaciones interpersonales, Administración estratégica y Percepción de la dirección, en menor medida, las variables que muestran resultados desfavorables son Percepción del funcionamiento del centro y Satisfacción con el trabajo. Se determinó que la entidad objeto de estudio es una organización inefectiva desde el punto de vista socio-psicológico. Se identificaron las principales fortalezas y debilidades socio psicológicas de la entidad.

Las fortalezas fundamentales son: relaciones interpersonales armónicas y fuertes, objetivos y roles organizacionales están bien definidos y de conocimiento por todos los miembros, alto sentido de pertenencia y motivación por el trabajo en los miembros de la organización, trabajo en equipo altamente cohesionado. Las debilidades identificadas: falta de confianza en la toma de decisiones de los directivos, funcionamiento de los canales y flujos de comunicación e información deficientes, insuficientes retribuciones salariales y estimulaciones materiales y pocas estrategias para potenciar el trabajo creativo e innovador. Los resultados obtenidos posibilitaron proponer acciones de mejora a la organización, entre ellas: realizar análisis internos con los cuadros para identificar las causas que propician la falta de confianza, efectuar un estudio transversal sobre comunicación organizacional, incrementar la retribuciones salariales y morales a que impliquen un alto nivel de creatividad e innovación y cometer un estudio sobre aprendizaje organizacional.

Referencias bibliográficas

- 1. Avila A. Diagnóstico Organizacional. La Habana: Editorial Félix Varela. (archivo digital)
- 2. Cameron K. Domains of organizational effectiveness in college and universities. Academy of management Journal. 1981. DOI: https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/255822
- 3. Cameron K. Effectiveness as paradox: consensus and conflict in conceptions off organizational effectiveness. Management Science. 1986;32(5):539-53. DOI: https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.539
- 4. Schein EH. Psicología de la Organización (3ra ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana. 1982. (archivo digital)
- 5. Katz D. Kahn R. Psicología Social de las Organizaciones. México: Trillas. 1986 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: https://etrillas.mx/libro/psicologia-social-de-las-organizaciones_1237
- 6. Da Silva, R. Nuevas perspectivas de la calidad de vida laboral y sus relaciones con la eficacia organizacional. 2006. [acceso 20/02/2023]. Disponible en: http://hdl.handle.net/2445/42743





- 7. Morin E, Savoy A. L'efficacité de l'organisation. Théories, representations et measures. Librairie Eyrolles. 1994 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: https://www.eyrolles.com/Entreprise/Livre/leeficacite-de-l-organisation-9782891055413/
- 8. Camue A, Carballal E, Toscano DF. (2017). Concepciones teóricas sobre la efectividad organizacional y su evaluación en las universidades. Cofin. 2017 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: https://revistas.uh.cu/cofinhab/article/view/996
- Ordóñez ML. Indagación teórica respecto al concepto de eficacia organizacional. Tendencias y Retos. 2015 [acceso 20/02/2023];20(2):101-17. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo5151587
- 10. Rodríguez D. Diagnóstico Organizacional. México D.F: Alfa omega Grupo Editor S.A. 1999 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: https://pdfcoffee.com/diagnostico-organizacional-dario-rodriguezpdf-3-pdf-free.html
- 11. Mesa A, Caraballeda P. Elementos para el diagnóstico organizacional. Infosol. 2020 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: https://www.infosol.com.mx/espacio/Articulos/Desde la Investigacion/El Diagnostico-Organizacional-elementos.html
- 12. Montero Y, Leyva E, Ballester T. Metodología para evaluar la Efectividad Organizacional. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. 2016 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: https://www.eumed.net/rev/caribe/2016/05/efectividad.html
- 13. Peña FA. (2018). Diagnóstico organizacional: Modelos de diagnóstico y técnicas. Debate Plural. 2018 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: http://debateplural.com/2018/12/14/diagnostico-organizacional-modelos-de-diagnostico-y-tecnicas-1
- Lawrence P, Lorsch J. Desarrollo de organizaciones: diagnóstico y acción. Bogotá, Colombia:
 Fondo Educativo Interamericano. 1973. (archivo digital)
- Mintzberg H. The structuring of organizations. Nueva York, Estados Unidos: Prentice Hall. 1979
 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-349-20317-8
 23
- 16. Weisbord M. Organizational diagnosis: a workbook of theory and practice. Estados Unidos: Addison – Wesley. 1978 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: https://www.worldcat.org/es/title/organizational-diagnosis-a-workbook-of-theory-and-practice/oclc/4005085
- 17. Quijano S, Navarro J, Yepes M, Berger R, Romeo M. La auditoría del sistema humano (ASH) para el análisis del comportamiento humano en las organizaciones. Papeles del Psicólogo, 2008





[acceso 20/02/2023];29(1):92-106. Disponible en: https://www.papelesdelpsicólogo.es/pdf/1542.pdf

- 18. Medina A. Diagnóstico Socio Psicológico de la organización "MIGRA". Tesis de Diploma en opción al título de Master en Ciencias. Facultad de Psicología. La Habana, Cuba. 2006. (archivo digital)
- 19. Borrego YF. Diagnóstico Sociopsicológico de la Efectividad Organizacional de una UEB perteneciente al sector biofarmacéutico. Tesis de Diploma en opción al título de Licenciado en Psicología. Facultad de Psicología. La.Habana, Cuba. 2019. (archivo digital)
- 20. Lara OR Diagnóstico organizacional de una empresa constructora en México. Gestiopolis. 2020 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: https://www.gestiopolis.com/diagnostico-organizacional-de-una-empresa-constructora-en-mexico
- 21. Peña Y. Diagnóstico sociopsicológico de las organizaciones laborales. Tendencias y-o regularidades en el comportamiento de variables sociopsicológicas en 40 organizaciones cubanas. Tesis de Licenciatura. La Habana: Universidad de La Habana. 2011. (archivo digital)
- 22. Thu H. Diagnóstico sociopsicológico de la efectividad organizacional. Tendencias y/o regularidades del comportamiento de variables sociopsicológicas en 15 organizaciones cubanas. Tesis de Licenciatura. La Habana: Facultad de Psicología. Universidad de La Habana. 2015. (archivo digital)
- 23. Cereijo S. Diagnóstico sociopsicológico de la efectividad organizacional de la Oficina Central de la Empresa Laboratorioa MedSol Tesis de Licenciatura. La Habana: Facultad de Psicología. Universidad de La Habana. 2022. (archivo digital)

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Martha de la Caridad González Cruz.

Curación de datos: Martha de la Caridad González Cruz, Jeffrey López Dueñas.

Análisis formal: Martha de la Caridad González Cruz, Jeffrey López Dueñas.

Investigación: Martha de la Caridad González Cruz, Jeffrey López Dueñas.

Metodología: Martha de la Caridad González Cruz, Alegna Cruz Ruiz.

Administración de proyecto: Martha de la Caridad González Cruz, Jeffrey López Dueñas.

Recursos: Martha de la Caridad González Cruz, Jeffrey López Dueñas.





Revista Cubana de Salud y Trabajo. 2023;24(3):e406

Validación: Martha de la Caridad González Cruz, Jeffrey López Dueñas, Alegna Cruz Ruiz.

Visualización: Martha de la Caridad González Cruz, Jeffrey López Dueñas, Alegna Cruz Ruiz.

Redacción del borrador original: Martha de la Caridad González Cruz.

Redacción, revisión y edición: Martha de la Caridad González Cruz, Jeffrey López Dueñas, Alegna Cruz Ruiz.

