

# PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EVALUAR LA INTELIGENCIA ORGANIZACIONAL\*

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EVALUAR LA  
INTELIGENCIA ORGANIZACIONAL

METHODOLOGICAL PROPOSAL TO EVALUATE  
ORGANIZATIONAL INTELLIGENCE

PROPOSTA METODOLÓGICA PARA AVALIAR A INTELIGÊNCIA  
ORGANIZACIONAL

PROPOSITION MÉTHODOLOGIQUE POUR L'ÉVALUATION DE  
L'INTELLIGENCE ORGANISATIONNELLE

JONATHAN LOZANO OVIEDO<sup>1</sup>

Fecha de recepción: 28 de febrero de 2021

Fecha de aprobación: 25 de junio de 2021

## RESUMEN

La inteligencia organizacional (IO) ha suscitado interés desde la academia y el entorno organizacional. Desde la literatura se evidencian estudios de la IO que relevan las bondades de su gestión en el terreno organizacional. A partir del planteamiento de una definición de la IO y de la concepción de un modelo de gestión, el presente trabajo se propone desarrollar una metodología para evaluar la IO, identificando de manera precisa y detallada los elementos dimensionales que la constituyen. La medición de esta variable en las organizaciones es relevante para procesos de control y gestión, identificación de mejoras y cierre de brechas, entre otros, para mantenerse conforme al exigente entorno empresarial actual.

\* Este artículo es un producto central del proyecto de investigación "La inteligencia organizacional en la compañía Gráficas Modernas S.A." †

<sup>1</sup> Estudiante del doctorado en Sistemas de Ingeniería, Universidad de Chile (Santiago, Chile); programa de doctorado financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), Chile/Doctorado Nacional/2019, Folio: 21191007; magíster en Administración, especialista en Estadística aplicada e ingeniero industrial, Universidad del Valle (Cali, Colombia). jonathanlozanoviedo@gmail.com - <https://orcid.org/0000-0001-7736-3879>

### PALABRAS CLAVE:

Escala, inteligencia organizacional, modelo, valoración.

### CLASIFICACIÓN JEL:

M10.

## ABSTRACT

Organizational intelligence (IO) has raised an interest from academia and the organizational environment. From the literature, studies of the IO are evidenced that reveal the benefits of its management in the organizational field. From the approach to a definition of the IO and the conception of a management model, the present work aims to develop a methodology to evaluate the IO, identifying precisely and in detail the dimensional elements that constitute it. The measurement of this variable in organizations is relevant for control and management processes, identification of improvements and closing gaps, among others, to maintain compliance with the current demanding business environment.

**Keywords:** Model, organizational intelligence, scale, valuation.

**JEL Classification:** M10.

## RESUMO

A inteligência organizacional (IO) é um conceito que tem atraído o interesse da academia e do ambiente organizacional. Na literatura existem provas de estudos sobre OI que evidenciam os benefícios da sua gestão no campo organizacional. Com base numa definição de IO e na concepção de um modelo de gestão, este artigo visa desenvolver uma metodologia para avaliar a IO identificando de forma precisa e detalhada os elementos dimensionais que a constituem. A medição desta variável nas organizações é relevante para os processos de controlo e gestão, identificação de melhorias e encerramento de lacunas, entre outros, a fim de acompanhar o exigente ambiente empresarial actual.

**Palavras-chave:** avaliação, escala, inteligência organizacional, modelo.

**Classificação JEL:** M10.

## RÉSUMÉ

Dans de nombreux pays l'intelligence organisationnelle (IO) a suscité un grand intérêt dans le monde universitaire et dans l'environnement organisationnel. Dans la littérature, on trouve des études sur l'IO qui mettent en évidence les avantages de sa gestion dans le domaine organisationnel. A partir d'une définition de l'IO et de la conception d'un modèle de gestion, l'objectif de cet article est de développer

une méthodologie d'évaluation de l'IO, en identifiant de manière précise et détaillée les éléments dimensionnels qui la composent. La mesure de cette variable est importante dans les organisations pour les processus de contrôle et de gestion, l'identification des améliorations et la fermeture des lacunes existantes, entre autres, afin de rester en phase avec l'environnement commercial exigeant d'aujourd'hui.

**Mots clés:** échelle, intelligence organisationnelle, modèle, évaluation.

**Classification JEL:** M10.

## INTRODUCCIÓN

La denominada sociedad o economía basada en el conocimiento está caracterizada por la concepción del conocimiento como un recurso de mucho valor para el progreso (Bell, 2015). En efecto, una sociedad en evolución necesita una renovación permanente de su base de conocimientos y del sistema científico que la sostiene (Fagerberg, Landström & Martin, 2012). Por tanto, dichas sociedades demuestran superioridad en sus capacidades para aprovechar los recursos del conocimiento que se establecen dentro de estas (Sharma, Ekundayo & Elaine, 2009).

Siguiendo con este razonamiento, dentro del contexto de la sociedad fundamentada en el conocimiento, el tratamiento adecuado de los datos, la información y la gestión y creación del conocimiento resultan elementos esenciales para que una organización actúe de manera inteligente y sepa mantenerse exitosa en el exigente y dinámico ambiente organizacional actual. Bajo este argumento, solamente las organizaciones más listas generarán actuaciones adaptativas y generativas, se reinventarán constantemente y se sostendrán con una orientación hacia un alto desempeño organizacional. No obstante, para lograr esto las organizaciones deben prestar necesaria atención al desarrollo y aplicación de herramientas de valoración que permitan eventualmente cuantificar aquellos factores que requieren mejorarse, sobre la base de modelos de gestión encaminados hacia el triunfo empresarial y acordes con la misión, los valores y la visión organizacional establecidos.

Llegados a este punto, el factor principal en el desarrollo estable de la sociedad es la utilización y manejo de los recursos intelectuales, concibiendo estos últimos a nivel de personas, grupos, colectividades u organizaciones (Chorny, 2010). En concordancia con lo anterior, las organizaciones que presentan alta inteligencia contribuirán a la prosperidad y desarrollo de las sociedades actuales que se sustentan en la gestión del conocimiento (Figura 1).

El propósito final de esta investigación es presentar, a partir del desarrollo de un planteamiento de la definición de la inteligencia a nivel organizacional y un modelo de gestión subyacente, una propuesta metodológica para evaluar la IO. La metodología está fundamentada en la utilización de la técnica del análisis documental e investigación de la literatura científica asociada, siendo el método de estudio el analítico.



**Figura 1.** Las organizaciones inteligentes como instituciones cardinales para la sociedad del conocimiento. *Fuente:* Elaboración propia.

El artículo está estructurado de la siguiente manera: primeramente se presenta un capítulo acerca de la definición de la inteligencia organizacional y el modelo de gestión, desarrollados por el autor, los cuales representan la base teórica para la identificación de las categorías de análisis enunciadas en el capítulo 2, categorías que son fundamentales para llegar a proponer una herramienta de diagnóstico de la IO (capítulo 3); posteriormente se detalla la propuesta para la valoración de la IO a partir de los resultados que se deriven del diagnóstico, y finalmente se presentan las conclusiones y futura investigación.

organización para aprender de su historia y del presente, construyendo día a día un futuro saludable sostenido, mediante un proceso creativo y efectivo en la percepción del entorno interno y externo, en la creación y gestión del conocimiento, y en la toma de decisiones. Esta garantiza de esta manera una constante evolución adaptativa y generativa en favor del alcance de la misión, los valores y la visión organizacional siempre cambiantes para, finalmente, contribuir en algún grado hacia una sociedad más inteligente. (Lozano y González, 2014, p. 166).

## 1. DEFINICIÓN DE LA INTELIGENCIA ORGANIZACIONAL Y MODELO DE GESTIÓN IO

El modelo de la IO parte de la definición de la inteligencia organizacional propuesta por el investigador en calidad de autor principal, producto de una investigación profunda del marco teórico:

La **inteligencia organizacional** se define como aquella capacidad sistémica de todo el capital intelectual de una

De esta manera, el presente modelo de la IO propuesto resulta de la integración de aportes que han hecho diferentes autores sobre el estudio de la IO: las disciplinas de la Organización Inteligente de Senge (1990); las dimensiones de la Inteligencia Organizacional de Albrecht (2002, 2003); la Inteligencia Emocional (Halal, 1997; Kalkan, 2005; Goleman & Cherniss, 2005; North y Rivas, 2008); la Creación y Gestión del Conocimiento Organizacional (Nonaka y Takeuchi, 1995; Choo, 1999; Deagostini y Comenzana, 2005; Pinheiro, Hernández y Raposo, 2007; Arévalo, 2008); la Capacidad de Aprender y Crear e Innovar (North y Rivas, 2008); la Capacidad de Responder y Resolver Problemas (North y Rivas, 2008); la Percepción del Entorno Interno o Capacidad de Vigilancia

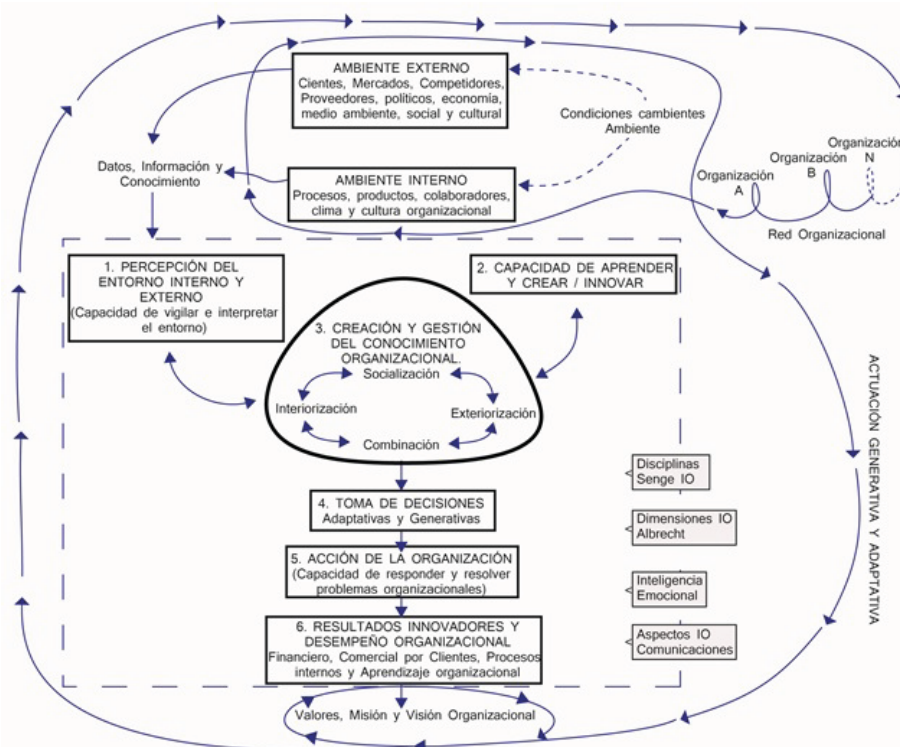
e Interpretación en el interior de la organización (Choo, 1999; North y Rivas, 2008); la Percepción del Entorno Externo o Capacidad de Vigilancia e Interpretación del medio externo (Ashton & Stacey, 1995; Ettore, 1995; Gibbons, 1996; Choo, 1999; Mendelson y Ziegler, 2004; North y Rivas, 2008); la Toma de Decisiones (Choo, 1999; Senge, 1990); el Desempeño Organizacional y los Resultados Innovadores (Kalkan, 2005).

En concordancia con la Figura 2, para lograr un incremento permanente de la inteligencia organizacional es fundamental gestar una serie de acciones organizacionales clave, como se describe a continuación: primeramente se requiere hacer una percepción aguda del entorno interno y externo a la organización desde el nivel individual/personal, grupal y organizacional. Dicha percepción de las condiciones dinámicas del ambiente —y que está supeditada por las capacidades organizacionales de vigilar e interpretar el entorno—, constituye en sí misma un análisis profundo de los datos, la información y los conocimientos que se encuentran en el ambiente externo (es decir, desde los clientes, mercados, competidores, proveedores, directrices, políticas gubernamentales, factores económicos y sociales, el medioambiente, la cultura del país, entre otros), y de aquellos que

se localizan en el interior de la organización (como los procesos, productos, colaboradores, el clima y la cultura organizacional), los cuales atraen una especial atención por su impacto e importancia a corto, mediano y largo plazos.

Los resultados obtenidos mediante la percepción del entorno interno y externo, sumados a las capacidades organizacionales para aprender y crear/innovar (segunda dimensión del modelo), representan las entradas necesarias para la creación y gestión del conocimiento organizacional; el componente central del modelo de gestión de la IO (tercera dimensión). De acuerdo con Nonaka (2000), en una empresa creadora de conocimiento, el conocimiento nuevo comienza siempre con la persona; por ejemplo, la percepción intuitiva de un ejecutivo de nivel medio respecto a las tendencias del mercado se puede convertir en el catalizador de un relevante concepto para un nuevo producto; no obstante, poner el conocimiento personal a disposición de los demás miembros de la organización es en sí misma la actividad primordial de la empresa creadora de conocimiento.

Según los autores, existen dos tipos de conocimiento organizacional: el conocimiento



**Ilustración 2.** Modelo de gestión de la inteligencia organizacional.

Fuente: Elaboración propia.

tácito y el conocimiento explícito. El primero consiste en aquel conocimiento que no se puede expresar fácilmente, porque es muy personal, difícil de formalizar, y por tanto, de comunicar a los demás; siendo también el conocimiento que está profundamente arraigado en la acción y en el compromiso de un individuo con un contexto particular. Mientras tanto, el conocimiento explícito es formal y sistemático, se puede compartir y comunicar fácilmente a través de representaciones comunicacionales formales. Por lo anterior, Nonaka (2000) sugiere cuatro patrones básicos para crear conocimiento en cualquier organización (Socialización –de tácito a tácito–, Combinación –de explícito a explícito–, Exteriorización –de tácito a explícito–, e Interiorización –de explícito a tácito–), patrones que al actuar dinámicamente generan una especie de espiral de conocimiento y que, por tanto, resulta fundamental incorporarlos en el modelo de gestión IO.

Una vez adquirido el conocimiento organizacional y habiéndolo gestionado de manera efectiva e inteligente, este se convierte en la entrada fundamental para el proceso de toma de decisiones (cuarta dimensión); proceso que ha de ocasionar acciones adaptativas y generativas favorables (Choo, 1999; Mendelson y Ziegler, 2004; Senge, 1990; North y Rivas, 2008), en aras de responder y resolver las vicisitudes provenientes del entorno interno y externo a la organización (quinta dimensión), de manera que la organización se reinvente constantemente y logre el éxito empresarial representado en su desempeño organizacional y en los resultados innovadores (Kalkan, 2005) (ver la sexta dimensión del modelo); siendo evidenciado en el alcance de la misión, la visión y los valores corporativos, como su sostenimiento a través del tiempo.

Además de lo anterior, el modelo de gestión IO está compuesto también de una serie de dimensiones impulsoras del proceso antes descrito, y que dependiendo de su apropiada gestión, pueden contribuir hacia el desarrollo de una inteligencia organizacional superior, las cuales son: dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo, y pensamiento sistémico; estas se reconocen como las disciplinas IO de Senge (1990); visión estratégica, apetito por el cambio, corazón, alineación y congruencia, presión por el desempeño, como dimensiones IO de Albrecht (2002); inteligencia emocional a nivel del trabajo en equipos, las capacidades organizacionales

de responder y resolver problemas, la gestión del conocimiento organizacional, y las capacidades de aprender e innovar, como lo sugieren algunos autores (Halal, 1997; Kalkan, 2005; North y Rivas, 2008); y claridad, oportunidad, seguridad, validez y adecuación como aspectos comunicacionales (González, 2012) dentro de una organización reconocida por su gran inteligencia. Finalmente, este modelo de gestión ha de reproducirse en las demás organizaciones que hagan parte de la red organizacional, y se retroalimenta constantemente, al volver cíclicamente a cada una de las dimensiones y componentes subyacentes de la IO en forma de espiral creativa, elemento característico en el modelo de Más Basnuevo (2005).

## 2. GENERACIÓN DE CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

A partir del modelo la IO propuesto en el capítulo anterior (ver la ilustración 2), construido sobre la base del análisis del marco teórico, se permitió identificar una serie de dimensiones o categorías de análisis y subdimensiones asociadas, a las cuales se propone añadir una relacionada con componentes empíricos emergentes en función de las características propias de cada organización objeto de estudio:

### Disciplinas de la organización inteligente (Senge, 1990)

Dominio Personal con Pensamiento Sistémico, Modelos Mentales con Pensamiento Sistémico, Visión Compartida con Pensamiento Sistémico, y Aprendizaje en Equipo con Pensamiento Sistémico. Se estudian aspectos organizacionales como los siguientes: condiciones apropiadas para el desarrollo profesional y personal de los colaboradores; comportamiento creativo orientado hacia el logro de los objetivos organizacionales; identificación de fortalezas y debilidades del personal y la organización; la promoción de la apertura de nuevos pensamientos o paradigmas para repensar la forma en que se ve la realidad empresarial; las perspectivas del éxito organizacional; el entendimiento de la idea clave del negocio y de las estrategias subyacentes; la compartición de planes, prioridades y resultados del negocio; la colaboración entre áreas; el trabajo en equipos; y espacios apropiados para que



los colaboradores se reúnan, compartan y aprendan entre ellos.

### **Dimensiones de la inteligencia organizacional (Albrecht, 2002; 2003)**

Visión Estratégica, Apetito por el Cambio, Corazón, Alineación y Congruencia, y Presión por el Desempeño. Se estudian aspectos que tienen que ver con el desarrollo de los futuros líderes; revisión estratégica anual; utilización de la misión y visión para la toma de decisiones; estimulación a los colaboradores para encontrar mejores formas de hacer el trabajo; atmósfera de apertura y aceptación del cambio; expresión del sentido de orgullo de pertenencia y entusiasmo hacia la empresa; los procesos alineados con el desempeño laboral; y la retroalimentación sobre el desempeño y reconocimientos de las contribuciones.

### **Inteligencia emocional (Halal, 1997; Kalkan, 2005; Goleman & Cherniss, 2005; North y Rivas, 2008)**

En el desarrollo de destrezas que permiten gestionar y regular las emociones de los colaboradores y con los demás, en favor de un rendimiento superior en el entorno organizacional. Así, se evidencia en la Capacidad de Responder y Resolver Problemas (Eficiencia y Eficacia), Gestión del Conocimiento Organizacional, Capacidad de Aprender e Innovar. Esta dimensión está relacionada con la satisfacción de trabajar con los demás colaboradores; el control de las emociones durante la resolución y respuesta a problemas organizacionales; la capacidad de comprender lo que sienten los demás colaboradores; expresión con facilidad de ideas, datos, opiniones, y conocimientos frente a los demás; y el optimismo y entusiasmo ante los resultados asociados con el aprendizaje y la innovación empresarial.

### **Creación y gestión del conocimiento organizacional (Nonaka y Takeuchi, 1995; Choo, 1999; Deagostini y Comenzana, 2005; Pinheiro, Hernández y Raposo, 2007; Arévalo, 2008)**

En el Aprendizaje Organizacional, Memoria Organizacional y Aprendizaje Organizacional, Gestión de la Comunicación Organizacional, Gestión del Conocimiento Organizacional, y Gestión de la Información Organizacional. En esta dimensión se abordan temas vinculados con el apoyo hacia el aprendizaje y desarrollo profesional mediante programas corporativos; el aprendizaje basado en la documentación

histórica y la experiencia; la documentación del conocimiento empresarial; la comunicación oportuna y sin problemas para el personal; estrategias de motivación para la compartición de conocimiento e información; los Sistemas de Información; y el involucramiento del personal en la formulación de la visión y el compromiso para alcanzarla.

### **En la capacidad de aprender y crear/innovar (North y Rivas, 2008)**

Se estudia si la organización facilita la experimentación como un modo de aprender; el aprendizaje desde los clientes (internos y externos), los procesos, productos y colaboradores; mecanismos para incitar la innovación y de actividades para mejorar e innovar el servicio al cliente. Además se estudia en qué situaciones se ha intentado crear océanos azules o nuevos mercados; la capacidad para crear e innovar frente a la competencia local; proveedores que manejen la mejora continua y la innovación, entre otros.

### **Acción de la organización (North y Rivas, 2008)**

En la capacidad de resolver problemas y capacidad de responder. Se estudia la capacidad organizacional para resolver a tiempo y con eficacia problemas y situaciones empresariales relacionadas con los clientes, proveedores, procesos, productos y con los colaboradores. También se estudia la capacidad organizacional para adaptarse con rapidez ante la aparición de nuevos mercados; la manera en que se podría mejorar la capacidad de respuesta o del alcance de los resultados deseados ante la dinámica del entorno, y cómo se consigue responder acertadamente con los productos ante nuevas ofertas de la competencia.

### **Percepción del entorno interno (Choo, 1999; North y Rivas, 2008)**

En los procesos y productos, colaboradores, clima organizacional y cultura organizacional. En esta dimensión se analiza si la organización vigila nuevas formas de hacer los procesos y desarrollos de productos en marcha; la monitorización ética de las actividades de los colaboradores; el seguimiento al clima laboral; y sobre la existencia de procesos culturales para la compartición de conocimientos y aprendizajes de manera abierta y dinámica.

**Percepción del entorno externo (Ettore, 1995; Ashton & Stacey, 1995; Gibbons, 1996; Choo, 1999; Mendelson y Ziegler, 2004, North y Rivas, 2008)**

En la vigilancia de la demanda y los mercados, vigilancia de los competidores y proveedores, vigilancia de las políticas de gobierno, vigilancia de la situación económica y social, vigilancia del medio ambiente y de la cultura del país, vigilancia en los avances en la Ciencia y Tecnología, y Red Organizacional. En esta dimensión se estudia la forma en que los productos, servicios y las formas de entrega de valor evolucionan en función de los cambios en la demanda del entorno; la vigilancia y aprendizaje de lo que ocurre en los mercados; procesos empleados para la vigilancia de los competidores; vigilancia del ingreso de nuevos proveedores; vigilancia permanente de las limitaciones y políticas gubernamentales vinculadas con el sector gráfico colombiano; el proceso utilizado para el seguimiento a la situación económica y social para la toma de decisiones; la consideración de las tradiciones, costumbres y actitudes de los clientes y potenciales clientes; y sobre la configuración de una red organizacional para lograr beneficios colectivos.

**Toma de decisiones adaptativas y generativas (Senge, 1990; Choo, 1999)**

Se estudia la manera en que se refleja la actuación adaptativa (capacidad de ajustarse o acomodarse) y generativa (capacidad de generar, producir o crear algo) en el proceso de la toma de decisiones de la dirección.

**Desempeño organizacional y resultados innovadores (Kalkan, 2005)**

En lo financiero, comercial y clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento organizacional. Se analiza el desempeño del negocio en las perspectivas siguientes: financiera (crecimiento en los indicadores, ejecución presupuestal frente al mercado), comercial y clientes (crecimiento en ventas, ejecución presupuestal, gestión de las necesidades del cliente en las etapas de preventa, venta y posventa), en los procesos internos (procesos con certificación y gestión permanente del nivel de calidad, actividades de mejora e innovación del servicio al cliente, indicadores de eficiencia y eficacia en los procesos internos) y en el aprendizaje organizacional (Sistemas de Información y Tecnologías, la manera de mejorar el ambiente laboral hacia uno en donde

se motive al talento humano en función de las necesidades del cliente, y sobre los procesos que garantizan la incorporación, mantenimiento y desarrollo del talento humano con el nivel de competencias requerido por el negocio).

**Componente empírico emergente**

Para identificar e incorporar posibles nuevos componentes que particularicen el Modelo de gestión IO para la empresa objeto de estudio. ¿Cómo cree que la empresa objeto de estudio pueda incrementar su inteligencia organizacional?

Con base en lo anterior, se puede elaborar el instrumento metodológico desagregando preguntas por cada dimensión o categorías de análisis inherentes al modelo de IO.

### 3. DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA IO

En la literatura se aprecian los siguientes instrumentos: valoración mediante una escala de tipo Likert para la matriz de IO que consta de ocho criterios organizacionales según modelo teórico de los autores North y Rivas (2008); elaboración de una encuesta con opciones de respuesta de tipo Likert derivada del modelo teórico IO del autor (Falleta, 2008); Cuesta (2000) emplea una encuesta con opciones de respuesta "Siempre", "Con frecuencia", "A veces", "Rara vez" y "Nunca", con un énfasis especial hacia el aprendizaje y la gestión del conocimiento organizacional; desarrolló una encuesta sobre la base de los aportes de modelos teóricos de autores como Senge (1990) e incluyendo otros elementos impulsores como la gestión del conocimiento, la vigilancia del entorno y la innovación (Gómez y Gómez, 2012); instrumento para medir la IO compuesto por siete dimensiones, desarrollado por Watkins y Marsick (1998), además de dos escalas para medir el desempeño financiero y el desempeño del conocimiento (Marsick & Watkins, 2003), según Solf (2007); se propone también una entrevista abierta para el diagnóstico de la IO que consta de siete dimensiones derivadas del modelo teórico IO (Albrecht, 2003); y una herramienta de medición de la IO soportada bajo el modelo de red neuronal (Iyer & Ghosh, 2009).



Estas herramientas de diagnóstico se han aplicado a organizaciones de distinta naturaleza, tamaño y características, como se evidencia a continuación:

- Aplicación de una metodología cuantitativa para el programa de maestría de bioinformática en la asignatura "Gestión del Conocimiento" en una clase práctica en la que los estudiantes hicieron un diagnóstico de IO de las empresas a las que pertenecían, teniendo como referente teórico las aportaciones de Senge (1990); en la consultoría Biomundi como centro de IO para la industria biofarmacéutica de Cuba (Orozco, 1999); en la Universidad de los Andes con un análisis crítico e investigación documental (Viloria, 2003); en la empresa CEMEX con estudios de tipo documental (Robles, 2005); encuestas, técnica de los diez deseos, la prueba de la organización que aprende, cuestionario de la cultura organizacional, entrevistas y observación participante en el Laboratorio Farmacéutico Oriente (Danger y Sánchez de la Cruz, 2005).
- En seis compañías españolas (Claver y Zaragoza, 2007); en empresas metalmeccánicas (Chirinos, Arévalo y Chirinos, 2009); en corporaciones locales de la Costa Oriental del Lago de Maracaibo (Quintero, Valecillos, y Hernández, 2009); en el sector de TI Bancario (Fernández, 2011); en colegios de educación técnica de Turquía, haciendo uso de mediciones multidimensionales (Erçetin, Potas, Hamedoglu, & Kisa, 2011); medición de la IO en dos grandes compañías de Zahedan, Iran (Nour-Mohammad, Seyed, Fatemeh & Fatemeh, 2011); en el Hospital Universitario San Ignacio (Colombia) (Duque y Castro, 2012); y en las alcaldías de la costa oriental del lago de Maracaibo (Quintero de la Faria, 2012).

En este orden de ideas, se propone como herramienta de diagnóstico el empleo de dos técnicas de investigación: la encuesta con opciones de respuesta de tipo Likert aplicada a toda la población (censo) o a una muestra representativa, y entrevistas con preguntas abiertas para los colaboradores, algunas de ellas de carácter estratégico para ser respondidas por personal con cargo gerencial o de liderazgo de equipos de trabajo. Esta última técnica, la entrevista, permite también identificar elementos emergentes de gestión característicos de la organización que se está estudiando.

Lo anterior, considerando que numerosos autores han utilizado la técnica de la encuesta

con escalas de tipo Likert como un instrumento de investigación muy útil para el diagnóstico de los componentes que hacen parte de los modelos de la IO (Cuesta, 2000; Albrecht, 2003; Danger y Sánchez de la Cruz, 2005; Solf, 2007; North y Rivas, 2008; Falleta, 2008; Quintero, Valecillos, y Hernández, 2009; Erçetin, Potas, Hamedoglu, y Kisa, 2011; Nour-Mohammad, Seyed, Fatemeh & Fatemeh, 2011; Gómez y Gómez, 2012), permitiendo así establecer un diagnóstico cuantitativo de la IO, así como desarrollar correlaciones entre las variables de estudio (Pinheiro, Hernández y Raposo, 2007). La encuesta como técnica de investigación permite conseguir y elaborar datos e información de una manera eficiente y eficaz, además de lograr describir, predecir y/o explicar una serie de características de una población particular.

Por su parte, la entrevista como investigación cualitativa tiene el potencial de generar un rango de señales, entendimientos desde los entrevistados, compartir historias, recopilar información, revelaciones y/o experiencias personales que podrían ser útiles para una comprensión mayor de un fenómeno o situación particular objeto de estudio (Dilley, 2000; Seidman, 2006; Schultze & Avital, 2011; Rowley, 2012; Stacy & Paige, 2012). De este modo, entre las ventajas de las entrevistas como método de recolección de datos e información se encuentran: son útiles para ganar visión y contexto; ayudan a los participantes a describir lo que es importante para ellos; son provechosas en la generación de historias; permiten al investigador desarrollar una mayor compenetración; los participantes pueden buscar clarificación de una pregunta; generan respuestas detalladas (Doody & Noonan, 2012). Es importante entonces enfocarse en ganarse la confianza de los entrevistados, calibrando el tono de la entrevista, posicionándose en esta, usando preguntas abiertas y cerradas, evaluando la extensión apropiada de una entrevista, decidiendo si grabar o no, y manteniendo interesados a los entrevistados durante el proceso (Harvey, 2011). Además, el investigador debe generar información y datos de la entrevista que se alineen con las propuestas de investigación (Roulston, 2014).

Más aún, teniendo en cuenta que las entrevistas son una labor muy intensiva, analizar una gran muestra puede llevar mucho tiempo y muchas veces simplemente es poco práctico, por lo que es necesario que el investigador identifique apropiadamente las personas clave que pueden suministrar información relevante para la investigación (Mason, 2010).

A continuación se presentan, como instrumentos de diagnóstico, propuestas de formato de encuesta y entrevista, respectivamente, con ejemplos de proposiciones asociadas a los referentes teóricos o dimensiones y subdimensiones IO identificados en el capítulo 2 y que hacen parte del modelo de gestión IO propuesto en la presente investigación.

Para dar respuesta a las afirmaciones de la Tabla 1, se sugiere utilizar opciones de tipo Likert con escala de 1 a 7 (Tabla 2), donde 1 es la calificación más baja o negativa y 7 denota lo mejor o ideal, cuya equivalencia puede ser como: Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Algo en desacuerdo (3), Indiferente (4), Algo de acuerdo (5), De acuerdo (6), Totalmente de acuerdo (7); Nunca (1), Casi nunca (2), No muy a menudo (3), Algunas veces (4), La mayoría de las veces (5), Casi siempre (6), Siempre (7); etcétera.

Debido a que algunas de las dimensiones relativas al formato de entrevistas (como la toma de decisiones, desempeño organizacional, acción organizacional y la percepción del entorno externo) presentan un corte estratégico, se recomienda que las entrevistas sean dirigidas especialmente hacia un conjunto selecto de personal de la organización con cargos de liderazgo, incluyendo al gerente y/o director principal de la organización, analizando profundamente qué talento humano puede aportar elementos clave para la investigación.

## 4. PROPUESTA DE VALORACIÓN DE LA INTELIGENCIA ORGANIZACIONAL

Una vez se hayan formulado la cantidad de ítems conforme al formato del instrumento sugerido en el apartado anterior, — garantizando que permitan cubrir el alcance de concepto por medir en cada dimensión y que el mínimo de ítems sea superior a la cantidad de opciones de respuesta de la escala—, sin olvidar también las particularidades de cada organización, se procede a hacer el levantamiento de información y datos mediante la aplicación de las encuestas y entrevistas, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones metodológicas fundamentales:

### De los datos que se obtienen vía encuestas

- Generar una muestra estadísticamente

representativa de la población de colaboradores de la organización que van a participar en el diligenciamiento de la encuesta.

- Una vez llevado a cabo el muestreo de las personas que van a participar en el proceso, el siguiente paso es obtener las respuestas por colaborador, totalizando los puntajes de cada una de las dimensiones de la inteligencia organizacional, así como el puntaje global por encuestado. Para lograr esto, se propone realizar una encuesta que aborda las dimensiones de la IO con alternativas de respuesta de tipo Likert preferiblemente con una escala de 1 a 7 puntos (Tabla 3), pues permite facilitar un mayor grado de discriminación sobre las respuestas. Todas las afirmaciones y opciones de respuesta se estructuran bajo la premisa de que 1 denota la calificación más baja y 7 la calificación que representa la más alta o ideal.
- Posteriormente se deben analizar los ítems inicialmente propuestos con el fin de seleccionar aquellos que tengan un mayor poder discriminatorio, basándose, por ejemplo, en el índice de homogeneidad del ítem, el cual corresponde al coeficiente de correlación entre las calificaciones de los colaboradores en cada ítem y en el total de los ítems sin considerar el ítem analizado, de tal manera que aquellos ítems que cuenten con un valor de correlación inferior a 0,20 no se consideran.
- Subsiguientemente se evalúa la escala y se interpretan las calificaciones. Teniendo en cuenta que la escala Likert es de carácter sumativo, la calificación por cada colaborador se consigue al sumar las calificaciones en todos los ítems utilizados. De esta manera, por cada colaborador se tendrá una calificación que estará entre un máximo y un mínimo tanto por dimensión de la IO como por calificación global. Luego existirá una distribución de calificaciones de los colaboradores, para lo cual es necesario definir una interpretación de calificaciones con base en una escala de los valores posibles. Así, teniendo en cuenta que se propone usar una escala de calificación de tipo Likert de 1 a 7 puntos, donde 1 es la peor calificación y 7 la mejor, se puede emplear, por ejemplo, la siguiente interpretación de resultados que usan algunos centros de evaluación de

Tabla 1. Ejemplo de proposiciones para el formato de encuesta.

Dimensión	Componentes	Proposición	
Disciplinas de la organización inteligente de Senge (1990)	Dominio personal con pensamiento sistémico	Existen condiciones apropiadas para lograr el desarrollo profesional y personal de sus colaboradores. El colaborador tiene un comportamiento creativo y apropiado que conduzca al logro de los objetivos y metas de la organización. Como colaborador es consciente de lo que quiere en el presente y el futuro desde el contexto organizacional. El colaborador identifica las fortalezas y debilidades de él y de la compañía.	
	Modelos mentales con pensamiento sistémico	Se promueve la apertura de nuevos pensamientos y los refleja con el fin de repensar la manera en que se ve la realidad empresarial. Se presentan mecanismos para explicar las ventajas y desventajas de introducir nuevos modelos gerenciales o modelos de pensamiento. Existen procesos en donde el personal es entrenado en nuevas tecnologías, procedimientos y prácticas nacientes.	
	Visión compartida con pensamiento sistémico	Hay un entendimiento desde el personal de todos los niveles de la organización con respecto a la idea clave del negocio y del concepto general de la estrategia. Se comparten planes, prioridades y resultados de la operación del negocio con los colaboradores.	
	Aprendizaje en equipo con pensamiento sistémico	Los colaboradores de diferentes departamentos se ayudan mutuamente, comparten información e ideas con libertad, y se apoyan solidariamente en la realización del trabajo. Se promueven espacios para que los colaboradores se reúnan, compartan y aprendan entre ellos. Hay una divulgación de información sobre las mejores prácticas, modelos, y beneficios colectivos que se pueden lograr mediante el trabajo en equipo	
	Visión estratégica	Gestión de la capacidad de sus colaboradores para trabajar en equipos Se llevan a cabo procesos efectivos para la identificación, el desarrollo, y la promoción de sus futuros líderes y pensadores estratégicos.	
	Apetito por el cambio	DimENSIONES de inteligencia organizacional de Albrecht (2002)	La revisión estratégica anual por parte de los ejecutivos y líderes clave es esencial para reconsiderar el entorno de la organización, la dirección y las prioridades estratégicas clave.
			La declaración de la Misión o Visión es fundamental para la orientación en la toma de decisiones y el establecimiento de prioridades Los colaboradores encuentran mejores maneras de hacer sus trabajos
	Corazón	DimENSIONES de inteligencia organizacional de Albrecht (2002)	Promoción de una atmósfera de apertura y aceptación del cambio, y del pensamiento sobre el negocio en formas novedosas y originales Los colaboradores de varios niveles se preguntan por la manera aceptada de hacer las cosas
			Los colaboradores expresan un sentido de orgullo y de pertenencia hacia la organización. Los colaboradores están dispuestos a poner un esfuerzo extra para ayudar a la organización a tener éxito y a lograr sus objetivos. Los colaboradores se expresan con energía, entusiasmo y optimismo frente a sus oportunidades profesionales con la organización.
	Alineación y congruencia	DimENSIONES de inteligencia organizacional de Albrecht (2002)	Los procesos del negocio facilitan el desempeño positivo del colaborador y la productividad en vez de impedirlo. Las misiones de las divisiones y/o departamentos están alineadas para facilitar la cooperación y los esfuerzos coordinados; en vez de presentar conflicto entre estas.
La estructura global de la organización resulta conveniente para la misión del negocio. Los colaboradores de todos los niveles entienden claramente cuáles son sus roles y responsabilidades, y qué contribuciones esperan de estas. Los ejecutivos, dirigentes y supervisores comunican clara y continuamente las metas de desempeño, los objetivos y las expectativas. Los supervisores actúan con rapidez para resolver problemas de desempeño del colaborador, en vez de permitir trabajadores improductivos que debilitan los esfuerzos de trabajadores productivos.			
Presión por el desempeño	DimENSIONES de inteligencia organizacional de Albrecht (2002)	Los colaboradores de todos los niveles entienden claramente cuáles son sus roles y responsabilidades, y qué contribuciones esperan de estas. Los ejecutivos, dirigentes y supervisores comunican clara y continuamente las metas de desempeño, los objetivos y las expectativas. Los supervisores actúan con rapidez para resolver problemas de desempeño del colaborador, en vez de permitir trabajadores improductivos que debilitan los esfuerzos de trabajadores productivos.	

Tabla 1. Continuación.

Dimensión	Componentes	Proposición
Inteligencia Emocional (Halal, 1997; Goleman & Chemiss, 2005; Kalkan, 2005; North y Rivas, 2008)	Trabajo en equipos	Es grato el espacio de trabajo con los demás colaboradores.
	Capacidad de resolver problemas y de responder	Pocos problemas existentes que se reflejen en enojos y emociones alteradas durante la resolución y respuesta a problemas organizacionales.
	Gestión del conocimiento	En general se expresan con facilidad las ideas, datos, opiniones y conocimientos frente a los demás miembros de la organización.
	Capacidad de aprender e innovar	Hay optimismo y entusiasmo en los resultados derivados de actividades relacionadas con el aprendizaje y la innovación organizacional.
	Aprendizaje organizacional	Se evidencian programas institucionalizados para apoyar continuamente el aprendizaje y el desarrollo profesional de todos los colaboradores.
	Memoia organizacional / Aprendizaje organizacional	La organización aprende con base en la documentación histórica y por experiencias, para no repetir errores.
	Gestión de las comunicaciones	Es característica una comunicación oportuna y sin problemas para el personal, en la cual se intercambian ideas a través de diferentes medios.
	Gestión del conocimiento	Se asegura de que todo el conocimiento interno y externo que se tenga esté disponible cuando lo requieran los procesos del negocio.
	Capacidad de aprender y crear/innovar (North y Rivas, 2008)	Se facilita la experimentación como un modo de aprender. Se aprende de los clientes (Internos y externos). Se presentan espacios en donde los líderes aprenden conjuntamente con los colaboradores.
	Capacidad de crear/innovar	Existen mecanismos naturales para incitar a la innovación organizacional; por ejemplo, experimentos con nuevas ideas, equipos de desarrollo de nuevos productos, procesos, programas y/o proyectos de sugerencia de los colaboradores. Se llevan a cabo actividades para mejorar e innovar el servicio al cliente.
Acción de la organización (Capacidad de responder y resolver problemas) (North y Rivas, 2008)	Capacidad de resolver problemas	La organización se anticipa, detecta y resuelve a tiempo problemas de los clientes. Se resuelven problemas de los procesos y productos dentro del plazo estipulado. Se resuelven problemas con los proveedores con rapidez para cooperar de forma abierta y dinámica.
	Capacidad de responder	Se responde adecuadamente ante la consulta de los clientes. Se logran resultados satisfactorios en la introducción de nuevas funcionalidades o nuevos productos. Se responde acertadamente ante la aparición de nuevos procesos organizacionales. Se responde apropiadamente ante las inquietudes de los colaboradores.
	Procesos y productos	Se vigilan nuevas formas de hacer los procesos y desarrollos de productos en marcha.
	Colaboradores	Se hace un seguimiento y control ético a las actividades que hacen los colaboradores.
Percepción del entorno (Capacidad de vigilancia e interpretación del entorno interno) (Choo, 1999; North y Rivas, 2008)	Clima organizacional	Se hace una evaluación periódica del clima laboral.
	Cultura organizacional	Existen procesos y conductas culturales naturales por los que los colaboradores comparten conocimientos y aprendizajes, de forma abierta y dinámica, para alcanzar resultados colectivos sobresalientes.

Tabla 2. Ejemplo de preguntas para el formato de entrevistas.

Referente Teórico/Dimensión	Subdimensión	Pregunta	
Percepción del entorno externo (Ashton & Sta-cey, 1995; Etto-ré, 1995; Gibbons, 1996; Choo, 1999; Mendel-son y Ziegler, 2004; North y Rivas, 2008)	Vigilancia de la demanda y los mercados	¿De qué manera los productos, servicios y las formas de entrega de valor continuamente están evolucionando y manteniéndose de cara a los cambios en la demanda del entorno de la organización? ¿Cómo la organización vigila y aprende de lo que ocurre en los mercados?	
	Vigilancia de los competidores y proveedores	¿Qué proceso se utiliza para la vigilancia de los competidores? ¿Cómo es la vigilancia de la entrada de nuevos proveedores?	
	Vigilancia de las políticas de gobierno	¿Cómo se vigilan permanentemente las restricciones y políticas gubernamentales asociadas al sector empresarial de interés?	
	Vigilancia de la situación económica y social	¿Qué tan efectivo es el proceso empleado para el seguimiento a la situación económica y social para la toma de decisiones?	
	Vigilancia del medio ambiente y de la cultura del país	¿La organización tiene en consideración las restricciones gubernamentales "verdes" en la operación del negocio para no atentar contra el medio ambiente? ¿Cuáles?	
	Vigilancia en ciencia y/o tecnología (Cyt)	¿Cómo se evidencia en la organización la consideración de las tradiciones, costumbres y actitudes de los potenciales clientes y clientes actuales para el desarrollo y elaboración de sus procesos y productos internos? ¿La empresa mantiene al tanto de los últimos avances en ciencia y tecnología para incorporarlos en su actuación organizacional?	
	Red organizacional	¿Cuáles redes se tienen con otras organizaciones o grupos de interés, con el fin de conseguir beneficios mayores que los que se lograría individualmente?	
	Adaptativas	¿Cómo se refleja la actuación adaptativa en el proceso de toma de decisiones de la dirección?	
	Generativas	¿Cómo se refleja la actuación generativa en el proceso de toma de decisiones de la dirección?	
	Desempeño organizacional y resultados innovadores (Kalkan, 2005)	Financiero	¿Cómo ha sido el comportamiento de los resultados financieros del negocio del último año frente a los cuatro anteriores? ¿Cómo ha sido el cumplimiento de las metas financieras en la organización en el último año? ¿Cómo ha sido el desempeño financiero en comparación con los del mercado? ¿Superior o inferior y por qué? ¿Cómo ha sido el crecimiento de las ventas logradas de los productos/servicios en el último año de operación?
Comercial y clientes		¿Cómo ha sido el comportamiento de las ventas frente al presupuesto? ¿Cómo ha sido la gestión de las necesidades del cliente en la preventa, venta y postventa?	
Procesos internos		¿Qué procesos de la organización se encuentran certificados en Calidad por alguna entidad de autoridad competente, y cómo se les hace permanente gestión para mantener y/o incrementar su nivel de calidad? ¿Qué actividades se realizan en la organización para mejorar e innovar el Servicio al Cliente?	
Aprendizaje y crecimiento organizacional		¿Cómo se han comportado los indicadores de eficiencia y eficacia en los procesos internos de la organización? ¿Son adecuados los recursos, tecnologías y sistemas de información para el normal funcionamiento de la organización?	
		¿Cómo se podría mejorar el ambiente organizacional hacia uno armónico del talento humano motivado y focalizado en las necesidades del cliente?	
			¿A través de qué procesos se garantiza la incorporación, mantenimiento y desarrollo del talento humano con el nivel de competencias requerido por la organización?



**Tabla 2.** Continuación.

Referente teórico/Dimensión	Subdimensión	Pregunta
Acción de la organización (North y Rivas, 2008)	Capacidad de responder	¿Dónde cree que se podrían mejorar la capacidad de respuesta (alcance de los resultados deseados) de la organización ante la dinámica del mercado?
		¿De qué manera la organización consigue responder acertadamente con sus productos ante nuevas ofertas de los competidores?
	Capacidad de resolver problemas	¿Cómo cree que la organización se adapte con rapidez ante la aparición de nuevos mercados?
		¿En cuáles situaciones la organización ha creado océanos azules o creación de nuevos mercados?
Capacidad de aprender y crear / innovar (North y Rivas, 2008)	Capacidad de crear/innovar	¿Cómo considera a la organización en términos de su capacidad para crear e innovar frente a la competencia local?
		¿En qué medida los proveedores seleccionados por la organización involucran la mejora continua y la innovación dentro de sus productos y/o servicios prestados?
		¿La compañía maneja patentes y obtiene beneficios de estas? Dé ejemplos, si aplica.
		¿Las patentes registradas causan impacto en la sociedad, en el sentido de satisfacer necesidades de un gran número de personas? Dé ejemplos, si aplica.
Componente empírico emergente	Para identificar e incorporar en el modelo de gestión IO para la empresa objeto de estudio.	¿Cómo cree que la organización objeto de estudio pueda incrementar su inteligencia organizacional

**Tabla 3.** Ejemplo de ítem con escala Likert de siete puntos.

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Algo en desacuerdo	Indiferente	Algo de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Existen espacios en los que se experimentan nuevas formas de aprender los procesos organizacionales	1	2	3	4	5	6	7

estudios con escala de calificación para este rango de valores:

- Es decir, de acuerdo con el número de ítems seleccionados, el puntaje máximo entre los rangos será el resultado de multiplicar la calificación numérica (1, 2, 3..., 7) por la cantidad de ítems elegidos para medir la inteligencia organizacional. De esta forma, si por ejemplo, se cuenta con 10 ítems por evaluar y para un colaborador se obtuvo una suma total de 55 puntos entre todos los 10 ítems del constructo analizado, este correspondería a una valoración que cae en el rango “Muy buena” de la IO.
- Ahora bien, para analizar las diferencias y/o distribución de los valores de respuestas entre colaboradores, se pueden obtener las calificaciones normalizadas, para estimar el porcentaje de colaboradores cuya calificación es mayor o igual a un percentil particular. De esta forma, dependiendo de dónde se sitúen o concentren las calificaciones normalizadas con respecto a la escala presentada en la Tabla 4, se obtiene una interpretación del nivel de inteligencia organizacional. Ahora bien, también se puede optar por generar una distribución empírica de los datos/calificaciones por cada colaborador que permita conocer en qué rango de valores se aglutinan principalmente las opiniones de
- los encuestados, y así tener igualmente una interpretación de la valoración de la IO.
- Además de lo anterior, es necesario hacer una revisión a la fiabilidad y validez de la escala, para lo cual existen en términos de la fiabilidad, métodos estadísticos asociados a la escala de tipo Likert, como el método de las dos mitades con la correlación de Spearman-Brown o Alfa de Cronbach. Por su parte, para la validez se pueden emplear validez del constructo, validez factorial, validez predictiva, etcétera. También se pueden realizar análisis estadísticos más profundos y de validación para la empresa objeto de estudio, como por ejemplo, indagar sobre correlaciones significativas entre dimensiones, relaciones causales, análisis factorial exploratorios y descriptivos, entre otros.

#### De los datos e información que se obtienen vía entrevistas

Teniendo en cuenta que algunas categorías de análisis o dimensiones del modelo IO son componentes de tipo gerencial (como la toma de decisiones y la percepción del entorno externo), se ha propuesto como complemento a la técnica de la encuesta la utilización de la entrevista, la cual también ha sido empleada por algunos autores (Claver y Zaragoza, 2007) en el estudio de la IO. La entrevista de investigación se basa en las conversaciones de la vida diaria y es

**Tabla 4.** Ejemplo de interpretación de calificación propuesta para una encuesta conformada por 10 ítems para una escala de 1 a 7 puntos.

Muy mala	Mala	Insuficiente	Suficiente	Buena	Muy buena	Excelente
Entre 0 y 10 puntos	Entre 11 y 20 puntos	Entre 21 y 30 puntos	Entre 31 y 40 puntos	Entre 41 y 50 puntos	Entre 51 y 60 puntos	Entre 61 y 70 puntos

una práctica profesional en la que el conocimiento y la información se construyen en la interacción entre el entrevistador y el entrevistado (Kvale & Brinkmann, 2009). Las entrevistas posibilitan captar las experiencias y significados precisos y concretos en las personas entrevistadas (Díaz y Ortiz, 2005), lo cual es esencial para el análisis de opiniones particulares que tienen incidencia en la valoración de la IO.

Dada su naturaleza y significación, las dimensiones que se identifican para hacer diagnóstico complementario mediante entrevistas son: la Percepción del Entorno Externo, la Toma de Decisiones, el Desempeño Organizacional y los Resultados Innovadores, la Capacidad de Responder y Resolver Problemas (provenientes del macroentorno), y la Capacidad de Aprender y Crear/Innovar (desde el macroentorno). Finalmente, se propone como componente emergente empírico hacer una pregunta abierta a todos los colaboradores o a una muestra representativa de la población, preguntando cómo se podría aumentar la inteligencia de la organización objeto de estudio.

De este modo, la metodología propuesta se soporta por una combinación de métodos y técnicas referentes, como se expresa a continuación:

- Está presente el método inductivo y estadístico. En esta investigación se emplea la encuesta como técnica de investigación que permite intentar formular generalizaciones a partir de casos particulares, observando características determinadas sobre los colaboradores para tratar de generalizar las características en toda la población objeto de estudio. Además, se recomiendan métodos estadísticos para las fases de selección de ítems, evaluación de la escala, y fiabilidad y validez de la misma.
- Está presente el método deductivo. Al proponer entrevistas a los colaboradores con y sin cargos directivos o de liderazgo, para tener una información concreta, complementaria y precisa en las dimensiones abordadas por esta técnica.

Finalmente, el resultado concluyente de la valoración de la inteligencia organizacional en la organización objeto de estudio será el producto de un análisis profundo, comparativo y complementario entre los datos obtenidos vía encuestas y la información conseguida

vía entrevistas, como también considerando los elementos particulares característicos de cada organización. De acuerdo con Frels y Onwuegbuzie (2013), la combinación o mezcla de metodologías cualitativas y cuantitativas es importante, pues una investigación necesita la consideración de múltiples fuentes de datos e información.

## 5. CONCLUSIONES Y FUTURA INVESTIGACIÓN

Las sociedades actuales basadas en una economía del conocimiento requieren organizaciones inteligentes que puedan asimilar con la mayor efectividad posible la plétora de información y conocimiento relevante desde la dinámica del entorno, para su procesamiento y posterior proceso de toma de decisiones. En dicho proceso debe resultar necesariamente una organización que aprenda con rapidez y eficacia en sus acciones, desde la inestabilidad proveniente del universo macro y micro; una organización que se adapte al cambio, pero a la vez que lo promueva desde una actuación generativa en favor del éxito sostenido en el tiempo.

Un proceso clave y fundamental para la valoración de la IO es la identificación y administración de los diferentes componentes que la constituyen por parte de la dirigencia de cualquier organización. En este contexto, existen una serie de condiciones necesarias para que germine y se desarrolle gradualmente la IO: una cultura de aprendizaje alineada con la visión y misión organizacional; motivación laboral permanente; un clima organizacional óptimo para el cambio; valores corporativos favorecedores del aprendizaje; un sistema de información robusto y efectivo en concordancia con las características de la organización y exigencias del entorno; medios de comunicación eficaces y eficientes; solucionar sistémicamente los problemas; aprender de su propia experiencia y de su historia; gestionar el conocimiento organizacional orientado hacia la capitalización de la inteligencia organizacional; la creatividad e innovación, entre otros. Lo anterior supone un esfuerzo y atención importante desde la dirigencia de las organizaciones para promover y potenciar estos requerimientos organizacionales.

En la literatura administrativa atribuida al diagnóstico de la inteligencia organizacional se

puede concluir que existen diferentes propuestas de herramientas cuantitativas, cualitativas y mixtas para valorarla y hacerle seguimiento permanente en las organizaciones. Dichos instrumentos de medición se derivan de potentes arquetipos teóricos de gestión desarrollados. Además de lo anterior, es importante resaltar que uno de los elementos primarios de los modelos de gestión y de las herramientas metodológicas es la capacidad organizacional de actuación de cara a la consecución de la misión y la visión de las organizaciones a través del tiempo.

Como resultado de la identificación de los principales factores teóricos que posibilitan la gestión y medición de la inteligencia organizacional, la metodología propuesta representa una base sólida para la realización del diagnóstico en la empresa objeto de estudio de interés. Además, los resultados que se obtengan de esta valoración permiten eventualmente identificar factores empíricos emergentes propios de cada organización, que pueden ser útiles para el desarrollo de un modelo de gestión de la IO específico para cubrir las necesidades de la organización analizada.

En este estudio se desarrolla una propuesta de escala inicial para evaluar la inteligencia organizacional. Lo anterior se logró a partir de una revisión profunda de la literatura, definición de variable de interés, desarrollo de un modelo de gestión, identificación de categorías de análisis e investigación de los instrumentos de diagnóstico empleados en la literatura. La escala de medición es propuesta para evaluar cada ítem de los componentes del modelo de gestión IO. De esta forma, este estudio presenta una alternativa de medición que integra muchos otros elementos de la literatura, con su génesis en la definición de la IO propuesta por el autor.

Para una futura investigación, esta metodología de valoración requiere aplicarse a una empresa para poder validarla, mediante desarrollo de encuestas y entrevistas a la empresa objeto de estudio. Posteriormente a la recolección de los datos, se sugiere efectuar los análisis estadísticos necesarios que conduzcan a evaluar los datos y validar el modelo presentado, revisar la dimensión de la escala, identificando también la cantidad de ítems que logren explicar estadísticamente la variabilidad por cada dimensión de la IO, y particularizar el modelo conforme a las peculiaridades de cada empresa objeto de estudio.

## REFERENCIAS

- Arévalo, V. (2008). *La archivología en las ciencias de la documentación*. 2ª ed. Córdoba, Argentina: Ediciones del Sur.
- Albrecht, K. (2002). *The Power of Minds at Work: Organizational Intelligence in Action*. Department of Psychology, Montclair State University, Upper Montclair, NJ.: AMACOM.
- Albrecht, K. (2003). *Organizational Intelligence Survey*. Australia: Australian Institute of Management.
- Ashton, W. & Stacey, G. (1995). Technical intelligence is business: understanding technology threats and opportunities. *International Journal of Technology Management*. 10(1), 79-104.
- Bell, S. (2015). Participating in the Knowledge Society. *Systemic Practice and Action Research*, 28(3), 289-296.
- Claver C. E., y Zaragoza S. P. (2007). La dirección de recursos humanos en organizaciones inteligentes. una evidencia empírica desde la dirección del conocimiento. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 13(2), 55-73.
- Chirinos, A. A.; Arévalo C. F., y Chirinos, N. (2009). Inteligencia organizacional y tecnologías de información en las empresas metalmeccánicas. *MT2 NAVA et al SINCO*, 1-27.
- Choo, C. W. (1999). *The knowing organization: How organizations use information to construct meaning create knowledge, and made decisions*. Nueva York, N.Y., U.S.A: Oxford University Press, Inc.
- Chorny, A.V. (2010). Intelligence as a socioeconomic category and a major factor in stable development of society. *Actual Problems of Economics*, (110), 18-22.
- Cuesta, S. A. (2000). The learning organization: la organización que aprende? *Revista cubana de psicología*, 17(3), 261-265.
- Danger M. Y., y Sánchez de la Cruz, S. (2005). ¿Es posible que la empresa Laboratorio Farmacéutico Oriente pueda convertirse en una Organización Inteligente? Dirección de Información Científico-Técnica, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, CUBA, 570-585.

- Deagostini, A., y Comenzana, F. (2005). *Rol de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la inteligencia organizacional aplicada a una pequeña y mediana empresa*. Montevideo: Universidad Católica de Uruguay.
- Díaz, G., y Ortiz, R. A. (2005). *La Entrevista Cualitativa*. Universidad Mesoamericana Cultura de investigación universitaria.
- Dilley, P. (2000) Conducting Successful Interviews: Tips for Intrepid Research. *Theory Into Practice*, 39(3), 131-137.
- Doody, O.; Noonan, M. (2013). Preparing and conducting interviews to collect data. *Nurse Researcher*, 20(5), 28-32.
- Duque O. Y., y Castro, G. A. (2012). Organizaciones inteligentes: evidencia empírica de una organización que aprende en Colombia (Hospital Universitario San Ignacio). *Universitas Médica*, 53(2), 126-143.
- Erçetin, S.S.; Potas, N.; Hamedoglu, A. M., & Kisa, N. (2011). Using multi-dimensional organizational intelligence measurements to determine the institutional and managerial capacities of technical education institutions for girls. *African Journal of Business Management*, 5(27), 11256-11264.
- Ettore, B. (1995). Managing competitive intelligence. *Management Review*. *American Management Association*, 15-19.
- Fagerberg, J.; Landström, H., & Martin, B. R. (2012). Exploring the emerging knowledge base of "the knowledge society." *Research Policy*, 41(7), 1121-1131. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.03.007>
- Falletta, S. V. (2008). Organizational Intelligence Surveys. *American Society for Training & Development*, 62(6), 52-58.
- Fernández B. C. (2011). Propuesta de cambio para el desarrollo de una organización inteligente verde de TI Bancaria, basada en redes inteligentes ecológicas, banca móvil y ética organizacional para la Banca Universal. *Negotium*, 20(7), 82-112.
- Frels, R. K., & Onwuegbuzie A. J. (2013). Administering Quantitative Instruments with Qualitative Interviews: A Mixed Research Approach. *Journal of Counseling & Development*, 2(2), 184-194.
- Gibbons, P.T. (1996). Parallel competitive intelligence processes in organizations. *International Journal of Technology, Special Issue on Informal Information Flow Management*. 11(1), 162-178.
- Goleman, D.; Cherniss, C. (2005). *Inteligencia Emocional. Cómo seleccionar y mejorar la Inteligencia Emocional en individuos, grupos y organizaciones*. Editorial Kairos.
- Gómez Degraives, A.A., & Gómez Marquina, K. (2012). Measurement of the organizational intelligence. *Negotium*, 8(22), 108-132.
- González, F. (2012). Comunicación e Inteligencia Organizacional como pilares de una gestión efectiva: Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia-2/comunicacion-e-inteligencia-organizacional-como-pilares-de-una-gestion-efectiva.htm>
- Halal, W. E. (1997). Organizational Intelligence: What is it, and how can managers use it? Recuperado en julio 14, 2012, de <http://www.strategy-business.com/article/12644?gko=4a546>
- Harvey, S. W. (2011). Strategies for conducting elite interviews. *Qualitative Research*, 11(4), 431-441.
- Iyer, A., & Ghosh, A. (2009). Neural Network Model-A Measuring Tool for Organizational Intelligence. *CURIE*, 2(1), 28-37.
- Kalkan, V. D. (2005). Organizational Intelligence: Antecedents and Consequences. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 3(10), 43-54.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (2nd ed.) Los Angeles, CA: Sage Publications.
- Lozano, O. J., y González C. C. (2014). Una propuesta para la definición de la inteligencia organizacional. *Universidad & Empresa*, 16(26), 155-171.
- Más Basnuevo, A. (2005). Modelo para el desarrollo de un sistema de inteligencia organizacional en la delegación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Holguín. *ACIMED*, 13(6).
- Mason, M. (2010). Sample Size and Saturation in PhD Studies Using Qualitative Interviews [63 paragraphs]. *Forum Qualitative*



- Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 11(3), Art. 8, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs100387>.
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2003). Demonstrating the value of an organization's learning culture: The Dimensions of the Learning Organization Questionnaire. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 132-151.
- Mendelson, H., y Ziegler, J. (2004). *Los 4 Principios de la empresa inteligente: Reinventar la empresa en la era de la información*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Nonaka, I. (2000). La empresa creadora de conocimiento. *Gestión del conocimiento. Harvard Business Review América Latina*, 1-9.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York: Oxford University Press.
- North, K., y Rivas, R. (2008). *Gestión del conocimiento: Una guía práctica hacia la empresa inteligente*. Estados Unidos: Libros en Red.
- Nour-Mohammad, Y.; Seyed, M. S.; Fatemeh, A., & Fatemeh, S. (2011). The relationship between organizational intelligence and strategic thinking. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 31(1), 60-73.
- Orozco, S. E. (1999). Organizational intelligence in the biopharmaceutical industry. *ARTIGOS*, 28(1), 59-66.
- Pinheiro, P. G.; Hernández, M. R., y Raposo, M. L. (2007). La inteligencia organizativa de las empresas del sector textil portugués. 1-15.
- Quintero, N.; Valecillos, C., y Hernández, G. (2009). Estrategias para fortalecer el dominio personal basado en el enfoque de las organizaciones inteligentes, en las corporaciones locales, de la costa oriental del Lago de Maracaibo. *Negotium*, 5(14), 32-48.
- Quintero de Faría, N. M. (2012). Desempeño gerencial de las alcaldías de la costa oriental del lago de Maracaibo enfocado en las organizaciones inteligentes. *Negotium*, 8(22), 4-33.
- Roulston, K. (2014). Analyzing interviews. In Flick, U. (Ed.), *The SAGE handbook of qualitative data analysis* (297-312). London: SAGE.
- Robles, R. J. (2005). Ventajas competitivas de ser una organización inteligente; el caso de Cemex. *El Cotidiano*, (130), 46-50.
- Rowley, J. (2012). Conducting research interviews. *Management Research Review*, 35(3/4), 260-271.
- Schultze, U., & Avital, M. (2011). Designing interviews to generate rich data for information systems research. *Information and Organization*, 21(1), 1-16.
- Seidman, I. (2006). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences* (3rd ed.) New York: Teachers College Press.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. United States: ISBN 0-385-26095-4.
- Sharma, R. S.; Ekundayo, M. S., & Elaine, W. J. (2009). Beyond the digital divide: policy analysis for knowledge societies. *Journal of knowledge management*, 13(5), 373-386.
- Stacy, A. J.; Paige, S. F. (2012). Writing Interview Protocols and Conducting Interviews: Tips for Students New to the Field of Qualitative Research. *The Qualitative Report*, 17(6), 1-10.
- Solf., A. (2007). La 'organización que aprende' y su aporte al proceso de cambio. *Persona*, (10), 29-47. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1471/147112813003>
- Viloria, N. (2003). La Universidad de Los Andes como Organización Inteligente. *Actualidad Contable FACES*, 6(6), 59-69.
- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (1998). Dimensions of the Learning Organization Questionnaire. Warwick, RI: Partners for the Learning Organization.

