



PSICOLOGÍA Y ACTUALIDAD: NUEVAS PROPUESTAS. PSICOLOGÍA INFO-VECTORIAL

Elena Van Povedskaya

Universidad de Santiago de Compostela
elena.van.povedskaya@gmail.com

Fecha de recepción: 15 de febrero de 2013

Fecha de admisión: 15 de marzo de 2013

RESUMEN

Psicología info-vectorial es una nueva propuesta teórica y metodológica para el estudio sistémico multidimensional de las propiedades energo-informacionales y espacio-temporales de los objetos psicológicos integrales, sus estructuras, funciones, transformaciones dinámicas, así como de las relaciones, las interacciones y la interdependencia de sus componentes. La aplicación de las ideas teóricas de la psicología info-vectorial y del método sistémico-vectorial en la práctica facilita la identificación y la comprensión de las vías más óptimas y naturales del desarrollo de cada sujeto, independientemente de sus diferencias y singularidades, así como de los modos de construcción de un entorno, tanto físico como socio-cultural y afectivo-emocional, propicio para este desarrollo.

Un desarrollo individual de estas características favorece la evolución de las relaciones entre los componentes del objeto psicológico integral de mayor nivel, así como la evolución de estas relaciones desde los niveles biológicos y socio-económicos hacia los más elevados: los éticos, estéticos y espirituales.

Palabras clave: psicología info-vectorial, objeto psicológico integral, pensamiento sistémico, análisis sistémico-vectorial, cuantización natural de propiedades energo-informacionales y espacio-temporales.

ABSTRACT

Info-vectorial psychology is a new theoretical and methodological proposal of multi-dimensional and multi-level systemic research of info-energetic and space-temporal properties of integral psychological objects, their structures, functions, dynamic changes and relationships, interations and



PSICOLOGÍA Y ACTUALIDAD: NUEVAS PROPUESTAS. PSICOLOGÍA INFO-VECTORIAL

interdependance of its components. The application of theoretical ideas of info-vectorial psychology and systemic-vectorial analyse in practice can contribute to the identification and deep understanding of the best and most natural ways of development of each individual, despite of their differences and peculiarities, and modes of construction of physical, socio-cultural and emotional environment, suitable for development.

The individual development, natural and optimizad, contributes to the development of relations between the components of the total psychological object, from biological and economic levels to the highest etical.

Key words: info-vectorial psychology, integral psychological object, systemic thinking, systemic and vectorial análisis, natural quantization of spacio-temporal and energo-informational properties.

I – INTRODUCCIÓN

A lo largo de más de un siglo de evolución de la psicología como disciplina científica, se han recogido numerosas ideas, reflexiones, teorías y hechos que forman su cuerpo actual. Durante este periodo la ciencia psicológica ha ido diferenciándose y desarrollándose en múltiples direcciones, ya que los investigadores de este campo se han ocupado de los aspectos más diversos, tanto experimentales y prácticos como teóricos: evolutivos, educativos, neuropsicológicos, afectivo-emocionales, conductuales, cognitivos, comunicativos, terapéuticos, etc.

A pesar de la diversidad de posibilidades de investigación, ésta se desarrolla de acuerdo con uno de los modelos analíticos fundamentales: desde la totalidad hacia los elementos.

La idea sistémica produjo a mediados del siglo pasado un gran impacto en la ciencia. Así, la Teoría General de Sistemas, lanzada por L. von Bertalanffy representa un intento de unificación de los dos enfoques analíticos en la investigación científica (de la totalidad a los elementos, y de los elementos a la totalidad). No obstante, aplicada al ámbito de la psicología, la idea sistémica clásica, a pesar de su atractivo, carece del componente evolutivo, imprescindible para el análisis de objetos psicológicos. En este sentido, las teorías sistémicas desarrolladas por científicos rusos durante el periodo soviético, sí lo integraron, aunque, desafortunadamente, sus trabajos son poco conocidos fuera de Rusia.

“El enfoque evolutivo supone no sólo la discreción transversal, sino también la continuidad horizontal, es decir, incluye no sólo el estudio de las diferencias entre los niveles de organización y las etapas de evolución, sino también la detección de invariantes evolutivas que pertenecen a todos y a cada uno de los estadios del desarrollo” (Ganzen, 2007, 9).

A partir de ahí, V. Ganzen deduce que “la presencia de las invariantes verticales de diverso valor en la jerarquía de los niveles de organización, significa que para estudiar un todo que pertenece al mismo nivel de organización, *es posible e, incluso, es preciso superar los límites del dicho nivel...* Por esta razón, el estudio de los fenómenos psíquicos no puede reducirse exclusivamente al nivel psíquico, al biológico o al social. El conocimiento más completo de los fenómenos psíquicos es posible sólo si consideramos todos los niveles de la organización de la materia” (Ganzen, 2007, 9-10).

Las ideas y las propuestas teóricas de V. Ganzen, uno de los destacados promotores del enfoque sistémico-evolutivo en la psicología, fueron desarrolladas posteriormente en los trabajos de V. Tolkachev, quien dio los primeros pasos hacia su aplicación en la práctica, creando las bases de la llamada psicología sistémico-vectorial y el método de análisis sistémico-vectorial de los objetos psicológicos integrales.

Desafortunadamente, después de la desaparición de los dos científicos (V. Ganzen en 1997 y V. Tolkachev, en 2011), se observa como algunos autores que trabajan desde este enfoque, abandonan, a veces, las posiciones científicas de sus fundadores. No cabe ninguna duda de que la aplica-



PSICOLOGÍA POSITIVA: DESARROLLO Y EDUCACIÓN

ción de las ideas de la psicología sistémico-evolutiva y del análisis sistémico-vectorial en una práctica sin rigor científico y sin profundización de la base teórico-metodológica desvía al investigador de la realidad, puede suscitar ilusiones vagas y fútiles, desencadenando actitudes y conductas inadmisibles, arrogantes, prepotentes y desconsideradas que pueden llegar a ser muy dañinas. Esta situación también repercute muy negativamente en la libre circulación de ideas, el desarrollo del conocimiento y la cooperación científica.

Por contrario, aplicado con conciencia y rigor científico, el método permite obtener excelentes resultados, tanto para el desarrollo de la teoría sistémico-evolutiva como para la práctica psicológica y educativa.

Es evidente que nuestro entorno viene sufriendo importantes transformaciones a partir de los últimos decenios del siglo XX, y actualmente ya estamos inmersos en un periodo de desarrollo social nuevo que ha recibido el nombre de *informacional*. En estas circunstancias surge la necesidad de profundizar en el análisis de la actualidad, reorganizar la experiencia y el conocimiento acumulados, plantear objetivos actualizados y, a partir de ahí, generar nuevas ideas, capaces de dar sentido a la nueva etapa evolutiva y crear los instrumentos necesarios para su realización.

Por lo tanto, el objetivo de este artículo consiste en dar a conocer una de las posibles ideas productivas. Se trata de un nuevo enfoque teórico-metodológico de estudio de objetos psicológicos que denominamos *psicología info-vectorial* que se basa en los trabajos de los científicos referidos anteriormente, aunque también incorpora ideas y teorías de otros estudiosos, así como observaciones y reflexiones personales de la propia autora de este trabajo.

II INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA INFO-VECTORIAL

Qué es la psicología info-vectorial:

La idea de la psicología info-vectorial engloba los siguientes aspectos fundamentales: 1) una teoría sobre la psique humana percibida y estudiada como un todo complejo y dinámico en proceso evolutivo; dicho estudio consiste en el análisis de la composición, la organización, la estructura y las relaciones internas y externas de los componentes del objeto estudiado, así como en el análisis de sus propiedades, características y singularidades de manifestación y funcionamiento; 2) un método científico de estudio basado en un análisis, síntesis y pronóstico sistémico-vectoriales; 3) aplicaciones en la práctica psicológica.

El concepto *informacional*, que aquí aparece como abreviatura *info*, subraya la especial relevancia de la información para la actual etapa del desarrollo social y científico. La estructura y la etimología de la palabra *in-forma-cional*, sustenta uno de los objetivos de este trabajo, el de dar forma a un contenido complejo, dinámico y extenso sobre objetos psicológicos. Finalmente, el concepto *vectorial* – significa una magnitud, es decir, una secuencia de *elementos homogéneos*, (en este caso, características psicológicas) cuyas propiedades principales son el tamaño y la dirección.

Objeto general del estudio: es la psique humana, analizada como un todo sistémico, complejo y dinámico en su proceso evolutivo.

Aspectos específicos del estudio: son las regularidades y las particularidades de la manifestación y el funcionamiento de la psique humana y su tipología; la semiótica y la semántica de la conducta y los estados psíquicos del hombre, expresados a través de las conductas verbales y no verbales, así como la interpretación de éstas; la interrelación y la interacción de los componentes de objetos psicológicos integrales a nivel del individuo, la pareja, el grupo y la sociedad en general.

Objetivos del estudio y planteamientos generales: los objetivos principales de la psicología info-vectorial son: 1) el análisis, junto con su práctica descriptiva, de los diversos objetos psicológicos integrales, de sus propiedades, características y singularidades, de las leyes de su desarrollo, manifestación y funcionamiento, así como la descripción, la evaluación y la interpretación de las



PSICOLOGÍA Y ACTUALIDAD: NUEVAS PROPUESTAS. PSICOLOGÍA INFO-VECTORIAL

propiedades y las funciones del objeto estudiado; 2) el pronóstico, que determina las posibles direcciones y perspectivas del desarrollo, la manifestación y el funcionamiento de lo psíquico y su relación con las propiedades individuales del sujeto y las características de su entorno, detectando los vacíos en el conocimiento del objeto y ayudando a llenarlos de contenido; 3) la integración y la organización del conocimiento acumulado sobre el objeto del estudio; 4) el diseño de actividades de prevención y/o intervención, así como la creación de entornos, propicios para el desarrollo correcto y optimizado, y actuación sobre los entornos problemáticos, empobrecidos y desestructurados.

Las descripciones, las deducciones y los pronósticos realizados desde este enfoque, no se contradicen con la mayor parte de los conocimientos y hechos psicológicos, establecidos y confirmados anteriormente. A la vez, dejan abiertas las puertas para la incorporación de nuevos datos que puedan afianzar y desarrollar la psicología info-vectorial.

Aunque los investigadores siempre aspiramos a conseguir una descripción del objeto estudiado lo más completa posible, tenemos que ser conscientes de nuestras limitaciones a la hora de dar forma a un contenido y transmitirlo en forma de datos. En este sentido, la descripción de los objetos psicológicos, habitualmente, tiene carácter semiótico y etimológico-semántico. Esta circunstancia reduce las posibilidades de descripción como tal y crea dificultades adicionales a nivel de expresión, así como a nivel de percepción y procesamiento de la información por el receptor.

Para conseguir los objetivos planteados es necesario: 1) elaborar y desarrollar un inventario terminológico-conceptual; 2) seleccionar y aplicar los instrumentos metodológicos oportunos para realizar los análisis sistémico-vectoriales, fenomenológicos, dialécticos, semióticos y semánticos correspondientes; 3) interpretar adecuadamente los datos obtenidos; 4) realizar, a partir ello, descripciones, evaluaciones y pronósticos sistémicos multidimensionales de los objetos psicológicos integrales estudiados, clarificando su composición, estructura, propiedades, singularidades, funciones, correlaciones, interrelaciones, etc.;

1.4 Actualidad:

Como se ha mencionado anteriormente, la renovación de ideas y teorías científicas productivas que podrían aplicarse en la práctica, es una necesidad de todos los ámbitos del conocimiento, incluido el psicológico. Esta afirmación cobra un especial significado en la actualidad, en medio de intensos procesos de globalización y diferenciación que se iniciaron en las últimas décadas del siglo XX y se afianzaron con el cambio del milenio.

El crecimiento del nivel de complejidad y dinamismo del entorno humano, especialmente del tecnológico e informacional y, a la vez, el aumento del impacto humano sobre este entorno, a la par con un intenso intercambio informativo y una creciente interdependencia, han motivado la realización de este estudio, así como su orientación, objetivos y metodología. El incremento de la presión y el estrés energo-informacional, el aumento de la responsabilidad personal por la generación, la difusión y el intercambio de información, por la transmisión de la experiencia acumulada, incluida la axiológica, la ética y la estética, así como de la responsabilidad por la conducta, el estado psicológico, el desarrollo y la toma de decisiones personales, son testimonios de un salto cualitativo en el nivel de complejidad del ser humano de hoy en día, que busca, al igual que sus ancestros, sobrevivir, desarrollarse y realizarse, pero en nuevas condiciones energo-informacionales.

La psicología info-vectorial permite analizar y organizar la compleja y dinámica información sobre el hombre y la psique humana de una forma nueva. Y esta nueva organización, a su vez, nos permite ampliar y profundizar el conocimiento, tanto de la psicología propia del observador como de la de otros sujetos.

Las ideas, las hipótesis y las deducciones de la psicología info-vectorial, junto con la aplicación del método sistémico-vectorial de análisis y síntesis, trazan una suerte de mapa holográfico, una representación mental multidimensional e integral, que sirve de guía en el proceso de conoci-



PSICOLOGÍA POSITIVA: DESARROLLO Y EDUCACIÓN

to de los objetos psicológicos complejos en un mundo complejo caracterizado por su dinamismo, diversidad y redundancia informativo-comunicativa.

Novedad del estudio:

Como hemos indicado anteriormente, el método sistémico-vectorial del estudio permite detectar propiedades esenciales de los componentes de la psique humana y realizar descripciones de su desarrollo, funcionamiento e interacción, tanto dentro del sistema como desde su exterior pero en relación con su entorno, de una forma novedosa, más completa y flexible.

La comprensión de las características esenciales de los objetos psicológicos y de las leyes de su desarrollo y funcionamiento permite desentrañar las causas y las razones de ser, estar, sentir, pensar y actuar, realizando sobre esta base pronósticos de desarrollo psicológico individual, grupal o social más realistas y precisos. Todo esto facilita considerablemente la transición desde las ideas y las propuestas teóricas hacia el análisis de objetos, procesos, fenómenos y acontecimientos psicológicos reales. Como consecuencia, en situaciones de orientación o intervención psicológica y pedagógica se podrían tomar decisiones y medidas más acertadas.

Además, de esta manera se propiciaría el diseño y la creación de entornos ricos para el desarrollo y la realización de las personas. Por otra parte, la detección y la subsanación de las posibles imperfecciones y deficiencias contextuales se podrían producir no sólo a base de la experiencia acumulada, sino también gracias a las herramientas metodológicas.

Importancia teórica: La psicología info-vectorial es una de las posibilidades de avance en la construcción de una teoría de la psicología como disciplina científica acorde con la actualidad. Este desarrollo se debe tanto a la organización de los conocimientos acumulados previamente, como a la generación y la integración de conocimientos nuevos y está muy relacionado con la elaboración de un inventario conceptual y terminológico eficaz, es decir, de un lenguaje común para la descripción de diversos fenómenos, procesos y objetos psicológicos.

Aplicaciones prácticas: La aplicación de las ideas de la psicología info-vectorial y del método sistémico-vectorial en la práctica es factible en los siguientes ámbitos: en la psicología evolutiva y de la educación; la psicología social; la psicología clínica, la psiquiatría, la psicoterapia y la medicina; en la educación en cualquier etapa educativa y en cualquier edad; en la educación familiar; en la investigación, especialmente en el ámbito de ciencias sociales y humanidades; en la organización, gestión y dirección de grupos; en la capacitación profesional de psicólogos, docentes, educadores, médicos, administrativos, gestores, directivos, etc.

El conocimiento de la teoría info-vectorial y la aplicación del método sistémico-vectorial permiten mejorar la comprensión de las leyes universales del desarrollo de los objetos psicológicos integrales de distintos niveles de organización (individual, grupal, social, etc.). Como resultado, se alcanza una comprensión más profunda de las propiedades, capacidades y posibilidades de los sujetos que conduce a la consideración de las diferencias psicológicas y personales, de las formas de ser, sentir, pensar, actuar, es decir, de percibir y entender el mundo, y esto, a su vez, a la mejor comunicación e interacción en la pareja, el grupo y la sociedad, favoreciendo, de esta manera el bienestar personal y comunitario.

Glosario terminológico: conceptos clave. Entre conceptos y términos manejados por la psicología info-vectorial, además de los aplicados por la psicología general, evolutiva, etc. (objeto psicológico, proceso psicológico, desarrollo, entorno, percepción, memoria, pensamiento, motivación, emoción, necesidad, deseo, intención, realización, personalidad, individualidad, desarrollo cognitivo, etc.), también se encuentran los provenientes de la teoría de sistemas (sistema, elemento, factor sistemagénico, factor del mantenimiento sistémico, estructura, jerarquía, función, etc.); de física, matemática y teoría de la información y la comunicación (materia, substancia, energía, campo, espacio, tiempo, información, vector, dimensión, etc.); filosofía (totalidad, forma, conciencia, dialéctica, fin, objetivo, esencia, fenomenología, hermenéutica, etc.); psicoanálisis (el inconsciente, libido, extraversión, introversión, etc.), o ecología (biosfera, noosfera, etc.).

**PSICOLOGÍA Y ACTUALIDAD: NUEVAS PROPUESTAS. PSICOLOGÍA INFO-VECTORIAL****III ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS DE LA PSICOLOGÍA INFO-VECTORIAL**

Según lo expuesto anteriormente, V. Ganzen se erige como fundador de la teoría que damos en llamar psicología info-vectorial, mientras que V. Tolkachev, uno de sus discípulos y colaboradores, desarrolló sus ideas teóricas, aplicándolas en la práctica, particularmente, en la psicoterapia. A su vez, los dos científicos son seguidores de las tradiciones establecidas por B. Ananiev, V. Béjterev, P. Galperin, A. Leontiev, A. Luria, I. Pavlov, A. Rubinshtein, I. Sechenov, V. Vernadsky, L. Vygotsky, así como desarrolladores de ideas y teorías de P. Anojin, W. Ashby, G. Bateson, L. von Bertalanffy, A. Bogdanov, D. Bohm, F. Brentano, R. Cattell, Ch. Darwin, S. Freud, M., C. Levi-Strauss, B. Lomov, K. Lorenz, A. Malinovsky, A. Maslow, M. Planck, B. Porshnev, I. Prigozhine, A. Rappoport, F. Saussure, C. Shannon, M. Wertheimer, N. Wiener, K. G. Young, L. Zadeh, etc.

En sus libros *Percepción de los objetos integrales* y *Descripciones sistémicas en psicología*, escritos a mediados de los años 80 del siglo XX (y reeditados por sus discípulos en 2007, en versión corregida y ampliada), V. Ganzen demostró que los complejos y dinámicos objetos psicológicos pueden ser analizados científicamente como sistemas integrales desde sus características espacio-temporales y energo-informacionales universales. Paraphraseando al filósofo Heráclito, V. Ganzen (2007) decía que *la sabiduría consiste* no tanto en la acumulación de datos y hechos, cuanto *en la capacidad de ver lo común en lo diverso*, puesto que el mundo que habitamos es unitario, y su unidad se basa en su materialidad.

A partir de las ideas teóricas de V. Ganzen, V. Tolkachev desarrolló un método de análisis de objetos psicológicos integrales que recibió el nombre de sistémico-vectorial. Además, hasta los últimos días de su vida este científico se dedicó al estudio del llamado pensamiento sistémico. La base de su análisis la constituye un peculiar modelo del objeto psicológico integral, representado por una matriz de ocho dimensiones. Las características espacio-temporales y energo-espaciales adquieren la dicotomía de estos rasgos en *los externos y los internos*. Cada una de las ocho dimensiones se correlaciona con los canales de intercambio informacional entre el objeto psicológico integral y su entorno.

En su estudio V. Tolkachev partió del análisis de un grupo humano abstracto: la tribu primitiva. Basado en la idea de V. Ganzen, su discípulo investiga un objeto psicológico integral de un nivel superior, es decir, no el individuo, sino el grupo y su funcionamiento. De esta manera, consigue la necesaria simplificación. Parece ser que cada miembro de la tribu humana primitiva - y las últimas aportaciones científicas lo confirman - cumplía normalmente sólo una función específica y definida. La supervivencia del grupo dependía de su realización correcta, y ésta se garantizaba por una serie de propiedades psico-fisiológicas que se suponen innatas. Entre ellas podemos citar, por ejemplo, la rapidez de respuesta a la modificación de las condiciones del entorno, la agudeza visual o auditiva, la capacidad de memorización segura y duradera de la información obtenida, el elevado potencial energético del individuo, la fuerza física, la intuición para evitar los peligros, etc. La psicoforma abstracta contenedora de un determinado conjunto de propiedades de las que dependía el cumplimiento adecuado de la función, fue denominada por V. Tolkachev *el vector*, término proveniente del campo de la física y las matemáticas.

Por esta razón, si un sujeto fuera rápido en reaccionar ante los cambios del entorno, esto significaría la presencia no sólo de esta, sino también de otras características psico-fisiológicas, propias de este tipo de psicoforma, es decir, el vector.

Aunque los vectores se suponen innatos, su desarrollo no está garantizado y depende, en primer lugar, de las condiciones y las circunstancias del entorno y, en segundo lugar, del potencial individual del sujeto y de los esfuerzos aplicados por él. Cuando este desarrollo no se produce o se trunca durante las primeras etapas de la vida, las propiedades innatas pueden no alcanzar el desarrollo adecuado, o, incluso, extinguir.



PSICOLOGÍA POSITIVA: DESARROLLO Y EDUCACIÓN

A continuación, analizaremos más detalladamente algunos conceptos básicos, leyes fundamentales y la lógica del desarrollo de ideas teóricas y aplicaciones prácticas que forman la base de la psicología info-vectorial.

1. Sistemagénesis. La formación de cualquier sistema (incluida la psique humana vista como un todo integral), su desarrollo y funcionamiento representan un proceso *dialéctico de integración-desintegración*. Todos los elementos, procesos y fenómenos internos del sistema están siempre interrelacionados, condicionados mutuamente y, por consiguiente, interdependientes. La permanencia de los sistemas es posible sólo si los procesos integradores que garantizan la coherencia y la unión de los componentes prevalecen sobre los diferenciadores, que garantizan su desarrollo y diversidad (Ganzen, 2007).

2. Leyes. El desarrollo de los procesos sistémicos integradores está supeditado, sin lugar a duda, a las *leyes de termodinámica* que rigen la relación energía- substancia, ya que la formación del sistema supone la presencia y la actuación de una energía, una fuerza capaz de integrar todos los elementos del sistema. En la ciencia sistémica este tipo de fuerza se define como *factor sistemagénico* (Anojin, 1970). “En la naturaleza física los factores de la integración son campos físicos y en los objetos vivos, son relaciones genéticas, económicas y de otro tipo” (Ganzen, 2007, 144). La función sistemagénica está directamente relacionada con el resultado estratégico final de un sistema funcional: la expansión del sistema en el espacio y la perduración en el tiempo.

Además de las leyes de la termodinámica, los sistemas integrales están subordinados, de una forma natural, a las *leyes espacio-temporales*, que condicionan la existencia de todas las formas de la materia, incluida la psíquica. Según estas leyes, cualquier sistema integral existe en el tiempo y dispone de un espacio, en el marco del cual *se distribuyen de una forma no homogénea la substancia, la energía y la información* (esta última entendida como la *diversidad* de los componentes *evolutivos* del sistema, representados en una determinada *proporción* y unidos por lo *común*). El establecimiento de los límites espacio-temporales, por mucho que éstos sean indefinidos y difuminados, especialmente en el caso de lo psíquico, le da una cierta forma al conjunto y, de esta manera, puede interpretarse como uno de los *factores mantenedores del sistema* (Anojin, 1970). Por otra parte, la introducción de la categoría del *tiempo* permite tomar en consideración las *leyes de desarrollo evolutivo*, ya que el desarrollo, es decir, la expansión en el espacio y la continuación en el tiempo, son propiedades de cualquier sistema vivo y, por ende, de la psique humana.

Finalmente, los objetos sistémicos integrales están subordinados, a las leyes del funcionamiento sistémico. Entre éstas destacamos las siguientes:

- La ley de la *totalidad funcional* de los componentes del sistema.
- La ley de la *diversidad* de los elementos.
- La ley de la *transformación dinámica* (intercambio permanente de substancia, energía e información dentro del sistema y entre el sistema y su entorno).
- La ley de la *coordinación* de las relaciones y funcionamiento de los elementos.
- La ley de la *no homogeneidad* del desarrollo de los componentes del sistema (Altshuler, 1979).

3. Estructura del objeto psicológico. En psicología info-vectorial la psique humana se representa como un todo complejo, dialéctico, dinámico, multidimensional y polifuncional que integra los más diversos componentes, interrelacionados y jerarquizados que puede ser estudiado en distintos niveles de organización sistémica (individual, grupal, total).

La totalidad psíquica, la *noosfera*, según el concepto propuesto por V. Vernadsky (1997), a su vez, forma parte de diversos macrosistemas: la biosfera del planeta, el planeta como un todo, un sistema planetario, etc., con los que realiza todo tipo de intercambios.

**PSICOLOGÍA Y ACTUALIDAD: NUEVAS PROPUESTAS. PSICOLOGÍA INFO-VECTORIAL**

4. Instrumentos metodológicos. Es imposible realizar el análisis de un objeto tan complejo y dinámico como la psique humana sin herramientas analíticas, tanto de tipo cognitivo como metodológico.

Esto ocurre, en primer lugar, porque el estudio de la psique humana supone un procesamiento simultáneo de grandes volúmenes de información en múltiples niveles y dimensiones. G. Altschuler (2003) propone una curiosa y muy acertada metáfora que representa dicho proceso: la de un operador que está procesando simultáneamente la información que aparece no en una, sino en varias pantallas. De esta manera, se podría decir que para el procesamiento eficaz y completo de un gran volumen informacional, en el plano cognitivo tendríamos que desarrollar un singular tipo de pensamiento, *el pensamiento sistémico*, y en el plano metodológico, recurrir al método de análisis sistémico-vectorial propuesto por V. Tolkachev.

Para estructurar y ordenar grandes volúmenes de información compleja y cambiante, V. Ganzen propuso aplicar el método de base algebraica. Si retomamos la metáfora de las pantallas, en este caso la información se procesaría en cinco pantallas a la vez (Fig.1), consiguiendo de esta manera que “el conjunto de elementos de la descripción del objeto se correlacione con el conjunto de elementos de la base” (Ganzen, 2007, 177). Como resultado, el conjunto de elementos de la descripción se organizaría, el investigador verificaría si la composición del objeto es completa o no, establecería relaciones entre diversas descripciones y jerarquizaría los elementos, podría extraer deducciones y hacer pronósticos, etc. Es importante recalcar que las bases analíticas se coordinan con las posibilidades de la percepción humana, son estables en el tiempo y espacio, no dependen de los imprevistos y pueden estructurar el conocimiento eficazmente.

Cualquier pentabase “puede ser presentada de una forma más detallada escindiendo en dos sus componentes; esto sucede cuando aplicamos la base a la descripción de los sistemas dinámicos reales: substrato – sustancia y campo; espacio – interior y exterior; tiempo – pasado y futuro; información - discreta y continua; energía – potencial y cinética” (Ganzen, 2007, 181), (Fig.1).

V. Tolkachev posteriormente incrementó la complejidad del análisis propuesto por V. Ganzen, introduciendo otra dicotomía más, la de aspectos externos e internos de cada categoría. Como resultado, llegó a la construir una matriz octodimensional de la psique humana.

Además de elevar el nivel de complejidad del análisis, introduciendo la multidimensión, V. Tolkachev encontró una correlación entre el funcionamiento de los componentes del objeto psicológico integral a nivel de grupo o individuo, como canales del intercambio de sustancia, energía e información y sus expresiones físicas y fisiológicas correspondientes (por ejemplo, el canal principal de la entrada de la información externa – la vista, el órgano – el ojo, el sistema visual; el canal principal de entrada de la información profunda – el oído; el órgano – el oído, el sistema auditivo, etc.).

A continuación ofrecemos dos representaciones bidimensionales: la de una pentabase (Fig. 1) y la de una matriz octodimensional (Fig. 2).

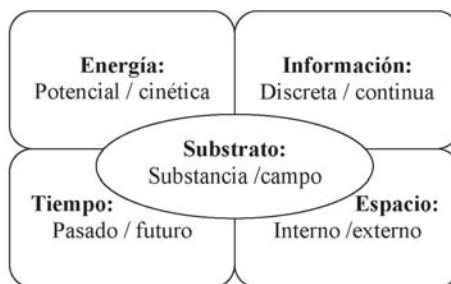


Fig. 1. Pentabase de V. Ganzen (2007)



PSICOLOGÍA POSITIVA: DESARROLLO Y EDUCACIÓN

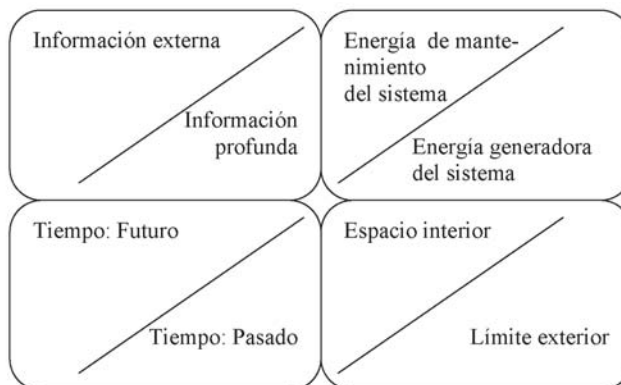


Fig. 2. Matriz octodimensional. Elaborado a partir de las matrices propuestas por V. Tolkahev

El volumen de este artículo permite ofrecer tan sólo una visión muy general casi esbozada de la psicología info-vectorial y su principal instrumento metodológico. Aún así, podemos percibir una infinidad de posibilidades y perspectivas para la realización de análisis cualitativos de objetos psicológicos integrales, especialmente necesarios en nuestra compleja realidad, la sociedad de la información. Ante nosotros se abre un inabarcable campo de estudio que puede ser labrado sólo aunando los esfuerzos de investigadores de diversos campos de la ciencia.

Elevándonos a las esferas de la teoría más abstracta, producto del esfuerzo de la mente humana, y ayudados por los eficaces instrumentos actuales, materiales y cognitivos, que amplían sus posibilidades, no podemos olvidar, sin embargo, nuestra doble esencia, biológica y cultural. No podemos olvidar que “el ser humano puede vencer la naturaleza sólo obedeciendo sus leyes” (Lévi-Strauss, 1995, 48), aunque ha escogido la cultura para su propia supervivencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Альтшулер, Г. С. (1979). *Творчество как точная наука*. Москва: Советское Радио
- Альтшулер, Г. С. (2003). *Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач*. Петрозаводск: Скандинавия
- Анохин, П. К. (1970). Теория функциональной системы. *Успехи физиологических наук*. Т. 1, № 1, 19 -54
- Вернадский, В. И. (1997). *La biosfera*. Madrid: Fundación Argentaria D. L.
- Ганзен В. А. (2007). *Восприятие целостных объектов. Системные описания в психологии*. ЦИФРА: Санкт-Петербург
- Леви-Строс, К. (1995). *Polémica sobre el origen y la universalidad de la familia*. Barcelona: Anagrama
- Толкачёв В. К. (2008). *Роскошь системного самопознания. Основы системно-векторного психоанализа*. Санкт-Петербург: Академия системного мышления.

