

Cognosis

Revista de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

ISSN en trámite

LA INTELIGENCIA HUMANA DESDE LA PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINARIA (Segunda Parte)*

AUTORES: Yunieski Cabrera Carrazana¹

Fidel Martínez Álvarez²

Maritza Cuenca Díaz³

Universidad de Granma. Bayamo

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: ycabrerac@udg.co.cu

Fecha de recepción: 12 - 07 - 2016

Fecha de aceptación: 20 - 08 - 2016

RESUMEN

Para la adquirir una visión integradora sobre cualquier objeto de investigación es preciso utilizar y articular los más diversos enfoques y referentes, así como construir, colectivamente, un lenguaje común que proporcione una perspectiva global que revele los patrones y tendencias generales de las infinitas interrelaciones entre las diferentes disciplinas y saberes que participan en la consecuente comprensión de dicho objeto. Por tanto, en el presente artículo se continúa la reinterpretación y sistematización de las ideas, principios y nociones sobre la inteligencia humana, que se había iniciado en el artículo anterior, mediante los enfoques: biológico, neuro-fisiológico, lógico-filosófico y del arte militar, todo lo cual permitió adquirir una comprensión mucho más amplia de esta emergente propiedad del universo. En consecuencia, es menester en esta segunda parte intentar completar el transdisciplinario estudio mediante el desarrollo de los enfoques psico-pedagógicos, organizacionales y

* Este artículo es la necesaria continuación de uno anterior, que fue publicado por los mismos autores con el mismo título en *Mikarimin*. Revista Científica Multidisciplinaria del Centro de Investigación y Desarrollo. Universidad Regional Autónoma de Los Andes - Extensión Santo Domingo. Ecuador. ISSN 2528-7842. Vol. 2, Año 2016, No. 2 (Mayo-Agosto) <http://186.46.158.26/ojs/index.php/mikarimin/article/view/338>

¹ Máster en Actividad Física Comunitaria (2009), Licenciado en Cultura Física (2006), Profesor Auxiliar de la Universidad de Granma, Facultad de Cultura Física, Cuba. E-mail: ycabrerac@udg.co.cu.

² Doctor en Ciencias de la Educación (Universidad de la Habana, 2011), Máster en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (Universidad de la Habana, 2000), Máster en Filosofía (Kiev, Ucrania, Unión Soviética, 1984), Profesor Titular Adjunto de la Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte y Loynaz" y de la Filial de Camagüey de la Universidad de las Artes. Cuba. E-mail: fidelmartinezalvarez59@gmail.com

³ Doctora en Ciencias Pedagógicas. Master en Educación. Profesora Titular en la Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Extensión Santo Domingo. Ecuador. E-mail: cmaritzamilagros@yahoo.es.

sociológicos de la inteligencia humana, como vía para contribuir a la actualización del conocimiento de los profesionales de la educación superior en las diferentes esferas de su desempeño académico y personal.

PALABRAS CLAVE: inteligencia humana; inteligencias múltiples; inteligencia emocional; inteligencia colectiva; pensamiento divergente; perspectiva transdisciplinaria.

HUMAN INTELLIGENCE FROM THE TRANSDISCIPLINARY PERSPECTIVE (Second Part)

ABSTRACT

To acquire an integrative vision about any object of investigation it is precise utilize and articulating the more various focuses and referent, as well as constructing, collectively, a common language that provide a global perspective that reveal the patterns and general tendencies of the infinite interrelations between the different disciplines and knowledges, that take part in the consequent understanding of the aforementioned object. Therefore, in the present article are continued a re-interpretation and systematization of the ideas, principles and slight knowledge on the human intelligence, which had been initiated in the previous article, with the focuses: biological, neuro-physiological, logic-philosophical and military art, all which it allowed acquiring a much ampler understanding of this emerging property of the universe. In consequence, it is necessity in this second part to attempt to complete the intervening trans-disciplinary study the development of the psycho-pedagogical, organizational and sociological focuses of the human intelligence like road, to contribute to the bringing up to date of the knowledge of the professionals of the high education in his personal and academic performances.

KEYWORDS: human intelligence; multiple intelligences; emotional intelligence; collective intelligence; divergent thought; trans-disciplinary perspective.

INTRODUCCIÓN

Como se sabe para poder lograr una visión cabal de lo que se quiera estudiar es indispensable, ante todo, utilizar la mayor cantidad posible de enfoques disciplinares, en este caso, no solo los biológicos, lógico-filosóficos y del arte militar, ya tratados en el anterior artículo, sino también otros como los psico-pedagógicos, organizacionales y sociológicos, todos los cuales pueden constituir una vía más efectiva para profundizar en el conocimiento de todas las aristas del objeto en cuestión.

A su vez, en semejante estudio es preciso transcender y complementar esos enfoques particulares, mediante el necesario alejamiento desde una perspectiva global, que permita al investigador visualizar las interrelaciones entre las disciplinas y, con ello, adquirir una visión más integradora que evite las limitaciones de los enfoques y que divise los patrones y tendencias esenciales

del comportamiento del objeto como un sistema complejo embebido en las dinámicas no lineales de su entorno.

En consecuencia, en el presente artículo se trata de profundizar en el estudio de nuevas ideas y nociones sobre los aspectos psico-pedagógicos, organizacionales y sociológicos de la inteligencia humana, así como articularlos mediante las ideas, principios, conceptos y premisas de la perspectiva transdisciplinaria, como vía para contribuir a elevar el nivel de actualización epistemológica de los profesionales de la educación superior.

Semejante propuesta trata de establecer algunas pautas teórico-metodológicas para que luego los profesores, investigadores y directivos universitarios apliquen, en la medida de lo posible y con sus iniciativas creadoras, la perspectiva transdisciplinaria en los ámbitos docente, investigativo y laboral.

DESARROLLO

1. *Enfoques psico-pedagógicos de la inteligencia humana*

En historia de las concomitantes disciplinas psicología y pedagogía se han difundido decenas de definiciones de inteligencia, sin embargo, son pocas las que tratan de dar una visión más integradora y cabal de esta emergente configuración compleja de la espiritualidad del ser humano, de manera que todavía predomina una gran diversidad de enfoques y teorías psico-pedagógicas al respecto, que, lamentablemente, enfatizan más sus diferencias en lugar de complementar sus similitudes y acercamientos en la comprensión de la inteligencia humana (Sternberg, Robert, 1982).

En concreto, la mayoría de los investigadores concuerdan en que la inteligencia humana hace que los individuos se diferencien, en alguna medida, por las posibilidades y cualidades para realizar tareas teóricas y prácticas eficientes y comportamientos éticamente adecuados en cada contexto concreto en que se desenvuelven.

A pesar de todos los desarrollos de este concepto o noción de inteligencia, la mayoría de sus estudiosos reconocen la naturaleza compleja de esta esencial condición y configuración espiritual o subjetiva de la personalidad. Por tanto, en lugar de realizar un análisis arquetípico sobre cómo cada una de las concepciones, teorías y enfoques comprende a la *inteligencia humana*, aquí se sugiere re-interpretarla, enfatizando lo común entre todas las visiones y mediante la enumeración de una serie de *rasgos o cualidades* que la caracterizan, tales como:

1. El ser humano es inteligente cuando logra identificar las limitaciones de su paradigma vigente, mediante la eliminación de prejuicios conservadores, la transgresión de estereotipos y disciplinas particulares, así como el desarrollo del pensamiento divergente y de la trans-referencialidad.

2. En este sentido el ser humano debe proporcionarse a sí mismo una apertura hacia las nuevas experiencias en diferentes contextos socio-económicos y culturales.
3. Las cualidades más esenciales de la inteligencia de los seres vivos y humanos dependen del intercambio de: *sustancia, energía e información* (significado social y sentido personal), mediante lo cual se pueden adaptar y transformar el entorno, en especial, según el desarrollo de su capacidad para formular y lograr sus objetivos y fines (Maturana, Humberto; Varela, Francisco, 1971/1995), (Bateson, Gregory, 1972/1985), (Bateson, Gregory, 1980/1992), (Bateson, Gregory, 1993)
4. Un significativo valor tiene la capacidad de lograr una *empatía comunicacional* eficaz con todos los actores en su entorno (con los demás sistemas), mediante la fluidez del lenguaje verbal y extra-verbal (gestual-corporal y simbólico).
5. Otras cualidades decisivas son: ingenio, sagacidad, creatividad e innovación (Bateson, Gregory, 1972/1985)
6. Cualidades profesionales para el acceso y manejo de la información, mediante lo cual puede hacer más eficiente la gestión del conocimiento, como vía para su actualización epistemológica.
7. La planeación, planificación y gestión organizacional, que supone formular, desarrollar y complementar una serie de objetivos y fines (Herrscher, Enrique G., 2003).
8. Desarrollo de la intuición para anticipar, prever y predecir acontecimientos.
9. Reflexividad o *auto-aprendizaje* a partir de la experiencia vivida por el sistema, mediante la *re-alimentación* y la *auto-organización* (Bateson, Gregory, 1972/1985), (Kauffman, Stuart A., 1992), (Capra, Fritjof, 1996), (Pérez Martínez, Alfredo, 2009), (Martínez Álvarez, Fidel, 2010b), (Martínez Álvarez, Fidel, 2010d)
10. Capacidad lógica para resolver problemas, mediante el desarrollo de los principios, formas y métodos de investigación. Es decir, cultivo de complejos procesos mentales: conceptos, juicios, razonamientos, memoria, análisis, síntesis, comparación (diferenciación y analogía, asociación y disociación), inducción, deducción, clasificación, generalización, etc. (Hegel, J.G.F., 1974a), (Hegel, J.G.F., 1974b), (Lenin, Vladimir Ilich, 1985), (Kopnin, P.V., 1980), (Zullinger, Martin, 1998), (Karl-Heinz Flehsig; Ernesto Schiefelbein, 2003)
11. El desarrollo diferenciado, personalizado y contextualizado a un entorno socio-cultural concreto de las *inteligencias múltiples* (*comunicacional, lógico-cognitiva, espacio-temporal, musical, kinestésica y emocional*) en cada

- individuo y en cada grupo o colectivo humano (Gardner, Howard, 1995a), (Gardner, Howard, 1995b)
12. Lograr cumplir con el principio de la unidad o complementariedad de lo cognitivo y lo afectivo (Vigotsky, L.S., 1934/1982), como base del desarrollo de las inteligencias *lógico-cognitiva y emocional* (Salovey, P. y Mayer, J.D., 1990), (Goleman, Daniel, 1995), (Goleman, Daniel, 1998), (Goleman, Daniel, 1999).
 13. Principios didácticos para el *aprendizaje desarrollador* y creativo, mediante los procesos de *activación de la enseñanza* y del *auto-aprendizaje* o de la *meta-cognición* (De Bono, Edward, 1980), (De Bono, Edward, 1988), (Canfux Sanler, Verónica; González Pacheco, Otmara; et. al., 1995), (De Bono, Edward, 1996), (Castellanos Simons, Doris; et al., 2002), (Cuenca Díaz, Maritza y Rivero Rivero, Melva, 2006).
 14. El desarrollo de *cualidades profesionales* humanas: *conocimientos, aptitudes, hábitos, habilidades, destrezas, capacidades, actitudes y valores* (González Maura, Viviana, 2002), (Tobón, Sergio, 2008), (Vila Morales, Dadonim, 2016)

Desde estos referentes, se reconoce la inteligencia del ser humano, cuando es: “... *capaz de pensar creativamente, de reconocer las similitudes y las diferencias, de analizar la información, solucionar problemas, asociar las experiencias pasadas con las presentes, aprender de los errores, comprender las ideas abstractas y filtrar la información*” (Zullinger, Martin, 1998, pág. 27)

La inteligencia se debe definir, no solo desde este conjunto de rasgos que caracterizan varias cualidades mentales humanas, sino también moviendo su conceptualización de lo más general a lo particular, es decir, desde una comprensión más rica e integradora de ella. Además, una persona lista o inteligente es aquella que es capaz de *aplicar su sabiduría* al ir, eficientemente, del punto A al punto B, calcular las probabilidades, planear, estratégicamente, comprender las causas y los efectos, así como su interrelación no lineal, recuperarse de la derrota, neutralizar los obstáculos y sobrevivir en un entorno difícil y competitivo.

Algunas de estas características se manifiestan sólo en situaciones únicas y prácticas, otras no pueden ser evaluadas a no ser que consideremos la vida del individuo en su conjunto. Más aún, otros autores consideran, sin negar la posibilidad de que haya un factor general de la inteligencia, que la inteligencia se manifiesta de muchas y múltiples maneras y, las personas que por lo general se les considera inteligentes, por lo menos, dan prueba de poseer una serie de *cualidades intelectuales* (Sternberg, Robert & Bevond I.Q., 1985), (Gardner, Howard, 1995a)

Es por ello, que Calviño sentencia: “... *la inteligencia es eficiencia, adecuación, organización tendiente al éxito (...) la psiquis humana es un universo de complejidad propia*” (Calviño, Manuel, 2012, pág. 16)

Ahora bien, un valor metodológico muy especial tiene la *Teoría del Aprendizaje* de los seres vivos y humanos de Gregory Bateson⁴ así como su peculiar y anticipatorio pensamiento filosófico y científico. Las ideas de este genio pueden servir aquí para comprender mucho mejor la complejidad de la inteligencia humana, pues él aprovechó las contribuciones de las diferentes áreas de conocimientos que tienen que ver con ella, tales como: *psicología, pedagogía, lógica, psiquiatría, antropología, cibernética, teoría de la información, lingüística, etc.*

La sugerencia de Gregory Bateson sobre el *Nivel III del desarrollo del aprendizaje*⁵ ese nivel, específicamente, humano de “aprender a aprender” o de la capacidad humana de “resolución de problemas” tiene significativa relevancia para revelar la naturaleza excepcionalmente compleja de la inteligencia humana, en especial, de sus potencialidades creativas y transformadoras del entorno (Bateson, Gregory, 1972/1985, pág. 125)

A este tercer nivel del desarrollo del aprendizaje Bateson le confiere capital importancia, pues la *reflexividad o auto-crítica del propio paradigma personal*, o lo que es lo mismo la toma de conciencia, de que es necesario *aprender a cambiar las concepciones personales* en momentos de crisis epistemológicas, constituye uno de los atributos más importantes de la inteligencia humana, es premisa esencial o seminal para el desarrollo de la creatividad y la robustez adaptativa sustentable y transformadora del ser humano.

Además, este aprendizaje de tipo tres “... se constituye por todo ello, en un tema de gran actualidad y relevancia social, cognitiva y pedagógica, para el propósito de contribuir a la constitución de personas y sociedades más comprometidas, solidarias, autónomas, creativas y críticas; por el camino del acceso intersubjetivo a la conciencia reflexiva y el sentido personal y su imbricación social, cultural y ecológica” (Chisleanschi, Elisa Telma, 2015, pág. 12)

Estas ideas sobre la inteligencia y el aprendizaje tienen una incuestionable utilidad metodológica en el ámbito de la dirección organizacional en los ámbitos empresarial y académico.

Ahora bien, para el desarrollo de la *inteligencia*⁶ es preciso profundizar mucho más en sus definiciones y clasificaciones, mediante los textos de los pensadores

⁴ La *Teoría del Aprendizaje* de Gregory Bateson ha sido poco estudiada y los avances más notables están solo iniciándose desde la perspectiva transdisciplinaria de la complejidad. Destaca por su profundidad y promisorios resultados la tesis doctoral de la profesora argentina (Chisleanschi, Elisa Telma, 2015), aún no defendida y no publicada referida al valor científico y pedagógico de las ideas de este controvertido pero genial investigador británico-estadounidense, quien figura entre los pioneros de los estudios de la complejidad y de la auto-organización (Bateson, Gregory, 1972/1985), (Bateson, Gregory, 1980/1992), (Bateson, Gregory, 1993)

⁵ Bateson en su *Teoría del Aprendizaje* de Bateson desarrolla una clasificación que va desde el nivel 0 hasta el IV, en la cual explica la evolución de la inteligencia de los seres y sistemas vivos y sociales, mediante el desarrollo del aprendizaje, cada nivel es caracterizado y explicado mediante ejemplos concretos (Bateson, Gregory, 1972/1985, págs. 309-357), (Chisleanschi, Elisa Telma, 2015)

⁶ Sobre la *inteligencia* se destacan las ideas de: (Vigotsky, L.S., 1924/2000), (Vigotsky, L.S., 1934/1982), (McClelland, David, 1958), (Piaget, Jean, 1978), (Piaget, Jean, 1981), (Flavell, John, 1977), (Flavell, John, 1984),

clásicos y contemporáneos que más la han desarrollado. En concreto, en cuanto al problema de la definición del concepto de inteligencia es prudente tener en cuenta, que toda definición es un proceso de determinación de aquellas cualidades o propiedades de algo, o, mejor dicho, de la combinación de ellas, que lo hacen diferente a las demás cosas. Esto ya está tratado más arriba, con la serie de rasgos o cualidades de la inteligencia humana desde cada uno de los enfoques tratados.

En esencia la definición de un concepto es un complejísimo proceso lógico dialéctico de transitorias y provisionales aproximaciones a la esencia de algo en movimiento, pues como sentencia Federico Engels a las definiciones no se les puede pedir más de lo que ellas pueden dar en un contexto histórico-social determinado.

Además, definir un concepto supone superar varios *obstáculos semánticos y culturales*, los cuales exigen una comprensión multi y trans-referencial que conduzca a una perspectiva integradora del objeto, proceso o fenómeno estudiado. Por ello, en el caso que nos ocupa, para la definición del concepto de inteligencia humana se aprovecharán todas las contribuciones posibles de las diferentes teorías, enfoques y corrientes de pensamiento, de manera que se alcance una comprensión más cabal de tan complejo fenómeno social.

Por ejemplo, para Howard Gardner la inteligencia debe ser definida mediante sus múltiples manifestaciones, ya que un conjunto de cualidades psicológicas de la personalidad puede recibir el calificativo de inteligencia si se tienen en cuenta varios factores y si cumplen con una serie de criterios:

1. *Es muy importante estudiar la diversidad de inteligencias de los niños normales y compararla con los que tienen discapacidades.*
2. *Se debe conocer el impacto que tienen las lesiones cerebrales en el desarrollo de la inteligencia (traumatismos y lesiones cerebrales, vasculares, degenerativas o infecciosas), pues, aunque ocasionan afectaciones a ciertas capacidades, eso no impide que se puedan desarrollar otras cualidades de la inteligencia gracias a la plasticidad y complementariedad del cerebro y de sus hemisferios. Por ejemplo, se pueda afectar la inteligencia comunicacional, pero no se afectan significativas otras, sino más bien pueden potenciarse, gracias a los efectos del desarrollo de actividades compensatorias (existe una infinidad de ejemplos en el ámbito de la dirección organizacional en cuanto a la complementariedad y delegación inteligente de roles y funciones en la junta directiva de una empresa o de una institución académica)*
3. *Se puede detectar individuos excepcionales en un dominio particular, lo que se llama también talento. Existen diferentes tipos de casos excepcionales, tales: genios, prodigios, autistas y personas con retardo en el aprendizaje,*

(Bruner, Jerome, 1962), (Bruner, Jerome, 1987), (Ausubel, D.P., Novak, J.D. & Hanesian, H., 1978), (Novak, J.D., 1998), (González, F., Ibáñez, F., Casali J., Rodríguez, J. & Novak, J.D, 2000), (Sternberg, Robert, 1982).

que, con evidentes discapacidades sociales, se desarrollan genialmente en ámbitos concretos de la actividad humana (educación, ciencia, cultura, etc.) El talento es la predisposición innata de las cualidades y potencialidades de una persona para el desarrollo sobresaliente de una actividad concreta, pero necesita de un contexto histórico-social, que con la ayuda de los otros (Vigotsky, L.S., 1934/1982), despliegue y haga realidad semejante potencial, que le conduzca a la genialidad (Lorenzo García, Raquel, 2013).

4. *Se debe tener siempre el dominio de un sistema simbólico* que potencia el desarrollo de la comunicación entre las personas involucradas en el proceso concreto. En el ámbito de la dirección organizacional, es muy importante desarrollar varios tipos de inteligencia que logren interrelacionarse estrechamente, mediante el establecimiento de un sistema óptimo de comunicación verbal y extra-verbal (corporal, gestual, visual y kinestésica)
5. *Que tengan un núcleo identificable y aislado de operaciones que constituyen la base ejecutora de esa inteligencia.* Por ejemplo, en una organización, las funciones de cada directivo según posición y roles en la cadena de mando, definen cuál de los tipos inteligencia toma eventual relevancia durante las diferentes acciones y momentos del proceso de dirección. Cada tipo de inteligencia desempeña un rol protagónico transitorio, a la vez, que entre todos se debe manifestar alta complementariedad como expresión de la inteligencia colectiva.
6. *Debe tener un desarrollo de alta especialización,* que alcance virtuosismo y maestría. En la organización la maestría supone el óptimo desarrollo y complementariedad de los diferentes tipos de inteligencia, que sea corroborado en el desempeño exitoso de los directivos y de los subordinados.
7. *Cada tipo concreto de inteligencia se puede contrastar empíricamente, observando su efecto en el rendimiento ante tareas diversas.* En la organización en cuestión se pueden controlar y medir los resultados obtenidos por directivos y subalternos en el desarrollo de cada uno de los tipos de inteligencia: 1) *comunicacional*, 2) *lógico-cognitiva*, 3) *espacial*, 4) *musical*, 5) *kinestésica* y 6) *emocional* (intra e inter-personal) Precisamente, en cuanto a la aplicación de la teoría de Gardner de las inteligencias múltiples en el ámbito organizacional existe poca información en el país, de manera que esta puede ser una de las más fértiles y prometedoras áreas de la investigación organizacional.
8. *En cada una de las inteligencias debe aprovecharse los avances que hoy existen en el ámbito de la investigación psicométrica.* Por tanto, se deben demostrar en la práctica las diferencias en el nivel de desarrollo de las cualidades profesionales. En el caso de la dirección organizacional, se revela un campo todavía virgen para la elaboración y desarrollo de nuevas metodologías y tests socio y psico-métricos no lineales para el estudio de la inteligencia organizacional.

9. *Deben mostrar una susceptibilidad por el uso de un código (sistema simbólico) propio en el cual transformar la información y procesarla adecuadamente antes de proceder a emitir una respuesta concreta.* Hoy se debe reconocer la necesidad de la creación de un sistema de señales corporales o de otro tipo que posibilite la cohesión, compenetración, empatía y sinergia del equipo de dirección y de los colectivos subalternos. Es decir, los estudios socio-psicológicos de aprendizaje exigen establecer un sistema simbólico que permitan, mediante el paso de la inteligencia individual a la colectiva, elevar la cohesión y sinergia del equipo directivo y de la organización en su conjunto (Gardner, Howard, 1995a), (Aldaz Herrera, Nelson Marcelo, 2006)

Todos los argumentos que Gardner utiliza para la clasificación de los tipos de inteligencia humana, pueden enriquecerse según el contexto de la actividad en concreto, algo que, junto a las características de cada tipo de inteligencia, puede también describirse en el contexto de la dirección organizacional en general y de la gestión organizacional académica en particular.

La clasificación de las inteligencias múltiples de Howard Gardner:

- 1) Lingüística o comunicacional (verbal y extra-verbal) Este tipo de inteligencia es vital para el desarrollo de la labor tanto del directivo organizacional como de sus subalternos, quienes deben construir juntos un clima psicológico de alta empatía como premisa para cumplir con los objetivos de la superación en el ámbito de la inteligencia organizacional colectiva.
- 2) Lógico-matemática o cognitiva. Esta dimensión de la inteligencia juega un papel preponderante, dado que los directivos deben tener no solo conocimientos sólidos sobre las áreas, disciplinas y asignaturas vinculadas al proceso organizacional en general, sino también al desarrollo de la inteligencia colectiva en particular. El tema de la sistemática actualización epistemológica de los directivos es decisivo en el logro de los objetivos formulados en la planeación estratégica del proceso psico-pedagógico y organizacional tanto de una empresa como de una institución académica.
- 3) Espacio-temporal. Desde la visión clásica de Gardner este tipo de inteligencia remite a las capacidades relacionadas con el aprovechamiento virtuoso y creativo solo del espacio, pero en las nuevas concepciones que la enriquecen, en especial, en el ámbito organizacional se comprende como *inteligencia espacio-temporal*, como expresión del manejo efectivo de la dinámica organizacional como expresión de sus aspectos estructurales y funcionales (de dinámicas de roles y funciones: lineal y no lineal) Además, es preciso enfatizar que para que se logre un efectivo y sustentable desarrollo de la inteligencia espacio-temporal deben combinarse todos los tipos de inteligencia en la ejecución eficaz y creativa de las acciones organizacionales

- 4) Musical. Se debe aprovechar las potencialidades regenerativa, rehabilitadora, lúdica, desarrolladora y creativa de este tipo de inteligencia para el desarrollo de las capacidades físicas, psico-pedagógicas, y organizacionales de los directivos y subalternos en una empresa o institución académica, pues el uso de la música en actividades específicas, tanto en el plano individual como colectivo, proporciona dividendos en cuanto a la cohesión, equilibrio emocional, empatía y sinergia en los colectivos humanos. No solo la música, sino el juego y otras actividades lúdicas como las artes, las fiestas, el humor y la *risa* son actividades anti-estresantes y mejoran el clima psicológico del colectivo (Castellvi, Enric, 2010). Ahora bien, esto debe inducirse, dosificarse y proyectarse de acuerdo a las necesidades, exigencias y consenso de los directivos y subordinados.
- 5) Kinestésica (movimiento corporal, mímica, gestualidad y otros procesos dinámicos). Entre las cualidades de la *inteligencia kinestésica*, se identifica, ante todo, las aptitudes o pre-disposición genética (don o dotes hereditarios) del organismo para el potencial desempeño biomecánico del cuerpo, así como de las propias capacidades físicas, que permiten el desarrollo de las potencialidades de esas aptitudes, tanto físicas como mentales en el contexto histórico concreto favorable para ello.

De hecho, el *aprendizaje motor* es el proceso complejo y resultado del desarrollo de todas las cualidades necesarias para la maestría en la ejecución del movimiento específico en cuestión. El aprendizaje motor en general está mediado por el desarrollo de todas las *cualidades profesionales*:⁷ *aptitudes, conocimientos, hábitos, habilidades, destrezas, capacidades y valores*, que directa e indirectamente participan en semejante proceso complejo. De manera, que como sentenciaban los griegos de la antigüedad, es necesario un cuerpo sano para una mente sana.

- 6) Inteligencia emocional (intra e inter-personal).

Mucho antes que aparecieran las primeras ideas sobre la multiplicidad de inteligencias, ya varios autores soviéticos de las primeras décadas del siglo XX habían intuido primero y fundamentado después ideas y principios psico-pedagógicos esenciales para comprender la inteligencia humana, en especial, el principio vigotskiano de la *unidad de lo cognitivo y lo afectivo en la personalidad*,⁸ algo que décadas después, tanto Gardner como Goleman

⁷ Sobre el estudio de las denominadas *competencias o cualidades profesionales*, sus *componentes, dimensiones, clasificación y carácter social complejo* se puede consultar: (Cuesta Santos, Armando, 2000), (González Maura, Viviana, 2002), (Abad Guerrero, I.M.; A.M. Castillo Clavero, 2004), (González Maura, Viviana, 2005), (Tobón, Sergio, 2006a), (Tobón, Sergio, 2006b), (Tobón, Sergio, 2008), (Tobón, S.; Pimienta, J.; García Fraile, J.A., 2010), (Valdés Florat, Mirlandia, 2009), entre otros.

⁸ En la tradición ex-socialista después de L.S. Vigotsky se realizaron avances significativos sobre este principio de la relación dialéctica entre lo cognitivo y lo afectivo, pero a Cuba han llegado pocos textos que se especializaran en el

ratifican, desde otros enfoques psicológicos, al considerar que toda persona es el resultado de la combinación, en distintas proporciones, de diferentes inteligencias o capacidades mentales, entre las que se destaca la inteligencia emocional (Gardner, Howard, 1995a), (Goleman, Daniel, 1995, pág. 34)

Para Vigotsky el estudio de la personalidad supone reconocer la “... *la existencia de un sistema semántico dinámico, representado por la unidad de los procesos afectivos e intelectuales. Muestra cómo cualquier idea encierra, transformada, la actitud afectiva del individuo hacia la realidad representada en esa idea. Permite también descubrir el movimiento direccional que parte de las necesidades o impulsos del individuo hacia una determinada intención de su pensamiento y el movimiento inverso que parte de la dinámica del pensamiento hacia la dinámica del comportamiento y a la actividad concreta de la personalidad*” (Vigotsky, L.S., 1934/1982, págs. 33-34)

Aunque el término *Inteligencia emocional* fue acuñado por Salovey y Mayer, fue Goleman, quien luego lo popularizó (Goleman, Daniel, 1995). Para Salovey y Mayer la *Inteligencia emocional* constituye la “... *habilidad para manejar los sentimientos y emociones propios y de los demás, de discriminar entre ellos y de utilizar esta información para guiar el pensamiento y la acción de uno mismo y de los demás*” (Salovey, P. y Mayer, J.D., 1990, pág. 189), de aquí la importancia de su aplicación, por el directivo empresarial o académico, ya que permite fomentar un crecimiento emocional e intelectual en sí mismo como en sus subordinados.

En esta misma línea de análisis la inteligencia emocional es “... *la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los ajenos, de motivarnos y de manejar bien las emociones en nosotros mismos y en nuestras relaciones*” (Codina Jiménez, Alexis, 2012, pág. 10)

Ahora bien, la concepción de *Inteligencia emocional* que propone Goleman, profundiza más en cuanto a su aspecto didáctico, ya que determina dos factores principales y muestra la necesidad de su consecuente interrelación dialéctica: la *inteligencia intra-personal*, que constituye la aptitud emocional, la capacidad de conocerse y de controlar las emociones propias, y que está compuesta por las competencias o cualidades de *auto-conocimiento, auto-regulación, auto-control y motivación*, y la *inteligencia inter-personal*, que constituye la actitud social, se vincula con el modo en que nos relacionamos con los demás e incluye cualidades personales como *empatía comunicacional* y habilidades en el *manejo de las relaciones sociales*.

Las cualidades incluidas en la *inteligencia intra-personal* determinan el conocimiento de uno mismo, en tanto, las pertenecientes a la *inteligencia inter-*

desarrollo de la inteligencia emocional desde este referente marxista. Esta es una de las temáticas pendientes en la investigación psico-pedagógica cubana actual.

personal lo hacen en el ámbito de las relaciones colectivas y sociales. Por ello, Goleman propuso que: “*Quisiera imaginar que, algún día, la educación incluirá en su programa de estudios la enseñanza de habilidades tan esencialmente humanas como el auto-conocimiento, el auto-control, la empatía y el arte de escuchar, resolver conflictos y colaborar con los demás*” (Goleman, Daniel, 1995, pág. 7)

Estas cualidades son indispensables para el trabajo exitoso de los líderes organizacionales, de manera que dominen el arte de *dirigirse a sí mismos* y de *gestionar con eficiencia* las actividades de dirección de su organización, con el fin de lograr alta *sinergia* (acople y sincronía) entre todos los sub-sistemas, componentes y elementos de tan complejos procesos, lo que les conducirá al éxito.

En el orden metodológico ya se tienen resultados muy alentadores en el plano de la utilización de las *ideas, conceptos y modelos* para el desarrollo de la *inteligencia emocional*, en ello ha contribuido mucho las definiciones, la sistematización y aplicación de las *teorías de la auto-determinación* de (Deci, E.L. & Ryan, R.M., 1985) y de las metas de logro de (Duda, J.L. & Nicholls, J.G., 1992)

- 7) Inteligencia naturalista o ecológica. Este tipo de inteligencia remite a las cualidades que tienen los biólogos y botánicos para encontrar patrones evolutivos y regularidades en la diversidad natural y ecológica (Picardo Joao, Oscar (Coord.), 2005, págs. 216-218), (Bateson, Gregory, 1972/1985), (Bateson, Gregory, 1993)

En resumen, desde la Perspectiva transdisciplinaria aquí asumida, se puede realizar un tratamiento más articulador de las diferentes áreas de conocimientos, disciplinas y asignaturas que está vinculadas a la dirección organizacional, utilizando para ello no solo todo el abanico de cualidades que debe tener un directivo o líder organizacional, sino también aplicando el arsenal de *ideas, principios, conceptos y nociones de la perspectiva transdisciplinaria*, herramientas estas que están revolucionando las disciplinas vinculadas al proceso de dirección organizacional.

2. Enfoques organizacionales y sociológicos de la inteligencia individual y colectiva

Para el estudio de la inteligencia humana tiene un significativo valor conocer las diferentes corrientes y enfoques predominantes en la investigación educacional, en especial, sobre el tema de la inteligencia en la *dirección organizacional*⁹ Entre las teorías que más se destacan al respecto están los

⁹ Hoy se están produciendo radicales cambios en la concepción y fundamentos teóricos de la *dirección organizacional* desde las nuevas ideas, principios y conceptos de la *Perspectiva transdisciplinaria*, en especial, desde los actuales *estudios de la auto-organización*. Entre los autores que desarrollan estas emergentes concepciones están: (Toffler, Alvin, 1973/1998), (Toffler, Alvin, 1980), (Bateson, Gregory, 1972/1985), (Maturana, Humberto; Varela, Francisco, 1971/1995), (Haken, Hermann, 1986), (Maturana, Humberto y Varela, Francisco, 1990), (François, Charles, 1992), (Cornejo Álvarez, Alfonso, 1993), (Morin, Edgar, 1994a), (Capra, Fritjof, 1996), (Morin,

estudios sobre las denominadas *inteligencias múltiples*¹⁰ y, en especial, los avances en el desarrollo de la *inteligencia emocional*¹¹ los cuales constituyen referentes y premisas esenciales para el desarrollo de la inteligencia organizacional.

Como se sabe, los estudios sobre la inteligencia humana han tenido significativos avances desde las teorías organizacionales, en las que han primado enfoques que enfatizan la perspectiva de preparar a los directivos en el plano de sus cualidades profesionales para el aprendizaje desde el estudio de la dinámica del entorno organizacional empresarial. Por ello Arie de Geus sentencia que: “...la capacidad de aprender puede llegar a ser nuestra única ventaja competitiva”, tomado de: (Senge, Peter, 1992, pág. 2)

En esencia, desde el enfoque de los estudios de los sistemas organizacionales complejos, se comprende la inteligencia humana y la inteligencia de las organizaciones sociales desde una perspectiva nueva, la cual parte de la siguiente concepción de que: “La idea de la organización capaz de aprender es una revolución mental. Nos exige abandonar los viejos paradigmas de liderazgo y de poder para acercarnos a un pensamiento capaz de manejarse con sistemas complejos” (Senge, Peter, 1992, pág. 1)

El valor tanto epistémico como metodológico de esta sentencia para el desarrollo de la inteligencia organizacional se esclarece mucho más si se toma conciencia de que es preciso abandonar la ilusión, imperante en el contexto de las organizaciones sociales, de que el mundo está compuesto por fuerzas separadas y desconectadas, pues, en verdad, “... podemos construir “organizaciones inteligentes”, organizaciones donde la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, donde la aspiración colectiva queda en libertad y donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto” (Senge, Peter, 1992, pág. 3)

De manera que las nuevas concepciones que hoy se desarrollan en la dirección organizacional, fundadas en las teorías y enfoques de la complejidad, permiten revolucionar la propia concepción del *liderazgo de los directivos*, pues se ha

Edgar, 1998a), (Navarro Cid, José, 2001), (Diegoli, Samantha, 2003), (Herrscher, Enrique G., 2003), (Cornejo Álvarez, Alfonso, 2004), (Herrscher, Enrique, 2007), (Valdés Florat, Mirlandia, 2009), (Filgueiras Sainz de Rozas, Miriam, 2010), (Martínez Álvarez, Fidel, 2010d), (García Rodríguez, José Félix; Betancourt Bethencourt, José; Martínez Álvarez, Fidel (Eds.), 2011), (Herrscher, Enrique, 2012b), (Lorenzo García, Raquel, 2013), entre otros.

¹⁰ Sobre las complementarias concepciones que definen y clasifican la inteligencia y el pensamiento en: *inteligencias múltiples, pensamiento estocástico, divergente o lateral* se utilizaron aquí los trabajos de: (Bateson, Gregory, 1972/1985), (Bateson, Gregory, 1993), (Gardner, Howard, 1995a), (Gardner, Howard, 1995b), (Gardner, Howard, 2001), (De Bono, Edward, 1980), (De Bono, Edward, 1988), (De Bono, Edward, 1996), (Aldaz Herrera, Nelson Marcelo, 2006), entre otros.

¹¹ La *inteligencia emocional* ha sido desarrollada en los trabajos de: (Salovey, P. y Mayer, J.D., 1990), (Goleman, Daniel, 1995), (Gardner, Howard, 1995a), (Gardner, Howard, 1995b), (Goleman, Daniel, 1998), (Gardner, Howard, 2001), (De Bono, Edward, 1988), (De Bono, Edward, 1996), (Goleman, Daniel, 1999), (Capra, Fritjof, 1996), (Martínez Miguélez, Miguel, 1996), (Martínez Miguélez, Miguel, 1997), (Codina Jiménez, Alexis, 2012), entre otros.

promovido un desplazamiento del protagonismo *del líder al protagonismo distribuido e itinerante del colectivo*, de tal suerte, que hoy la red-rizoma de actores, involucrada en el desarrollo de una organización empresarial o académica, debe explotar las potencialidades creativas de la *“mente colectiva”* por encima del carácter interventor e impositivo del “experto y todo poderoso” gerente o decano, quienes a lo sumo deben convertirse en facilitadores sagaces de la eclosión creativa que genera la *participación activa, el aprendizaje y la sabiduría colectiva* de toda la organización.

Este polémico y controvertido tema del *liderazgo* ha generado importantes modificaciones y redimensionamientos de las funciones y roles del directivo, una de ellas es la ingeniosa concepción de Peter Senge, quien enfatiza *tres funciones innovadoras del líder* en una organización inteligente:

- 1) *Arquitecto o diseñador* de la planeación estratégica de la organización, en la cual se *configuran e integran* todos los componentes del sistema y *velar* por su funcionamiento, así como *prever y evitar* el origen de los problemas y *anticipar* las soluciones, para ello debe *aplicar las cinco disciplinas o principios* de la dirección organizacional inteligente, que serán tratados más adelante.
- 2) *Mayordomo* de la organización, estar al servicio de la visión y de los valores de compromiso y sentido de pertenencia a la organización, en función del desarrollo creativo de sus miembros y del crecimiento espiritual y de la identidad colectiva (amor y entrega por la camiseta en el deporte), es decir, es la vocación de luchar por la *implicación* real de sus miembros al saber convertir la visión personal del líder en visión compartida y transformada por todos en la organización.
- 3) *Maestro* que facilita el aprendizaje colectivo (Senge, Peter, 1992, págs. 420-444)

Estas ideas sobre el enorme potencial creativo del *liderazgo distribuido* y de la *inteligencia colectiva* ¹² han sido desarrolladas desde referentes teóricos muy diversos. Sin embargo, en el ámbito académico occidental, hoy se reconoce que: *“... la idea de que existe una inteligencia grupal procede de Robert Sternberg, un psicólogo de Yale, y de Wendy Williams, una estudiante graduada, que llevaron a cabo una investigación para tratar de comprender los elementos que contribuyen a la eficacia de un determinado grupo”* (Goleman, Daniel, 1995, pág. 105)

De hecho, hoy en Cuba se ha ido difundiendo una concepción más integradora sobre la formación de la inteligencia colectiva: la denominada educación del aprendizaje desarrollador. Esta revolucionaria visión tiene un especial valor

¹² Entre los autores que han desarrollado estas nuevas concepciones sobre la *inteligencia colectiva* se destacan: (Sternberg, Robert, 1982), (Salovey, P. y Mayer, J.D., 1990), (Ryback, D, 1998), (Navarro Cid, José, 2001), (Diegoli, Samantha, 2003), (Karl-Heinz Flechsig; Ernesto Schiefelbein, 2003), (Cornejo Álvarez, Alfonso, 2004), (Masson, José Luís, 2005), (Valdés Florat, Mirlandia, 2009), (Calviño Valdés, Manuel, 2010), (Codina Jiménez, Alexis, 2012)

para el desarrollo de la inteligencia grupal en los equipos de dirección, ya que puede potenciar el trabajo de aprendizaje colectivo desarrollador en la preparación de los dirigentes, así como favorecer con creces la formación no solo de las cualidades del directivo, mediante un accionar comprometido, reflexivo, activo y participativo, sino también incrementar la creatividad de la mente colectiva en la organización empresarial o académica, del trabajo en equipo para buscar soluciones complejas a los problemas complejos con los que tiene que liderar sistemáticamente una organización o institución en particular.

Para lograr resolver tales problemas es indispensable promover un aprendizaje colectivo desarrollador, el cual parte de los principios “... *de la interdependencia positiva entre los miembros del grupo y de la responsabilidad por el aprendizaje y sus frutos*” (Castellanos Simons, Doris; et al., 2002, pág. 135)

En consecuencia, para el desarrollo de la inteligencia organizacional colectiva es muy importante lograr alta *sinergia* entre todos los *elementos estructurales y dinámicos del sistema de dirección* de la organización en cuestión.

Desde esta misma perspectiva para el desarrollo de la inteligencia organizacional en el ámbito académico tiene un valor muy especial la metodología sistémica de Peter Senge sobre las disciplinas de la organización inteligente, fundada en cinco principios (tecnologías de comportamiento) y once leyes o regularidades. Esos esenciales cinco principios son:

- 1) Pensamiento sistémico (visión global de la dirección organizacional).
- 2) Dominio personal.
- 3) Modelos mentales.
- 4) Construcción de una visión compartida.
- 5) Aprendizaje en equipo (Senge, Peter, 1992, págs. 15-21, 178-340)

Cada uno de estos principios contribuye a la formación y desarrollo de la perspectiva transdisciplinaria en la auto-organización del trabajo en equipo, que debe mejorar el desempeño no solo del profesor o del investigador, sino también de los directivos.

En cuanto a las once leyes de la Quinta disciplina sobresale su capacidad heurística y prospectiva para el estudio de las organizaciones y de los procesos complejos que les son inherentes

(Senge, Peter, 1992, págs. 77-90), entre los procesos que tienen semejante naturaleza están los relativos a la inteligencia colectiva de un equipo de trabajo académico, como el colectivo de año en una carrera determinada.

De hecho, para el desarrollo de la inteligencia colectiva es muy importante lograr alta *sinergia* entre todos los actores involucrados en el proceso de dirección, en este caso, en los contextos peculiares de la actividad docente, de la investigación y de la dirección organizacional. Por tanto, es impostergable

tratar, al menos brevemente, los antecedentes teóricos de las ideas sobre el ciclo y funciones de dirección.

En consecuencia, es impostergable tratar, al menos brevemente, los antecedentes teóricos de las ideas sobre el ciclo directivo. En la historia de las concepciones y corrientes de la *Dirección organizacional* han existido decenas de propuestas epistemológicas y metodológicas, sin embargo, hoy ya existe cierto consenso en cuanto a que lo más importante no es cuáles son los principios y funciones fundamentales de la dirección, sino, más que todo, garantizar la eficiente articulación entre todos los componentes *estructurales y dinámicas* de la *dirección de los procesos sociales complejos*.

Ahora bien, entre los principios generales de la dirección, más difundido por las nuevas concepciones, los cuales tienen un valor metodológico y ético esencial para la labor de los directivos, están:

1. Unidad, cohesión y cooperación en el proceso de dirección del equipo, mediante la participación democrática y el logro del consenso, utilizando las opiniones discutidas, colegiadas y compartidas por todos los miembros de la organización.
2. Relación dialéctica entre el liderazgo y la subordinación, mediante la delegación sistemática y responsable de funciones en los demás miembros del equipo de dirección.
3. Espíritu y trabajo en equipo, en el que se logre alta empatía psicológica y comunicacional, se aprovechen las potencialidades de la *inteligencia emocional* (Goleman, Daniel, 1995), (Goleman, Daniel, 1999), así como cooperación, complementariedad, confianza mutua, diálogo, discusión, debate y conversación creativa (Herrscher, Enrique; et al., 2012a)
4. Relación dialéctica entre la centralización y la autonomía, que permita la comunicación fluida y transparente, así como la coordinación, libertad y creatividad en los diferentes niveles de dirección (Sternberg, Robert, 1982)
5. Subordinación y desarrollo, a la vez, del interés personal en el seno del colectivo.
6. Disciplina consciente y espontánea, que no sea impuesta desde arriba como es típico del estilo de “orden y mando”.
7. Elevado sentido de la responsabilidad, que permita *el paso del compromiso a la implicación personal y colectiva* (Ardoino, Jacques, 1997)
8. División del trabajo o especialización, pero sin perder el perfil amplio.
9. Pensamiento divergente, que utiliza diferentes enfoques y aprovecha las inteligencias múltiples (tipos de inteligencias) de todos los protagonistas del proceso de dirección (Sternberg, Robert, 1982), (Sternberg, Robert & Bevon I.Q., 1985), (De Bono, Edward, 1988), (De Bono, Edward, 1988),

- (Gardner, Howard, 1995a), (Gardner, Howard, 1995b), (De Bono, Edward, 1996), (Sternberg, Robert, 1999), (Gardner, Howard, 2001).
10. Complementariedad, conexión e integración de todas las áreas de conocimientos, es decir, el paso de la multi, a la inter y de estas a la transdisciplina (Martínez Álvarez, Fidel, 2011)
 11. Eficacia en el trabajo en equipo, mediante el uso de los tipos y estilos de pensamiento
 12. Lealtad a la organización, pero sin obediencia ciega y sin perder el espíritu crítico-constructivo para mejorar la excelencia en el desempeño del equipo de dirección.
 13. Comprensión del proceso de dirección como un proceso de *auto-organización* del sistema (Navarro Cid, José, 2001), (Diegoli, Samantha, 2003), (Xique Suárez, María Amelia, 2010),
 14. Relación dialéctica entre las *zonas de dirección y de creatividad* (Franco, Raimundo; Dieterich, Heinz, 1998)

No se puede soslayar el necesario seguimiento que se le debe dar a cada uno de estos principios en cada una de las etapas o fases de la dirección, así como su valor para el desarrollo pleno y eficiente de las funciones de dirección en el desarrollo de una organización social, una empresa o institución académica en particular.

El reconocimiento de *los procesos de dirección como procesos de auto-organización* exigen de la aplicación de los estudios de la complejidad y de la metacognición, así como de las ideas de la Perspectiva transdisciplinaria. Una especial importancia tiene la comprensión de la dinámica de funcionamiento de los componentes y elementos constitutivos de la auto-organización, en especial, de la autopoiesis en el proceso de perfeccionamiento de cualquier sistema complejo.

Por ejemplo, para Sternberg, en su *Teoría Triárquica de la Inteligencia*, los tres componentes básicos son: 1) la regulación, 2) el control y 3) la auto-poiesis (Sternberg, Robert, 1985)

Mientras que para Assmann el *proceso de auto-organización*, esencial para el desarrollo de la inteligencia colectiva, posee varios componentes y elementos tales como:

- a) Están organizados de forma cíclica.
- b) Son auto-referenciales.
- c) Presentan flexibilidad estructural, plasticidad, ausencia de endurecimiento y adaptabilidad interna y externa.
- d) Son unidades vivas en un medio.
- e) Son homeostáticos.

- f) La emergencia de lo nuevo que es tema central de los niveles de la auto-organización (Assmann, H., 1994), (Xique Suárez, María Amelia, 2010, págs. 4, 6, 47-50)

Ahora bien, además de estos principios, como se sabe, existen diversos criterios sobre las funciones del ciclo de dirección de una organización, pero la mayoría de los autores consideran las siguientes funciones fundamentales: *planificación, diagnóstico, organización, ejecución y evaluación*.

En la literatura sobre la *Dirección organizacional* Henry Fayol (1916/1983), padre de la dirección científica empresarial, definió *cuatro funciones básicas* del ciclo directivo: 1) *planificar*, 2) *organizar*, 3) *mandar o dirigir* y 4) *controlar*. Sin embargo, a lo largo de la historia han existido infinitas clasificaciones de las funciones del ciclo directivo, mezcladas muchas veces, tanto con *habilidades de dirección* (se confunde *organizar* con *gestionar* o *coordinar* las actividades), así como con *fases del proceso de dirección*.

Por tanto, en esta tesis se trata de desarrollar una re-conceptualización y re-clasificación de estos procesos desde la *Perspectiva transdisciplinaria* y desde el *Enfoque de la Complejidad*. Para el estudio del proceso de dirección es indispensable utilizar nuevas ideas, principios y nociones vinculados al complejísimo proceso de auto-organización de los sistemas complejos (Diegoli, Samantha, 2003, págs. 133-162), y, precisamente, la dirección organizacional constituye un sistema dinámico social complejo.

Esta emergente perspectiva de análisis del ciclo de dirección, tiene en cuenta *tres funciones básicas*, que no subestima o ignora las ideas tradicionales al respecto, sino que las complementa e integra de manera diferente, ellas son: 1) *planeación* (planificación y gestión), 2) *ejecución* y 3) *control* (con sus formas particulares de *diagnóstico* y de *evaluación*), proceso este muy complejo en el que subyace la *organización* como entidad y condición de existencia de todas las funciones, pues a esta, usualmente denominada función, aquí se le considera algo mucho más que una función, ya que constituye un proceso cualitativamente superior, en tanto la organización es expresión de las configuraciones internas que adoptan los sistemas complejos, como fruto de las propiedades emergentes que resultan de la *sinergia* global del sistema, logradas gracias y mediante la articulación de todos los constituyentes del sistema (subsistemas, componentes y elementos), por lo que se debe denominar *auto-organización*.

Por ejemplo, Montero Delgado resume dos definiciones, una de Robert Miles, quien considera a la *organización* como entidad estructura y sistema identitario (proceso endógeno), es decir, como “... una coalición de grupos de interés, que comparten una base común de recursos, que rinden homenaje a una misión común y que dependen de un contexto mayor para su legitimidad y desarrollo”; y, otra definición de Richard Hall, quien sentencia que es: “... una colectividad con límites relativamente identificables, un orden normativo, rangos de autoridad, sistemas de comunicaciones y sistemas de pertenencias coordinados,

por lo general con un conjunto de objetivos” (Montero Delgado, Rogelio; et. al., 2002, pág. 469)

Por tanto, la organización, como expresión corpórea interna e identitaria del sistema, es esa entidad o configuración que se desarrolla frente al entorno, es decir, en su seno, pero aprovechando sus potencialidades, por lo que responde no tanto a factores externos como a los propios procesos internos de *auto-organización*¹³

Concretamente, en lo relativo al desarrollo de la inteligencia organizacional como concepción estratégica de dirección, supone considerar las nuevas ideas sobre las propias funciones y etapas del proceso de dirección organizacional, ya que hoy las concepciones emergentes, fundadas en el enfoque de los sistemas complejos, proponen reinterpretar todo el ciclo directivo, comenzando por la denominada función de planificación, al esclarecer las diferencias cualitativas de este término con el de *planeación*.

En esencia, el término *planeación* se comprende como el proceso previo programático de carácter más bien general, pues a la *planeación* le subyacen dos tipos o formas particulares de manifestarse: 1) la *planeación operativa*, la cual se dedica a las actividades a corto y mediano plazo y, básicamente, va de los objetivos a los resultados, mientras que la otra es: 2) la *planeación como estrategia*,¹⁴ aquella manera de pensar para definir *el rumbo, la visión, la misión y los objetivos generales del proceso de dirección*, es un ejercicio mental creativo (individual y colectivo) de gestión organizacional hacia el largo plazo y, a diferencia de la otra, va de los recursos a los resultados.

El término *estrategia* proviene del vocablo griego: “... *estrategiea, estrategos o el arte del general en la guerra, procede de la fusión de dos palabras: stratos (ejército) y agein (conducir, guiar)*” (Ronda Pupo, Guillermo, 2007, pág. 19) El concepto de *estrategia* ha tenido una profusa evolución semántica vinculada al término opuesto *táctica* desde el famoso texto antiguo “*El Arte de la Guerra*” del ya mencionado filósofo chino Sun Tzu, pasando por los pensadores greco-latinos Jenofontes, Tucídides, Polibio, Plutarco y Tito Livio, hasta los trabajos de Nicolás de Maquiavelo, Karl Von Clausewitz, Jorge Guillermo Federico Hegel, Carlos Marx, Federico Engels, Vladimir Ilich Lenin en la modernidad que

¹³ Entre los autores que han desarrollado revolucionarias ideas sobre los procesos de *auto-organización* se destacan: (Bateson, Gregory, 1972/1985), (Maturana, Humberto; Varela, Francisco, 1971/1995), (Maturana, Humberto y Varela, Francisco, 1990), (Haken, Hermann, 1986), (François, Charles, 1992), (Capra, Fritjof, 1996), (Navarro Cid, José, 2001), (Diegoli, Samantha, 2003), (Herrscher, Enrique G., 2003), (Herrscher, Enrique, 2005a), (Herrscher, Enrique, 2007), (Martínez Álvarez, Fidel, 2010b), (Martínez Álvarez, Fidel, 2010d), (Martínez Álvarez, Fidel, 2010e), entre otros.

¹⁴ En el mundo académico en general y en el ámbito de la Dirección organizacional en particular, el concepto de *estrategia* se ha enriquecido con los textos de: (Bennis, Warren G., 1966), (Toffler, Alvin, 1973/1998), (Toffler, Alvin, 1980), (François, Charles, 1992), (Cornejo Álvarez, Alfonso, 1993), (Aguado Terrón, Juan Miguel, 2001), (Cornejo Álvarez, Alfonso, 2004), (François, Charles, 2004), (Herrscher, Enrique G., 2003), (Herrscher, Enrique, 2007), (Ronda Pupo, Guillermo, 2007), (Valdés Florat, M., 2009), (Filgueiras Sainz de Rozas, M., 2010), (Herrscher, E., 2012)

generan un desplazamiento del concepto de *estrategia* hacia la filosofía, la sociología y la política, entendido como programa general o maestro de dirección que anticipa las *ideas, principios, objetivos, métodos y procedimientos* necesario para obtener a mediano y largo plazo los resultados esperados.

Un papel muy importante para una acertada *planeación estratégica* lo tiene el desarrollo de una dinámica eficiente de entrada y salida de información, la cual debe fluir con total *libertad y riqueza*, permitiendo que se produzcan procesos mentales de *asociación, disociación, anticipación, previsión y prospección*, los cuales faciliten el proceso de *auto-organización creativa* de la información necesaria para gestionar, eficientemente, el conocimiento en función de las modificaciones y re-planteos de los contenidos indispensables para *intuir, modelar, proyectar y programar* la manera y las vías para optimizar los recursos y obtener el mejor resultado posible.

De hecho, la *planeación estrategia* se concibe como una partida de ajedrez o una batalla en que se evalúa al rival y el entorno, se piensa en varias jugadas más adelante y constantemente se varía la forma de actuar. Mientras, que la palabra *planificación* se asocia más a la parte práctica u operativa del proceso de *planeación*, dado que se concreta en el momento de elaborar y realizar el plan y calendario de actividades, es decir, la acción de *planificar* "... *da idea de algo formal, estructurado de una manera determinada, que tomó bastante tiempo elaborar*" (Herrscher, Enrique, 2007, pág. 46)

En verdad, la *planificación* es la tendencia al ordenamiento de lo *planeado*, a diferencia de la *previsión estratégica* que determina, anticipadamente, los patrones de comportamiento de la futura dinámica no-lineal y desordenada del sistema en cuestión. En consecuencia, ambas formas de concebir el proceso de dirección deben complementarse: *planeación y planificación*. Recuérdese la semejanza de esta relación con la complementariedad de los estilos de pensamiento antes fundamentados (Bateson, Gregory, 1972/1985, pág. 66)

De hecho, se puede constatar que existen dos interpretaciones de estos términos que se contraponen: uno más bien tradicional y conservador del proceso de dirección y otro más arriesgado y dinámico, es decir, lo establecido y ordinario contra lo flexible e innovador, o sea, lo previsible contra lo imprevisible, *lo meticoloso y ordenado contra la intuición y lo creativo*¹⁵

Ahora bien, un factor clave en el desarrollo de las nuevas concepciones sobre la dirección organizacional lo constituye *el acceso y manejo de la información*¹⁶

¹⁵ La complementariedad o unidad entre *inducción y deducción* (Bateson, Gregory, 1972/1985, págs. 10, 66), (Martínez Álvarez, F., 2011a, págs. 37, 56-57), (Ferguson, M., 1987, pág. 12) Como se sabe, un dirigente necesita inteligencia y creatividad, por lo que debe dominar las formas y métodos complementarios del pensamiento, tales como: análisis y síntesis, abstracción y concreción, clasificación y generalización, etc.

¹⁶ Desde las ideas de la perspectiva transdisciplinaria *los sistemas complejos* intercambia *sustancia, energía e información* (con significado social y sentido personal) y, precisamente, el manejo de la información como conocimiento del sistema con respecto al entorno es el elemento más dinámico y potencialmente creativo para que el sistema pueda transformar el entorno y con ello garantizar su desarrollo sustentable.

como premisa para la *gestión eficiente del conocimiento* sobre los sistemas del entorno, tales como otras organizaciones e instituciones, entidades mediáticas, instalaciones, escenarios, condiciones ambientales, etc.

En el caso del mundo empresarial “... *todo esto explica la feroz urgencia con que las compañías y los gobiernos se están lanzando, por igual, a la guerra de la que saldrá el control de las autopistas electrónicas del mañana. Sorprendentemente, sin embargo, pocos de los principales líderes empresariales comprenden lo que está en juego, y menos aún los fantásticos cambios que reestructuran la propia naturaleza de las comunicaciones en nuestros días*” (Toffler, Alvin & Heidi Toffler, 1992, pág. 144)

Estas ideas son perfectamente aplicables al ámbito de la dirección organizacional en el contexto de la educación, ya que de la única manera que Cuba puede salir de la crisis epistemológica actual es creando las condiciones necesarias para el pleno acceso de los profesionales de la educación a las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TICs), como vía para lograr manejar la información actualizada, como premisa de la gestión y aplicación eficiente de los conocimientos indispensables para elevar el nivel de preparación integral de los directivos y subalternos.

CONCLUSIONES

En la actualidad la comprensión y desarrollo de la inteligencia humana exige asumir una visión más amplia e integradora desde la mayor cantidad posible de enfoques y referentes teórico-metodológicos, desde lo que hoy se da en llamar principio de la trans-referencialidad.

Por ello, en este estudio de la inteligencia no solo se han asumido los enfoques: biológico, neuro-fisiológico, lógico-filosófico, del arte militar, psico-pedagógico, organizacional y sociológico, sino también su articulación mediante las ideas, principios, conceptos y premisas de la perspectiva transdisciplinaria.

El valor de tan complejo proceso de interrelacionar los diferentes enfoques está en la revelación de la complementariedad entre ellos mediante el uso del lenguaje de la complejidad y de otras ideas de los paradigmas emergentes, todo lo cual proporciona una comprensión más cabal de la inteligencia humana como una de las más complejas configuraciones y floraciones del universo.

Solo desde un estudio multilateral de la inteligencia humana se puede aprovechar su potencial para el desarrollo de los colectivos humanos en cualquiera de su esfera de actuación, en especial, en los ámbitos académico, investigativo y laboral.

BIBLIOGRAFÍA

Aldaz Herrera, Nelson Marcelo. (2006). *La metacognición en la educación*. <http://www.monografias.com>.

Ardoino, Jacques. (1997). *La Implicación*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Assmann, H. (1994). *Paradigmas Educacionais e Corporeidade*. Piracicaba: UNIMEP de Brasil.
- Ausubel, D.P., Novak, J.D. & Hanesian, H. (1978). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bateson, Gregory. (1972/1985). *Pasos hacia una ecología de la mente*. Buenos Aires: Editorial Lohlé-Lumen.
- Bateson, Gregory. (1972/1993). *Una unidad sagrada. Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Bateson, Gregory. (1980/1992). Los hombres son hierba. La metáfora y el mundo del proceso mental. En W. (. Thompson, *GAIA: Implicaciones de la nueva biología*. (págs. 37-46). Barcelona: Editorial Kairós.
- Bateson, Gregory. (1993). *Espíritu y naturaleza*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bennis, Warren G. (1966). *Changing Organizations*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Bueno, Gustavo. (1992). *Teoría del cierre categorial. Introducción general. Siete enfoques en el estudio de la ciencia*. (Vol. 1). Oviedo: Pentalfa Ediciones.
- Bueno, Gustavo. (1993a). *Teoría del cierre categorial. La gnoseología como filosofía de la ciencia. Historia de la teoría de la ciencia*. (Vol. 2). Oviedo: Pentalfa Ediciones.
- Bueno, Gustavo. (1995a). *¿Qué es la ciencia?* Oviedo: Pentalfa Ediciones.
- Bueno, Gustavo. (1995b). *¿Qué es la filosofía?* Oviedo: Pentalfa Ediciones.
- Calviño Valdés, Manuel. (2010). *Análisis dinámico del comportamiento*. La Habana: Editorial "Félix Varela".
- Calviño, Manuel. (2012). La psiquis humana es un universo de complejidad. Prólogo. En A. Codina Jiménez, *Inteligencia emocional para el trabajo directivo y las relaciones interpersonales. Aptitudes y herramientas*. (págs. 5-18). La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Canfux Sanler, Verónica; González Pacheco, Otmara; et. al. (1995). *Los métodos participativos ¿una nueva concepción de la enseñanza?* La Habana: CEPES.
- Capra, Fritjof. (1996). *La trama de la Vida*. Barcelona: Editorial Anagrama, S.A.
- Castellanos Simons, Doris; Dolores Córdova, M. (2003). Hacia una comprensión de la Inteligencia. En M. Martínez Llantada, *Inteligencia, creatividad y talento. Debate actuales*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Castellanos Simons, Doris; et al. (2002). *Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrolladora*. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación.
- Castellvi, Enric. (2010). La gestión de la risa en la empresa. "Un recurso humano".
- Chisleanschi, Elisa Telma. (2015). *El concepto de aprendizaje III en Gregory Bateson, revisitado. Tesis doctoral. Inédito*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Cornejo Álvarez, Alfonso. (1993). *Administración de Tecnología y Caos. Organización Celular*. Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Cornejo Álvarez, Alfonso. (2004). *Complejidad y Caos. Guía para la Administración del siglo XXI*. Monterrey: Tecnológico de Monterrey, México.
- Cuenca Díaz, Maritza y Rivero Rivero, Melva. (2006). La modelación espacial: una posibilidad para potenciar el desarrollo metacognitivo en el Preescolar. En Compilación, *Selección de lecturas para educadoras*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Cuesta Santos, Armando. (2000). *Gestión por Competencias*. La Habana: Facultad de Ingeniería Industrial. Universidad Tecnológica de la Habana (CUJAE).
- De Bono, Edward. (1980). *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Barcelona: Editorial Paidós.
- De Bono, Edward. (1988). *Seis sombreros para pensar*. Barcelona: Ediciones Granica. En: <http://www.capitalemocional.com>.
- De Bono, Edward. (1996). *Método para aprender a pensar*. En soporte digital.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and selfdetermination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Diccionario Larousse. (1998). *Diccionario Larousse de la Lengua Española*. Madrid: Editorial Larousse, S.A. Edición electrónica.
- Diegoli, Samantha. (2003). *El comportamiento de los grupos pequeños de trabajo bajo perspectiva de la complejidad: Modelos descriptivos y estudio de casos. Tesis de Doctorado*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Duda, J.L. & Nicholls, J.G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 84, N. 3, 290-299.
- Escohotado, A. (2000). *Caos y Orden*. Madrid: Espasa Calpe.
- Filgueiras Sainz de Rozas, Miriam. (2010). *Modelos de dinámicas no lineales para la dirección organizacional en las empresas cubanas*. Habana: Memorias CD, Congreso Complejidad 2010, Palacio de las Convenciones.
- Flavell, John. (1977). Metamemory. En J. Flavell, & H. Wellman, *Perspectives on the development of memory and cognition*. Hillsdale: LEA.
- Flavell, John. (1984). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Visor Libros.
- Franco, Raimundo; Dieterich, Heinz. (1998). Aportes de las ciencias naturales a la posibilidad de la democracia. En H. Dieterich, R. Franco, & A. Peters, *Fin del Capitalismo Global. El nuevo Proyecto histórico*. (págs. 81-104). México: Editorial Nuestro Tiempo.
- François, Charles. (1992). *Diccionario de Teoría General de Sistemas y Cibernética*. Buenos Aires: GESI Asociación Argentina de Teoría General de Sistemas y Cibernética.
- François, Charles. (2004). *International Encyclopedia of Systems and Cybernetics*. München: Saur.
- Fried Schnitman, Dora. (2005). Afrontamiento de crisis y conflictos: una perspectiva generativa. *Sistemas Familiares*.(21(1-2)), 98-118.
- García Rodríguez, José Félix; Betancourt Bethencourt, José; Martínez Álvarez, Fidel (Eds.). (2011). *Transdisciplina y desarrollo humano*. México: Editorial Dirección de Calidad y Enseñanza en Salud de la Secretaría de Salud del Estado de Tabasco.
- García Velarde, M., Chacón García, R. y Cuadros Blázquez, F. (1991). Caos determinista: el nuevo paradigma. *Arbor*, CXXXVIII(543), 9-16.
- Gardner, Howard. (1995a). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Gardner, Howard. (1995b). *Mentes creativas*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Gardner, Howard. (2001). *La inteligencia reformulada*. Barcelona: Paidós.
- Goleman, Daniel. (1995). *Inteligencia emocional*. México: Javier Vergara Editor.
- Goleman, Daniel. (1998). *La Práctica de la inteligencia emocional*. Barcelona: Editorial Kairós.

- Goleman, Daniel. (1999). *Inteligencia social*. México: Javier Vergara Editor.
- González Maura, Viviana. (2002). ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. *Revista Cubana de Educación Superior*, XXII (1), 45-53.
- González Maura, Viviana. (2005). *La educación de competencias profesionales en la Universidad. Su comprensión desde una perspectiva socio histórica del desarrollo humano*. La Habana: Ponencia presentada al V Taller de Pedagogía de la Educación Superior. Evento de Base de Universidad 2006.
- González, F., Ibáñez, F., Casalí J., Rodríguez, J. & Novak, J.D. (2000). *Una aportación a la mejora de la calidad de la docencia universitaria: Los mapas conceptuales*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Haken, Hermann. (1986). *Fórmulas del éxito de la Naturaleza*. Barcelona: Salvat.
- Haken, Hermann. (1987). *Synergetics: An Approach to Self-Organization*. En E. Yates, *Self-Organizing Systems*. Nueva York: Plenum.
- Hegel, J.G.F. (1974a). *Ciencia de la Lógica. Tomo I*. Buenos Aires: Ediciones Solar.
- Hegel, J.G.F. (1974b). *Ciencia de la Lógica. Tomo II. (Vol. II)*. Buenos Aires: Ediciones Solar.
- Herrera Torres, Isaías. (2008). *Reflexión filosófica en torno a la educación y su mediación cultural: una perspectiva desde el pensamiento complejo. Tesis de Doctorado*. La Habana: Editorial Universitaria, MES.
- Herrscher, Enrique G. (2003). *Pensamiento sistémico*. Buenos Aires: Editorial Granica.
- Herrscher, Enrique. (2005a). *Planeamiento Sistémico: un enfoque estratégico para conducir en la oscuridad*. Buenos Aires: Editorial Macchi.
- Herrscher, Enrique. (2007). *El Círculo virtuoso. Cambiar-Planificar-Aprender-Cambiar*. Buenos Aires: Editorial Granica.
- Herrscher, Enrique. (2012b). Los enfoques de la complejidad y de la sistémica: coincidencias y diferencias. Implicaciones para América Latina. En L. Rodríguez Zoya, *La emergencia de los enfoques de la complejidad en América Latina. Tomo II. Cap. II*. (págs. 36-47). Buenos Aires: Comunidad de Pensamiento Complejo.
- Herrscher, Enrique; et al. (2012a). *Primeras Conversaciones del Extremo Sur*. Ushuaia: Universidades Nacionales de Tierra del Fuego y de la Patagonia.
- Karl-Heinz Flechsig; Ernesto Schiefelbein. (2003). *Veinte modelos didácticos para América Latina*. Washington: Editorial de la Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo. OEA.
- Kauffman, Stuart A. (1992). Anticaos y adaptación. *Investigación y Ciencia. Enero*, 46-53.
- Kopnin, P.V. (1980). *Lógica dialéctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Lenin, Vladimir Ilich. (1985). *Cuadernos Filosóficos. Obras completas. 5ta edición. Tomo 29*. Moscú, URSS: Progreso.
- Lorenzo García, Raquel. (2013). *Talento, creatividad y empresa*. La Habana: Academia.
- Martín, Miguel Ángel, et. al. (1995). *Iniciación al caos*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Martínez Álvarez, Fidel. (2010b). Antecedentes y fundamentos epistemológicos de la auto-organización. *Revista Pensando la Complejidad* (VII), 94-129.

Martínez Álvarez, Fidel. (2010d). Algunos antecedentes teóricos de la auto-organización. *Revista Perfiles de Ingeniería de la Universidad Ricardo Palma de Lima*. Diciembre (10, Año 10), EI26-EI36, ISSN-1996-6660.

Martínez Álvarez, Fidel. (2010e). Los Estudios de la Autoorganización y su importancia para la integración del Saber. En J. F. García Rodríguez, *Enfoque de los sistemas complejos en Salud*. (págs. 190-214). Tabasco, México: Editorial de la Dirección de Calidad y Enseñanza en Salud del Estado de Tabasco.

Martínez Álvarez, Fidel. (2011). *Fundamentos epistemológicos para la construcción de una Educación transdisciplinaria en Cuba*. Tesis de Doctorado. La Habana: Centro de Perfeccionamiento de la Educación Superior de la Universidad de la Habana. En: <http://revistas.mes.edu.cu/greenstone/collect/repo/index/assoc/D9789591/618771.dir/9789591618771.pdf>.

Martínez Álvarez, Fidel; Proenza Rodríguez, Reinaldo. (2010c). La Teoría de la Red de Actores desde una perspectiva latinoamericana. *Revista Cubana de Ciencias Sociales*. Instituto de Filosofía de Cuba. No. 42, 61-80.

Martínez Miguélez, Miguel. (1996). *Comportamiento Humano: Nuevos métodos de investigación*. México: Editorial Trillas.

Martínez Miguélez, Miguel. (1997). *El paradigma emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. México: Editorial Trillas.

Marx, Carlos. (1973). *El Capital*. (Vol. I). La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.

Masson, José Luís. (2005). *Inteligencia competitiva: bases teóricas y revisión de literatura*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Maturana, Humberto y Varela, Francisco. (1990). *El Árbol del Conocimiento: las bases biológicas del conocimiento humano*. Madrid: Debate.

Maturana, Humberto; Varela, Francisco. (1971/1995). *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis. La organización de lo vivo*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Mayor, J.; Suengas, A. & González M.J. (1993). *Estrategias Metacognitivas. Aprender a Aprender y Aprender a Pensar*. Madrid: Síntesis y Psicología.

McClelland, David. (1958). *Talent and society; new perspectives in the identification of talent*. New Jersey: Princeton University Press.

Montero Delgado, Rogelio; et. al. (2002). *Sistema de Cultura Física y Deporte. Módulos del Ciclo de Superación a los Cuadros del INDER*. La Habana: Deportes.

Montero Peña, Juan Manuel. (2006). Surgimiento y auge del concepto desarrollo sustentable. *Cuba Socialista*. Marzo. .

Morin, Edgar. (1994a). Epistemología de la complejidad. En D. Fried Schnitman, *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad*. (págs. 421-442). Barcelona: Editorial Paidós.

Navarro Cid, José. (2001). *Las organizaciones como sistemas abiertos alejados del equilibrio*. Tesis de Doctorado. Barcelona: Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona, <http://www.tdcat.cesca.es>.

Novak, J.D. (1998). *Conocimiento y Aprendizaje: los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid: Alianza Editorial.

Pérez Martínez, Alfredo. (2009). La obra de Stuart Kauffman. El Problema del orden complejo y sus implicaciones filosóficas. *Pensando la Complejidad (La Habana)*(VI), 21-38.

- Pérez Ransanz, A.R., Olivé, L. (Comp.). (1989). *Filosofía de la ciencia: teoría y observación. Modelos de cambio científico*. México: Siglo XXI Editores.
- Piaget, Jean. (1978). *Psicología y Epistemología*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Piaget, Jean. (1981). *Psicología y Pedagogía*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Picardo Joao, Oscar (Coord.). (2005). *Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación*. San Salvador: Centro de Investigación Educativa, Colegio García Flamenco.
- Rodríguez-Mena García, Mario. (2007). *Formación reflexiva-creativa de competencias investigativas en los docentes*. Obtenido 5 de junio del 2007, de <http://www.168.96.200.17/ar/libros/cuba/rodri2.rtf>.
- Ronda Pupo, Guillermo. (2007). *Dirección estratégica, constructo y dimensiones*. La Habana: Ediciones Futuro.
- Ryback, D. (1998). *EQ. Trabajo con su inteligencia. Los factores emocionales al servicio de la gestión empresarial y el liderazgo efectivo*. Madrid: EDAF.
- Salovey, P. y Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*. Vol. 9, N. 3, 185-211.
- Senge, Peter. (1992). *La quinta disciplina*. Barcelona: Granica.
- Sternberg, Robert & Bevon I.Q. (1985). *La inteligencia práctica y las habilidades personales*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Sternberg, Robert . (1999). *Estilos de Pensamiento*. Barcelona: Piados Ibérica.
- Sternberg, Robert. (1982). *La inteligencia humana. Vol. I*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Sternberg, Robert. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Tobón, S.; Pimienta, J.; García Fraile, J.A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.
- Tobón, Sergio. (2006a). *Competencias en la Educación Superior. Políticas hacia la calidad*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Tobón, Sergio. (2006b). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Tobón, Sergio. (2008). *La formación basada en competencias en la Educación Superior: El enfoque complejo*. Guadalajara: Universidad Autónoma de Guadalajara. Curso IGLU.
- Toffler, Alvin & Heidi Toffler. (1992). *El cambio del poder*. Barcelona: Plaza & Janes Editores S.A.
- Toffler, Alvin. (1973/1998). *El Shock del futuro*. Barcelona: Plaza & Janes, S.A. Editores.
- Toffler, Alvin. (1980). *La tercera ola*. Barcelona: Plaza & Janes, S.A. Editores.
- Tzu, Sun. (2000). *El Arte de la Guerra*. Librodot.com. Disponible en: <http://perso.wanadoo.es/ddragon/>.
- Valdés Florat, Mirlandia. (2009). *Estrategia didáctica para el desarrollo de la competencia solucionar problemas de dirección: su contextualización en el Diplomado en gerencia del MINAL. Tesis de Doctorado en Ciencias Pedagógicas*. Camagüey: Universidad de Camagüey.
- Vigotsky, L.S. (1916/1972). *Psicología del Arte. Tomo I*. Barcelona: Barral Editores.
- Vigotsky, L.S. (1924/2000). *Psicología Pedagógica. Un curso breve*. Buenos Aires: Editorial AIQUE.

Vigotsky, L.S. (1933/2004). *Teoría de las Emociones*. Madrid: Editorial AKAL.

Vigotsky, L.S. (1934/1982). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Vila Morales, Dadonim. (2016). *La actualización epistemológica de los programas doctorales en Ciencias Médicas. Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias de la Educación*. La Habana: Centro de Perfeccionamiento de la Educación Superior de la Universidad de la Habana.

Xique Suárez, María Amelia. (2010). *Estrategia didáctica con enfoque metacognitivo para la formación y desarrollo de competencias de expresión oral en la carrera de Licenciatura en Enseñanza del Inglés. Tesis de Doctorado en Ciencias Pedagógicas*. Camagüey: Universidad de Camagüey.

Zullinger, Martin. (1998). *Con sed de aprender. Conferencia dictada en el I Congreso Internacional sobre Educación de la Altas Capacidades*. Mendoza: Universidad de Mendoza.

