



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

**Formación del talento colaborativo y competitivo en instituciones
de educación superior para administrar la innovación y el cambio**

Tesis

Que para optar por el grado de:

Doctora en Ciencias de la Administración

Presenta:

Clara Orizaga Rodríguez

Comité Tutor:

Tutor principal:

Dr. José Luis Ruiz Guzmán

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

Dra. Jessica Mendoza Moheno

Instituto de Ciencias Económico Administrativas

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Dr. Víctor Manuel Castaño Meneses

Centro de Física Aplicada Tecnología Avanzada

Universidad Nacional Autónoma de México

México, D.F., septiembre de 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatorias y agradecimientos

Mis hijos siempre me han inspirado a ser mejor, por esa razón les dedico con mucho amor, lo que considero mis triunfos académicos a Gabriela y Renato. En esta etapa, yo también gozo de sus logros. Sumo también a mi dedicatoria a mi querida nieta, Kya Renata a quién amo profundamente y siempre está en mi corazón.

Mención especial merece René, mi compañero desde hace casi tres décadas, quién se preocupó y ocupó en todo lo que le fue posible mientras yo dedicada meses semanas, días y horas a este trabajo que ya llegó a su meta, pero que me da la expectativa de abrir un camino nuevo. Gracias.

A mi madre y a mi querida suegra (q.e.p.d.), y espero que ésta última, celebre en el cielo en donde está la culminación de mis estudios.

Con gran cariño respeto y admiración le agradezco también a mi amigo, el Dr. Salvador Vázquez Sánchez hombre de gran talento quien con sus atinadas sugerencias me brindo un apoyo sin igual mi agradecimiento profundo.

De nuevo -como en la maestría-, al Dr. Jesús Cortés, excelente amigo, profesional sin igual, certero y fino, pero afable hasta no poder más, gracias por tus atinados puntos de vista.

A mis apreciados y talentosos tutores, al Dr. José Luis Ruiz Guzmán, hombre férreo, exigente, generoso, inteligente, con un compromiso del tamaño del mundo para brindarme en todo momento su apoyo; A la Dra. Jessica Mendoza Moheno con quien espero volver a coincidir en nuevos terrenos y andar aprendiendo de su mano, mi admiración total para ella; Al Dr. Víctor Manuel Castaño Meneses, excelente científico que en su andar cotidiano, busca nuevas respuestas a sus atinadas preguntas. Gracias por brindarme el privilegio de ser mi tutor.

A mis distinguidos Síodos, Dr. Eduardo Herrerías Arísti, hombre fino, culto y de gran talento, poseedor de un don de gentes que carga en sus honorables hombros y lo esparce entre quienes lo rodean. Al Dr. Arturo Janovitz Klapp, hombre directo, preciso, certero, talentoso, agudo como solo él, y con un corazón que rebosa bondad, gracias por su apoyo.

Dedicatoria *especial* para mí querida y gloriosa **Universidad Nacional Autónoma de México**, mi UNAM, qué orgullo es pertenecer a ella. Al Conacyt, porque con su apoyo, fue posible llegar a la meta.

A todos los miembros de la Coordinación del Posgrado de la FCA, en especial a la Maestra Leticia Estrada Martínez, a la Señora Columba Pérez Maciel y a la Maestra Blanca Flores Guerra por toda su valiosa ayuda.

Índice

Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
PRIMER CAPÍTULO MÉTODO	12
1.1. Método	12
1.2. Problema	24
1.3. Preguntas de investigación	25
1.4. Objetivo General	26
1.4.1. Objetivos específicos	26
1.5. Hipótesis:	26
1.6. Justificación: ¿Por qué?	27
1.7. Alcance y delimitación	29
SEGUNDO CAPÍTULO EL TALENTO PARA ADMINISTRAR LA INNOVACIÓN Y EL CAMBIO	30
2.1 Talento	32
2.2 La innovación	34
2.3. La innovación como disciplina y práctica	40
2.4. Lo que debe hacer la gestión	41
2.4.1. Nuevos encuadres de pensamiento	46
2.5. El nuevo paradigma y su desafío	49
2.5.1. Componentes clave de una visión estratégica	49
2.5.2. Visión	49
2.5.3. Valores	50
2.5.4. Promesas	50
2.6. Administración matricial	51
2.6.1. Alineación estratégica	53
2.6.2. Importancia de la tecnología	55
2.7. El panorama de la educación a través de estudios realizados por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)	57
2.8. Las instituciones de Educación Superior y su función en la generación de talento para la innovación.	60
2.8.1. La educación como plataforma para impulsar cambios	66

2.8.2. La complejidad de la educación	68
2.9. Los desafíos de las IES y de la administración en el siglo XXI	71
TERCER CAPÍTULO MODELO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA OPERAR LA PROPUESTA	75
3.1 Modelo pedagógico	75
3.2. Propósitos del Modelo	77
3.3 .Modelo Educativo	77
3.3.1. Paradigmas en Innovación Educativa	78
3.3.2. La enseñanza orientada a la acción en la práctica.	82
3.4. Desarrollo del Modelo	84
3.4.1. Entrada Sistémica:	85
3.4.2. Proceso Sistémico:	86
3.4.3. Salida Sistémica:	86
3.4.4. Retroalimentación Sistémica:	87
3.4.5. Aprendizaje:	89
3.4.6. Expansión:	89
3.4.7. Confirmación:	90
3.5. Reflexiones	91
3.6. Plataforma de aprendizaje deconstructivo:	92
3.6.1. Conocer-contextualizar-unir-integrar-articular-relacionar-razonar colectivamente	93
3.6.2. Ideas constitutivas del observatorio:	93
3.6.3. Ideas constitutivas del laboratorio:	94
3.6.4. Ideas constitutivas del seminario:	95
3.6.5 Reflexiones	99
CUARTO CAPÍTULO PROPUESTA DEL ATLAS DE NAVEGACIÓN EMPRESARIAL (OODICEA) MODELO DE NAVEGACIÓN ESTRATÉGICA PARA GENERAR INNOVACIÓN A TRAVÉS DEL TALENTO	101
4.1. Introducción	101
4.2. Desarrollo	103
4.2.1. Población Muestra	106
4.2.2. Instrumento de recolección de datos	106
4.2.3. Variables	107
4.3. El Desafío de formar talento para generar innovación	107

4.4. Construcción del Modelo	109
4.4.1. ¿Cómo funciona CLIO?	110
4.5. Construcción del Espacio de Aprendizaje Colectivo, GOTA:	113
4.5.1. Espacio para aprender buscando (learning-by-searching):	114
4.5.2. Espacio para aprender usando e interactuando (learning-by-using /learning-by-interacting):	114
4.5.3. Espacio para aprender haciendo (learning-by-doing):	115
4.6. Análisis de datos y resultados.	118
GRÁFICAS Y RESULTADOS	121
Conclusiones	127
Recomendaciones	131
Bibliografía	133
Anexo 1. Glosario de términos	140
Anexo 2. Instrumento para conocer la opinión relativo al uso del Atlas de Navegación	141

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Administración, una ventaja competitiva	6
Cuadro 2. Administración	7
Cuadro 3. Método	13
Cuadro 4. Sistema Unificador de Análisis Transdisciplinario	14
Cuadro 5. Protocolo de Investigación y Evaluación de Sistemas en Administración Pública y Privada.	18
Cuadro 6. Planteamiento del Problema.	25
Cuadro 7. Administración en mercados turbulentos.	31
Cuadro 8. Talento	33
Cuadro 9. La Administración es un cuerpo organizado de conocimientos	38
Cuadro 10. Del Modelo vertical a la organización matricial.	52
Cuadro 11. Resumen del viaje de lo funcional a lo matricial	54
Cuadro 12. “Desmitificar la administración matricial para su gente”	73
Cuadro 13. Cuadro comparativo Modelo Educativo	83
Cuadro 14. Observatorio del Contexto Natural, Espiritual, Mental y lo Institucional	85
Cuadro 15. Matriz de aprendizaje vía retroalimentación	88
Cuadro 16. Eje Formativo de Formación	92
Cuadro 17. Observatorio de Aprendizaje	93
Cuadro 18. Deconstrucción de la Transdisciplinariedad de Gestión del Conocimiento e Innovación	96
Cuadro 19. Observatorio de la actitud de los actores involucrados en su aprendizaje	96
Cuadro 20. Atlas de navegación empresarial.	98
Cuadro 21. Contexto del observatorio multidisciplinario en administración	101
Cuadro 22. Observatorio de competitividad u aprendizaje empresarial para sobrevivir	102

Cuadro 23. Transparencia de la Administración Matricial	104
Cuadro 24. Aportaciones al diseño o la cartografía del Atlas de Navegación Empresarial.	105
Cuadro 25. CLIO como modelo de Enseñanza Aprendizaje.	110
Cuadro 26. Atlas de Navegación Empresarial.	116
Cuadro 27. Atlas de Navegación como Observatorio de Oportunidades e Innovación vía la captura de estrategias administrativas	117

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Siete D's del Protocolo de Consultoría e Investigación.	21
Figura 2. Matriz de elementos para la Innovación.	37
Figura 3. Fórmula para la Innovación.	45
Figura 4. Integración conceptual del modelo	78
Figura 5. Genoma organizacional y fenotipo social	113

INDICE DE GRÁFICAS Y RESULTADOS

Gráfico 1. Conclusiones: reacción de aprendizaje	121
Gráfico 2. Conclusiones: Entrada sistémica de talentos.	122
Gráfico 3. Conclusiones: Proceso sistémico de talentos.	123
Gráfico 4. Conclusiones: Salida sistémica de talentos.	124
Gráfico 5 Conclusiones: Retroalimentación sistémica de talentos	125

Resumen

La presente tesis doctoral que lleva por título **“Formación del talento colaborativo y competitivo en instituciones de educación superior para administrar la innovación y el cambio”**, representa la culminación del trabajo de investigación de carácter **interpretativo y exploratorio**, que tiene por objeto, **demostrar** el impacto que genera la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, relativas a la gestión del talento humano desde la formación profesional de los estudiantes de educación superior, para generar innovación y cambio hacia la colaboración y competitividad en el siglo XXI, con base en el estudio de caso aplicado en el Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, y la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El tema surge tanto de mi experiencia personal como profesional, ya que a lo largo de mi vida académica involucrada en el campo de la información y de las ciencias administrativas, me ha permitido observar que las instituciones públicas, privadas y sociales responsables del desarrollo de México, exigen a todas las universidades, el emprendimiento de innovadoras acciones deconstructivas, orientadas hacia el bien común, debido a que las demandas sociales en lugar de desaparecer con el tiempo, su complejidad se incrementa día a día.

Por lo anterior, el objetivo es aprovechar a los ya conocidos sistemas de organización y además, dar comienzo a nuevas formas y estilos de trabajo. Vivimos en una nueva economía mundial, que ha agudizado la exigencia de la productividad y competitividad de las personas y organizaciones, situación que ha dado paso a la innovación social, económica, política y tecnológica como la fuente última de la generación de valor por lo que en esta investigación se centra en el impulso y la fuerza que esta economía demanda.

Finalmente, para ofrecer una respuesta eficiente a esta exigencia, como aportación disciplinaria para la generación de nuevo conocimiento en el campo de estudio de las ciencias administrativas, a continuación propongo la creación y puesta en marcha del **Atlas de Navegación Empresarial** como **Observatorio de Oportunidades vs Océano Innovación vía la captura de Estrategias Administrativas (OODICEA)**, el cual es un modelo de navegación estratégica para la formación y entrenamiento del talento colaborativo y competitivo, que permitirá descubrir y aprovechar sistémicamente, las oportunidades y opciones de innovación frente al desafío de sobrevivir, colaborar y competir en un contexto turbulento y de incertidumbre del mercado, a fin de revolucionar los esquemas administrativos y modelos de aprendizaje tradicionales, para la construcción de nuevos modelos administrativos funcionales propios del Siglo XXI.

Abstract

The following PhD thesis titled “*Training of collaborative and competitive talent in institutions of higher education to manage innovation and change*”, this represents the culmination of a research work of **interpretative and exploratory character**, with the purpose of **showing** the impact generated by the acquisition of knowledge, skills, dexterity and attitudes, related to the management of human resources from higher education students’ vocational training in order to create institutional innovation and change towards collaboration and competitiveness in XXI century, according to this study case applied in the Graduate School of Accounting and Administration of the Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán of the Universidad Nacional Autónoma de México.

My interest in this theme comes from my personal experience as a professional, since throughout my academic life involved in the information and administrative fields I have come to realize that public and private institutions responsible of Mexico’s development, demand to all the universities entrepreneurship of innovative actions oriented towards the common benefit, due to social demands that instead of disappearing, tend to increase their complexity every day.

Hence, the objective is to take advantage of the old organizational systems in order to begin new ways and work fashions. We live in a new world economy that has increased the demand of productivity and people and organization competitiveness, situation that has led to social, economic, politic and technological innovation as the ultimate source of value generation which is why this research is centered on the impulse and strength that this kind of economy demands.

Finally, in order to provide and efficient answer to this demand, as a disciplinary contribution for the generation of the new knowledge to the administrative science field, I propose the creation and start of the **Atlas of Business Navigation as Opportunities vs Innovation Observatory Ocean via the capture of Administrative Strategies (OODICEA)**, which is a model of strategic navigation for the promotion and training of new collaborative and competitive talent, that will allow to discover and systematically take advantage of the opportunities and innovative options against the challenge of surviving, collaborating and compete in a turbulent context and of market uncertainty, in order to revolutionize the administrative schemes and traditional learning models for the construction of new functional administrative models of the XXI century.

Introducción

El talento es un valor imprescindible en toda organización, contar con el talento adecuado es sin duda el inicio del éxito, pues se estará en posibilidades de responder a los retos que se plantean en este siglo XXI en el que su principal característica es la rapidez con la que suceden los cambios. Son muchas las medidas que los países deberán adoptar para mejorar su competitividad y crear oportunidades de crecimiento y desarrollo de forma sustentable. Hace algunos años las organizaciones comerciales competían con el objetivo de ganar participación de mercado o lanzar nuevas líneas de negocio, hoy las cosas han cambiado de manera drástica, competir es una obligación de las empresas de todo tamaño y sector y para hacerlo es necesario el talento.

El mercado mundial se ha transformado y actualmente, uno de los factores básicos de desarrollo en los países avanzados es la innovación, la cual no sólo consiste en la incorporación de tecnología, sino que ha de ir más allá; ayudar a prever las necesidades de los mercados y a detectar los nuevos productos, procesos y servicios de mayor calidad, generando nuevas prestaciones con el menor costo posible, es decir sobrevivir implementando las novedades que el mercado demanda.

Innovar¹ deberá ser la mejor estrategia para tener una buena opción de sobrevivir. Existen empresas que en algún momento han destacado como ejemplos de transformaciones exitosas, sin embargo al poco tiempo fracasan, ya que la innovación no está integrada como práctica en las compañías, ni como apoyo para cambios organizacionales, es decir, no es constante no forma parte de su plan cotidiano.

Las oportunidades de crecimiento exigen disponer de una ventaja competitiva, motivada por los conocimientos, la adaptabilidad y la capacidad para comercializar ideas. Por consiguiente, las habilidades basadas en el uso del conocimiento resultan cruciales. De ahí que, el impacto del fenómeno de la globalización sobre la educación, demande un nuevo modelo y cambios estructurales en todos los niveles educativos, y en particular en educación superior, ya que resulta indispensable fomentar en los docentes, el talento colaborativo y competitivo con una visión transdisciplinaria, a fin de que sean capaces de comprender y gestionar el proceso de articulación interinstitucional entre las universidades, empresas, instancias de gobierno y sociedad.

Se enfatiza en la importancia de administrar la innovación a través del *talento colaborativo* para brindar una ventaja competitiva y una actitud en las organizaciones de afrontar retos para potencialmente generar riqueza y su correspondiente distribución en bienestar de la sociedad. La riqueza, no está concentrada solo en los bienes materiales, sino en el talento para generar nuevos

¹ El concepto innovación se interpreta como aquellas ideas que tienen impacto en lo social, lo económico, político, tecnológico, jurídico, estético y lo ambiental.

conocimientos y enfrentar el cambio constante; el conocimiento que pueda producir riqueza y obtener ventajas competitivas como lo sugiere Michael Porter (1985)² es lo que hará la diferencia en los individuos y en las naciones por lo que las instituciones de educación superior tienen un rol fundamental para hacerlo posible. La disciplina administrativa, como otras disciplinas del ámbito de las ciencias sociales, requiere de sumar nuevas perspectivas de análisis con el fin de iniciar el camino hacia la construcción de nuevas teorías. Con esta visión, se propone el *Atlas de Navegación Empresarial como Observatorio de Oportunidades versus Océano Innovación vía la captura de Estrategias Administrativas (OODICEA)* como una plataforma para navegar en la búsqueda de nuevas alternativas.

Por lo anterior, el interés de esta tesis doctoral reside por una parte en, promover innovadoras acciones formativas y de entrenamiento en las instituciones de educación superior, para la generación de *competencias*³, que fomenten la creatividad, vía el talento colaborativo y competitivo, a fin de fortalecer y ejercitar la vocación de observar, atrapar y aprovechar las oportunidades que generan de manera ilimitada los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales, mediante la incubación y articulación de ideas y experiencias sobre las funciones de la administración pública y privada, de las universidades así como lo referente a las tareas de las organizaciones sociales; y por otra, constituirse en una guía para que los actores nacionales sean verdaderos inductores en la generación de cambios y mejora continua para la conformación de sociedad más justa, pluralista, realista y con inteligencia de autorregulación.

Para entender y comprender el discurso de las ciencias humanas, es preciso atender el concepto de su estructura que de acuerdo con Jacques Derrida (1989)⁴ tiene la edad de la *episteme*, es decir, al mismo tiempo de la ciencia y de la filosofía occidental. Se considera que el punto de partida (*Arjé*) y el camino para transitar desde un estado de improductividad a uno de competitividad se encuentra lleno de dificultades (*Aporías*) y con el fin de lograr la capacidad de sobrevivir y de medrar vía innovación (*Kainos*) para aprovechar las oportunidades (*Kairos*) que genera las turbulencias de los mercados globales, esto es el fin (*Telos*). Para ello es recomendable hacer un alto en el camino (*Epojé*) para hacer una reflexión inicial a través de la pregunta ¿por qué?, es decir el centro del discurso ¿por qué la urgencia de crear nuevos talentos tanto individual como colectivo?, y si se considera que el ciudadano o instituciones locales y globales sólo tiene interés de sobrevivir

² Porter, Michael. (1985). *Estrategia competitiva : técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la Competencia*. México. Continental. P.290-291

³ La definición más clara la da la Organización Internacional del Trabajo (OIT), quien a través de varias compilaciones, las define como “el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes cuya aplicación se traduce en un desempeño superior, que contribuye al logro de los objetivos”.<http://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/1-%C2%BFqu%C3%A9-competencia-laboral>

⁴ Derrida, Jacques. (1989). *La escritura y la diferencia*. Editorial Antrhopos. España. Capítulos: “La estructura, el signo y el juego en el discurso de las ciencias humanas” p. 383-385 y “Elipsis” p. 402-403.

ante las turbulencias financieras a que es sometido en el contexto de mercado, o más por la intención de conocer la verdad de su realidad.

Lo anteriormente mencionado, nos impulsa a fomentar el proceso de cooperación o colaboración, frente al fenómeno de la competitividad, de igual forma ocurre en las disciplinas involucradas en estudiar el sistema de operar el mercado donde por si solas no pueden competir por observar la totalidad de la realidad, sino que, se requiere de la colaboración de otras disciplinas. Dado que las disciplinas se encuentran en crisis, es decir en un proceso de cambio, es donde cobra importancia el pensamiento de Jacques Derrida (2003)⁵ relativo al uso del concepto de la *deconstrucción disciplinaria*, como un proceso de renovación de los instrumentos de análisis y síntesis del pensamiento crítico de las disciplinas involucradas.

Derivado de lo anterior, la *deconstrucción* tiene por objeto, crear nuevas interdisciplinas, multidisciplinas o transdisciplinas que permitan crear nuevas simbiosis o prototaxis, al acercarnos o alejarnos de las disciplinas de interés y tener un proceso de retroalimentación o aprendizaje de nuevos sistemas de gestión del talento en instituciones de educación superior, para generar innovación institucional y cambio hacia la colaboración y competitividad en el siglo XXI, donde la preparación de una mente, pensamiento y talento individual o colectivo permitirá hacer frente a las exigencias que marca la naturaleza del mercado, esto, constituye el elemento medular, para sobrevivir o medrar bajo las restricciones que impone la sociedad, la economía, la política, la tecnología, lo jurídico y lo ambiental, y que permitirá potencialmente la generación de riqueza y su correspondiente distribución en bienestar de la sociedad en su conjunto.

Para Thomas S. Bateman y Scott A. Snell (2001)⁶ el gran reto presente futuro de las organizaciones para lograr una ventaja competitiva, es necesario construir una organización fuerte a través de forjar un futuro positivo, al reconocer que la administración es un mundo de constante acciones oportunas y compromisos por innovar, lo que obliga a un aprendizaje constante, dado que es un viaje personal que se prolongará a lo largo de la vida.

Reconociendo que el mundo es altamente competitivo, T. S. Bateman y S. A. Snell (2001)⁷, observan que nunca antes el mercado ha estado tan lleno de retos, es decir, nunca había sido tan imperioso para las organizaciones aprender nuevas habilidades de administración, ni las personas habían tenido tantas oportunidades con tantas recompensas potenciales. Para sobrevivir a la competencia y prosperar, se deberá pensar y actuar en forma estratégica, a través de cuatro tipos de

⁵ **Derrida, Jacques.** (2003). "*Sobrevivir*". Capítulo rescatado de la obra colectiva Harold Bloom. Paul de Man. Jacques Derrida; Geoffrey Hartman y J. Hillis Miller. (2003). *Deconstrucción y Crítica*. Editorial Siglo XXI. México. P. 79-83.

⁶ **Bateman, Thomas S. Y Snell, Scott A.** (2001), *Administración: Una ventaja competitiva*, Editorial Irwin McGraw-Hill, México. p. ix

⁷ *Ibidem.* p. ix-x y 20-25.

talentos para optimizar: *costos, calidad, velocidad e innovación*, en forma tal, que proporcionen los bienes y servicios que otorgue el mejor valor posible al cliente.

Cuadro 1. Administración, una ventaja competitiva

Oferta "Agradar" "Creencias" "Eficiencia"	Síntesis "Satisfacer"	Innovación "Introducción"		Calidad "Excelencia"	
		Impacto "Sorprender"	Confianza "Ser justos"	Precisión "Cero defectos"	Servicio "contabilidad"
	Análisis "Mejor que la competencia"	Talento "Clase mundial"	Creatividad "Corregir problemas"	Clientes "Atractivo"	Empleados "integridad"
		Costos "Ofrecer bajos los costos"		Velocidad "Ejecución"	
		Utilidad "Obtener"	Ingreso "Generar"	Producir "Rápido"	Desarrollar "entrega de resultados"
		Egreso "Bajar"	Precio "Atractivo"	Responder "Oportuno"	Solucionar "Respuesta"
Análisis "Responder requerimientos"		Síntesis "Esperan todo"			
Demanda "Deseos" "Eficacia"					

Fuente: Elaboración propia con apoyo del Dr. José Luis Ruiz Guzmán y de la obra de Bateman y Snell.

Pero esto es nuestro fin o *telos* deseable, pero aún estamos con el *Arjé* o las creencias de administrar actualmente nuestras instituciones con el modelo de la administración científica, la cual se concentró en la opción de utilizar el trabajo de manera más eficiente, cuyo representante de esta corriente de pensamiento es el Ingeniero Frederick Winslow Taylor.

El ingeniero Henri Fayol, contemporáneo de F. W. Taylor, *propuso cuatro funciones de la administración: Planeación, organización, mando y control*. Útil, actualmente para administrar las operaciones cotidianas de una institución, pero no suficientes para administrar las instituciones en contexto de mercado con constantes turbulencias que impulsan a la empresa a promover el cambio de rumbo, de acuerdo a John M. Ivancevich y *Col.* (1997)⁸.

⁸ **Ivancevich, John M.**; Lorenzi, Peter; Skinner, Steven J. y **Crosby Philip B.** (1997). *Gestión: Calidad y competitividad*. Editorial McGraw-Hill. España. P. 53-58.

Cuadro 2. Administración

Oferta "Capacidad"	Síntesis	Control "La preocupación era aumentar la eficiencia de la empresa a través de la forma y disposición de los órganos componentes de la organización (departamentos) y de sus relaciones estructurales."		Dirección "Unidad de mando: Cada empleado tiene que responder a un solo jefe."	
		Plaza Taylor sugiere, "una autonomía relativa a los diferentes departamentos operativos de la empresa y una red de comunicación Algedónica o principio de excepción que indique el momento en que la jerarquía debe entrar a funcionar."	Financiero "Conseguir la máxima prosperidad del empresario, así como la máxima prosperidad para el trabajador"	Eficacia "Unidad de dirección: Todos los miembros de una organización deben trabajar en pos de los mismos objetivos."	Consistencia "Disciplina: Es sinónimo de respeto."
		Jurídico "El trabajo y la responsabilidad se reparten casi por igual entre la gerencia y los obreros."	Contable "Métodos de determinación de costos."	Responsabilidad "Autoridad y responsabilidad: Quien tiene el poder avalado por un cargo, tiene que responder por los resultados de su gestión."	Eficiencia "División del trabajo: Induce a la especialización y por lo tanto promueve eficiencia."
	Análisis	Organización "Jerarquía: Representa la cadena de mando, quién manda a quién. Hay que respetarla dirigiéndose al inmediato superior/inferior."		Planeación "Centralización: Se refiere a la afluencia hacia la cabeza de mando quien tomara las decisiones. Cuanto más grande sea la organización menor será la centralización."	
		Recursos "Remuneración del personal: La retribución por el trabajo debe ser acorde a las tareas desempeñadas y justas."	Comportamiento "Subordinación del interés particular al general: Son prioritarios los intereses de la organización y luego los personales."	Contingente "El énfasis en la estructura es su principal característica. Tiempos y movimientos"	Táctico "Unión del personal: Se refiere a la armonía en los vínculos para que el clima laboral sea agradable."
		Teoría "Equidad: Es sinónimo de justicia y trato igualitario para con todos los empleados."	Desarrollo "Estabilidad del personal: Se le debe dar al trabajador el tiempo suficiente para aprender y asimilar las tareas encomendadas."	Estratégico "Iniciativa: Se debe estimular y valorar los aportes efectuados por el personal que favorezcan a la empresa."	Operacional "Orden: Se puede sintetizar con la frase "un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar."
	Análisis		Síntesis		
Demanda "Necesidades"					

Fuente: Elaboración propia con la ayuda del Dr. José Luis Ruiz Guzmán, y la consulta de la obra de Fayol y Taylor.

En función de los antecedentes descritos, se aprecia la dificultad para caminar, es decir nuestra porfía, desde un pensamiento histórico y actualmente vigente, con la visión de las *cuatro funciones*

de la administración: planificación, organización, mando y control, propuesto por F. W. Taylor, pero poco útil para la organización con el fin de sobrevivir en mercados locales y globales en constante turbulencia; con el reto de ir de un estado de improductividad a otro de competitividad, bajo este contexto, la opción de T. S. Bateman y S. A. Snell, es ventajosa.

Sin embargo, para los fines y propósitos de esta investigación, el marco referencial estará guiado por la Administración Matricial por Kevan Hall (2014)⁹ como respuesta al crecimiento de las organizaciones y a la necesidad de desarrollar proyectos en los que se requiere la intervención de especialistas de distintos departamentos la cual puede adoptarse en un área o en toda la empresa y, bien administrada, representa una combinación de las ventajas de la estabilidad de la organización tradicional con las ventajas de la flexibilidad de la administración por proyectos. Examinando tres aspectos de trabajar en un ambiente matricial: *claridad, cooperación y control*, a fin de lograr equilibrio entre ellas.

Los verdaderos inconvenientes a los que se enfrentan las instituciones de educación superior no sólo es el contexto presente ni futuro inmediato, sino más bien el problema¹⁰ al que se enfrentarán a mediano y largo plazo frente a las turbulencias del mercado global, a lo cual denominaré el *dilema¹¹ del futuro de crear nuevos talentos para reconocer, observar, aprovechar y gestionar las oportunidades, y generar un proceso sostenible de innovación para construir el futuro*. Las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de generar ventajas competitivas en la formación de talento colaborativo y competitivo para *Administrar la Innovación y el Cambio* que demanda el siglo actual, para que los actores nacionales sean verdaderos inductores de innovación para aprovechar las oportunidades del presente y las que surjan en el futuro.

En ese sentido, el OOODICEA, permitirá explorar alternativas para la construcción de un puente o medio, a manera de una nueva vía como lo menciona (Morin, 2011)¹² que facilite el tránsito para ir desde un pensamiento sujeto a un contexto histórico que, de acuerdo al avance de la ciencia y la tecnología, requiere de nuevos elementos para responder eficientemente a las necesidades actuales de la administración en la gestión adecuada de las instituciones de educación superior, y transitar

⁹ Hall, Kevan (2014). *Administración Matricial que si funciona. La mejor guía para los gerentes que busca a la gente reducir la complejidad de las relaciones en la organización*. México, Grupo Editorial Patria

¹⁰ El término <problema> se utiliza como un concepto más general y global para describir la diferencia entre situaciones comparables (pasado, presente o futuro) acerca del tema que nos interesa, que está asociado al futuro, es decir aquellos que guardarán relación con las perspectivas, oportunidades y estrategias para mejorar las instituciones en el futuro, como lo sugiere la obra de Milan Kubr. También, es útil recordar que *“la dificultad para hallar datos en apoyo de una hipótesis no significa que se la deba abandonar. Con el tiempo, el consultor debe poder determinar la causa o las causas reales entre numerosos factores relacionados de alguna forma con el problema”*. Kubr, Milan (Dirección). (1997). *La consultoría de empresas: Guía para la profesión*. Editorial OIT. Ginebra. (3ª. Edición). p. 11-12 y 194-197.

¹¹ En el lenguaje cotidiano, se entienda al dilema como un **problema** que puede resolverse a través de **dos soluciones** pero que ninguna de las dos resulta completamente aceptable o, por el contrario, que las dos son igualmente aceptables. En otras palabras, al elegir una de las opciones, la persona no queda del todo conforme.

¹² Morin, Edgar (2007). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona. Gedisa.

hacia la gestión del talento colaborativo y competitivo como eje conductor que permita sobrevivir y medrar elevando el bienestar de la sociedad vía la innovación.

Se enfatiza en la importancia de administrar la innovación a través del *talento colaborativo* para brindar una ventaja competitiva y una actitud en las organizaciones de afrontar retos para potencialmente generar riqueza y su correspondiente distribución en bienestar de la sociedad. La riqueza, no está concentrada solo en los bienes materiales, sino en el talento para generar nuevos conocimientos y enfrentar el cambio constante; el conocimiento que pueda producir riqueza y obtener ventajas competitivas como lo sugiere Michael Porter (1985, pp. 290-291)¹³ es lo que hará la diferencia en los individuos y en las naciones por lo que las instituciones de educación superior tienen un rol fundamental para hacerlo posible. La disciplina administrativa, como otras disciplinas del ámbito de las ciencias sociales, requiere de sumar nuevas perspectivas de análisis con el fin de iniciar el camino hacia la construcción de nuevas teorías. Con esta visión, se propone el OODICEA como una plataforma para navegar en la búsqueda de nuevas alternativas.

Los cambios que se manifiestan en la naturaleza, los riesgos de la salud, y la creciente pobreza, son algunos de los escenarios donde la innovación deberá considerarse fundamental para enfrentar dichos problemas. Estos problemas, se convierten en los desafíos del siglo actual, que dan marco al análisis de la influencia que tiene *el talento colaborativo y competitivo en la innovación*, estableciendo la relación con la formación universitaria para dar respuesta al entorno que nos rodea.

En la revisión de las teorías, enfoques, ideas y definiciones relacionadas con el talento humano, gestión, innovación, complejidad, entre otras, se confirmó la necesidad de fomentar en los dicentes de educación superior, las competencias y capacidades que permitan ser creativos, con el fin de generar ideas que tengan impacto en la sociedad y el mercado, es decir, la capacidad de generar innovación, por lo que se considera que la propuesta de OODICEA permitirá este desarrollo así como también incentivar capacidades para rescatar y aprehender ideas nuevas que den solución a los problemas de las organizaciones.

El estudio empírico se sujeta a explorar alternativas para la construcción de un puente que facilite el tránsito para ir desde un pensamiento sujeto a un contexto histórico de la administración, que no responde a los retos actuales de brindar las respuestas institucionales necesarias, para continuar operando ante un mercado global y turbulento; donde la gestión del talento colaborativo y competitivo sea ese puente que genere una ventaja competitiva y una renovada actitud de las organizaciones más colaborativa, que les permita no solo sobrevivir sino medrar.

¹³ **Porter, Michael.** (1985). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la Competencia*. México. Continental.

No podemos negar que estamos inmersos en un proceso de transformación que no puede ni debe detenerse, la consolidación del sistema económico organizacional vigente a nivel mundial, está abriendo paso a una nueva etapa de modernidad en diversas áreas de nuestra vida económica y social, por lo que es evidente no sólo acoplarnos a los cambios impuestos, sino fortalecer las bases mediante los cuales serían efectivos. El desarrollo mundial, está generando cambios muy importantes en las diferentes formas de pensamiento y actuación, no perder la oportunidad de lograr cambios a favor del contrato social está en cada uno de nosotros los interesados por un bienestar común.

Por lo anterior, resulta indiscutible e impostergable avanzar en la construcción de nuevas formas de trabajo, por lo que mi propuesta va encaminada al reconocimiento de la importancia de contribuir a la actualización o reforzamiento de competencias educativas desde la formación de los estudiantes, a fin de tener mayor repercusión en el ámbito laboral donde se desempeñen, ya que una organización con un recurso humano talentoso y consciente de su compromiso con la calidad, puede destacarse como poseedor de una muy significativa e importante ventaja competitiva con posibilidades de desarrollo social.

Finalmente, es necesario mencionar la delimitación del escenario institucional sobre el cual recae la presente tesis, a fin de entender y cuestionar el alcance y propósito de esta investigación. Para tal motivo el documento se divide en cuatro capítulos, en donde el foco de atención del *Primer Capítulo* es la presentación del Método de estudio, así como la metodología que le proporciona soporte y rumbo al desarrollo de esta investigación, en este apartado se han tenido en cuenta diversos autores como Miguel S. Valles y Jon Elster, Hernández Sampieri y en particular, se ha empleado el protocolo de *Investigación y Evaluación de Sistemas en Administración Pública y Privada, IESAPP* de **J. L. Ruiz** y colaboradores, por considerar que son los que más se apegan a las necesidades de la presente investigación, a través de la aplicación de las siete *D's*: diagnóstico, división, delimitación, definición, desarrollo, documentación y divulgación, se obliguen a observar cuatro conductas: *Aprender a desaprender, aprender a aprender, aprender a emprender y aprender a extender,*

El *Segundo Capítulo*, refiere de manera genérica a la formación del Talento e Innovación con base en la Administración Matricial, como la referencia intelectual en el contexto organizacional a nivel mundial, que ofrece respuestas eficientes a las transformaciones administrativas contemporáneas, lo que da paso al *Tercer Capítulo*, donde el foco de atención será la presentación del modelo educativo que muestra una nueva concepción del proceso de enseñanza aprendizaje, y finalmente *el Cuarto Capítulo*, el cual documenta la aplicación del *Atlas de Navegación*

Empresarial como Observatorio de Oportunidades versus Océano Innovación vía la captura de Estrategias Administrativas (OODICEA), como modelo de navegación estratégica, para generar iniciativas de solución a los dilemas de las organizaciones, vía la utilización de dicho Atlas de Navegación, como un *mapa de ruta* que permitirá descubrir y aprovechar sistémicamente las oportunidades y opciones de innovación frente al desafío de sobrevivir, colaborar y competir en un contexto de turbulencias e incertidumbres del mercado.

PRIMER CAPÍTULO

METODO

“El estudio de casos no es una elección metodológica de una estrategia de investigación, sino que, la elección de un objeto por ser estudiado y en específico sostener el esfuerzo por no perder el carácter unitario o particular de la entidad que está siendo estudiada, es decir mantener la unidad del todo”

Hans Gundermann Kröll (2001).

En este apartado se plantea la metodología de investigación empleada, que ha sido la guía en este proceso de investigación se describe el método, posteriormente se plantea el problema, las preguntas de investigación, los objetivos, la hipótesis, la justificación y por último el alcance.

1.1. Método

De acuerdo con la filosofía y tipología de los métodos de investigación de las ciencias sociales y económicas elaboradas por **Miguel S. Valles (2003)**¹⁴ y **Jon Elster (2010)**¹⁵ se propone el uso del ***Sistema Unificador de Análisis Transdisciplinario*** como una guía para la elección del método de investigación en función de la perspectiva y la intervención del observador, y de cada fase de investigación involucrando disciplinas como la psicología, sociología, economía, historia, antropología o política, y que de manera deconstructiva se asume la complejidad de los retos de la administración, dando lugar a una transdisciplina robustecida, como se muestra en el cuadro 3. En el análisis Transdisciplinar se considera también, la reflexión de González Broquen, X. (2014: 277)¹⁶ cuando menciona que la transdisciplinariedad no es otra disciplina sino, sino una postura cognitiva, una praxis que integra la intersubjetividad y la construcción colectiva del conocimiento.

Dado el interés de la investigación se emplea en lo general el método interpretativo-exploratorio, con la intención de tener un medio comparativo constante de análisis, ya que este permite examinar un problema poco estudiado y, en lo particular se emplea el protocolo ***“Investigación y Evaluación de Sistemas en Administración Pública y Privada, IESAPP”*** de **J. L. Ruiz y col. (2003, 2004)**^{17 y 18}; el cual establece al principio una opinión razonada de la complejidad

¹⁴ **Valles, Miguel S. (2003).** Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional. Editorial Síntesis. España. 3ª. Reimpresión.

¹⁵ **Elster, Jon. (2010).** La explicación del comportamiento social: Más tuercas y tornillos para las ciencias sociales. Editorial Gedisa. México. p. 25-46, y 315-327.

¹⁶ **González Broquen, X. (2014).** Ciencia, Ética y Política: La bioética como camino para la transformación de la praxis científica. (Spanish). *Acta Bioética*, 20(2), 271-277.

¹⁷ **Ruiz Guzmán, José Luis (Coordinador), (2003),** Protocolo de investigación y Consultoría versión 2003: Espacio para el diálogo, debate y reflexión de la innovación del Método. Editado por el Instituto de Estudios Superiores en Administración Pública, México, Formato en CD.

¹⁸ **Ruiz Guzmán, José Luis y Gómez González Gerardo** “Teoría de juegos: Aportaciones al Proceso de investigación y consultorías de empresas agropecuarias”. *Revista Mexicana de Agronegocios*. Año VIII, Volumen 15, julio-diciembre del 2004, Torreón, Coahuila, México. p. 352-368.

de un problema o desafío y continua con la percepción del fenómeno dentro de un proceso de estructuración iterativa y permanente, hasta formular una tesis básica.

Cuadro 3. Método

		Tipología de procedimientos analíticos de datos	
Generación de Teoría Según la intervención del investigador	No (Explicativa) (Observacional)	<u>Explicativo y probatorio</u>	<u>Explicativo y exploratorio</u>
	Sí (Interpretativa) (Experimental)	<u>Interpretativo y probatorio</u>	<u>Interpretativo y exploratorio</u>
MÉTODO		Sí (Probatoria)	No (Exploratoria)
		Test provisional de teorías Según el objetivo del estudio	

De acuerdo con la filosofía y tipología de los métodos de investigación de las ciencias sociales y económicas elaboradas por **Miguel S. Valles** (2003) y **Jon Elster** (2010) y dado el interés de la investigación se emplea en lo general el **método interpretativo-exploratorio**, con la intención de tener *un medio comparativo constante de análisis, y en lo particular se emplea el protocolo "Investigación y Evaluación de Sistemas en Administración Pública y Privada, IESAPP"* de **J. L. Ruiz y col.** (2003, 2004); el cual establece al principio una opinión razonada de la complejidad de un problema o desafío y continua con la percepción del fenómeno dentro de un proceso de estructuración iterativa y permanente, hasta formular una tesis básica de solución.

El protocolo *IESAPP* se ejecuta en cuatro espacios de trabajo: el observatorio, un laboratorio, el seminario y un consultorio, con el objeto de crear un ambiente donde los actores involucrados en el proceso de investigación a través de la aplicación de las siete *D's*: diagnóstico, división, delimitación, definición, desarrollo, documentación y divulgación, se obliguen a observar cuatro conductas: *Aprender a desaprender, aprender a aprender, aprender a emprender y aprender a extender*, como se detalla a continuación y se muestra en la secuencia del cuadro 5.

"Los analfabetas del siglo XXI no serán aquellos que no sepan leer y escribir, sino los que no puedan aprender, desaprender y volver a aprender."

Alvin Toffler Autor de *El shock del futuro* Citado por **Scott Thorpe** en *Cómo pensar como Einstein*, (2001).

Aprender a desaprender el conocimiento acumulado y generalmente empleado, por un pensamiento potencialmente generador de innovaciones, aplicado al beneficio de la sociedad. Donde la *inteligencia heurística* guíe el interés a seguir, es decir guíe el tránsito del sendero por recorrer hasta alcanzar el ser, y no desviarnos por caminos que nos distraigan por hechos

interesantes, que nos aparten del interés propuesto. Debe predominar la intuición y la imaginación, más que lo racional. Con la intención de percibir, asimilar y apropiarse de nuevos conocimiento que permitan generar el **diagnóstico, división, delimitación y definición** del problema, en función de tres variables: ambiente organizacional, actitud del individuo y alineación cultural vía innovación.

Cuadro 4. Sistema Unificador de Análisis Transdisciplinario

					Métodos			
Percepción	In-tuitiva	Genómica	Neural	Temor				
				Explicativo		Funcional	¿?	
	Cultural							
	Intencional	Simulación						
		Elección						
	Cognitiva	Explicativa/ Interpretativa	Idealismo	¿?				
			Empírico	¿?				
		Interpretativa	Experimental	Simulación				
				Elección				
	Matemático							
La Administración Pública tratada como una Transdisciplina					Determinístico	Probabilístico		
					Probatorio Cuantitativo		Exploratorio Cualitativo	
					Intervención			

Fuente: Elaboración propia con ideas de Valles, M. S. (2003)¹⁹ y Elster, Jon (2010)²⁰

¹⁹ Valles, Miguel S. (2003). *Op. Cit.*

²⁰ Elster, Jon (2010). *Op. Cit.*

“Lo único que interfiere con mi aprendizaje es mi educación.”

Albert Einstein

Citado por Scott Thorpe en *Cómo pensar como Einstein*, (2001)

Aprender a aprender nuevas formas de adquirir conocimientos útiles. Destaca el uso de la *inteligencia racional e intuitiva*, que induce a dar congruencia social, económica, política, tecnológica, jurídica, ética, estética y ambiental al nuevo conocimiento. Con el objeto de construir las pautas del **desarrollo** organizacional con una visión de competitiva y de cooperativa, observando los principios que rigen la administración pública.

“El único hombre que nunca comete un error es aquel que nunca hace nada.”

Theodore Roosevelt

Citado por Scott Thorpe en *Cómo pensar como Einstein* (2001).

Aprender a emprender acciones concretas con el conocimiento útil generado. Sobresale la aplicación de la *inteligencia instrumental*, la cual permite el proceso de verificación del proceso de investigación y en consecuencia **documentar** el paradigma de la evolución, revolución, resiliencia y renovación del conocimiento.

“Las personas sólo ven lo que están preparadas para ver.”

Ralph Waldo Emerson

Citado por Scott Thorpe en *Cómo pensar como Einstein* (2001).

Aprender a extender el conocimiento obtenido del proceso de investigación al sector público y privado vía consultoría. Destaca la aplicación de la *inteligencia emocional*, de tal suerte que facilite superar las etapas de exposición y posicionamiento de la investigación, para impulsar las fases de crecimiento y desarrollo que conlleve el compromiso a **divulgar** las experiencias y nuevos conocimiento generados a otras comunidades del país.

“Gracias a que construyó modelos de ensayo de alternativas, para el futuro diseño de su sistema, Federal Express solamente cometió equivocaciones sobre el papel, la construcción de modelos en computadora sí funciona, nos permite examinar muchas opciones diferentes y nos obliga a examinar el problema en su totalidad.”

Frederick W Smith

Presidente y Director General de *Federal Express Corporation* (2003)

Las cuatro diferentes conductas citadas, operan en cuatro espacios de trabajo: el observatorio, laboratorio, seminario y consultorio que conforman la estructura del protocolo de *“Investigación y Evaluación de Sistemas en Administración Pública y Privada”*.

- **El observatorio** es el espacio de trabajo donde se enfatiza la percepción, es decir, el proceso de ver, asimilar y apropiarse de nuevos conocimientos y fomentar el pensamiento creativo que permita obtener en una primera fase el precedente o antecedente de la investigación. Esto se logra mediante la elaboración del **diagnóstico** de los supuestos problemas en perspectiva

de los desafíos tratados en el pasado y por emprender en un futuro, la **división** o segmentación del principal problema a enfrentar, desglosado en sus variables dependientes e independientes, cuyo análisis matricial heurístico permita su **delimitación** concreta, y que conlleve finalmente a la **definición** del problema de investigación. En la segunda fase del trabajo de observación se realiza un ejercicio de prospectiva, que permita al gerente o empresario generar escenarios y que por su trascendencia puedan constituir en lo general, el objetivo principal de la investigación y en lo específico construir una propuesta concreta de solución que determinarán la vía obligada para transitar desde un estado no deseable a uno donde quede clara la meta a la que se aspira llegar, lo cual permita conformar la hipótesis general o principal de investigación.

- **El laboratorio** es el espacio de trabajo donde se produce la parte experimental de la investigación vía simulación. Además se promueve fundamentalmente las pautas del desarrollo de un concepto, modelo, instrumento, mecanismo o sistema que permitan el manejo de múltiples escenarios organizacionales, para articular opciones de creación de valor institucional alineada a la competitividad y cooperatividad a través del tiempo. Para crear un ambiente de trabajo en el laboratorio se hará uso de cuatro inteligencias: la emocional (*talento humano*), la heurística (*aprendizaje*), la intuitiva (*creatividad*), y la racional (*articulación*), que impulsarán la actividad del laboratorio. La utilidad del laboratorio se dirige a diseñar en forma concreta los macro-conceptos que servirán de guía para la exploración de escenarios de creación de valor aplicados a la administración pública. Las ideas imperativas se verificarán vía simulación escenarios de generación de riqueza y su correspondiente distribución en bienestar social.
- **El seminario** es el área de trabajo correspondiente al proceso de documentación de la investigación realizada, que es un espacio donde el investigador se ve obligado a *documentar* los paradigmas creados, permitiendo el diálogo, debate y reflexión con sus “pares” o colegas de la red con líneas de investigación conjunta o paralela para verificar o refutar el sendero que condujo a la propuesta de tesis.
- **El consultorio** es el último espacio donde la acción principal lo constituye el compromiso social de *divulgar* las experiencias y resultados obtenidos del proceso de investigación. En este espacio el investigador se ve obligado a tomar el papel de consultor para difundir o divulgar sus experiencias en primera instancia en las instituciones de la administración pública, por otro, dar a conocer en las instituciones de educación superior vía foros, seminarios o congresos con el fin de promover una actitud colaborativa orientada al desafío de generar riqueza y su correspondiente distribución en bienestar social.

“El activo más importante de una empresa no son las materias primas, los sistemas de transportes o las influencia política. Es su capital creativo: es decir, el arsenal de pensadores creativos cuyas ideas se pueden convertir en productos y servicios valiosos. Los empleados creativos inventan nuevas tecnologías, dan nacimiento a nuevos sectores e impulsan el crecimiento económico.”

Richard Florida y Jim Goodnight
Harvard Business Review (2005)

Se sigue la sugerencia de **M. Perutz (2002)**²¹ al incluir frases célebres cuya sabiduría puede ser de interés para fortalecer las ideas o conceptos vertidos a lo largo de la tesis, y se refiere a ellas bajo el siguiente contexto:

“Cuando leo libros, anoto cualquier frase cuya sabiduría me atrae. Las guardo en mi <libro de notas personales>, una denominación que se remonta a los tiempos en que los griegos y romanos recolectaban metáforas para usarlas en discursos públicos. En el siglo XVII, Milton llevó un libro de notas personales desde sus días de escolar, en busca de verdades de la moral, la política, la economía, que pudieran serle útiles para servir a Inglaterra, a la humanidad y a Dios. Dudo que yo haya reunido mis citas con fines tan elevados, pero muchos de ellos se han convertido en lemas que son mi guía”.

Posteriormente se crea un espacio interactivo donde se fomenta la generación de ideas creativas que se vierten en un nuevo acuerdo o consenso, conforme se destaca el énfasis en conformar nuevos avances teóricos, para alcanzar el objetivo primordial del procedimiento analítico. Al final como lo sugiere **Luis Lloréns y Ma. Luisa Castro (2008)**²² se elabora un informe sintético del análisis e interpretación de la información percibida del investigador, que de forma consecuente, se convierta en nueva tesis conforme va realizándose el análisis y emergiendo la teoría, para contribuir al descubrimiento de nuevos sistemas de gestión de empresas como lo sugiere **J. L. Ruiz (2006, 2009)**^{23 y 24}

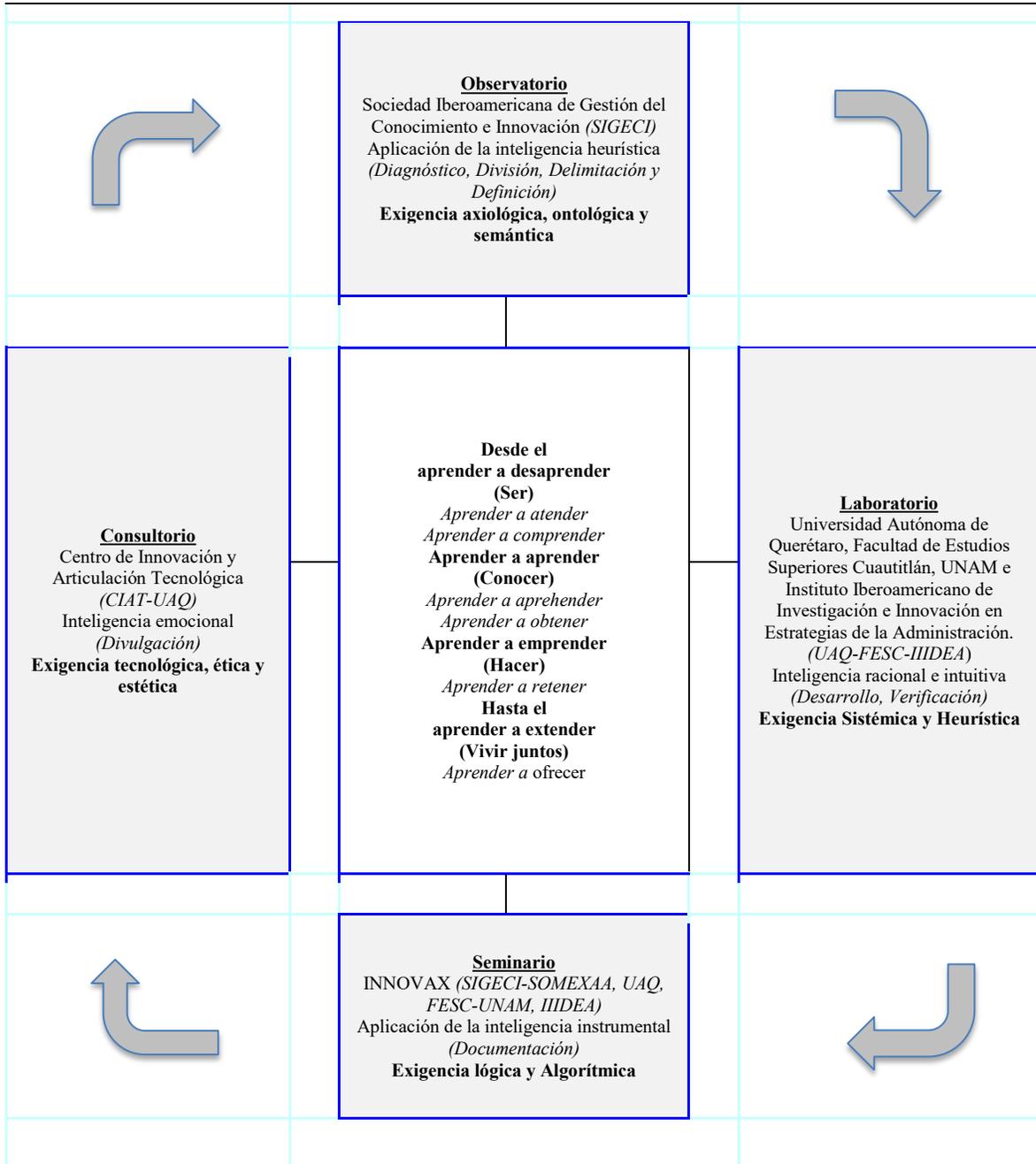
²¹ **Perutz, Max F. (2002)**, Los científicos, la ciencia y la humanidad: Ojalá te hubiese hecho enojar antes. Editorial Granica, España. p. 16 y 17.

²² **Lloréns Báez, Luis y Castro Murillo, María Luisa. (2008)**. *Didáctica de la Investigación: Una propuesta formativa para el desarrollo de la creatividad y la inteligencia*. Editorial Manuel Ángel Porrúa. México. p. 15-17.

²³ **Ruiz, Guzmán, José Luis. (2006)**. *Diseño de un Laboratorio Experimental de Economía Aplicada: Un sistema de aprendizaje en organización y economía de empresas dirigido a los responsables de la operación de los Centros Populares de Abasto Conasupo*. Tesis doctoral en Ciencias en Economía Agrícola. Universidad Autónoma Chapingo. México.

²⁴ **Ruiz Guzmán, José Luis; Aguilar Valdés, Alfredo; Gómez González, Gerardo y Ruiz Ledesma, Javier. (2009)** “Reflexiones del Método de Investigación, Consultoría e Innovación en Sistemas de Gestión de Empresas Agropecuarias”. *Revista Mexicana de Agronegocios*. Cuarta época. Año XIII. Volumen 24. Enero-junio, 2009. p. 824-834.

Cuadro 5. Protocolo de Investigación y Evaluación de Sistemas en Administración Pública y Privada.



Fuente: Elaboración propia con ideas de J. L. Ruiz y Col. (2003, 2006, 2009)^{25, 26, 27}, y con ideas emanadas de E. Bonilla y Col. (2009)²⁸

²⁵ _____ . (2003). *Op. Cit.*
²⁶ _____ . (2006). *Op. Cit.*
²⁷ _____ . (2009). *Op. Cit.*

En resumen, se pretende la generación de sistemas de gestión de empresas al servicio de consultoría²⁹ y capacitación, como estrategia de articulación Universidad-Empresa; con el objetivo de fortalecer el perfil del alumno y a su vez despertar el interés de los empresarios por descubrir alternativas de productividad y competitividad, y el de apoyarlos al desafío de mejorar, transformar o revolucionar su organización, en la conquista de las oportunidades presentes en el mercado y el entorno económico.

“Necesitamos oír algunas ideas nuevas, más osadas, sobre este problema”.

Robert Oppenheimer

Hace tiempo se ha reconocido que la consultoría de empresas es un servicio profesional útil en ayudar a los empresarios y emprendedores a la gestión de sus organizaciones. Sin embargo, como lo describe M. Kubr (1997)³⁰ la consultoría de empresa es un sector dinámico y rápidamente cambiante de servicios profesionales. Si se desean ser competentes y útiles para los clientes, los consultores han de mantenerse al tanto de las tendencias laborales, económicas, financieras, contables, técnicas, éticas, legales, ambientales etc., con la intención de prever cambios que pueden afectar a las empresas y ofrecer asesoramiento que ayude al cliente a lograr y mantener un alto rendimiento en un entorno cada vez más complejo, competitivo y difícil.

Las empresas persiguen constantemente la acción eficaz, y recurren a los consejos de expertos referentes al aprendizaje en la organización, al cambio transformacional y al compromiso de los empleados. Muchos de estos consejos son atractivos; muchos, decisivos, proporcionarlos se ha convertido en un gran negocio. Pero la mayoría de dichos consejos no funcionan; es decir, gran parte de éstos no son practicables, se hallan saturados de argumentos abstractos, inconsistentes, con deficiencias lógicas y se circunscriben a modas pasajeras, que sirven de base concreta para acciones concretas en contextos concretos. Es probable que quienes los ofrecen estén honestamente convencidos de que tales consejos son ciertos, importantes y útiles, sin embargo, esa convicción se basa en ideas aún no experimentadas y comprobadas.

La tesis que sostiene C. Argyris (2001)³¹ es que si se pretende crear una organización orientada a generar el compromiso de crear innovación para la competitividad, entonces debe perseguir un plan

²⁸ **Bonilla Castro, Elssy;** Hurtado Prieto, Jimena y Jaramillo Herrera, Christian (Coordinadores). (2009). *La Investigación: Aproximaciones a la construcción del conocimiento científico*. Editorial Alfaomega. México.

²⁹ **Nota del investigador.** El consultor se considera en esta investigación como agente de cambio.

³⁰ **Kubr, Milan** (Dirección). (1997). *La consultoría de Empresas: Guía para la profesión*. Editorial Oficina Internacional del trabajo, Ginebra, 3ª. ed. p. 3-29.

³¹ **Argyris, Chris.** (2001), *La Asesoría deficiente y la trampa en que caen los administradores: Cómo pueden saber los directivos cuándo reciben buenos consejos y cuándo no*. Editorial Oxford University Press, México. p. 71-80.

de integración de los factores del negocio con los aspectos emocionales que inevitablemente surgen cuando se deben resolver problemas complejos. Estos problemas podrían referirse al deseo de disminuir la rigidez y pobreza mental en la detección y corrección de errores en torno a la estrategia competitiva, administración de la información y mejoramiento del desempeño de calidad.

De acuerdo con la opinión de E. Canales (2004)³², en México se hacen miles de investigaciones universitarias de todo tipo, sin embargo, encuentra que son muy pocas las que interesan a las empresas, pero lo importante es encontrar en qué universidad producen conocimientos de frontera que le permita al empresario imponer sus ventajas competitivas; donde el profesor-investigador, sea a su vez, consultor de empresas de temas científicos relacionados con la ciencia teórica que promueva una aplicación práctica, es decir el reto de saber hacer ciencia básica y aplicada al mismo tiempo.

De acuerdo con Ruiz J., (2009)³³ la pauta actual de la consultoría es emplear la función de la investigación científica como instrumento útil en la generación y comprobación de los procesos de gestión empresarial recomendados, y como elemento estratégico de servicio profesional, para despertar el interés del empresario en descubrir y aprovechar nuevas oportunidades en los mercados locales, regionales y globales, más que analizar y resolver problemas cotidianos. Al mismo tiempo, inducir a los directivos al desafío de mejorar, transformar o revolucionar su organización, que pueda dar lugar a un amplio conjunto de alternativas de productividad y competitividad aplicadas a la promoción de nuevos productos alineados a diversos mercados.

Al generar el diálogo, debate y reflexión de la innovación del método científico entre la comunidad académica y el gremio de la consultoría, es con la intención de adecuar el pensamiento complejo de la realidad humana. Esta gestión de vinculación ha conducido a la creación del *Protocolo de Consultoría e Investigación (PCI)*, con la intención de sembrar la semilla de la profesionalización de la actividad de asesoría o consultoría y cosechar en un futuro cercano la productividad y competitividad que requieren las empresas. El *Protocolo de Consultoría e Investigación* pretende ser una guía de gestión, que aliente al empresario junto con el estudiante a descubrir y aprovechar nuevas oportunidades de negocios para enfrentar los desafíos del mercado local, regional y global.

³² **Canales, Enrique.** *Investigación competitiva. Reforma*, lunes 29 de marzo del 2004

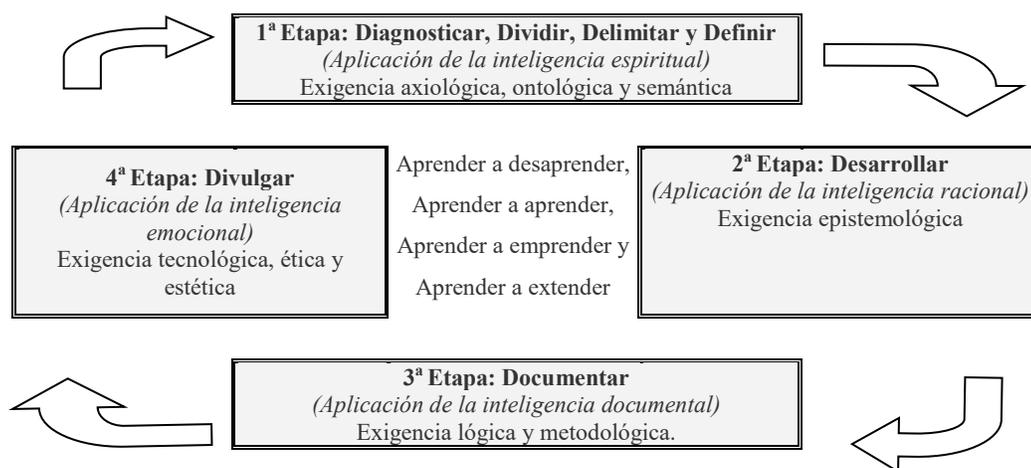
³³ **Ruiz Guzmán, José Luis; Aguilar Valdés, Alfredo; Gómez González, Gerardo y Ruiz Ledesma, Javier.** (2009) "Reflexiones del Método de Investigación, Consultoría e Innovación en Sistemas de Gestión de Empresas Agropecuarias". *Revista Mexicana de Agronegocios*. Cuarta época. Año XIII. Volumen 24. Enero-junio, p. 824-834.

Lo cierto es que la administración necesita un pensamiento nuevo, la ciencia lo proporciona, la auténtica ciencia no respeta paradigmas; pone en cuestión todas las suposiciones, por lo que la administración podrá tener una buena dosis de este pensamiento subversivo. Con esta idea provocadora la consultoría e investigación profesional hace uso tanto de técnicas cuantitativas como cualitativas de investigación, de acuerdo a la tipología de Glaser y Strauss citada por M. Valles (2003)³⁴, en su obra “*Técnicas Cualitativas de Investigación Social: Reflexión Metodológica y Práctica Profesional*”, como un intento de proporcionar una guía para analizar y evaluar datos en el área de sistemas administrativos.

El *Protocolo de Consultoría e Investigación (PCI)* que se sugiere, es un conjunto de instrumentos de análisis y síntesis para guiar la calidad de la investigación del consultor. Nace de la observación científica y de la práctica de la administración, sistematizados a lo largo de los años y perfeccionándose a través de la relación cotidiana con el entorno o contexto de la consultoría.

El *Protocolo de Consultoría e Investigación* se apoya en una guía de imperativos denominada las **Siete D's**, útiles para conducir el proceso de consultoría e investigación, como se indica en la figura 1. Se despliega la guía en cuatro etapas, inicia con el *diagnóstico*, la *división*, *delimitación*, *definición* del problema. Continúa con la etapa del *desarrollo* de soluciones o alternativas vía la mejora continua, transformación o revolución de la organización. La tercera etapa conlleva a la *documentación* del proyecto de investigación aplicada al proceso de consultoría. Por último la obligación de resaltar la *divulgación* de la solución del problema.

Figura 1. Siete D's del Protocolo de Consultoría e Investigación.



Fuente: Elaboración propia. Nota (): Miguel S. Valles (2003) sugiere utilizar mejor el concepto epistémico.*

³⁴ Valles, Miguel S. (2003). Op.cit.

Ventajas

- El *Protocolo de Investigación y Consultoría*, constituye una aportación documental para el diálogo, debate, reflexión y consenso entre el profesor-investigador y consultor de empresas, para revisar temas científicos relacionados con la generación de teórica que promueva una aplicación práctica, es decir el reto de saber hacer ciencia básica y aplicada al mismo tiempo.
- La aplicación potencial de las **Siete D's** para conducir o guiar el paradigma de investigación profesional en empresas de consultoría, con la intención de inducir a los directivos al desafío de mejorar, transformar o revolucionar su organización, que pueda dar lugar a un amplio conjunto de alternativas de productividad y competitividad aplicadas a la promoción de nuevos productos alineados a diversos mercados.
- La intención de proporcionar a la comunidad universitaria un *método* que facilite producir conocimientos de frontera y que le permita al consultor o asesor, sugerir múltiples escenarios de productividad y competitividad empresarial.
- La aportación del concepto de *inteligencia documental*, a través del uso benéfico de la bitácora de investigación-consultoría hasta la elaboración del documento en extenso y del informe ejecutivo, esto es, inteligencia que obligue a cuidar el orden, disciplina y congruencia de la justificación, demostración y documentación del nuevo conocimiento aportado.
- La contribución del concepto de *aprender a extender* el conocimiento útil, idea generada por la necesidad de retroalimentar o recapitular la actividad de investigación del consultor. Y con ello cerrar el circuito aprender a desprender, aprender a aprender y aprender a emprender.
- La generación del concepto de *consenso*, en el modo de extender o divulgar el conocimiento útil, con el objeto de intercambiar opiniones con la comunidad involucrada en la productividad y competitividad empresarial.

- Ofrecer una nueva visión epistemológica del proceso de consultoría e investigación para orientar y dirigir la creación de modelos de negocios para épocas turbulentas, a través de la innovación y competitividad.

1.2. Problema

“No puede resolverse un problema pensando de la misma forma que cuando fue creado”

Albert Einstein

Las ciencias de la administración requieren, para enfrentar los cambios que genera la innovación, de talento con enfoque creativo, colaborativo e innovador para generar las condiciones necesarias que se requieren para impulsar, promover y desarrollar los escenarios actuales de cambio constante; a través de la identificación de las tendencias que se visualizan en el panorama mundial por lo que se orienta al siguiente problema de investigación:

- En función del pensamiento histórico de las *cuatro funciones de la administración: planificación, organización, mando y control*, propuesto por **Taylor y Fayol**, poco útil para las organizaciones, dadas las circunstancias actuales, con mercados locales y globales que se encuentran en constante turbulencia; se requiere, un nuevo pensamiento para sobrevivir y afrontar el reto de ir de un estado de improductividad a otro de competitividad, bajo este contexto, la opción de **T. S. Bateman y S. A. Snell**, es ventajosa al utilizar cuatro nuevas funciones para la administración: *costos, calidad, velocidad e innovación*. Sin embargo, y para efectos de esta investigación, se debe partir de nuevas concepciones de organización, que impulse mediante nuevos instrumentos a que una organización aprende de manera continua y sistemática, busca obtener el máximo provecho de sus experiencias aprendiendo de ellas. De esta manera podrá detectar y corregir los errores y conflictos más graves, pero a la vez será capaz de sobreponerse a las dificultades, reconocer amenazas y enfrentar nuevas oportunidades. Me refiero a la Administración matricial propuesta por Kevan Hall (2014).

Para encontrar solución al problema planteado se tienen los siguientes desafíos:

- **El primer desafío** es, la búsqueda de un puente que facilite el tránsito para ir desde un pensamiento histórico, con limitada visión del futuro a un pensamiento prospectivo y competitivo de manera que sea posible navegar en las turbulencias del mercado con el *necesario y suficiente talento*, para hacer frente a un *océano de oportunidades* y capturarlas a través de estrategias administrativas innovadoras.
- **El segundo desafío** consiste en optimizar las *acciones formativas de talento* con metodologías basadas en el estudio del conocimiento que generen procesos de innovación

en línea, que darán una ventaja competitiva y colaborativa al modelo educativo de enseñanza-aprendizaje y materiales didácticos con el objetivo de satisfacer la demanda de las instituciones del mercado.

Cuadro 6. Planteamiento del Problema

<i>Situación actual</i>	<i>Acciones</i>	<i>Expectativas</i>
Existe una gran embate mundial de innovación y creatividad que es necesario enfrentar para sobrevivir	Aplicación del Atlas de Navegación Empresarial como puente para facilitar el tránsito y navegar en las turbulencias del mercado	A través de la optimización de las acciones formativas de talento implementadas, satisfacer la demanda de las instituciones del mercado.

Creación propia.

1.3. Preguntas de investigación

El interés por la formación del talento colaborativo en instituciones de educación superior para observar las oportunidades y generar innovación que induzca el cambio social económico para generar bienestar social en el siglo XXI, conduce a buscar la respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué es necesario generar talento creativo y colaborativo dirigido no sólo para observar y atrapar las oportunidades, sino además introducir en la organización el paradigma de la innovación, frente a los desafíos de las turbulencias de mercado, en un contexto complejo de acciones formativas de las instituciones de educación superior que potencialmente pueden incluir los adelantos tecnológicos?
2. ¿Cómo sería el modelo metodológico en línea que se adapta a las necesidades del mercado con capacidad de generar ventaja competitiva y búsqueda de la mejor solución de problemas?
3. ¿Los macroconceptos³⁵ serían útiles como guía del paradigma de investigación, que permita transitar las aporías hasta encontrar respuestas que solucionen los problemas?

³⁵ **Nota del investigador.** La construcción de macro-conceptos proviene de Edgar Morín, quien en su búsqueda de un paradigma de la complejidad -entre otras-, propone pensar en términos de macro-conceptos y pensar en realidades en movimiento que implica interacciones, variaciones, antagonismos, dicotomías. Bajo esa guía está construido el OOODICEA, propuesta de esta investigación.

1.4. Objetivo General

“El camino no es un método; esto debe quedar claro. El método es una técnica, un procedimiento para obtener el control del camino y lograr que sea viable.”

Jacques Derrida, 1934-2004.

- **Generar** un sistema de navegación empresarial, y aplicarlo como observatorio de oportunidades, frente a un océano de innovaciones potenciales, dirigido a la formación de talentos preparados para observar las oportunidades y guiarlos a fin de mantener el interés por la innovación, con el deseo de sobrevivir dada la creencia como empresario de prosperar en las turbulencias del mercado actual.

1.4.1. Objetivos específicos

- **Dotar** a las Ciencias de la Administración de una herramienta para generar talento con visión para la innovación para resolver los problemas que se manifiestan en el mercado.
- **Aplicar** a guisa de prueba el modelo OOODICEA en una institución educativa, para conocer, en la práctica, la reacción y resultados.
- **Crear** el “*Atlas de Navegación Empresarial*” como modelo educativo que revolucione el proceso de enseñanza aprendizaje tradicional, a fin de desarrollarlo en función de las preguntas de investigación.
- **Generar** las historias de aprendizaje que utilizará el *Atlas de Navegación Empresarial*.

1.5. Hipótesis:

“La filosofía es una reflexión crítica, tan antigua como nuestra cultura, acerca de los fundamentos, los métodos y las perspectivas del saber teórico, del pre-teórico, de la práctica y de la creación”

Dr. Jacobo Muñoz Veiga, Director del Departamento de Filosofía IV
Teoría del Conocimiento e Historia del Pensamiento,
Universidad Complutense de Madrid.

- **Si** los alumnos del sistema de educación superior logran aprender a desaprender, aprender a aprender, aprender a emprender y aprender a extender nuevos talentos en el área de gestión de la innovación vía la aplicación del *Atlas de Navegación Empresarial*, **entonces** es posible recomendarlo como instrumento de aprendizaje de talentos útiles para sobrevivir y medrar en un contexto turbulento de mercado y de incertidumbre.

1.6 Justificación: ¿Por qué?

“Hay una razón más profunda y noble para asumir el reto de innovar la administración, además de una oportunidad histórica. Por primera vez desde los albores de la era industrial, la única forma de construir una empresa apta para el futuro es asegurarse de que sea también apta para los seres humanos. Ésta es su oportunidad: construir un modelo administrativo del siglo XXI que realmente fomente, honre y aprecie la iniciativa, la creatividad y la pasión de los seres humanos. Si lo hace, habrá construido una organización totalmente humana y completamente preparada para las oportunidades extraordinarias que la guardan.”

Gary Hamel, *El futuro de la administración*, 2008

El problema descrito, abre la oportunidad de explorar la creación del *Observatorio de Oportunidades como Atlas de Navegación Empresarial versus Océano Innovación vía la captura de Estrategias Administrativas (OODICEA)*, como modelo de navegación estratégica para la generación de talento innovador, colaborativo y competitivo, que permita construir y conocer el mapa de ruta que permitirá descubrir y aprovechar sistémicamente las oportunidades y opciones de innovación frente al desafío de sobrevivir, colaborar y competir en un contexto de turbulencias e incertidumbre del mercado, mediante el diseño y fabricación de nuevos productos en el propósito de crear riqueza y su correspondiente distribución para generar bienestar social.

¿Por qué?, porque necesitamos que las instituciones educativas formen individuos capaces de aplicar su talento para que las instituciones puedan sobrevivir ante las turbulencias del mercado, vía el aprovechamiento de las oportunidades que se generan a través de gestionar el conocimiento acumulado universalmente por la humanidad y crear ideas innovadoras que permitan al individuo, comunidad, sociedad e instituciones del mercado sobrevivir de forma sustentable y sostenible y producir bienestar general. Algunos de los procedimientos o acciones que deben instrumentarse son:

- **La construcción de un modelo de enseñanza aprendizaje** que permita a los académicos de instituciones de educación superior, formar nuevos talentos para generar innovación mediante la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación.
- **Espacio de aprendizaje colectivo** dirigido a la observación, exploración y argumentación de casos o historias de aprendizaje donde se desarrolle la capacidad de sobrevivir y medrar. En este sentido la obra de Peter Senge (2009)³⁶ que revolucionó la administración con la teoría de que la organización es capaz de aprender, y dio así un nuevo sentido y un nuevo contenido a la acción directiva. Con la *Quinta Disciplina en*

³⁶ Senge, Peter. (2009). *La quinta disciplina en la práctica: Estrategias y Herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje*. Editorial Granica. Argentina. p. 65-66 y 91-95.

la Práctica es posible cultivar el aprendizaje colectivo y construir una organización inteligente permitiéndole poseer un pensamiento sistémico con el fin de elaborar las estrategias que le permitan a las instituciones de educación superior sobrevivir, y medrar, en la actual economía.

- **La optimización de las instituciones** de educación superior a través del compromiso de sus académicos por una constante búsqueda de elemento diferenciadores de la institución para generar valor y lograr la ventaja competitiva a través de la actividad de apoyo del talento para generar innovación colaborativo y motivado, como lo sugiere Michael Porter (2006)³⁷ como parte del arsenal estratégico de las instituciones de educación superior.

La pretensión es generar innovación y cambio a través de la aplicación de OOODICEA y avanzar a través de la cadena de valor generada por el *Genoma Organizacional del Talento* para el cual se ha establecido el acrónimo GOTA, macro-concepto creado en esta investigación como herramienta de apoyo para transitar en el mercado que nos encontramos, y del *Modelo de Tutoría Crear Lluvia de Innovaciones* para el cual se estableció el acrónimo CLIO. El interés por realizar este estudio se debe, entre otros, al reto por explorar nuevos escenarios posibles de generación de riqueza y distribución de bienestar social; ya que ese es el reto del siglo actual que da marco al análisis de la influencia que tiene la innovación con la gestión del talento innovador, estableciendo la relación con la formación universitaria para dar respuesta al entorno competitivo donde se requiere de capacidades para la innovación.

Sin lugar a dudas, las medidas para afrontar esta crisis, son diversas aunque todo indica que las organizaciones del futuro se establecerán considerando proyectos estratégicos que tengan valor y reuniendo al mejor talento para aportar soluciones, pues estas organizaciones se esfuerzan en comprender que su función no es solo hacer dinero y que deben considerar otros objetivos. Para hacer posible este reto, se plantea la aplicación del Atlas de Navegación Empresarial.

Sin dudar, los cambios que se visualizan a nivel mundial, han beneficiado a las Ciencias Sociales, pues sus contribuciones son vistas a la luz del impacto y la importancia que han cobrado los resultados cualitativos que son útiles para comprender los cambios que se presentan en las organizaciones, el propio mercado y el apoyo que brindan para la toma de decisiones en general.

³⁷ Porter, Michael E. (2006). Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Editorial Continental. México. . 119-127. 2ª. Edición, 5ª Reimpresión. Edición Revisada.

1.7. Alcance y delimitación

El alcance de esta investigación implica, proponer en las instituciones de educación superior, acciones formativas para forjar competencias, que fomenten el talento para producir innovación, para lo cual se formula un *Atlas de navegación empresarial*, el cual se mencionará en lo sucesivo por su acrónimo OODICEA, como guía y procedimiento analítico-sintético de comparación constante de datos cualitativos y generar iniciativas de solución a los dilemas de las organizaciones, para descubrir y aprovechar sistémicamente las oportunidades y opciones de innovación frente al desafío de sobrevivir, colaborar y competir en un contexto turbulento e incierto del mercado.

SEGUNDO CAPÍTULO

EL TALENTO PARA ADMINISTRAR LA INNOVACION Y EL CAMBIO

“Presenta más problemas interpretar las interpretaciones que interpretar las cosas”

Montaigne, Rescatado por Jacques Darrida en su obra

La escritura y la diferencia

Introducción.

En el siglo XXI todas las economías desde la más sencilla a la más avanzada, están basadas en el conocimiento de los individuos que las integran, por lo que las instituciones de educación superior, deben abandonar el pensamiento industrial y enfocarse en la creación de talento, porque este es la clave para las soluciones que se necesitan. En este siglo, el conocimiento es la moneda de cambio que incrementa el valor del talento y se convierte en una constante de aprender a desaprender y aprender a emprender.

En la actualidad, dos términos son sin duda de gran influencia en toda organización: *Innovar* y *sobrevivir*; lo cual será posible siempre, y cuando se cuente con el talento que tenga capacidad para introducir y concretar nuevas ideas, que permitan mantenerse en estado competitivo con respecto a las demás. Las organizaciones actuales se establecen considerando proyectos estratégicos que tengan valor y reuniendo al mejor talento para aportar soluciones, además de que se esfuerzan en comprender que su función no es sólo hacer dinero, sino que deben considerar diversas circunstancias como el hecho de mantenerse siempre vigentes y competitivos, a través de la fuerza del talento que poseen sus colaboradores. Se muestra un esquema de la necesidad de talento innovador en el siguiente cuadro 7.

Cuadro 7. Administración en mercados turbulentos.

Autor	Talento para crear Ideas,	Con impacto innovador
Fayol y Taylor	<i>“Organización, planeación, dirección y control ”</i>	<i>Al interior de la estructura industrial</i>
Peter Drucker	<i>“Gestión del conocimiento, habilidades para el futuro para innovar”</i>	<i>Observar los errores del pasado y aprovechar las oportunidades del futuro</i>
Bateman y Snell	<i>“Talento de Clase Mundial para innovar”</i>	<i>Administrar el presente e innovar en el futuro</i>
Gabriel tarde	<i>“Mente grupal: deseos y creencias, para innovar”</i>	<i>Rastrear la demanda/preparar la oferta versus Explorar creencias/inventar deseos</i>
Philips y Janssen	<i>”El poder del cambio de los individuos, nuevos modos de trabajar y nuevos estilos de dirección de emprender”</i>	<i>Talento para transitar por el mercado de las cuatro estaciones de la moda</i>
Michael Porter	<i>“La Matriz de valor y actividades de apoyo, en la búsqueda de la diferenciación como ventaja competitiva”</i>	<i>Ventaja competitiva para sobrevivir y Ventaja colaborativa para prosperar</i>
Tom Peters	<i>“Marca es igual a talento: la excelencia para la innovación”</i>	<i>Talento que asombre y La excelencia de la marca</i>
Kevan Hall	<i>“Administración matricial vía talento”</i>	<i>Acceso a la innovación administrativa para sobrevivir y prosperar en mercados turbulentos</i>

Fuente: Elaboración propia.

Muchos creen que tener talento es una suerte; nadie, que la suerte puede ser cuestión de talento.

Jacinto Benavente

Las empresas a nivel global se mueven rápidamente y el mercado mundial es cada vez más competitivo e incierto por lo que se enfrenta a grandes decisiones y desafíos y dentro de estos desafíos, destaca la *gestión global del talento*; así lo mencionan Vaiman, Scullion y Collings (2012)³⁸ quienes afirman que la gestión del talento de los trabajadores de alto potencial es de importancia estratégica y que dicho interés se ha incrementado desde 1990. De acuerdo a lo que mencionan los citados autores, acerca de un estudio reciente realizado por el Boston Consulting

³⁸ **Vaiman, V., Scullion, H., David Collings, D.** (2012). *Talent management decision making*. Management Decision. Vol. 50 Iss: 5, pp.925 - 941

Group considera la gestión del talento *como uno de los cinco principales desafíos que enfrenta la profesión de recursos humanos en el contexto europeo* visto como elemento clave de la gestión del talento humano, incluso mencionan que existe escasez de talento en lo que respecta a la gestión internacional, incluyendo a los mercados emergentes.

En ese contexto, también Aguilar (2012:793)³⁹ desde el punto de vista de la gestión del talento, menciona que actualmente, éste se ha convertido en el valor diferencial por excelencia en las organizaciones, ya que lo que sabe una organización, y cómo lo usa, constituye la única *ventaja competitiva*⁴⁰. Es por ello que cada vez más las organizaciones giran en torno a las personas con talento y sus necesidades porque lo que diferencia a una empresa de otra, es su capital humano, donde lo fundamental es saber gestionar ese talento. El talento sin duda, tiene especial relevancia en esta época en donde todo cambia tan rápidamente que se requiere elevar la capacidad de los individuos para obtener mayores ventajas competitivas sostenibles a través del tiempo, lo que puede hacer la diferencia en el presente, que tiene prisa, tiene el síndrome de la aceleración y ha transformado el trabajo como bien común e individual, afirma Edgar Morín (2007)⁴¹

La ventaja competitiva se obtiene cuando el nuevo conocimiento, o la nueva forma de trabajar se difunden con rapidez y se comunica a toda la organización. Como resultado, rápidamente los empleados elevan su eficacia y organización se vuelve flexible, reaccionando al cambio. Por el contrario, las organizaciones que no aprenden, las dominan las inercias, los estilos de trabajo tradicional y el control excesivo.

2.1 Talento

No se ha localizado una definición uniforme del talento, por ello se explica que éste se entiende como la aptitud para tener las competencias y capacidades de hacer algo correctamente, con facilidad, y habilidad es decir con técnica, destreza, ingenio y tacto y, representa el elemento más importante para generar cambios institucionales, mediante la innovación. Para el caso de las universidades, y las características esenciales de su nivel organizativo, es que deben dar respuesta a sus funciones de docencia y de investigación, su eficacia estará medida por el cumplimiento de sus objetivos y metas. Su base principal es el conocimiento y, por lo tanto, el talento del que dispone se

³⁹ **Aguilar J. (2012).**Prácticas de gestión del talento humano en empresas del Valle de Cauca. Global Conference on Business and Finance Proceedings. 7(2) 793-801

⁴⁰ **Nota del investigador.** La Competitividad, se entiende como la capacidad de una empresa para generar un producto o servicio de mejor manera que sus competidores. Esta capacidad resulta fundamental en un mundo de mercados globalizados, en los que el cliente por lo general puede elegir lo que necesita de entre varias opciones. Esto lleva a que las organizaciones busquen mejorar la integración e interrelación de sus diversas actividades. La competitividad está determinada por la calidad y los atributos del servicio (Gutiérrez, 2010:17).

⁴¹ **Morín, Edgar (2007)** Introducción al pensamiento complejo. Barcelona, Gedisa.

convierte en el insumo esencial que le permitirá reproducir este conocimiento que es parte de su esencia. La localización de talentos, la persona adecuada para el lugar adecuado es, sin duda un reto para cualquier organización, en especial para la institución universitaria. México tiene más de 108 millones de personas, por lo que es seguro que existen talentos en todos los campos que probablemente han desarrollado ideas capaces de resolver los grandes problemas de la nación y los mundiales; por ello, la propuesta del OODICEA pretende ser útil para que la universidad forme a los mejores y coadyuven su solución.

Cuadro 8. Talento

<p style="text-align: center;"><i>Creatividad dirigida a la Innovación para atrapar la Oportunidad (Modelo de Inteligencia Educativa)</i></p> <p style="text-align: center;">Talento</p> <p style="text-align: center;"><i>“Aptitud para tener las competencias y capacidades de hacer algo correctamente, con facilidad, y habilidad es decir con técnica, destreza, ingenio y tacto”.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>“Un maestro tiene habilidad para enseñar, cuando sabe el buen método, y los medios que debe emplear para ello”</i></p>			
	Máximo Rapidez (Tiempo): Agilidad o soltura	Destreza: Habilidad artesanal El que la hace materialmente bien y con facilidad <i>“Capacidad para hacer una cosa bien o con acierto, con facilidad y rapidez”</i>	Genio: (Arte, Maestría) Habilidad intelectual La inspiración existe, pero tiene que encontrarte trabajando, P. Picasso <i>“El hombre que crea nuevas formas de actividad no emprendidas antes por otros o desarrolla de un modo enteramente propio y personal actividades ya conocidas.”</i>
	Mínimo Tiento (Tiempo): Capacidad o manejo	Técnica: Habilidad operativa Sabe ejecutar bien la obra que le encargan <i>“El hombre al que practica formas de actividad, general o frecuentemente practicadas por otros, mejor que la mayoría de los que cultivan esas mismas aptitudes.”</i>	Tacto: Habilidad en el trato social Lo imposible solo tarda un poco más <i>“Los analfabetos del siglo XXI no serán aquellos que no sepan leer y escribir, sino aquellos que no puedan aprender, desaprender y reaprender” Alvin Toffler</i>
Estratégico: <i>¿Fácil y hábil?</i> Táctico <i>¿Astucia y sagacidad?</i>		Diestro Habilidad corporal y de manualidad	Pericia Habilidad mental y de pensamiento
		Habilidad Tener <i>habilidad</i> , el que sabe hacer una cosa bien y con conocimiento de lo que hace.	

Fuente: Elaboración propia

He realizado observaciones y experimentos en el espacioso laboratorio del mundo con una maravillosa máquina portátil perfectamente ajustada en mi cabeza.”

George Bernard Shaw

1856-1950. Escritor irlandés

2.2 La innovación.

La tecnología es una verdadera aliada cuando se sabe qué y en dónde buscar; así se encontró, que la innovación, tiene quién la mida y determine si un país es o no innovador, se trata, del Índice Mundial de Innovación elaborada por The Global Innovation Index de la Cornell University (2014)⁴² quien establece dicha capacidad e informa en dicho documento, que nuestro país, está en la lista de los menos innovadores; dicha situación obliga a gobierno y empresas a analizar las actuales políticas económicas, educativas y de desarrollo, y trazar una nueva ruta para mejorar dicha condición con el fin de competir en ese rubro con otros países. En este índice se analiza, en forma específica, el factor humano en la *innovación*, lo que refuerza la importancia de esta investigación, ya que reiteradamente se ha insistido en que *son las personas*, con su talento, las que hacen la diferencia y el cambio.

La innovación significa literalmente "novedad" o "renovación" y proviene del latín innovare; hoy, las organizaciones tienen ante sí el reto constante de innovar, de mantener nuevas perspectivas para resolver los retos cotidianos a los que se enfrentan. De acuerdo a Michael Porter (2013)⁴³ el principal terreno para la innovación y el crecimiento no son las finanzas ni la tecnología, sino las cuestiones sociales y ambientales. Por su parte Ordoñez (2010: 89)⁴⁴ señala que el primer paso en el camino a la innovación, es desarrollar la creatividad, y diferencia una de otra, menciona que *la creatividad es la capacidad para pensar soluciones nuevas a un problema existente, o de descubrir problemas diferentes; mientras que la innovación se refiere a la capacidad de hacer cosas nuevas.*

Por su parte McAdam & McClelland (2002:113,116)⁴⁵ dice que la innovación es la implementación de los resultados de la creatividad y puede provenir de fuentes internas o externas. Poner en práctica una idea creativa y mantenerla hasta que ésta supere la fase de implementación y pueda llamarse innovación.

⁴² **Cornell University, INSEAD, and WIPO** (2014) The Global Innovation Index 2014: The Human Factor In Innovation. Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization (WIPO) as copublishers, and their Knowledge Partners.

⁴³ **Porter, Michael** (2013) *La nueva cruzada*. Wobi Magazine. Febrero-marzo. P. 84-87. http://cdn.aws.wobi.com/sites/default/files/084_087_estrategia-porter.pdf

⁴⁴ **Ordoñez, Rubén** (2010) *Cambio, creatividad e innovación: desafíos y respuestas*. Buenos Aires, Granica.

⁴⁵ **McAdam, R. & McClelland, J.** (2002). *Sources of new product ideas and creativity practices in the UK textile industry*. Technovation, 22(2), 113-121.

De acuerdo a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, OECD (2010)⁴⁶ innovar, implica introducir nuevos productos, procesos o métodos considerablemente mejorados y afirma que la innovación se requiere para impulsar el crecimiento y el empleo, mejorar los niveles de vida, ya que ésta es un medio para resolver los problemas mundiales y sociales para los cuales deben buscarse soluciones colectivas y globales. Sobre el capital humano considera que es la esencia de la innovación y es necesario habilitar a la gente para innovar para lo cual es necesario que las instituciones de educación superior la consideren como elemento fundamental para el avance de todas las disciplinas. Define a la innovación como la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso, el marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados (OCDE, 2013:16,17).⁴⁷ La misma OCDE menciona sobre la innovación, que se requiere talento humano capacitado y desarrollar sus habilidades por lo que los sistemas de educación tienen un gran reto y de acuerdo a las economías de que se trate, es el tipo de habilidades que se requiere en su contexto específico (OCDE, 2012:63)⁴⁸

Acerca de la innovación, puede agregarse, que abarca a todas las disciplinas incluyendo a las Ciencias de la Administración y que esta última conlleva aportar soluciones creativas en espera de que tengan éxito y generen los resultados esperados; la innovación es una fuente inagotable de ideas nuevas con impacto y en el proceso interviene el pensamiento creativo y el trabajo colectivo.

Cuando se habla innovación es importante mencionar a Schumpeter a quién se considera creador del término *innovación* quién tiene un concepto muy apropiado con el tema de esta investigación, pues afirmaba que la innovación provenía de la *energía innovadora de las personas*, así lo menciona Abrams (2007)⁴⁹ quien citando a Schumpeter, menciona también el interés de éste por enfocarse en los cambios y reconocer la necesidad de remover viejas estructuras, aunque utilizaba más bien el término *demoler*; con dicho término se refería a la *destrucción creativa* para describir el proceso de transformación que acompaña a las innovaciones; Schumpeter, implementó dos conceptos de gran importancia para el desarrollo económico que planteaba: la innovación como causa del desarrollo, y el empresario, como motor de los *procesos de innovación*. Schumpeter consideró que los procesos de producción son una combinación de fuerzas productivas, compuestas

⁴⁶ OECD (2010) *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow/Estrategia de innovación de la OECD llevarle ventaja al mañana*. www.oecd.org/inno/theoecdinnovationstrategygettingaheadtomorrow.htm.

⁴⁷ OECD(2013) *Reviews of Regional Innovation(2013)Regions and Innovation: Collaborating across borders*. http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/urban-rural-and-regional-development/regions-and-innovation/innovating-beyond-borders_9789264205307-5-en#page1

⁴⁸ OECD (2012) *Education at a Glance 2012: OECD Indicators*.

http://www.oecdilibrary.org.pbidi.unam.mx:8080/education/education-at-a-glance-2012_eag-2012-en

⁴⁹ Abrams, Richard M.(2007) *Prophet of Innovation: Joseph Schumpeter and Creative Destruction: Review Essay*. *Business History Review* (81) 4, 777-782

por los factores originales de la producción, la mano de obra, la tierra y el capital y consideró además un factor fundamental: *el conocimiento*.

Conocer, es lo que tiene lugar cuando un sujeto (llamado cognoscente) aprende un objeto (llamado objeto de conocimiento). Por lo pronto la simple descripción del acto conocer, pone de relieve la indispensable coexistencia, co-presencia y hasta co-peración de dos elementos, para algunas filosofías el grado de valor difiere. Sin detenerme a averiguar la naturaleza y valor de cada uno, conocer, fenomenológicamente hablando, es aprehender, es decir, el acto por el cual un sujeto aprehende un objeto (Ferrater, 1994:657)⁵⁰. Sin embargo, y pese a la discusión del tema, el conocimiento es más que datos o información. Dicha aprehensión abarca: actos, creencias, valores, habilidades, reglas, juicios, experiencias.

De ahí la importancia, conocer permite aprender, en las organizaciones, el conocimiento se combina con el de los demás empleados; el conocimiento ayuda a manejar situaciones, realizar tareas y actividades complejas, aprender de las experiencias y refinar las conductas futuras (Gianneto y Wheeler, 2002)⁵¹ y en conjunto los empleados contribuyen al éxito y cumplimiento de los objetivos de la institución.

El aprendizaje, entendido como, *el acto o proceso por el que se adquiere un cambio de conducta, conocimiento, habilidad y actitudes* (Knowles et al., 2001:13)⁵² debe velar por mejorar la competencia en un trabajo o en la profesión, tomando en cuenta las necesidades y expectativas de las organizaciones, de las profesiones pero sobre todo de la sociedad.

Por su parte, Roberto Carballo (2006)⁵³ menciona que la innovación es *un acto consciente*; menciona que a través de analizar las necesidades que la hacen necesaria, es posible diseñar y ubicarla como *una oportunidad*. Actualmente, no es posible entender la innovación desde el punto de vista tradicional, ya que lo verdaderamente novedoso *es crear valor*, refiriéndome a la producción de cambios visibles esperados para el beneficio de los ciudadanos.

La socialización o puesta en el mercado de una innovación debe realizarse con pleno reconocimiento del mercado y de las necesidades del cliente, ya que este es cada vez más exigente y demanda productos que les transmitan significado y experiencias personalizadas. La condición para que una empresa innove, es que cuente con el talento, con el conocimiento y la información necesaria además del trabajo en equipo, que es una más de las tendencias del siglo presente.

⁵⁰ Ferrater Mora José (1994) Diccionario de Filosofía, 1ª edición, España Barcelona, Ariel, t.1 pp.657-663

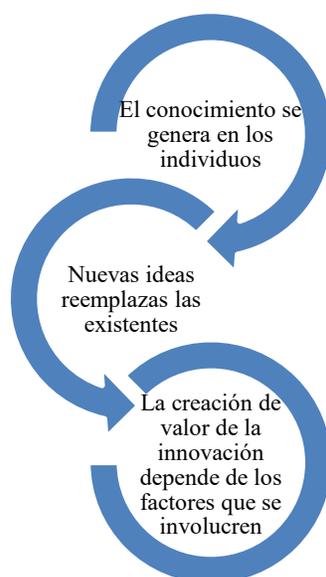
⁵¹ Gianneto Karen y Wheeler Anne. (2002), Herramientas para la administración del capital intelectual, México Panorama

⁵² Knowles Malcom, et al. (2001) Andragogía. El aprendizaje de los adultos 1ª edición, México, Oxford University Press

⁵³ Carballo, Roberto (2006) Innovación y gestión del conocimiento: modelo, metodología, sistemas y herramientas de innovación. España. Díaz de Santos

Las organizaciones no desarrollan innovación sin tomar en consideración que el producto responda a una demanda o necesidad del mercado. Las personas tienen el rol central en la innovación pues en ellos nacen, crecen y se desarrollan las ideas que habrán de ver la luz en la forma del producto que se pone a disposición en el mercado como lo menciona (Arango Londoño, 2012)⁵⁴ y como se muestra en la figura siguiente:

Figura 2. Matriz de elementos para la Innovación.



Elaboración propia con ideas aportadas por Arango Londoño Juan Fernando 2012.

Simone Flynn (2008)⁵⁵ afirma que el éxito de una innovación está conectado a una previsión de necesidades y deseos de los clientes, así como a una gestión eficaz del proceso de innovación; en los últimos dos decenios, desarrollar y articular las prácticas de gestión para el proceso de innovación requiere, según Flynn, de un conjunto de principios que guíen el proceso y cumplan los requisitos siguientes:

- Satisfacer las necesidades de los clientes y de los accionistas, y motivar al personal.
- Que conduzca el proceso de cambio.
- Que mantenga una tolerancia al medio ambiente.

⁵⁴ Arango Londoño, Juan Fernando (2012) La gestión de la innovación como la gestión de un ecosistema heterogéneo y estructurado. Cuadernos de Gestión Especial Innovación. (12)125-137

⁵⁵ Flynn, S. I.(2008) *Managing the Process of Innovation. Research Starters Business [serial online]*. <http://web.ebscohost.com.pbidi.unam.mx:8080/ehost/detail?sid=8b77ad63-99cd-41db-8b5f-cb27c233fe4c%40sessionmgr110&vid=16&hid=125&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=e6h&AN=27577863>

- Que la formación permanente incluya a todos los miembros de la organización.
- Que el pensamiento creativo se manifieste diverso y rico en información en torno de la organización.

De acuerdo a las afirmaciones planteadas por Flynn (2008), la innovación, requiere de una serie de condiciones para que se produzca algo nuevo, -y con creación de valor; se agregaría a esta afirmación-, la necesidad de que las personas creativas mantengan un deseo infinito de búsqueda de saber, y capacidad para analizar el impacto del cambio que se puede provocar con la innovación obtenida.

Mundialmente conocido y respetado por sus aportaciones a las ciencias sociales y a los negocios, Peter Drucker (2004)⁵⁶, menciona que la *innovación* es una disciplina en donde se *crean nuevos recursos generadores de riqueza*.

Cuadro 9. La Administración es un cuerpo organizado de conocimientos

Observatorio Futuro <i>"En esta sociedad hacia donde nos estamos dirigiendo muy rápidamente, es el "saber" y no el capital, el recurso clave. No puede ser comprado con dinero ni creado por capital de inversión."</i>	Discontinuidad Obstáculos	Obligación <i>Innovación y Emprendimiento</i> <i>"El empresario -la persona con la personalidad emprendedora de George Gilder- existe, sí, hay gente así, pero rara vez triunfa. Por otra parte, individuos a los que Gilder nunca aceptaría como empresarios tienen a menudo muchísimo éxito".</i> "Nueva economía"	Operación <i>Tecnologías de la información y la comunicación</i> <i>"Las TIC' es están transformando radicalmente las economías, los mercados y la estructura de la industria, los productos y servicios, los puestos de trabajo y los mercados laborales."</i> "Redes de información"
	Continuidad Obvio y Oculto	Organización <i>Información</i> <i>"El hecho de que determinados trabajadores llegasen a saber más de ciertas materias que sus propios superiores y colegas, aun teniendo que cooperar con otros en una gran organización. "</i> "La Sociedad de la Información-Consciente"	Optimización <i>Conocimiento</i> <i>"Importancia de los empleados que trabajaban con sus mentes más que con sus manos."</i> "Sociedad del conocimiento" <i>"Trabajador del conocimiento e incide en la innovación y espíritu emprendedor."</i>
		Opinión Hipótesis	Opción Tesis
Oportunidades <i>"Trata con las estrategias necesarias para transformar los cambios rápidos en oportunidades, para modificar la amenaza de cambio en acción productiva y rentable que contribuya positivamente a nuestra sociedad, la economía y al individuo."</i>			

Fuente: Elaboración propia con el apoyo del Dr. José Luis Ruiz Guzmán, y la consulta de la obra de Peter F. Drucker.

⁵⁶ **Drucker, Peter F, Joseph A. Maciariello** (2004) Drucker para todos los días: 366 días de reflexiones clave para acertar en sus negocios. Colombia. Norma.

La Administración es un cuerpo organizado de conocimientos. Trata de equipar al administrador con el entendimiento, el pensamiento, el conocimiento y las habilidades para los trabajos de hoy y mañana. Drucker discute las herramientas y técnicas para una exitosa práctica de administración; “pues, conviene repetirlo, la administración eficaz de nuestras instituciones es la única opción frente a la tiranía de nuestra sociedad pluralista de instituciones y la meta, el motivo y el propósito es preparar la acción eficaz de los gerentes actuales y futuros”.

El conocimiento nuevo no es la fuente más confiable o predecible de innovación exitosas en la opinión de Peter Drucker⁵⁷. A pesar de toda su visibilidad, atractivo e importancia, la innovación basada en la ciencia es realmente la menos confiable y menos predecible. La innovación basada en el conocimiento tiene el más largo periodo de gestación de cualquier innovador. Primero, pasa mucho tiempo entre el surgimiento de un nuevo conocimiento y su transformación en algo aplicable tecnológicamente, y luego hay otro largo lapso antes de la nueva tecnología se convierta en productos, procesos, o servicios disponibles en el mercado.

La introducción de innovaciones despierta entusiasmo y atrae una serie de competidores, lo cual quiere decir que los innovadores tienen que acertar desde el primer momento, porque no es probable que tengan una segunda oportunidad. En esto, hasta los innovadores exitosos tiene, casi inmediatamente, más competencia de la que desean, y deben prepararse para capear la tempestad que se avecina. Por ejemplo, Apple Computer inventó el computador personal, pero la IBM pudo quitarle el liderazgo del mercado con innovaciones creativas. Apple no pudo conservar su puesto de líder y se contentó con un nicho, porque falló en predecir la competencia que iba a enfrentar y a reaccionar ante ella. En la teoría y la práctica de innovar y hacer empresa, la novedad brillante pertenece al apéndice, pero debe ser apreciada y recompensada porque representa cualidades que la sociedad necesita: iniciativa, ambición e inventiva.

Las capacidades esenciales son diferentes para toda organización; son, por decirlo así, parte de la personalidad de la misma, pero toda organización -no sólo una empresa- necesita tener una capacidad esencial: la de innovar, así como una manera de registrar y evaluar su desempeño innovador. En organizaciones que ya están haciendo eso -entre ellas, algunas de las más importantes compañías farmacéuticas-, el punto de partida no es el propio desempeño de la compañía sino un cuidadoso registro de las innovaciones que se han hecho en todo su campo durante un periodo determinado.

⁵⁷ *Drucker, Peter Ferdinand, Maciariello, J. (2006). Op. Cit. p. 35 y 513.*

2.3. La innovación como disciplina y práctica

La característica del innovador según Peter Drucker⁵⁸ es la habilidad para vislumbrar, como sistema, lo que para otros es un conjunto de elementos separados y sin ninguna relación. Es el intento exitoso de descubrir y suministrar esa pequeña parte faltante que convertirá los elementos ya existentes en un todo. Para descubrir las áreas en las que la innovación puede producir las máximas oportunidades, uno pregunta: ¿Qué hace falta para volver realidad lo que ya es posible? ¿Qué pequeño paso hay que dar para transformar nuestros resultados económicos? ¿Cuál pequeño cambio podría transformar la capacidad de la totalidad de nuestros recursos? Describir la necesidad no es satisfacerla, pero describirla especifica los resultados deseables. Si son o no alcanzables puede decidirse. La innovación puede aplicarse a descubrir el potencial del negocio y su futuro.

Refiriéndose a la innovación y a los diversos hallazgos que en el trayecto se encuentran, Drucker⁵⁹ menciona como un ejemplo, lo que ocurre ocasionalmente en la disciplina médica, afirma que muchos médicos con experiencia han visto “*curas milagrosas*”: pacientes en los estados terminales de la enfermedad que se curan de repente, a veces en forma espontánea otras veces por ir a ver a curanderos, por seguir una dieta absurda o por dormir de día y levantarse a la noche. Sólo alguien que no sea realista niega que existan esas curas y las desprecia por no ser científicas. Son reales. Sin embargo, ningún médico va a incluirlas en un libro o en un curso para estudiantes de medicina. Porque no pueden repetirse no pueden enseñarse, no se puede aprender. También es cierto que son rarísimas; la inmensa mayoría de los enfermos terminales mueren.

En la misma forma hay innovaciones que no proceden de las fuentes de oportunidades previsibles; innovaciones que no se desarrollan de manera sistemática, organizada, ni tienen un propósito. Hay innovadores que son “*besados por las musas*”, cuyas innovaciones son el resultado de un “*ataque de genio*” más que del trabajo duro y sistemático. Esas innovaciones de acuerdo con Drucker (2002)⁶⁰ no pueden imitarse, ni enseñarse ni aprenderse. No hay manera conocida de enseñar a ser genio o de aprender a serlo. También en contra de la creencia popular en el “*romance del invento y del inventor*”, los “*ataques de genio*” son rarísimos. Lo que es peor, no conozco ningún

⁵⁸ *Ibid.* p. 513

⁵⁹ **Drucker, Peter, (2002)** *Escritos Fundamentales: El individuo*, Tomo I, Editorial Sudamérica, Buenos Aires, pp.197-203

⁶⁰ *Ibid.*

“*ataque de genio*” que haya producido una innovación. Todos esos “*ataques de genio*” quedaron en ideas brillantes.

La innovación intencional, que resulta del análisis, la sistematización y el trabajo arduo, es todo lo que puede tratarse en la práctica de la innovación. Y es también todo lo que necesita presentarse y discutirse pues cubre por lo menos el 90 por ciento de las innovaciones efectivas. Y el que realiza algo extraordinario en la innovación, como en cualquier otro campo de acción, será efectivo solamente si conoce la disciplina de la innovación y la práctica. ¿Cuáles son, entonces, los principios de la innovación, el meollo de la disciplina? Hay cosas que deben hacerse y unas pocas que es mejor no hacer. Y también está lo que yo llamo “*condiciones*”, Drucker (2002)⁶¹

2.4. Lo que debe hacer la gestión

“Los empresarios exitosos no esperan a que los <ilumine la musa> con una idea brillante; se ponen a trabajar.”
Peter Drucker (2004)

La Innovación sistematizada e intencional comienza con el análisis de las oportunidades. Empieza pensando en lo que he llamado las siete fuentes de oportunidades innovadoras. En campos diferentes, las distintas fuentes tendrán distinta importancia en diferentes momentos:

- Los éxitos inesperados y los fracasos inexplicados de la misma organización, pero también los éxitos inesperados y los fracasos inexplicados de la competencia.
- Incongruencias, especialmente incongruencias en el proceso (ya sea de producción o de distribución) o en el comportamiento del consumidor.
- Necesidades del proceso.
- Cambios en la estructura del mercado y de la industria.
- Cambios demográficos.
- Cambios en el significado y en la percepción.
- Conocimientos nuevos.

Todas las fuentes de oportunidades innovadoras deberían ser analizadas y estudiadas sistemáticamente. La búsqueda debe ser organizada y debe llevarse a cabo sobre una base regular y sistemática. La innovación es tanto conceptual como perceptiva. Por lo tanto, el segundo imperativo de la innovación es salir a mirar, preguntar, escuchar. No se puede hacer suficiente hincapié en este aspecto. Los innovadores exitosos recurren tanto al hemisferio derecho como del izquierdo de su cerebro. Miran números y miran personas. Elaboran analíticamente una innovación

⁶¹ Ibid.

para que pueda satisfacer una oportunidad. Y luego salen y observan a los clientes, los usuarios, para ver cuáles son sus expectativas, sus valores y sus necesidades. La receptividad puede ser percibida, así como los valores. Uno puede percibir que tal o cual enfoque no encajarán con las expectativas o los hábitos de la gente que deberá usarlo. Y entonces uno puede preguntar: “¿Qué tiene que reflejar esta innovación para que la gente que tenga que usarla quiera usarla y vean en ella una oportunidad para ellos?” De otra forma, uno corre el riesgo de tener la innovación correcta en la forma equivocada.⁶²

Para ser efectiva, una innovación debe ser simple y estar bien enfocada. Debería hacer una sola cosa; de otra manera, confundiría. Todo lo nuevo se topa con problemas; si es complicado, no puede ser reparado. Todas las innovaciones efectivas son impresionantemente simples. De hecho, el elogio más grande que una innovación puede recibir es que su gente diga: “*Esto es obvio, ¿por qué no se me ocurrió a mí?*”. Incluso la innovación que crea nuevos usos y nuevos mercados debería estar dirigida a una aplicación específica, clara y definida. Debería estar enfocada a una necesidad específica que pueda satisfacer, a un resultado específico que pueda provocar.

Las innovaciones efectivas empiezan siendo pequeñas, no son grandiosas. Tratan de hacer una sola cosa específica. Puede ser algo que haga posible que un vehículo obtenga energía eléctrica si corre sobre rieles. Ésa fue la innovación que hizo posible el tranvía. O puede ser la idea elemental (o así lo parece al menos) de colocar el mismo número de fósforos en una cajita (solían ser cincuenta), que hizo posible el llenado automático de las cajas de fósforos y proporcionó a Suecia el monopolio mundial de los fósforos durante casi medio siglo. Las cosas grandiosas, planes que tienden a “*revolucionar la industria*”, por lo general no funcionan. También resulta favorable que las innovaciones puedan empezar con poco: poco dinero, poca gente y un mercado limitado. De otro modo no hay tiempo suficiente para hacer los ajustes, y cambios que son casi siempre necesarios para que la innovación triunfe. Es raro que las innovaciones estén más que “*casi bien*” al principio.

Entonces, las modificaciones pueden hacerse solamente si la escala es pequeña y los requerimientos, modestos en cuanto a dinero y personal. Pero (y éste es el final de las cosas que deben hacerse) una innovación exitosa apunta a ser líder en su campo. No trata de convertirse en un “*gran negocio*”. En realidad, nadie puede predecir si terminará siendo un “*gran negocio*” o un logro modesto. Si una innovación no tiene como objetivo ser líder desde el primer momento es probable que no sea lo suficientemente innovadora; no es probable que pueda establecerse por sí misma. Las estrategias varían muchísimo, desde las que apuntan a dominar una industria o mercado

⁶² Cfr. Torres Ávila, Gloria y Franklin Troncoso compiladores (2004) *Innovación desde el funcionario unicipal..* Chile. SUBDERE. LOM Editores. P. 18-23

a las que tienden a encontrar y ocupar un “*Nicho ecológico*” en un proceso o mercado. Todas las estrategias del empresariado innovador, es decir, todas las estrategias que explotan una innovación, deben aspirar al liderazgo en un campo determinado. De otra manera sólo crean la oportunidad para la competencia.

En resumen, el concepto innovación se interpreta como aquellas ideas que tienen impacto en lo social, lo económico, político, tecnológico, jurídico, estético y lo ambiental, así como también:

- Innovación = Olvido organizado
- Innovación = Desmemoria estratégica
- Innovación = Goma de borrar
- Innovación = Todos como Leonardo da Vinci o Miguel Ángel
- Innovación = Idea con impacto social
- Innovación = Idea con impacto económico
- Innovación = ¡Las empresas están desapareciendo!
- Innovación = Sistemas hermosos
- Innovación = Belleza, arte, elegancia, sobriedad, enfoque, claridad, sencillez
- Innovación = Marcamanía
- Innovación = Empresa basada en el talento
- Innovación = Diseño
- ¡Un Gran servicio es la mayor innovación!
- **¡La innovación exige pasión!**

Ruiz y Gomez⁶³ han realizado un análisis muy adecuado acerca de *lo que no debe hacerse* cuando de innovar se trata apoyados en la obra de Drucker y que es muy acorde a los principios fundamentales de esta tesis y, que a pesar del tiempo transcurrido sigue vigente:

- ❖ La primera es no tratar de ser “*astuto*”. Las innovaciones van a ser manejadas por seres humanos comunes. Y si van a resultar de alguna importancia, podrán ser manejadas por tontos. Después de todo, la incompetencia es lo único abundante. Cualquier cosa que necesite “*astucia*” para su manejo o producción está destinada al fracaso, ya sea por su diseño o su fabricación.
- ❖ No diversifique. No trate de que la innovación cumpla varias funciones. Éste es el corolario a lo que sí debe hacerse: **¡Centrarse en una cosa!** Las innovaciones que se ramifican de un núcleo es probable que se vuelvan difusas. Permanecen como ideas pero no como innovaciones. El núcleo no es necesariamente tecnológico o un conocimiento nuevo, puede ser el mercado. En realidad el conocimiento del mercado proporciona un buen núcleo unificador a cualquier empresa, ya sea comercial o de servicios públicos, mejor que el que

⁶³ **Ruiz Guzmán, José Luis y Gómez González Gerardo** (2004) *Teoría de juegos: Aportaciones al Proceso de investigación y consultorías de empresas agropecuarias*. Revista Mexicana de Agronegocios. Año VIII, Volumen 15, julio-diciembre del 2004, p. 352-368. Torreón, Coahuila, México

puede aportar el conocimiento o la tecnología. Pero debe existir un núcleo unificador de los esfuerzos innovadores o éstos podrían dispersarse. Una innovación necesita la energía concentrada del esfuerzo unificado que hay detrás de ella. Y esto también requiere que gente que trabaja en la innovación se entienda bien, requiere unidad y un núcleo común. La diversificación pone en peligro al núcleo.

- ❖ No innove para el futuro. Innove para el presente. Una innovación puede hacer impacto a largo plazo; puede no haber llegado a su madurez hasta después de veinte años. No basta decir: *“Dentro de veinte años habrá tantos ancianos que necesitarán esto”*. Uno debe poder decir: *“Hay tantos ancianos en la actualidad como para que esto le sirva. Por supuesto que el tiempo trabaja en favor nuestro ya que dentro de veinticinco años habrá más”*. Si no existe una aplicación inmediata, la innovación será como los esquemas de **Leonardo Da Vinci**: Una *“idea brillante”*. Y muy pocos tienen el talento de Leonardo y puede esperar que cuadernos con esquemas le aseguren la inmortalidad. Es probable que el primer innovador que lo haya entendido haya sido Edison. Alrededor de 1860 o 1865, muchos empezaron a trabajar en lo que sería la lamparilla eléctrica. Edison esperó diez años; esperó hasta que estuvieron disponibles los conocimientos necesarios; hasta entonces el trabajo para lograr el bulbo eléctrico era para el *“futuro”* no para el *“presente”*. Cuando los conocimientos necesarios estuvieran disponibles, Edison organizó sus tremendas energías y un personal de extraordinaria capacidad y se concentró por un par de años en esa oportunidad para innovar. A veces las oportunidades para innovar tiene largos períodos preparatorios. En la Investigación farmacéutica, diez años de investigación y desarrollo no representan un período largo. Sin embargo, ninguna compañía farmacéutica pensaría en comenzar un proyecto de investigación de algo que no tuviese aplicación inmediata, por ejemplo, un remedio para problemas de salud existentes.
- ❖ La innovación es trabajo. Requiere conocimientos y una gran dosis de ingenio. Es evidente que existen personas que tienen más talento que nosotros para innovar en un campo. También es cierto que los innovadores raramente trabajan en más de un campo. A pesar de su enorme capacidad para innovar, Edison trabajó solamente en el campo de la electricidad. Y un innovador en el campo financiero, como el Citibank de Nueva York por ejemplo, no es probable que se dedique a innovar en el comercio o en la atención de la salud. Para la innovación, como para cualquier otro trabajo, se necesita talento, ingenio y predisposición. Pero luego también requiere muchísimo trabajo, mucha diligencia, constancia, y dedicación. Si faltan éstas últimas cualidades, el talento, el ingenio y el conocimiento no bastan.

- ❖ La innovación tiene efecto en la economía y significa un cambio en el comportamiento de los clientes, maestros, campesinos, cirujanos oftalmólogos, de la gente en general. O presentan un cambio en un proceso de gente que trabaja y produce algo. Por consiguiente, la innovación debe estar siempre cerca del mercado, enfocada hacia el mercado; en realidad, guiada por el mercado.

Después de analizar a los diversos autores aquí convocados, se puede afirmar que innovar es transformar productos procesos o nuevas formas de operar con el propósito de hacerlos distintos, mejores, eficientes, deseables, retadores y casi perfectos. Se agrega además, que para ejecutar cualquiera de estas acciones se exige talento adecuado para realizar de mejor manera ese desafío, razón que estimula la pertinencia de esta investigación. La innovación ofrece a la Administración una oportunidad para transformar el mundo del mañana, organizarlo, gestionarlo y hacer eficiente lo que no es, además de, desarrollar el crecimiento de la organización y la competitividad, y hacer acuerdos sobre el nivel de innovación que desea alcanzarse y encontrar un lenguaje común para describirla.

No es posible hacer lo mismo de siempre y esperar resultados diferentes, las ideas creativas pueden ser llevadas a cabo, siempre y cuando exista talento con la visión necesaria para desarrollarlas; sin ellos, sería imposible; así, innovar, -haciendo un resumen de los autores consultados-, resulta la siguiente fórmula para la innovación que se representa en la figura 3:

Figura 3. Fórmula para la Innovación

<p>Talento para implementar ideas nuevas y útiles o mejorar los existentes + la ejecución de esas ideas + que la innovación sea aceptada y utilizada= INNOVACION</p>
--

Creación propia.

Es importante recordar que, los avances, no se encuentran en lo que se implementa a través de dicha innovación, sino en cómo es utilizada al reducir la distancia entre lo que se quiere alcanzar y que, los efectos de la innovación se perciban por mucho tiempo, empujar hacia adelante; ver, pensar y actuar con el objetivo de tener la fuerza que posibilite cambiar el mundo *y hacerlo*.

Desde el punto de vista educativo, todas las personas nos beneficiamos del aprendizaje y muchos de nosotros requerimos ayuda. Existe un método de estudio basado en ***Nuevos encuadres de pensamiento***, cuya metodología ha dado origen a ciertas reflexiones relacionadas con innovadores tipos de pensamiento estratégico para la difícil toma de decisiones en organizaciones.

El propósito de referir a este método, es aplicar sus principios fundamentales centrados en el individuo para promover cambios con impacto en las culturas organizacionales, mediante la combinación y difusión de nuevas formas de trabajo que en conjunto contribuyen al éxito.

2.4.1. Nuevos encuadres de pensamiento

Los nuevos encuadres del pensamiento que se mencionarán en este apartado, consisten, en un revolucionario proceso para la creatividad sustentable creado por dos expertos en innovación estratégica, miembros de The Boston Consulting Group (BCG) se trata de De Brabandère e Iny (2014)⁶⁴ Los autores explican que depender en gran medida o por demasiado tiempo de un modelo mental puede conducir a pasar por alto oportunidades importantes, pero que pensar fuera del encuadre, no es suficiente; hay que crear nuevos encuadres de pensamiento. Como asesores en estrategias empresariales con decenios de experiencia colectiva por trabajar con las principales organizaciones en todo el mundo, que atienden a los desafiantes retos de alto riesgo que pueden afectar a miles de empleados y millones de clientes, De Brabandère e Iny (2014) observan que la distinción esencial entre ganadores y perdedores, entre líderes y seguidores, entre quienes se elevan para afrontar los retos y quienes caen ante ellos, se reduce a la forma de creatividad estratégica.

A través de un sistema práctico, explican que el objetivo es potenciar por completo el pensamiento, para lograr una creatividad práctica, sustentable, productiva e irrestricta, que expandirá las perspectivas y desempeño de las personas. En vista de que el cerebro necesita modelos o encuadres para pensar, la clave para ser creativo de manera práctica y manejar el cambio durante tiempos de tal incertidumbre, consiste primero en entender los ya existentes y luego abordar cualquier situación o problema desarrollando *diversos* y nuevos encuadres, a fin de elegir la mejor solución. Son estos nuevos modelos, encuadres, modos de pensar, los que nos ayudan a ver no solo lo que es posible, sino también lo que debemos hacer para sobrevivir y prosperar⁶⁵.

En otras palabras, la intención que plantean Brabandère, & Iny a través de sus diversas propuestas, es reflexionar hasta tener conciencia de nuestra existencia y empezar a dudar e investigar acerca de los esquemas ya establecidos a los que estamos acostumbrados, cuestionarlos y crear encuadres nuevos. Utilizando dos formas de pensamiento, la deducción y la inducción como punto de partida que ayudará a resolver problemas. Insisten en no tratar de encontrar *la* respuesta; sino, de desarrollar modelos mentales amplios, abiertos y flexibles; ideas que te guíen y después

⁶⁴ **Brabandère, Luc & Iny Alan (2014).** *Nuevos encuadres de pensamiento. Un nuevo paradigma para la creatividad empresarial*, México, Grupo Editorial Patria. P 6-16

⁶⁵ *Ibid* p. viii.

puedan interpretarse, refinarse y volverse prácticas. O, como nos gusta decir, crea encuadres que después se rellenarán.⁶⁶

Dado que la inducción se lleva a cabo cuando observamos algo y utilizamos esa información para crear nuevos modelos o actualizar los ya existentes; en cambio, la deducción sucede cuando se utilizan los modelos que tenemos dentro de la cabeza y se actúa⁶⁷. Es decir, la deducción utiliza los encuadres ya existentes; la inducción crea encuadres nuevos. Por lo que ambos tipos de pensamiento son esenciales para la creatividad práctica.

Pensar en encuadres nuevos es una disciplina que utiliza enfoques tanto inductivos como deductivos para:

1. Obtener un mayor control sobre los encuadres existentes al comprenderlos de manera clara, por lo que son representaciones mentales de la realidad;
2. Crear una diversidad de estos para someter a prueba tus suposiciones, prever nuevas oportunidades y fortalecer la capacidad de innovación y;
3. Elegir de entre estos con el paso del tiempo.

Para este cambio, se presenta un modelo de cinco pasos: dudar, sondear, divergir, convergir y reevaluar, los cuales a continuación cito detalladamente.

Paso 1: Dudo de todo⁶⁸

Acciones:

- Aprender a cómo *dudar*, representa el inicio de reestructurar todo lo que creemos, incluso las ideas más exitosas, son hipótesis que se encuentran dentro de nuestro interior, y que pueden modificarse.
- Desafiar los encuadres que determinan la forma en que percibimos al mundo y pensar de forma creativa acerca de cómo estamos definiendo los problemas específicos que esperamos solucionar.
- Proponer una variedad de abordajes que ayudarán a comprender cómo las maneras en que fuimos programados pueden limitar la capacidad para desarrollar percepciones nuevas.
- Redescubrir el pensamiento inductivo y comprender la necesidad de conformarnos con lo establecido para tomar riesgos.
- Contemplar maneras provocadoras de encuadrar la pregunta o cuestión principal que esperamos explorar.

⁶⁶ Ibid. 259

⁶⁷ Ibid.26-40

⁶⁸ *ibid*

Paso 2: Sondeo lo posible⁶⁹

Acciones:

- Reexaminar el mundo con vigor, diligencia y una renovada autoconciencia.
- Meditar en las preguntas o cuestiones que se formularon durante el paso 1.
- Identificar los cambios esenciales de la organización necesarios.
- Para el final del paso 2, establecer un sentido muy claro de las cuestiones que deseas analizar y los objetivos por lograr.
- En esencia, el objetivo del paso 2 radica en analizar el mundo no para determinar cuáles son las respuestas correctas, sino más bien para plantear las *preguntas* correctas.

Paso 3: Diverge

Acciones:

- La mejor manera de tener una buena idea es tener muchas.
- Crear diversos y novedosos modelos, conceptos, hipótesis y maneras de pensar.
- Liberar mente y el espíritu para no rechazar todavía hasta lo que parezca tonto o imprudente.
- Ofrecer una variedad de ejercicios de divergencia fáciles de aplicar, a fin de generar un sinfín de ideas nuevas y emocionantes.

Paso 4: Converge⁷⁰

Acciones:

- Someter ideas a prueba para ver cuáles son las que habría que explorar con mayor profundidad.
- La convergencia es el sitio donde las ideas se transforman de una larga lista a un grupo más selecto, y después, con el paso del tiempo, en un número incluso más pequeño (o posiblemente en una sola idea) que puede aplicarse para generar resultados espectaculares.

⁶⁹ Ibid

⁷⁰ Ibid

Paso 5: Reevalúa implacablemente⁷¹

Acciones:

- En un mundo de cambio perpetuo, ninguna idea es buena para siempre.
- Determinar el momento en que sea necesario descartar los que estén viejos y desarrollar nuevos.
- Agilidad por tomar riesgos pensados y aprender de los fracasos analizados.

El objetivo esencial de este quinto paso y, de hecho, de la totalidad del ciclo, es fomentar un nuevo tipo de proceso creativo que no solo sea práctico, sino también *sustentable*, lo que permitirá a una organización ser creativos durante todo el tiempo por venir.

Pensar nuevos encuadres, es comprenderse a sí mismo para manejar nuevas situaciones y observar detalles e interpretarlos para crear innovaciones y oportunidades.

2.5. El nuevo paradigma y su desafío

Pensar dentro de nuevos encuadres se refiere a cambiar la forma en que piensas o, de manera más precisa, a *aumentar la toma de conciencia sobre el modo en que todos creamos y usamos los encuadres mentales*⁷². Es un nuevo paradigma para la creatividad, en virtud de la atención que se centra en la interacción entre los nuevos encuadres amplios y los encuadres más pequeños que los llenan. No existe límite para el poder de los cinco pasos que se presentan o para lo que se puedes lograr con estos.

2.5.1. Componentes clave de una visión estratégica

Los elementos más importantes de una declaración de visión bien definida son:

- 1) la *visión* en sí; las aspiraciones fundamentales de la institución para el futuro,
- 2) los *valores* sobre los cuales se fundamenta la empresa y la visión y,
- 3) las *promesas* que quisiera hacer la compañía a sus empleados, clientes y otros grupos de interés.

2.5.2. Visión

Una visión estratégica es el grito de batalla diseñado para atraer a un grupo amplio y diverso de personas (en particular los empleados y clientes de la organización). Es fácil confundirla con la misión (o el propósito) de la compañía y, de hecho, ambos son modelos -o encuadres-mentales esenciales, con algunas cualidades superpuestas.

⁷¹ Ibid

⁷² Ibídem p. 267.

Pero en general consideramos a la visión (es decir, "lo que aspiramos a convertirnos, a lograr y a crear") como algo que se *fundamenta* en la misión de la organización (o sea, "lo que simbolizamos y la razón para nuestra existencia"). Dentro de nuestro esquema, una misión o propósito tiende a ser más estático, y tal vez cambia con bastante lentitud y de manera imperceptible con el paso del tiempo, ya que de algún modo está conectada intrínsecamente con la esencia misma de la organización, con su ADN.

En contraste, una visión contempla la dirección que quisieran tomar los líderes de la organización a corto o mediano plazos. Una visión ayuda a responder preguntas como: "¿a dónde nos emocionaría ir a la organización y a mí a partir de aquí?". Es un nuevo encuadre inspirador que mi equipo y yo podemos crear hoy, y que después podremos rellenar con gran cantidad de ideas nuevas y emocionantes.

2.5.3. Valores

Una visión debe capturar los valores básicos sobre los cuales se ha basado su empresa. Algunos valores que se citan comúnmente son: integridad, satisfacción del cliente, espíritu de equipo y autenticidad.

2.5.4. Promesas

Expresar las promesas que quieres hacer a las personas interesadas dentro de tu organización. ¿Cuáles son sus grandes planes? ¿Cuáles son tus ambiciones más significativas? ¿Qué esperas lograr y durante qué periodo?

Se sabrá que se tiene una buena visión estratégica si:

- Cambias la manera en que tú y tus colegas perciben a su organización.
- Es fácil comprensible, evocadora, creíble y factible.
- Es fácil de compartir entre aquellos a los que impacta y motiva a los principales grupos de interés.
- Diferencia en forma específica a la organización de sus competidores.
- Contiene elementos cuantitativos y criterios de éxito que van más allá de las maneras tradicionales de medición.
- Pueden validarla los interesados clave.

Forjar una visión colectiva es un enorme desafío, porque requiere no solo creatividad, sino también gran disciplina y razonamiento meticuloso. Cuando la organización se embarque en este proceso, el destino será desconocido. Es posible que el proceso sea particularmente difícil

para aquellos dentro de las organizaciones que, por costumbre (o siempre), se enfocan en el razonamiento deductivo, la lógica y lo que se puede *probar*. Con frecuencia la prioridad que muchas organizaciones dan al corto plazo crea incentivos que favorecen de modo significativo tal pensamiento analítico, convergente.

Pero desarrollar una visión en la organización requiere que utilizar tanto la inducción como la deducción, adoptar una mentalidad prospectiva a mayor plazo, para meditar no solo en lo que el futuro inmediato ofrecería, sino en cómo pueden moldear el futuro.

Las organizaciones que ignoran las habilidades y buscan una solución estructural por su cuenta pueden quedarse estancadas en un ciclo infinito de reorganizaciones que no solo impide resolver el problema, sino que lo empeora al alterar las redes y relaciones que en realidad sí cumplen con la tarea.

2.6. Administración matricial

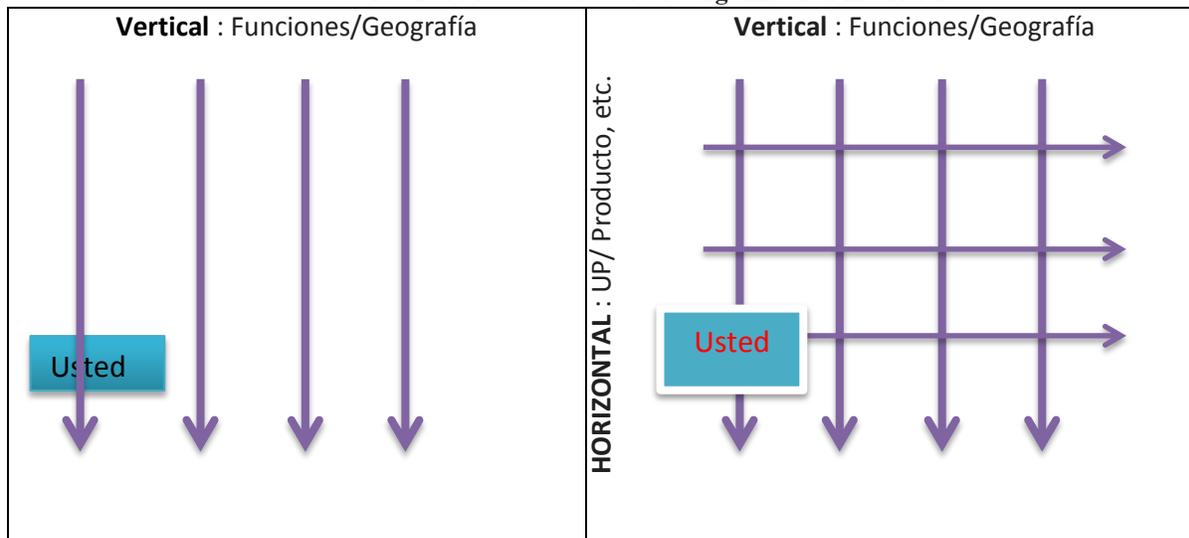
De acuerdo a Kevin Hall (2014)⁷³ la estructura siempre debe seguir a la estrategia y menciona las cuatro ventajas principales que las organizaciones buscan cuando introducen una estructura matricial son:

1. Romper los silos⁷⁴: aumentar la cooperación y comunicación a través de los silos verticales tradicionales y liberar recursos y talento inaccesibles para el resto de la organización.
2. Entregar trabajo horizontal de manera más efectiva: servir a clientes de todo el mundo, administrar cadenas de suministro que se extienden más allá de la organización y dirigir regiones comerciales, funciones y procesos integrados.
3. Responder con mayor flexibilidad: reflejar la importancia en la estructura de los negocios y funciones tanto globales como locales, y responder de manera eficaz a cambios en las prioridades.
4. Impulsar capacidades humanas más amplias: desarrollar individuos con mayores perspectivas y habilidades, que puedan dar valor al negocio y dirigir en un entorno más complejo e interconectado.

⁷³ **Kevin, Hall (2014).** *Administración Matricial que si funciona. La mejor guía para los gerentes que busca a la gente reducir la complejidad de las relaciones en la organización.* México, Grupo Editorial Patria. P. 2 y p. 50

⁷⁴ Los silos organizacionales, son unidades o departamentos disfuncionales dentro de una empresa, caracterizados por su tendencia a protegerse a sí mismos, manejar y mantener duplicados de los datos y servicios que están disponibles de forma centralizada, comunicar más dentro que fuera y colocar sus propias metas por encima de los objetivos más importantes de la empresa. Además, a diferencia de los feudos organizacionales, estos se concentran más en la actividad grupal que en el individualismo del titular, jefe o líder del equipo. Fuente: Pawpan Kumar, PMP, Presidente, Project Management Institute, Westchester, NY, EUA.

Cuadro 10. Del Modelo vertical a la organización matricial.



Tomado de Kevin Hall. p. 50

La lógica comercial es convincente, pero queda claro que introducir una organización matricial significa incrementar la complejidad en la forma en que la gente trabaja en equipo; además, muchas organizaciones han batallado con su implementación. Algunos incluso han declarado haberla abandonado (aunque en realidad solo suelen moverse a una forma más simple). Las desventajas que citan incluyen:

- Falta de responsabilidad.
- Falta de claridad en metas y funciones.
- Retrasos en la toma de decisiones (demasiadas personas involucradas).
- Incremento en la burocracia (proliferación de juntas y comités).
- Aumento de incertidumbre y conflictos.
- Tanto las ventajas como las desventajas se relacionan de manera fundamental con la gente y la forma en que trabajan en conjunto. No es posible aplicar las ventajas y evitar las desventajas solo a través de un cambio estructural, sino al crear y construir la mentalidad y las habilidades necesarias para reducir la complejidad.

En esta disciplina se presentarán algunos conceptos, herramientas y ejemplo para ayudar en cuatro áreas críticas de liderazgo y trabajo en la matriz:

1. Dirigir a la gente más allá de los límites de la claridad.
2. Encauzar la cooperación (estar conectados y ser efectivos).
3. Obtener más control al cederlo a otros.
4. Crear la mentalidad y habilidades de la organización matricial.

En las organizaciones se necesita claridad para saber qué hacer y quién tiene que hacerlo, y flexibilidad para lidiar con el cambio y la complejidad. Quien establece una organización matricial lo hace porque necesita ser eficiente simultáneamente en todos los aspectos que compiten por su tiempo, atención y dinero: las operaciones locales y globales, las funciones y las unidades de negocio, el producto y el mercado.

Una estructura de esta naturaleza refleja que se requieren ambas, no una u otra. Tener claridad en cuanto a metas, prioridades y funciones es importante para lograr el compromiso del empleado, pero conseguirla en estas áreas siempre es un proceso dinámico en un entorno cambiante con múltiples líneas de reporte. El equilibrio que da la respuesta correcta hoy puede no ser la opción adecuada mañana. Si fuera posible crear por completo claridad y alineación, no se necesitaría una organización matricial; bastaría con publicar los objetivos y "arrojarlos" desde la cima.

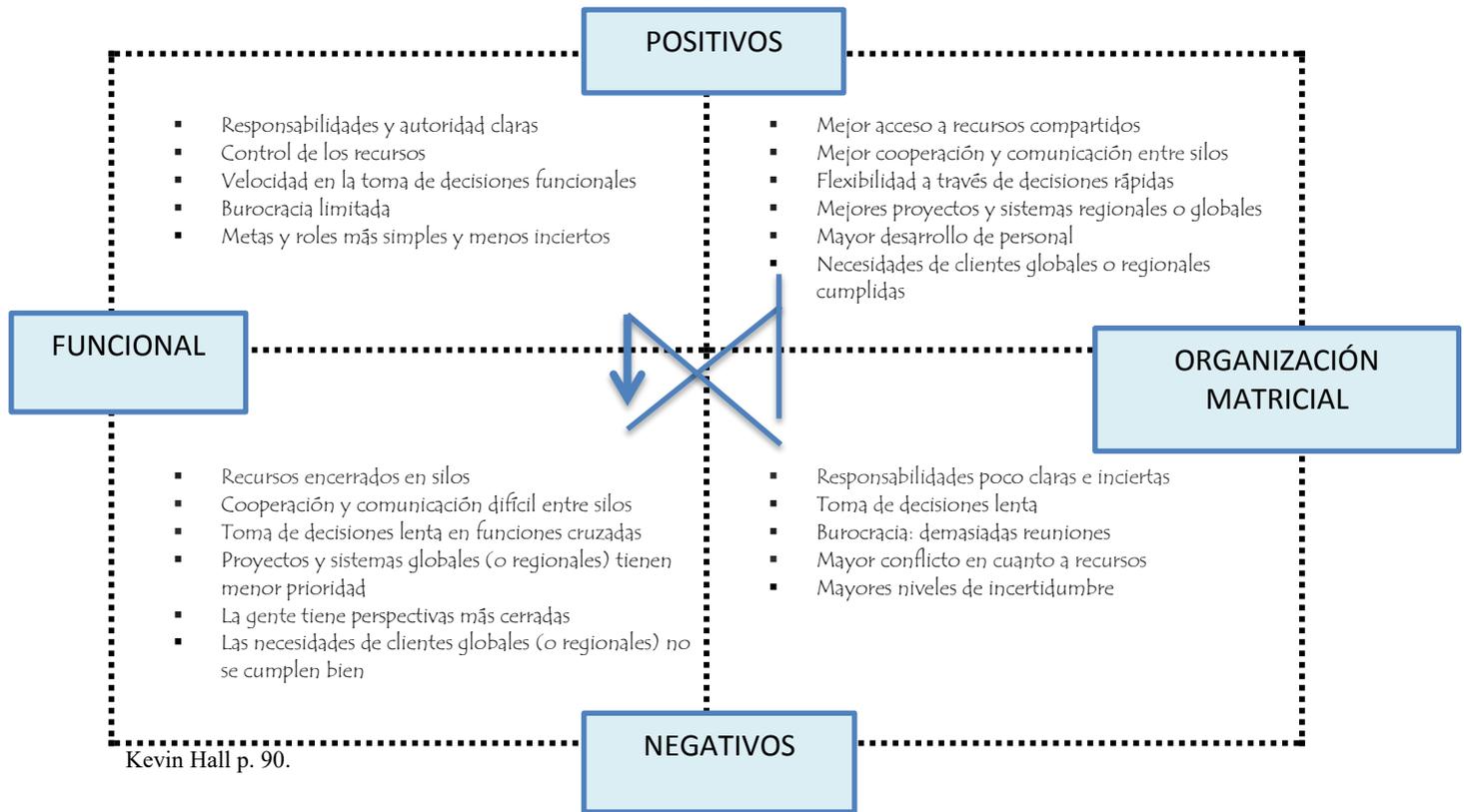
2.6.1. Alineación estratégica

Respecto a la alineación estratégica, Hall, Kevan (2014)⁷⁵ menciona que las organizaciones desarrollan y comunican su visión, misión y estrategias esenciales. Los individuos alinean sus metas con la visión y estrategia a través de una *línea de visión* u otras herramientas. También debe existir un mecanismo de retroalimentación por el cual los individuos informen acerca del debate estratégico con su aprendizaje y experiencias de implementación.

En el cuadro 11, se puede observar la propuesta del autor, referente a que, al introducir una organización matricial se intenta llegar a los puntos positivos del cuadrante superior derecho. Al mismo tiempo, se trata de evitarlos puntos negativos del cuadrante inferior derecho. Es necesario estar alerta ante los puntos negativos potenciales, los cuales se evitan al dar a la gente las habilidades y capacidades para crear el nivel adecuado de claridad en la estructura, incluso dentro de la organización matricial.

⁷⁵ **Hall, Kevan (2014).** *Administración Matricial que si funciona. La mejor guía para los gerentes que busca a la gente reducir la complejidad de las relaciones en la organización.* México, Grupo Editorial Patria p. 57-59

Cuadro 11. Resumen del viaje de lo funcional a lo matricial



Uno de los objetivos expresos de la mayoría de quien implementa una organización matricial es incrementar la colaboración y comunicación a través de los silos verticales tradicionales. En la primera etapa de implementación de una organización matricial, la cooperación casi siempre se incrementa en forma de más reuniones, conferencias telefónicas y correos electrónicos. El costo de la cooperación también crece porque la complejidad de los equipos aumenta, y estos incluyen participantes de múltiples sitios, funciones, culturas y husos horarios. En este sentido se revisan las diferencias de cooperación en una organización de esta naturaleza; presenta cuatro diferentes "modos de trabajar" y resalta algunos principios para organizar la cooperación de manera más efectiva.

De acuerdo a Hall (2014)⁷⁶ Hay cuatro formas diferentes de trabajo o "categorías de cooperación" que abarcan la mayor parte de la cooperación en organizaciones complejas:

1. Un **equipo** es un conjunto de personas con habilidades complementarias que trabajan de cerca y en conjunto para alcanzar una meta común.

⁷⁶ Ibid.p. 117-118

2. Un **grupo** es un conjunto de individuos con roles o habilidades similares o complementarias que no requieren colaboración de cerca pero sí necesitan coordinarse.

3. Una **comunidad** es un grupo que comparte un sentido de identidad que lo distingue del resto de la organización.

4. Una **red** es un conjunto de personas que están conectadas y relacionadas de algún modo. Son capaces de intercambiar información y pueden interactuar a fin de conseguir metas específicas.

Usar el modo adecuado de cooperación para la tarea correcta puede simplificar la cooperación e incrementar la efectividad, así como generar los mejores resultados al menor costo. El modo correcto también puede incrementar la motivación en la gente dentro de la organización porque permite eliminar reuniones innecesarias y acelerar la toma de decisiones, las cuales son fuentes comunes de frustración.

El objetivo es encauzar y realinear su organización para hacer la colaboración más efectiva y motivadora, no duplicar las formas de cooperación, como la organización matricial incrementa las conexiones, también será preciso ser más selectivo acerca de dónde conectarse; de lo contrario, la cooperación y comunicación de pobre calidad podrían generar estancamiento.

Los individuos en una organización de este tipo necesitan ser mucho más autodidactas. Deben estar alertas en caso de inconsistencias y problemas de alineación. Como personas, necesitan manejar a sus múltiples jefes y las percepciones que tienen de ellos a fin de poder desempeñar su trabajo. El desafío clave para el éxito de la organización matricial es crear la mentalidad y habilidades en su gente para que puedan lidiar con el nuevo nivel de complejidad. Esta mentalidad y serie de habilidades son bastante diferentes de las que se necesitan en entornos estables y de relativa sencillez, donde los gerentes tienen todas las respuestas, y las causas y efectos son de cierta claridad.

Como se ha observado, a través de la consulta a Hall ha sido posible analizar, que la propuesta del Atlas de Navegación es adecuada y responde a las nuevas expectativas organizacionales, que el trabajo en equipo así como el individual, son la suma que se requiere para tener éxito en una organización.

2.6.2. Importancia de la tecnología

En el presente siglo, ya casi nada nos sorprende, basta encender la televisión o tal vez, conectarse a internet para saber lo que pasa en el mundo y, en el plano personal, ingresar a las redes

sociales para enterarse de los aspectos que preocupan a la sociedad y a los contactos que se tienen; ese el mundo actual, un clic y se puede obtener información de cualquiera de los cinco continentes en fracción de segundos.

Comenta Galián (2010)⁷⁷ que toda tecnología genera incertidumbre y que aún se desconoce una metodología científicamente fundamentada que minimice dicha incertidumbre; afirma que las tecnologías que han sido producto de la investigación y el desarrollo, es posible utilizarlas para desarrollar productos competitivos. La tecnología es sin duda un motor fundamental de la generación de nuevo conocimiento y provoca crecimiento económico; al respecto del entorno tecnológico menciona Aguillo (2012)⁷⁸ que de acuerdo a las tendencias observadas, en breve, será posible contar con interfaces de acceso a la información que cuenten con dispositivos de traducción multilingüe instantánea lo que hace reflexionar en el sentido de que con misma rapidez que avanza la tecnología, con esa misma rapidez caduca, porque este siglo con su prisa, tiene el plan de llegar más lejos.

Ante estos retos de nuevos avances, no se trata sólo de proponer un nuevo modelo para contar con talento para generar innovación, sino de mantener una actitud activa y abierta para adaptarse a los cambios, ya que la adopción y asimilación de estos, no se realiza tan rápidamente como se piensa según mencionan Nonaka y Takeuchi (1999) ya que estos procesos de cambio, están relacionados con un conocimiento previo. Lo anterior provoca una reflexión respecto a considerar si el valor de un individuo está relacionado con la habilidad intrínseca de desarrollar capacidad de análisis y profundidad para implementar cambios con mayor rapidez y a menor costo, y crear una diferencia de entre el resto con respecto a la capacidad para implementar los cambios necesarios. En el pasado, bastaba la prepararse académicamente y obtener un diploma, pero actualmente, se requiere además, tener iniciativa y una combinación de saberes entre los que el conocimiento de la tecnología tiene un papel muy importante así como el trabajo colaborativo.

El siglo XXI, ha hecho surgir a nueva sociedad a la que Peter Drucker (2004)⁷⁹ llama *la sociedad del conocimiento* diferenciándola de la *sociedad industrial*, y en el que la adquisición y aplicación del conocimiento se convierten en factores competitivos y son indispensables para mantener una ventaja competitiva. El futuro sí existe y es un proyecto siempre en marcha el cual se construye todos los días, la tecnología, se encuentra implícita en éste y debe ser gestionada bajo una

⁷⁷ Galián, Carlos E. et.al. (2010) *La colaboración sur-sur en el desarrollo de una tecnología para la obtención de etanol de residuos lignocelulósicos*. Centro Azúcar.(37)4 54-59

⁷⁸ Aguillo, Isidro F. (2012). *Tecnologías, Investigación y el futuro de la profesión*. Technologies, research and Future of the profession (21) 1 5-7.

⁷⁹ Drucker, Peter (2006) Drucker para todos los días: 366 días de reflexiones clave para *Acertar en sus negocios* Colombia. Norma.

visión prospectiva de las Ciencias de la Administración a través del talento y los instrumentos necesarios para generar innovación y competitividad necesarios tal y como se pretende con la propuesta de OOODICEA.

2.7. El panorama de la educación a través de estudios realizados por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

Actualmente no se duda de que la innovación esté presente en todas las actividades, y que ésta, se encuentra influida por el entorno competitivo propio de cada actividad, ya que ninguna de las funciones de las organizaciones es ajena a la innovación desde la perspectiva de ser el elemento que posibilita las transformaciones para mejorar. Existe sin duda un gran interés en las instituciones educativas por generar innovación, que induzca un cambio social y económico para generar bienestar social

En el contexto de la educación, el panorama educativo global ha sido estudiado por la OCDE quien ha realizado importantes estudios que buscan aportar soluciones al problema mundial; de acuerdo con lo expresado por este organismo,(OECD, 2012, p. 3)⁸⁰ se ha experimentado una rápida transformación, estimulada en forma considerable por dos cambios fundamentales que se mencionan a continuación:

De acuerdo con lo expresado por la OCDE (2012)⁸¹, el panorama educativo global ha experimentado una rápida transformación, estimulada en forma considerable por dos cambios fundamentales:

1. El ascenso continuo de la economía del conocimiento, el cual ha creado nuevos y poderosos incentivos para que las personas forjen sus capacidades por medio de la educación, y que las instituciones educativas de cada país ayuden a hacerlo.
2. El crecimiento explosivo de la educación superior en el mundo entero, mismo que ha aumentado las oportunidades para millones de seres humanos y expande de manera espectacular el acervo de talento global de individuos con un alto nivel educativo.

Además la OCDE examina el panorama educativo superior global correspondiente a los últimos veinte años, observando un conjunto de escenarios a la luz de otro cambio importante: *la recesión*. Encontrando que ningún grupo o país sin importar cuán alto sea:

⁸⁰ OECD (2012) *Education at a Glance 2012*. OECD Publishing. Francia.

⁸¹ OECD. (2012). *Education at a Glance 2012*. Editorial OECD. Francia. p. 3.

- Su nivel educativo es del todo inmune a los efectos de la contracción económica mundial. (Indicador OCDE A7)⁸²
- Al mismo tiempo, se muestra la destacada resistencia de los beneficios de los mercados económico y laboral de contar con un nivel educativo más alto, incluso frente a condiciones fiscales adversas. (Indicador OCDE A9)⁸³
- Se observa que los niveles educativos más altos están relacionados con una mayor expectativa de vida, mayores tasas de votación y actitudes de mayor apoyo a los derechos igualitarios para minorías étnicas. (Indicador OCDE A11)⁸⁴
- La evidencia de que los docentes están en proceso de envejecimiento. En países que esperan perder a un número considerable de docentes al jubilarse éstos en tanto que la población en edad escolar permanece igual o aumenta, los gobiernos tendrán que impulsar el atractivo de la docencia, ampliar los programas de formación de docentes y, de ser necesario, brindar vías alternativas para la certificación a profesionales que estén estudiando alguna otra carrera y quieran cambiar a la docencia. (Indicador OCDE D5)⁸⁵
- En una era en la que contar con un título de educación superior es cada vez más necesario para asegurar una transición expedita al mercado laboral, muchos países de la OCDE necesitan emprender más acciones para mejorar el acceso a este nivel educativo para los jóvenes en circunstancias desfavorables. Las diferencias claras en las oportunidades de los jóvenes de recibir educación superior, dependiendo del nivel educativo alcanzado por sus padres. En promedio en los países de la OCDE, los jóvenes pertenecientes a familias con niveles educativos bajos tienen menos de la mitad de probabilidades de asistir a programas de educación superior, en comparación con la proporción de dichas familias en la población. Mientras tanto, un joven hijo de por lo menos un graduado de educación superior tiene casi el doble de probabilidades de recibir educación de este nivel, en comparación con la proporción de estas familias en la población. (Indicador OCDE A6)⁸⁶
- El desempleo juvenil ha alcanzado niveles alarmantes en varios países pertenecientes a la OCDE, lo que destaca la necesidad de que los países examinen medidas que puedan tomarse para ocupar productivamente a las personas en este grupo crucial de edad, como programas de educación vocacional y formación, y oportunidades para una educación y formación de carácter no formal. (Indicador OCDE C5)⁸⁷

⁸² OECD. (2012) *Ibid. How does educational attainment affect participation in the labour market?* p. 118-138.

⁸³ *Ibid. What are the incentives to invest in education?* p. 162-181.

⁸⁴ *Ibid. What are the social outcomes of education?* p. 202-212.

⁸⁵ *Ibid. Who are the teachers?* p. 484-498.

⁸⁶ *To what extent does parents' education influence access to tertiary education?* p. 102- 116

⁸⁷ *How many adults participate in education and learning?* p. 408- 421.

Lo expresado por la OCDE⁸⁸ en el año 2012, relativo al panorama educativo y económico global, se orienta fundamentalmente a contestar las preguntas: ¿Qué?, ¿En qué?, ¿Quién?, ¿Cómo? y ¿Cuánto? Pero, no así a la pregunta **¿Por qué?**⁸⁹, que considero de primer orden su respuesta, para entender y comprender el contexto de las instituciones de educación superior, que tienen el desafío de generar innovación y cambio en el siglo XXI, vía la gestión del talento humano.

La OCDE⁹⁰ resume el panorama educativo superior global en la percepción de la existencia de programas universitarios conjuntos que a menudo se encuentran obstaculizados por marcos nacionales carentes de competitividad para la educación y sus políticas se concentran en los siguientes hechos y retos:

1. Instituciones sólidas *versus* Instituciones flexibles
2. Resistencia al cambio *versus* Impulsar el cambio
3. Menor expectativa de vida *versus* Niveles educativos altos
4. Envejecimiento de los docentes *versus* Impulsar la carrera docente
5. Depreciación del título de educación pública *versus* Apreciación del título de educación superior
6. Incremento desempleo *versus* Educación de nuevos talentos

Bajo este contexto global, los países y regiones miembros de la OCDE (2013)⁹¹, están luchando con la forma de promover y optimizar la innovación regional. ¿Cómo deben ser las políticas

⁸⁸ *Op. Cit. OECD.* (2012).

⁸⁹ Para **Carlos Galatt** reflexiona “que cuando iniciamos un proceso de investigación es muy importante entender que la curiosidad viene desde diferentes direcciones, que las preguntas se hacen en forma desordenada, y que **paso a paso** <Que coincide con el algoritmo del método interpretativo-empírico y exploratorio utilizado>, logramos darles un rumbo para continuar con la estructura de la investigación”. En consecuencia “En estos procesos, en los que anteriormente se utilizaba el método científico, hoy se prefiere hacer una investigación desordenada, en todas las direcciones, sin rumbo fijo....Es mejor la información de grupos seleccionados al azar, que el de grupos enfocados hacia la especificación. Las compañías de alta innovación analizan problemas y los atacan con procesos disruptivos, deconstruyendo la información y buscando nuevas soluciones a problemas definidos. Para este proceso se ha desarrollado un concepto muy promovido por Simón Sinek, en el que menciona que los individuos que llevan el liderazgo de innovación en el mundo, lo logran gracias a un proceso mental que se inicia por definir: ¿cuál es la razón básica por la que se hacen las cosas?, ¿Cómo se hacen?, y finalmente, ¿Qué se hace?”. Es decir iniciar con la pregunta ¿Por qué?, continuar con el ¿Cómo? y finalmente con el ¿Qué?. “El proceso parece obvio, pero no lo es. Usualmente, se maneja en sentido contrario, el cual es limitativo.” **Glatt, Carlos.** (2013). *Giro 720º: Creatividad, curiosidad, felicidad.* Editorial Colofón. México. Ver capítulo 4, *La semilla perfecta: “No se puede enseñar, solo se puede aprender”.* p. 41-46.

⁹⁰ **Ibid.**

⁹¹ **OECD.** (2013). *Regions and Innovation: Collaborating across borders.* Editorial OECD, Reviews of Regional Innovation Unión Europea. p. 127-128.

nacionales de innovación al considerar la dimensión regional, es decir, la importancia del lugar? ¿Cómo pueden los actores regionales apoyar la innovación que es relevante para su contexto regional específico? La recomendación de la OCDE es la generación y gestión de los sistemas de innovación regional y colaboración transfronteriza, acompañados de esquemas de atracción de talento y políticas de su retención o movilidad, que originen beneficios concretos en la creación de un mercado laboral más grande.

A pesar de lo anterior, no podemos negar que estamos inmersos en un proceso de transformación que no puede ni debe detenerse, la consolidación del sistema económico organizacional vigente a nivel mundial, está abriendo paso a una nueva etapa de modernidad en diversas áreas de nuestra vida económica, política y social, por lo que es evidente no sólo acoplarnos a los cambios impuestos mundialmente, sino fortalecer las bases mediante las cuales serían efectivos.

Por lo anterior, mi propuesta está centrada en la convicción de que la enseñanza y el aprendizaje suponen cambios, no estabilidad.

Lo que es indudable, después de analizar las anteriores recomendaciones, es que se requiere de docentes y dicentes funcionales al contexto global que vivimos y que exige competencias para atender la complejidad y la transdisciplinariedad para responder con precisión sobre qué está pasando y qué hacer si pasa, creando escenarios posibles del estado de la organización hacia una solución viable. Es fundamental que las ciencias de la administración emigren hacia la construcción de una visión como la que recomienda la OCDE y transite hacia la generación de sistemas de innovación, por lo que se espera que la propuesta del OOODICEA satisfaga esa necesidad.

2.8. Las instituciones de Educación Superior y su función en la generación de talento para la innovación.

Las universidades están llamadas a cumplir tres funciones básicas afirma María Eunice Di Fiore (2012)⁹² generación de conocimientos mediante el desarrollo de investigaciones; transmisión de conocimientos a través de la educación y formación de talento calificado y la transferencia y difusión del conocimiento participando activamente en la resolución de problemas de la sociedad; su trabajo se aboca a reconocer al talento como el eje a través del cual la creatividad y la innovación demuestran de forma efectiva; es un factor fundamental para el desarrollo de la gestión de la innovación; estas afirmaciones muy oportunas que dan mayor fundamento a la propuesta del

⁹² Di Fiore Subero Eunice, María, Magdalena Rojas, Lucía, Marcano, Dairaliz et.al. (2012) *Gestión de innovatividad universitaria*. En: UNIVERSITY INNOVATIVENESS MANAGEMENT (7)2 386-390

OODICEA para la formación de personas creativas e innovadoras con capacidad para analizar el impacto del cambio del mundo actual.

El tema de los cambios que se presentan a nivel mundial y que sugieren el camino a seguir es mencionado por diversos autores como (Gratton, 2012)⁹³, (Poratti, 2010)⁹⁴, (Bravo, 2012),⁹⁵ entre otros en donde destacan que este cambio mundial se caracteriza por buscar la competitividad, agregando además, la modificación en las formas de trabajo ya que estas han evolucionado de tal forma, que para estar vigente, es imperativo que el administrador centre su atención en la innovación y la competitividad del talento innovador así como en su creatividad con el fin de multiplicar estas ventajas y mantenerse en el mercado global.

Dar respuesta a estos desafíos implica trabajar en un ambiente colaborativo con las Instituciones de Educación Superior y, para el caso de esta investigación específicamente con las Ciencias de la Administración se requiere dar respuesta a estos retos y contribuir aportando talento innovador para solucionar problemas, con una visión más acorde con el ambiente de la época actual donde impera la innovación, la creatividad, la competitividad y, la transferencia e interrelación de los conocimientos que son las realidades del escenario en el que nos encontramos, ya que así lo demanda la sociedad inmersa en un cambio constante.

Las tendencias como lo comenta Canales (2012)⁹⁶ han impactado a la sociedad del conocimiento donde se observan cambios en las actividades académicas con el uso de las tecnologías de la información, además de las publicaciones en línea modificando entre otras, el acceso a la información y las actividades de los estudiantes ubicadas cada vez más en la computadora, las redes sociales y en el teléfono móvil, lo que genera desafíos enormes a los actuales programas de estudio. Además, el acelerado cambio de los conocimientos los vuelve provisionales, por lo que es importante formar personas para interactuar en la época actual.

Sobre la formación de talento en las IES, se tiene que Bustamante (2007)⁹⁷ considera que su función principal es facilitar los procesos de cambio y que el elemento dominante en la sociedad contemporánea es sin duda el conocimiento. Las IES, deben buscar soluciones a los problemas

⁹³ **Gratton, L.** (2012) Cinco cambios para enfrentar el mundo como líderes. e (Conferencia octubre de 2012 en el World Business Forum New York). <http://www.wobi.com/es/blog/cinco-cambios-para-enfrentar-el-futuro-como-lideres>

⁹⁴ **Poratti, G.** (2010) El shock del siglo XXI: ¿porque el mundo va hacia una crisis, cómo haremos para salir de ella? Argentina y España. Red Universitaria.

⁹⁵ **Bravo, Ernesto** (2012) Globalización, innovación tecnológica y pobreza. Aproximación a las nuevas conceptualizaciones en Latinoamérica. En: Globalization, Technological Innovation and Poverty. An Approach to New Conceptualizations in Latin America. Espacio Abierto. Investigadores Asociados- Vol. 21 no. 3. P. 543-556

⁹⁶ **Canales, Alejandro** (2012) *Escenario de la universidad pública latinoamericana*. En: Perfiles Educativos Vol. 34. P. 214.18.

⁹⁷ **Bustamante, S., Pérez, I., Maldonado M.** (2007) *Talento humano investigación y capacidad innovadora en educación superior*. En: Multiciencias Vol. (7) 2: p. 67-75

creados a escala global, proponer soluciones y provocar cambios a nivel regional que inciten un cese a la globalización de pérdidas y a la privatización de ganancias, para dar paso a la comprensión de la existencia de problemas globales que son superiores a los intereses individuales. Por otro lado, es notoria la evolución de las organizaciones las cuales requieren dar respuesta al contexto competitivo mundial y tener la capacidad de ser más productivos a partir de la respuesta del talento colaborativo innovador para garantizar su éxito ya que es con ellos, con quienes puede sostenerse una ventaja competitiva para un ambiente en permanente cambio.

Innovar en las IES, menciona (Martínez Lobatos, 2011)⁹⁸ responde a un tipo de universidad que se distingue por su orientación y sus fines, refiriéndose concretamente a la universidad empresarial innovadora y refiere que este nuevo sistema, refuerza el problema de la complejidad del mundo pues lleva a desaprender viejos modelos de producción y de conocimientos arraigados por formas vanguardistas de hacer investigación. A lo largo de su obra, la autora, retoma el trabajo de J. Schumpeter (en especial la obra “Teoría del desenvolvimiento económico” 1944.), para comprender e identificar el perfil profesional y las habilidades que se podrían incorporar al currículo para formar personas en la innovación; también menciona, (2011:193) retomando a Schumpeter, que el perfil profesional del estudiante formado en la innovación no sería el de un investigador, inventor o ingeniero o empresario, sino el de un *gestor* o *agente financiero* para la investigación, que posea principalmente dos competencias específicas y que se mencionan a continuación:

1. Situar la investigación para el desarrollo tecnológico o la intervención en los diversos campos disciplinarios y de acción social y económica
2. Efectuar negociaciones y operaciones financieras para obtener apoyo económico y subsidiar investigación con fines de innovación para el desarrollo tecnológico o la intervención social en sociedades del conocimiento.

La autora afirma que la innovación proviene del campo de la economía en donde se manifiesta la destrucción creadora para dar paso a lo nuevo, es decir se destruye el pasado. En síntesis, se trata de cambiar lo viejo por lo nuevo. En el trayecto de la presente investigación, no se abordará el tema de las necesidades de un currículo que responda a los fines de innovación ya que no es el objetivo de ésta.

⁹⁸ **Martínez Lobatos, Lilia** (2011) *Formación para la innovación: el currículo ante las demandas de la nueva economía*. México. ANUIES.

La sociedad en la que vivimos se ha caracterizado por ser dinámica, multicausal y caótica (del caos al orden, y viceversa) por ello, se requieren de nuevas herramientas para entender, procesar, diseñar, aplicar y evaluar procesos. El mayor desafío es prepararse para resolver problemas, antes de que estos sean problemas. La sociedad anteriormente impulsaba la tecnología, ahora ésta, ha metido a la sociedad en un carro deportivo que corre aceleradamente en una carretera desconocida y sin luces suficientes para ver más adelante Baena Paz (2009).⁹⁹

Por otro lado, las convergencias tecnológicas han cambiado a la humanidad y parecen como la multiplicación de medios que, por la vía de la integración, provocan las innovaciones sinérgicas. En esta era de la tecnología y los descubrimientos rápidos, líquidos, y siempre necesarios, es poco posible encontrar a un ser humano que pueda vivir sin los avances tecnológicos; todo indica que en el 2030 al 2050 una computadora tendrá más capacidades que la mente humana; el teléfono celular hoy es una oficina completa, además de que convergen en dicho aparato, gran cantidad de tecnologías, saca fotos, video y es una computadora que cabe en la palma de la mano; sí podemos tener el mundo en la palma de la mano -y ésta ya no es una metáfora-, estamos emigrando a un mundo en donde todos somos ya cibernautas, con deformaciones en la espalda y en las manos, metidos en el monitor, en un mundo individualizado pues cuando estamos en nuestra casa no estamos con nuestra familia estamos conectados con el mundo que hemos creado, y que requiere nuestra atención para mantener la comunicación hacia afuera.

Para que una organización forme talento, transcurren años; por lo que formar grupos competitivos de trabajo no es una tarea sencilla ni rápida afirma (Chiavenato, 2011)¹⁰⁰ La humanidad ha atravesado por grandes cambios aunque, en especial, los registros de los cambios más vertiginosos se cuentan en especial en el siglo XX, y en la primera década del siglo XXI; la sociedad ansía la modernidad como una razón vital de su existencia, además de una explosión ilimitada de bienes materiales que brindan bienestar y marcan el camino para las siguientes generaciones, para atender los problemas no resueltos de la generación anterior y en la búsqueda por mejorar su vida y simplificarla.

Como lo menciona (Baena Paz, 2009:7-11)¹⁰¹ “estamos y no estamos”, ya somos parte de los muebles, una extensión de la computadora y, antes sólo con un teléfono convencional era posible responder a necesidades del trabajo; hoy, desde casa, se atiende todo tipo de asuntos; estamos encantados de estar en todas partes del mundo al mismo tiempo; lo virtual nos compromete a

⁹⁹ **Baena Paz, Guillermina.**(2009). *Observatorios prospectivos de convergencias tecnológicas (para la defensa de la salud física y mental)* Proyecto PAPIME “Inteligencia Prospectiva” UNAM México.

¹⁰⁰ **Chiavenato I.**(2011) *Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones.* México. McGraw-Hill

¹⁰¹ **Baena** Ibid.

cuestionar lo real pues no es posible estar lejos y estar presente la realidad que más se acepta es la que plantean los medios; si algo no aparece en la Televisión se duda de su existencia real (hoy diríamos también lo mismo, si no aparece en la redes sociales). En resumen, se vive la irrealidad del mundo virtual. Por todo lo anterior, se comprende que la educación y la innovación son temas de atención mundial, y así se percibe mundialmente cuando se acotó este asunto en el apartado correspondiente estudiado por la OCDE.

Actualmente la presión mundial radica principalmente en identificar los conocimientos que posee el talento para la creación de innovaciones; en el estudio que realizaron(Huang, 2012)¹⁰² tienen la meta de incrementar la conceptualización limitada que existe respecto a la innovación en los recursos humanos. Los autores consideran que la gestión del talento es una práctica destinada a enfrentar la competencia por la mano de obra de alto valor debido a la ampliación de los mercados mundiales junto a la demanda de los empleados clave. Esa presión mundial que es mencionada, está relacionada ampliamente con la educación superior, la cual es vista como un signo de competitividad de los países que se preparan para contar con talento con capacidad de producir nuevo conocimiento que permitirán avances en diferentes escenarios donde la innovación es un actor principal.

Es evidente que para las Instituciones de Educación Superior no es sencillo gestionar este cambio y enfrentar los desafíos mencionados; las IES, a través de su función estratégica de ser factor de cambio y desarrollo, provocan una ventaja competitiva en el capital humano con repercusiones a nivel mundial, de acuerdo a lo que afirma (Beneitome, 2007)¹⁰³ en la compilación de reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina que se encuentran en el informe final del proyecto Tuning, que tiene a la educación como bien público siempre en proceso y como el puente para obtener progreso y desarrollo que trasciende a la sociedad.

Coincidiendo con los cambios mencionados se encontró que otro organismo que marca pauta en nuestro país, es el Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (CONACYT) (2014)¹⁰⁴ que tiene entre sus principales retos:

- Estructurar un modelo económico que posibilite a su población la producción de bienes de alto valor agregado a partir del conocimiento científico y tecnológico. Esto le permitirá al

¹⁰² Huang, H., Tansley, C.(2012) *Sneaking through the minefield of talent management: the notion of rhetorical obfuscation* International Journal of Human Resource Management (23)17 3673-3691

¹⁰³ Beneitome, Pablo, Cesar Esqueneti, Julia González et.al.(2007) *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina: informe final proyecto Tuning América Latina 2004-2007*. España. Universidad de Deusto, Universidad Groningen 2

¹⁰⁴ Conacyt <http://2006-2012.conacyt.gob.mx/Acerca/Paginas/default.aspx>

país revertir su situación actual caracterizada porque un alto porcentaje de los bienes producidos no rebasa un dólar por kilogramo.

- México necesita un modelo nuevo de desarrollo para crecer y competir globalmente.
- México necesita un sistema científico-tecnológico robusto para transformar su sector productivo a bienes y servicios de más alto valor agregado.

Además, entre la ruta a seguir del CONACYT (2014) se encuentra que plantea:

- Fomentar el desarrollo científico y tecnológico del país apoyando la investigación científica de calidad.
- Estimular la vinculación entre los procesos productivos y la academia.
- Promover la innovación tecnológica en las empresas.
- Impulsar la formación de recursos humanos de alto nivel

Se puede observar que los cuatro planteamientos están vinculados con el propósito de esta investigación así como su visión al 2025 que especifica que:

- México invertirá más del 2% del PIB en actividades de investigación y desarrollo.
- Gracias al esfuerzo de todos, la economía mexicana será una de las diez más importantes del mundo.
- México se posicionará como uno de los 20 países más desarrollados en ciencia y tecnología.

Se requiere, responder a estas visiones aportando respuestas globales a través de las Ciencias de la Administración, siendo esta, actor crucial para el desarrollo mundial que se plantean los organismos responsables de elaborar las políticas de desarrollo y crecimiento. Es oportuno, que las Ciencias de la Administración se muestren menos reactiva y más proactiva y, que ante los escenarios de inmediatez, se responda aportando propuestas que exploren diferentes escenarios para construir, con creatividad, estrategias de solución posibles y deseables para lo que se espera, que el OODICEA sea de gran utilidad.

2.8.1. La educación como plataforma para impulsar cambios

Las Instituciones de Educación Superior, son conscientes de los diversos escenarios que están cambiando el mundo: la globalización, la tecnología el cambio demográfico, y las condiciones ambientales que son realidades que requieren, sin duda, la implementación de medidas para generar los talentos que se exigen, ya que la generación *de los siempre conectados*, puede aportar importantes soluciones a la problemática que se vive actualmente, y que antes parecían complejas, así como armonizar la convivencia con las generaciones precedentes y para cumplir con los requerimientos y expectativas de una población estudiantil diversa, y tecnológica e incluyente. Es necesario que las instituciones de educación superior, reconozcan la importancia de los actuales escenarios de cambio, e incorporen los procesos necesarios para convertirse en organizaciones con capacidad de dar respuesta a las necesidades que marca el ambiente de la época.

El impacto de la innovación en la educación, no está supeditado a las tecnologías, sino a la fuerza que significa implementar cambios con implicaciones inmediatas de gran importancia. En ese sentido vale la pena mencionar a Colom (2009)¹⁰⁵ quien hace un análisis de la obra *Real Education* del sociólogo Charles Murray y destaca, que cada vez es menos relevante enseñar lo que se debe aprender –refiriéndose a que debido a la gran cantidad de estudiantes la calidad se dispersa– y los docentes deben bajar la carga de lo que enseñan para no perder puntos en la evaluación; esa situación en las IES, sin duda dificulta el proceso de enseñar con contenidos que provoquen ideas para generar innovaciones, o que se realicen cambios significativos.

La innovación debe convertir la imaginación y la creatividad en resultados tangibles, para ello es importante organizar la cadena de valor de todos los involucrados y enfocarse en los resultados, el binomio adaptarse al mundo y que el mundo se nos adapte, puede producir innovación y hacer cosas que importen y que provoquen cambios que hagan la diferencia. En ese sentido, se tiene la aportación de (Hubbard, 2014)¹⁰⁶ decano de la universidad de Columbia y Premio Nobel de Economía 2006, quien menciona que existe ansiedad sobre una revolución en la educación superior, debido a la popularización de cursos en línea abiertos y masivos, que han originado que las personas se pregunten *si todavía existen las aulas tradicionales*. ¿Por qué asistir a colegios y universidades caros cuando se puede recibir una educación de profesores de clase mundial por el costo de una conexión a internet? El autor destaca el valor que significa estar físicamente en un

¹⁰⁵ Colom, Roberto (2009) *Educación y capital humano*. Psicothema (21)3,446-452

¹⁰⁶ Hubbard, Glenn (2014) *Glenn Hubbard: Why the Internet won't kill B-School classrooms*. Fortune.

<http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=99505967&lang=es&site=eds-live>

aula, la interacción con un profesor y otros estudiantes, como un componente insustituible de aprendizaje efectivo.

Sin duda que la tecnología ha venido a cambiar la forma en que cómo se hacen las cosas en el aula y es un gran aliado del profesor y favorece ampliamente el aprendizaje y la discusión. La enseñanza en línea es muy importante y puede satisfacer cierta demanda, lo que es cierto, es que a pesar de la tecnología, la matrícula para solicitar clases presenciales no ha disminuido y cada año es noticia observar a los grupos que protestan por la falta de cupo en las instituciones educativas, quizá tiene que ver con la riqueza de la interacción que se provoca en la diversidad de opiniones que convergen en el aula.

Si queremos que nuestros estudiantes sean innovadores, tenemos que inspirarlos a mejorar continuamente en su trabajo, afirma (Lundberg & Seward, 2014, pp. 4,7)¹⁰⁷. Esta afirmación sin duda obliga a una reflexión, pues en realidad, las nuevas generaciones –y los que ya estábamos cuando el desarrollo de internet llegó- nos hemos adaptado, y se ha buscado constantemente la mejora. Sin duda que la tarea no es sencilla, porque formar innovadores significa cambiar mentes en un sistema que ha obligado a obtener una serie de diplomas que constaten que se ha pasado un curso, o que se ha obtenido un grado, en realidad, formar estudiantes innovadores no es una tarea sencilla, pero puede iniciarse preguntado, como dice Lundberg & Seward, formulando al menos dos sencillas preguntas: ¿Se resuelven los tipos de problemas que importan? Y, en sus carreras y sus intereses personales, ¿son capaces de evaluar los problemas? En lo mencionado por estos autores, resalta la importancia de la propuesta de esta investigación sobre todo, analizando que uno de sus principios es precisamente, examinar los problemas que ya han sido resueltos o por resolver, a la luz de la nueva información disponible, en línea.

La educación ocupa la atención del gobierno y en lo referente a atender el tema de la innovación en la educación como se ha mencionado en esta investigación, es importante señalar que se encuentra contemplada en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 la meta número III, titulada **Para lograr un México con educación de calidad** en la acción número 16 que dice: *Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible(2013)*¹⁰⁸ En dicho plan se reconoce que hoy más que nunca las posibilidades de desarrollo del país dependen de una educación de calidad, para que a partir de esta plataforma, sea factible impulsar los cambios y aportar soluciones a los problemas del presente siglo, que requiere de habilidades y comprensión del entorno que los provoca. Sin lugar a dudas, lo que se logre en las

¹⁰⁷ Lundberg, Chris, Seward, K. E. N.(2014). *Education for INNOVATION*. Independent School. (74(1)

¹⁰⁸ Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. <http://pnd.gob.mx/>

próximas décadas, dependerá en gran medida de la capacidad de las instituciones para afrontar los retos que la sociedad del conocimiento nos plantea y la mirada para la búsqueda de soluciones está en la Administración, por su factibilidad de comprensión ante estos problemas de organización y de gestión, para hacerlo posible.

Las instituciones de educación superior, insertas ya, en este nuevo orden mundial, enfrentan la necesidad de la fuerza de trabajo altamente calificada, por lo que requieren personas con talento y conocimientos relevantes para generar resultados que impacten y logren generar cambios. Se ha encontrado que una visión sobre los problemas estructurales de desigualdad en el mundo podrían ser solucionados mejorando el factor educacional, por ello se afirma que la educación es un bien que debe ser gestionado adecuadamente preparando al futuro profesional para los retos mundiales, promoviendo la inserción y movilidad en la sociedad de los individuos a quienes prepare.

2.8.2. La complejidad de la educación

Pensar en el futuro, aún en el contexto actual, donde lo que se visualiza es un mundo pragmático, trae consigo la implicación de romper paradigmas y pensar en un cambio de vía como lo menciona Morin, (2011)¹⁰⁹ pretendiendo que el futuro cambie favorablemente hacia nosotros, y no al contrario. Este siglo, muestra escenarios que generan presión y retos adicionales de incertidumbre y complejidad que deben ser solucionados por individuos con talento hacia la búsqueda de innovación, con capacidad de construir contextos posibles y deseables, rompiendo lo convencional, dotados de conocimientos y de competencias más amplias, capaces de aprender a aprender e interesados en incrementar continuamente sus conocimientos. Morín (2007:32)¹¹⁰ define la complejidad como un hecho de vida más que un concepto teórico. El término complejidad es considerado por algunos como complicado, pero el autor se ha encargado de definirlo en el sentido mencionado.

Mencionar el término complejidad, obliga a consultar a Morin, por ser un autor clásico en este tema, aunque existen otros muy importantes que han sido estudiados por (Díaz Mata, 2012: 241)¹¹¹ quien agrupa su estudio en tres vertientes y analiza las distintas formas en las que se está abordando el tema de la complejidad, y menciona: 1) en las ciencias “duras”, 2) como universalidad y 3) en las ciencias sociales; es en esta última, donde Díaz Mata, ubica la relación de la complejidad y la administración, brindando una visión global y menciona que por su importancia, la complejidad

¹⁰⁹ Morin, Edgar (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Barcelona. Paidós

¹¹⁰ Morin, Edgar (2007) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona. Gedisa.

¹¹¹ Díaz Mata, Alfredo (2012) *Tres aproximaciones a la complejidad*. . Contad. Adm, México, v. 57,n. 1,marzo 2012 . Disponible en

<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018610422012000100011&lng=es&nrm=iso>. accedido en 24 feb. 2015.

constituye un área de investigación y está dando lugar a avances y aplicaciones en muy distintas perspectivas.

Morin es además reconocido por sus opiniones sobre la educación; éste menciona que debido a la forma en que funciona el sistema educativo, la estructura de las disciplinas se ha separado y considera que deberían conectarse, para conectar el conocimiento y, en esa conexión, obtener una mejor comprensión del entorno que nos rodea; ante esta afirmación, es necesario manifestar coincidencia de pensamiento, ya que se observa que pasan demasiadas cosas al mismo tiempo y todas parecen encadenadas. Su obra “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” (Morin, 1999)¹¹² se vuelve consulta obligada, pues a poco más de quince años de su publicación se puede decir que es ya una obra básica y que el sistema educativo no debe ignorar más sus propuestas que se mencionan a continuación, y hacer esfuerzos para llenar este vacío:

- 1) **Conocimiento**. Debemos considerar que el conocimiento es una interpretación limitada de nuestros sentidos: la vista, el oído, el tacto, el olfato. La realidad y su conocimiento sufren una reconstrucción continua a medida que nuestras ideas evolucionan.
- 2) **Conocimiento pertinente**. Fragmentamos nuestro conocimiento en áreas específicas, pero no tenemos la visión del todo y es necesario tener en cuenta el contexto de los conocimientos para que tengan sentido. El aprendizaje por disciplinas impide ver lo global y lo esencial y diluye la responsabilidad individual en la resolución de problemas.
- 3) **El ser humano**. Nos olvidamos que cada individuo posee una identidad que debe ser respetada. Nuestra identidad individual, asociada a nuestra identidad como especie y la identidad social conforman un trinomio propio de la realidad humana.
- 4) **Gran vacío**. El destino planetario de los seres humanos es una realidad clave, hasta ahora ignorada por la educación. Las sociedades viven aisladas olvidando que habitan en la misma “residencia terrenal”. Destruimos nuestro planeta, y a nosotros mismos, porque no entendemos la condición humana ni tenemos una conciencia de interdependencia que nos ligue a nuestra Tierra y considerarla como la primera y última Patria.

¹¹² Morín Edgar (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Francia. UNESCO.

- 5) **La incertidumbre.** La incertidumbre histórica, lo inesperado y la inestabilidad, es irremediable en la historia humana. Es necesario aprender a navegar en un océano de incertidumbres a través de archipiélagos de certeza.
- 6) **La comprensión.** El planeta necesita comprensiones mutuas en todos los sentidos para salir de nuestro estado bárbaro. El estudio de la incompreensión desde sus raíces es una apuesta para la educación por la paz. Nos creemos el centro del mundo y todo lo extraño, o lejano, es secundario, insignificante o amenazante.
- 7) **La ética del género humano.** La democracia y la política deben estar encaminadas a la solidaridad y la igualdad. La ética no se enseña con lecciones de moral. Es la conciencia de que el humano es individuo y, al mismo tiempo es parte de una sociedad y una especie: una triple realidad. La especialización del conocimiento mutila la posibilidad de una mirada global y pertinente y produce regresión democrática. Sólo los expertos deciden la aplicación del conocimiento. La Humanidad es un concepto ético: es lo que debe ser realizado por todos y cada uno.

Estas reflexiones son fundamentales y se observa que están centradas en rebatir la división del conocimiento y la especialización que ha provocado con la consecuencia de que el conocimiento general ha sido desplazado. Destaca en estas propuestas, que la humanidad debe estar abierta y dispuesta a comprender los cambios y efectuar medidas adecuadas; que la educación es la base fundamental y soporte para enfrentar los principales problemas de la sociedad y, además estar alerta ante los sucesos inesperados por lo que hay que aplicarse en enseñar las ciencias que permitan, mediante la implementación de innovaciones y nuevas creaciones, enfrentar los retos mundiales.

Vivir en un cambio constante como lo ha afirmado desde hace casi tres lustros Bateman (2001)¹¹³ cuando dice que el mundo pide ir rápido y cada vez más lejos, o, como lo señala Miranda (2012, pp. 4-5)¹¹⁴ quien menciona que con la velocidad de la innovación, se incrementa la caducidad de las tecnologías ya que es prácticamente imposible hacer funcionar equipos o maquinaria elaborados hace una década, o menos; el mismo Miranda asegura, que las universidades ya están incursionando en paradigmas educativos en donde se aprovechan las ventajas de la

¹¹³ Bateman, Snell (2001)op. Cit.

¹¹⁴ Miranda, Alejandro (2012) *Las nuevas universidades. el fenómeno de comunidades de aprendizaje en línea*. Revista de la Educación Superior. XLI (4) No.164P. 9-33

tecnología lo que incluye el aprovechamiento del aprendizaje en línea, así como la oportunidad de intercambio y empoderamiento colectivo.

Con estas afirmaciones, se confirma, cada vez más, que la propuesta de OOODICEA puede responder a estas marcadas necesidades. En dicha propuesta, se pretende abarcar al menos tres modalidades de pensamiento consideradas por Edgar Morin como son: *crítico, creativo y responsable*. El primero se guía, por criterios específicos a través del procedimiento de autocorrección con sensibilidad al contexto para analizar, criticar, juzgar y comparar; el creativo se guía algunas veces, por criterios contradictorios y orientados a hacia los resultados, lo auto-trascendente para transformar, crear y descubrir, y el responsable comprometido con su propia transformación así como la de su entorno, y mantiene una voluntad hacia el cambio.

La inspiración principal de esta investigación es lograr que desde las Ciencias de la Administración se pronuncie hacia una apertura a nuevas ideas, y valores para integrar los sucesos que acontecen globalmente, e integrar los fenómenos que constituyen un esfuerzo de la totalidad.

2.9. Los desafíos de las IES y de la administración en el siglo XXI

Las IES están en riesgo latente si no se implementan medidas efectivas que permitan enfrentar el reto de ser vigentes y no obsoletos, por lo que se tienen que atender adecuadamente las tendencias para ser competitivo y crear una cadena de valor para atender el cambio permanente, y gestionar el conocimiento y la innovación a través del talento. En este sentido cabe citar a Bauman (2007),¹¹⁵ quién considera que la sociedad en la que vivimos, se ve y se trata como una red de conexiones y desconexiones, que permuta infinitamente, lo cual coincide con Edgar Morin (1999),¹¹⁶ quién señala que el mundo se vuelve cada vez UNO pero que, al mismo tiempo, se divide; y que es necesario una noción más compleja del desarrollo no solo del aspecto material, sino también considerar otros, como el afectivo y moral que algunos consideran que se está dejando de lado.

La geografía ha pasado a un plano secundario, lo que se hace en China o en cualquier parte del mundo, replica casi al momento; vivimos prácticamente en una pecera donde todos somos visibles. En el plano de la educación superior, la culminación de un esfuerzo académico como licenciatura, maestría o doctorado no significa, como antaño, contar con un aprendizaje para toda la vida sino que, al concluir cualquiera de las etapas mencionadas, será cuando en realidad se dará inicio al qué aprender y cómo aprender, en un proceso de construcción y deconstrucción, como una dicotomía según afirma Derrida en el estudio que Rodríguez(2012)¹¹⁷ hace de este filósofo de finales del siglo

¹¹⁵ Bauman, Zygmunt (2007) *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. España. Gedisa.

¹¹⁶ Morin, Edgar (2001) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Francia. UNESCO.

¹¹⁷ Rodríguez, Juan Manuel (2012) *Deconstruyendo a Derrida: vida y sobrevivencia. Estudios: Filosofía, Historia, Letras*.

veinte y que en una de sus más afamadas conclusiones dice “espero que no todos me hayan entendido todo, y así, seguir haciendo espacio a lo que merece ser pensado en realidad: la vida”.

La educación superior está representada y administrada por individuos, más que por organizaciones según menciona (Moja, 2008:164)¹¹⁸ por ello, debería fundar sus principios en el logro de un desarrollo humano más armonioso y no centrarse -como lo menciona Moja-, en suministrar a los estudiantes las habilidades y competencias demostrables que necesita la industria. La preocupación del autor, es que algunos de los valores que son importantes en el desarrollo humano y social, se han ido perdiendo a medida que las instituciones han desarrollado respuestas a las necesidades del mercado por lo que hace un llamado a la educación superior para que se replantee su rol y considere también el desarrollo social. El reto que deben enfrentar las IES es, ser generadoras de cambio, ante el escenario desafiante de mostrar capacidad de respuesta para tal fin. La búsqueda de soluciones, para cubrir las necesidades de la organización debe ser abordada mediante estrategias más globales y articuladas, vinculando la problemática local con la global, lo que permitiría enfrentar los problemas desde una visión de cambio.

Se considera importante mencionar que mientras esta investigación transcurría, una serie de bibliografía consultada, afirmaba que los nativos digitales nacidos en este siglo, han obligado a implementar cambios que implican una transformación educativa según los retos inherentes que afectan a todas las disciplinas, entre ellas, la nuestra, la Administración; la idea generalizada, parte de que el acceso a la información cambia el entorno en el que se enseña, y esto es verdad, pero lo que habrá que probarse es, si este acceso a la información, origina construcción de nuevo conocimiento porque, sin duda, se puede acceder, pero la comprensión hacia lo que se accede es distinto. Es imperativo, crear un puente para adaptarse a la sociedad del siglo XXI, y aportar soluciones a los problemas que se plantean desde el mercado.

Es muy claro, en estos planteamientos, que el logro de esta visión sólo será posible a partir de que en las IES, se considere el ambiente que rige la época y tome decisiones que fortalezcan al país, aprovechando su gran experiencia acumulada, y ofrecer a sus estudiantes, una variedad de medios para afrontar los desafíos de la creciente mundialización.

Por ello, se reitera sobre la pertinencia de este estudio, de explorar alternativas para la construcción de un puente o medio, que facilite el tránsito para ir desde un pensamiento sujeto a un contexto histórico proveniente del proceso administrativo, cuya visión no responde eficientemente a las necesidades actuales de la administración de las instituciones de educación superior, hacia un

(103).173-187. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=82482278&site=ehost-live>
¹¹⁸ **Moja, Teboho** (2008) *Desafíos institucionales y sus implicaciones en las IES: transformación, misión y visión para el siglo XXI*. México Mundiprensa.

cambio, donde además de continuar con dichas áreas para cubrir las actividades cotidianas de la administración, se empleó el pensamiento prospectivo matricial para optimizar aquellos procesos futuros, donde el *talento*, *cooperación*, *control* y *claridad*, pueden dar respuesta para continuar operando ante un mercado global y turbulento, donde la única constante es el cambio, y que, potencialmente el talento e innovación, sean el puente que dé una ventaja competitiva y una actitud de las organizaciones más colaborativa, que permita sobrevivir y medrar como se muestra en el siguiente cuadro 12.

Cuadro 12. “Desmitificar la administración matricial para su gente”

Líder “Liderar a otros hacia la cesión de poder y libertad”	Armonía “Manejo de celebridades del equipo y aprendizaje vía remota”	Talento “Crear una cultura que respalde el trabajo matricial”		Cooperación “Encauzar la cooperación”	
		Habilidad “Trabajar en equipos matriciales, globales y virtuales”	Pensamiento “Comunicarse con grupos diversos vía tecnología”	Red “Crear una redes con propósito y compromiso”	
		Yo “Manejar múltiples jefes y lealtades divididas”	Mentalidad “Manejar opciones, dilemas y conflictos”	Equipo “Manejar competencias y prioridades dentro del equipo”	
	Ambigüedad “Mantenerse visible cuando trabaja vía remota a través de diferentes husos horarios”	Control “Crear y respaldar la responsabilidad sin control”		Claridad “Crear claridad y alineación organizacional”	
		Libertad “Escalar asuntos de manera positiva”	Confianza “Encontrar el equilibrio entre confianza y control”	Flexibilidad “Definir y aclarar sus propias metas”	
		Sin Autoridad “Ejecutar influencia sin autoridad”	Poder “Ejecutar poder sin autoridad”	Rol “Aduñarse de su propio rol y moldearlo”	
	Amenaza “Creación, mejoramiento y operación de equipos a través de barreras de distancia, culturas, husos horarios, tecnología y complejidad organizacional”		Anhelo “Apoyo a la cooperación a través de tecnología: crear relevancia en la comunicación, así como participación y compromiso en línea”		

Fuente: Elaboración propia con el apoyo del Dr. José Luis Ruiz Guzmán, y la consulta a la obra de Kevan Hall.

Cabe reflexionar que la mayoría de las herramientas y técnicas de la administración nacieron en el siglo XIX y, quienes las forjaron, decidieron la forma en que la empresa asignaría y distribuiría

los recursos y presupuestos y así también desarrollaron los sistemas que hoy nos rigen; en síntesis, desarrollaron la arquitectura de la administración y, a la fecha, prevalecen muchos de sus principios, aunque la modernidad ha exaltado la necesidad de nuevos modelos y nuevas preguntas que guían hacia la búsqueda de las causas que las originan como explicar en lo posible, y predecir resultados bajo un contexto específico de interés de la organización que lo provoca, incorporando el modelo global.

TERCER CAPÍTULO

MODELO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA OPERAR LA PROPUESTA

3.1 Modelo pedagógico

Este capítulo constituye el modelo de enseñanza aprendizaje que se propone para la implementación y operatividad del **Atlas de Navegación Empresarial** como ***Observatorio de Oportunidades vs Océano Innovación vía la captura de Estrategias Administrativas (OODICEA)***, para el estudio de caso aplicado en el Posgrado de Contaduría y Administración, de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la Universidad Nacional Autónoma de México así como en un grupo de estudiantes de licenciatura de la carrera de Ingeniería en Alimentos que cursan el 8º semestre y cursan la unidad de aprendizaje Formulación y Evaluación de Proyectos en la misma Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán cuyo propósito fue explorar nuevas estructuras y modos de aprendizaje de la gestión de conocimiento e innovación, para lograr la colaboración y competitividad en los mercados complejos y turbulentos donde interactúan las instituciones públicas, privadas y sociales responsables del desarrollo de México.

El modelo educativo fue diseñado paralelamente con la puesta en marcha de un espacio virtual denominado ***plataforma de aprendizaje deconstructivo (PAD)***, cuya vocación está dirigida a la formación de especialistas consultores en el área de gestión del conocimiento e innovación. Tiene como objetivo ser el instrumento de trabajo idóneo para formar profesores, investigadores y consultores que ofrezcan servicios de investigación y consultoría en el sector público, privado y social, para entender y atender la complejidad de los problemas sociales, económicos, políticos y tecnológicos actuales del mercado, y proponer, así como emprender las vías de solución pertinentes.

El compromiso de la **PAD**, es coadyuvar en la formación de actores con el talento y las competencias suficientes para fomentar la creatividad y el diseño de estrategias que faciliten la gestión del conocimiento e innovación para atrapar las oportunidades existentes en los mercados locales y globales, con la responsabilidad de crear opciones de generación de riqueza y su correspondiente distribución en bienestar social. La razón del porqué de ésta tarea a cargo de las instituciones de educación superior es que resulta indispensable fomentar, en los dicentes, el talento colaborativo y competitivo, con una visión transdisciplinaria a fin de que sean capaces de comprender y gestionar el proceso de articulación interinstitucional entre las universidades, empresas, instancias de gobierno y sociedad.

A pesar de la multivariada oferta de información existente, la *Plataforma de aprendizaje deconstructivo (PAD)*, estará constituida por información confiable especializada, actualizada y analizada, y estará en constante crecimiento para ofrecer un espacio de aprendizaje y adquisición de nuevas competencias para los estudiantes de nivel superior, y docentes, con la posibilidad de ser coadyuvante en su formación y estar así en posibilidad de que asuman el desafío de fortalecer su talento e impulsar su interés por aprender nuevas habilidades y competencias, que les permitan entender y gestionar la complejidad de los procesos de articulación de las personas y sus organizaciones.

La utilización del **PAD**, permitirá coadyuvar con el estudiante para contar con la capacidad y habilidad para promover el trabajo colectivo y fomentar el pensamiento crítico y creativo en las organizaciones y ser capaz de enfrentar el reto de crear y recrear conocimientos útiles, a fin de construir diseños, estructuras, productos, bienes y servicios –innovadores- con impacto social, económico, político y tecnológico de manera sustentable y sostenible.

A partir de su uso, tendrán la posibilidad de *entender* la complejidad de los problemas sociales, económicos, políticos y tecnológicos actuales y *emprender* las vías de solución así como ser capaces de *ofrecer* sus competencias para ubicar, crear y mantener espacios interactivos, iterativos¹¹⁹, intensivos, itinerantes, integrantes, interdisciplinarios e interinstitucionales de aprendizaje en gestión del conocimiento e innovación en el ámbito de la articulación institucional sociedad-gobierno-universidades-empresas, con el fin de impulsar sistemas locales, regionales y nacionales de innovación.

Las competencias adquiridas les permitirán *expandir* su vocación de observar, atrapar y aprovechar las oportunidades que generan el mercado local, regional, nacional e internacional de manera ilimitada, mediante la articulación de ideas y experiencias en el desarrollo de las actividades sustantivas en la administración pública, privada y social y en las universidades e instituciones de educación superior con el fin de propugnar por el bienestar de la sociedad. La visión de la propuesta es, que se conviertan en efectivos inductores de sistemas nacionales de innovación para promover nuevos instrumentos de *colaboración y competitividad*; capaces de crear iniciativas de diseño, creación y operación de redes de valor como actores que descubren y aprovechan sistémicamente las oportunidades; conciben y gestionen opciones de generación de riqueza y se comprometan a su distribución para generar bienestar social.

¹¹⁹ Entendida como el acto de repetir un proceso con el objetivo de alcanzar una meta deseada, objetivo o resultado.

3.2. Propósitos del Modelo

Operar un cambio individual de pensamiento, para que de esa manera, se pueda estar en posibilidad de contribuir colaborativamente como consultores de alta especialización y excelencia académica capaces de saber gestionar, el conocimiento científico y tecnológico y provocar discusiones para generar propuestas para el bien común considerando que, como afirma la OEI¹²⁰ la prosperidad de los países ha quedado así asociada con el valor que agrega el conocimiento a los productos con los que se posiciona en el mercado y a los servicios que brinda a sus ciudadanos por esa razón, hoy en día es una de las principales riquezas de las sociedades contemporáneas y se ha convertido en un elemento indispensable para impulsar el desarrollo económico y social de los países.

Ante esta dinámica, la importancia de hoy, es impulsar y generar cambios en el sector educativo, ya que requiere de modernización, reinención, reingeniería, innovación pero sobre todo reeducación, debido a que la educación y la economía global del conocimiento responde a nuevos paradigmas que están transformando radicalmente el aprendizaje, con un impacto innegable en todos los ámbitos de la vida, ya que el éxito en el camino de desarrollo de los países depende en buena medida de la capacidad de gestionar el cambio tecnológico y aplicarlo a la producción, la explotación racional de recursos naturales, la salud, la alimentación, la educación y otros requerimientos sociales. De tal forma que para impulsar la sociedad y la economía del conocimiento, es preciso contar con instituciones educativas capaces de formar profesionales de alto nivel, sistemas de información científica y tecnológica, mecanismos de vinculación entre los centros de investigación y desarrollo, y el sector productivo, incentivos eficaces y empresarios innovadores, además de un clima cultural que favorezca la libre circulación de ideas, originalidad e independencia de criterios.¹²¹

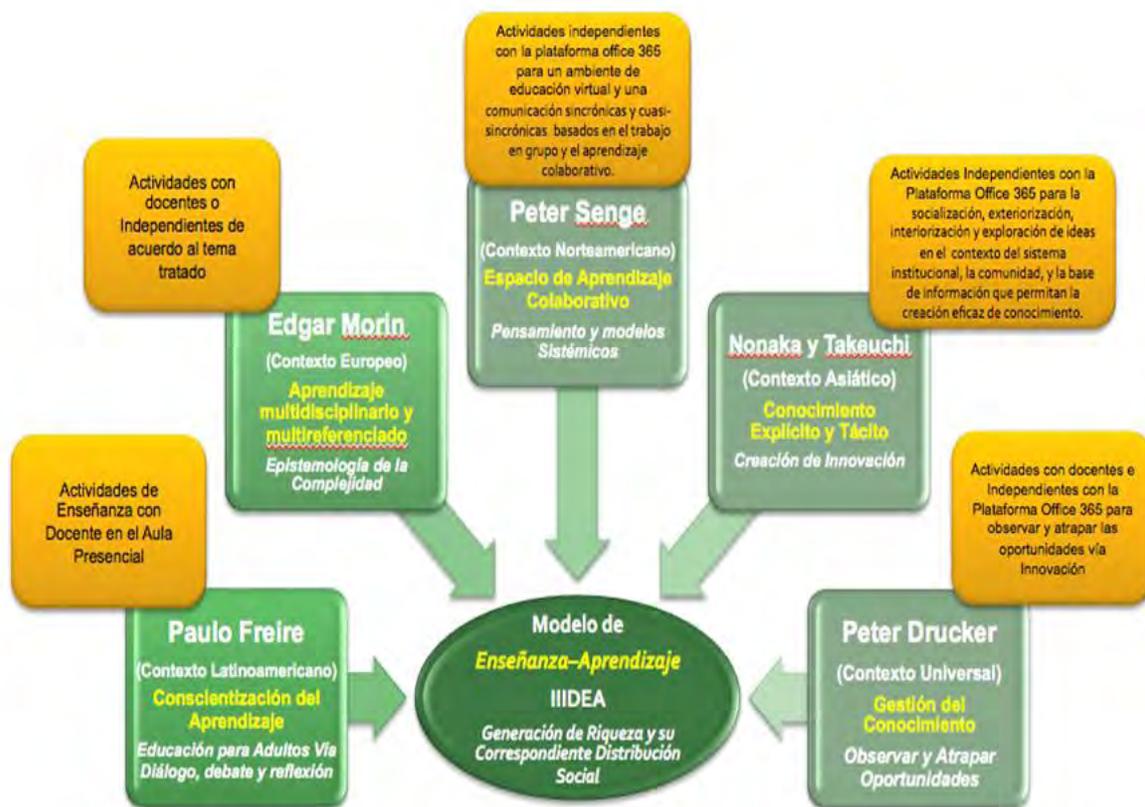
3.3 .Modelo Educativo

En la actualidad se requieren de nuevos paradigmas educativos que difieran de la educación tradicional, que concibe el hecho educativo como un proceso centralizado en el instructor, que además cuenta con un principio y un fin concretos referido en tiempos y contenidos, enfocado en la transferencia de información explícita, codificados, previamente seleccionados e interpretados. Este proceso puede decirse que se alinea a ciertas actividades manuales o cognitivas rutinarias;

¹²⁰ **Organización de Estados Americanos (2012)** *Ciencia tecnología desarrollo e innovación para el desarrollo y la cohesión social* España OEI p. 10-11. www.oei.es/documentociencia.pdf

¹²¹ Ibid.

desplazado a la tecnología y las competencias requeridas para el trabajo ordinario como se muestra en la figura 4 donde se conceptualiza el modelo. .



Fuente: Elaboración propia con ideas de Paulo Freire, Edgar Morin, Peter Senge, Nonaka y Takeuchi, y Peter Drucker

Figura 4. Integración conceptual del modelo

3.3.1. Paradigmas en Innovación Educativa

El desarrollo del modelo educativo propuesto, se fundamenta en el pensamiento de Paulo Freire, Edgar Morin, Peter Senge, Nonaka y Takeuchi y del padre de la gestión del conocimiento Peter Drucker. Se trata de cubrir una visión amplia, que abarca tanto el contexto educativo latinoamericano, europeo, norteamericano, asiático y como el universal con P. Drucker, generando con ello cinco desafíos por descubrir.

Por lo anterior, este modelo sugiere un nuevo modelo educativo que iluminan nuevas posibilidades de efectividad en el proceso de enseñanza y aprendizaje las cuales se encuentran explícitas de la siguiente forma:

Posicionamiento:	del proceso de Conscientización del aprendizaje
Aseguramiento:	del aprendizaje multidisciplinario y multi-referenciado
Perfeccionamiento:	del espacio de aprendizaje colaborativo
Aceleramiento:	del proceso de articulación matricial del conocimiento explícito y tácito, y
Descubrimiento	de nuevos paradigmas para crear riqueza y facilitar su distribución en bienestar social

Las cuales convergen en una sola fórmula a la que nombramos “**El tejido del talento**”, que se compone del: **Pensamiento crítico + enseñanza e investigación orientada a la acción.**

El pensamiento crítico¹²² es un proceso cognitivo que se propone analizar o evaluar la estructura y consistencia de la manera en la que se articulan las secuencias cognitivas que pretenden interpretar y representar el mundo, en particular las opiniones o afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas. También se define, desde un punto de vista práctico, como un proceso mediante el cual se usa el conocimiento y la inteligencia para llegar, de forma efectiva, a la posición más razonable y justificada sobre un tema.

Ser capaz de utilizar un pensamiento crítico significa que el ser humano, en este caso el estudiante, es capaz de pensar por sí mismo, que no acepta las ideas y opiniones de los demás simplemente porque lo dicen ellos, lo dice la mayoría o lo dice la sociedad, sino porque ha pensado en ello, conoce los argumentos a favor y en contra y ha tomado su propia decisión respecto a lo que consideras verdadero o falso, aceptable o inaceptable, deseable o indeseable.

Un pensamiento crítico, es un pensamiento objetivo, personal, basado en la crisis de las propias ideas según su contextualización como creencias individuales. Urge y causa la emergencia de formación de criterios contra los prejuicios, pues los confronta y evalúa consecuentemente. Por supuesto, tener un pensamiento crítico no significa llevar la contraria a la sociedad o estar en desacuerdo, pues eso no sería un pensamiento crítico, sino tan sólo un modo simple de pensar y resolver dilemas en la actualidad. Por lo tanto un pensador crítico es capaz, humilde, tenaz,

¹²² De las orientaciones de Paulo Freire y su pedagogía crítica, considerada como el nuevo camino de la pedagogía, se fundamenta en el pensamiento crítico, entendido como todo aquello que esté relacionado con la gestión de la ideología y de cómo despertar la conciencia de los estudiantes sobre las posibilidades que existen en el mundo para que, en lugar de conformarse, puedan tomar acciones con el fin de transformar sus vidas.

precavido, exigente. Además de tener una postura libre y abierta, por ello el pensador crítico comienza a destacar en su medio y a ser reconocido por sus aportaciones¹²³.

El pensamiento crítico tiene cualidades del pensamiento divergente, por lo que la conjunción de este último y el pensamiento crítico, conforman el pensamiento creativo. Es imperativo considerar la importancia de organizar los procesos del pensamiento a través de estrategias *no ortodoxas*. Para ello, se puede hacer uso de siete alineamientos:

1. *Claridad*: Modo en cómo se expresa la propuesta.
2. *Exactitud*: Grado en que la estructura empleada se encuentra en congruencia con el material a abordar.
3. *Precisión*: Construcción o propuesta debe ser adecuada en el manejo de los conocimientos.
4. *Pertenencia o relevancia*: Contexto en el que se trata la cuestión.
5. *Profundidad*: Cuando el nivel de análisis, investigación y explicación se encuentra lo suficientemente cuidado.
6. *Amplitud*: Extensión para el planteamiento del problema.
7. *Lógica*: Argumentación con forme a las reglas de un pensamiento bien articulado.

La inteligencia y el conocimiento no implica que se pueda tener un razonamiento o pensamiento crítico per se. Incluso el mayor de los genios puede tener creencias irracionales u opiniones disparatadas. La teoría acerca del pensamiento crítico ahonda sobre **cómo se debería usar la inteligencia y el conocimiento para alcanzar puntos de vista más racionales y objetivos con los datos que se poseen**. Opiniones y creencias basadas en un razonamiento crítico pueden estar mejor cimentadas comparadas con las formuladas a través de procesos menos racionales. Al mismo tiempo, los buenos pensadores críticos suelen estar mejor equipados para tomar decisiones y resolver problemas, en comparación con quienes carecen de esta habilidad aprendida.

El razonamiento crítico también es más que pensar lógicamente o analíticamente. También se trata de pensar de forma más racional y objetiva. Existe una importante diferencia. Lógica y análisis son esencialmente conceptos filosóficos y matemáticos, respectivamente, mientras que pensamiento racional y pensamiento objetivo son conceptos más amplios que abrazan los campos de la psicología y la sociología, donde tratan de explicarse los complejos efectos de los demás sobre los procesos mentales del individuo.

¹²³ Cfr. Con: Paul, Richard y Elder, Linda (2002) *El arte de formular preguntas esenciales. The Foundation For Critical Thinking*. www.criticalthinking.org

Para fomentar el desarrollo de un pensamiento crítico es imprescindible desarrollar las habilidades cognitivas del pensamiento crítico:

1. Interpretación: referirse a comprender y expresar, destacando claramente relevancias y significado de ideas, datos, juicios, eventos, expresiones, entre otros.
2. Análisis: refiere a reconocer las intenciones reales o ficticias de conceptos, ideas, descripciones. También a reconocer las ideas o propósitos ocultos de algún texto, argumento, noticia, etc.
3. Evaluación: valora la credibilidad del autor, orador, medio de comunicación, etc. Compara fortalezas y debilidades de las fuentes y se arma de evidencias para determinar el grado de credibilidad que poseen.
4. Inferencias: es identificar los puntos importantes, destacarlos, evaluarlos, desmenuzarlos y a partir de eso, llegar a conclusiones razonables.
5. Explicación: se relaciona con la habilidad para razonar la información de manera clara, precisa, reflexiva y coherente presentándola finalmente como un argumento.
6. Metacognición: también llamada auto regulación. es la habilidad cognitiva que permite que los buenos pensadores críticos examinar y autocorregirse.

Esta nueva forma de adquirir y diseminar conocimientos y habilidades requiere de autonomía y compromiso por parte de los individuos, y genera competencias y habilidades relacionadas con actividades cognitivas, analíticas y metacognitivas no rutinarias, así como capacidades de interacción que son precisamente las que se demandan en el entorno laboral actual (trabajo en equipo, toma de decisiones, comunicación efectiva, investigación, manejo de las TIC's, habilidades emprendedoras, entre otras). Por esto, la educación con futuro no requiere de un instructor que concentre la autoridad y el conocimiento, que seleccione los contenidos y decida las actividades, sino de un facilitador que promueva e incentive: con una función de catalizador de la iniciativa y el auto-aprendizaje.

De ahí, que la **“Enseñanza orientada a la acción**^{124,}” responda a un enfoque didáctico integral que presupone específicamente la actividad del estudiante. La organización del proceso de

¹²⁴ Origen del concepto y su desarrollo: La Enseñanza orientada a la acción surgió en el contexto de la pedagogía del trabajo de la Escuela Nueva, pero ya había aparecido con anterioridad esbozada en la "Idea de la formación elemental" de Johann Heinrich Pestalozzi como la unión de cabeza, corazón y mano, y los conceptos de actividad autónoma del s. XIX, como por ejemplo en Adolph Diesterweg o Friedrich Fröbel. En los debates en torno a la pedagogía del trabajo a comienzos de la República de Weimar, las posiciones eran bien heterogéneas: la actividad escolar del pensamiento libre, vale decir la autonomía de los estudiantes para elegir las metas, los pasos y los resultados de lo estudiado (Hugo Gaudig, 1869-1923), la idea de integrar el aprendizaje escolar en los procesos de producción social (Paul Oestreich, 1878-1959) o la pedagogía orientada a los oficios (Georg Kerschensteiner, 1854-1932). En la misma época, John Dewey (1859-1952) y William Heard Kilpatrick (1871-1965) desarrollaron el concepto de learning by doing (“aprender haciendo”), en el que resulta relevante el estudio de la realidad circundante a la escuela. Pero también otros representantes de la Escuela Nueva

aprendizaje encuentra su orientación en los “productos de la acción” acordados entre el docente y los estudiantes. El resultado de este proceso de aprendizaje debe ser un equilibrio entre “la cabeza, el corazón y la mano” (Johann Heinrich Pestalozzi, 1746-1827), vale decir el aprendizaje cognitivo, afectivo y psicomotriz.

Este concepto es esencialmente producto de la didáctica del constructivismo, que parte del supuesto de que las personas perciben la realidad con sus órganos sensoriales; todas las personas construyen la realidad a partir de lo que han ido percibiendo a lo largo de su vida. De esto se deduce que las percepciones de las personas son subjetivas e individuales, y por lo tanto distintas entre sí. De ahí que en la enseñanza orientada a la acción se piensa que no tiene sentido imponerle una cierta representación de la realidad a otra persona, tal como se practica en otros enfoques de la enseñanza. En su lugar, el aprendiz debe ser apoyado en la construcción de su propia representación, generándole posibilidades para la contrastación de su representación y la realidad.

De acuerdo con Vielma y Salas (2000)¹²⁵ quienes analizaron los aportes de las teorías formuladas por Lev Vygotsky y Alekséi Leóntiev, la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget y los principios de psicología aplicados a la didáctica de Hans Aebli, la enseñanza orientada a la acción antes que exhaustiva, al estilo de la educación bancaria, **pretende generar conocimientos ejemplares**; no es importante la incorporación de conceptos sino **poder recrearlos y aplicarlos a situaciones nuevas**. En el contexto de la formación política, la enseñanza orientada a la acción tiene una importancia particular porque se pretende que lo aprendido en el contexto escolar sea puesto en práctica por los ciudadanos en acciones presentes o en la disposición a actuar en situaciones futuras.

3.3.2. La enseñanza orientada a la acción en la práctica.

Se hace necesario modificar la actitud del docente que continua su clase aún que percibe que el alumno no aprende en esta situación, tal vez este docente, debería pensar en hacer otra cosa y no en enseñar ya que es como construir un artefacto que se sabe que fallará en cuanto empiece a funcionar esto significa, que si a pesar de saberlo se continua, los daños serán enormes. Los estudiantes entienden los contenidos sobre la base de sus disposiciones para aprender (factores intelectuales y afectivos) y su propio modo de aprender, así como a partir de los conocimientos previos adquiridos a lo largo de su vida. Es en ese contexto que integran las nuevas informaciones y los

se distanciaron de la escuela tradicional y destacaron el efecto pedagógico del aprendizaje por medio de la acción, como por ejemplo Célestin Freinet (1896-1966) o Maria Montessori (1870-1952)

¹²⁵ Vielma, Vielma, Elma, Salas, María Luz. Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo Educere [en línea] 2000, 3 (junio) : Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630907> ISSN 1316-4910

correspondientes contenidos, y es de ese modo que construyen su conocimiento. Cabe hacer la distinción que ese proceso de construcción no se relaciona con una actividad centrada en el docente. Este giro de una simple instrucción hacia una posición constructivista y modifica también la función del docente, que se convierte en un “classroom manager” como lo menciona Steere (1988)¹²⁶ o facilitador del aprendizaje que ayuda a sus estudiantes en el proceso de construir el conocimiento, en tanto que ellos asumen un rol verdaderamente activo.

Cuadro 13. Cuadro comparativo Modelo Educativo

El modelo educativo tradicional establece que:	Propuesta de modelo educativo pretende que:
El alumno va a la escuela.	La escuela va donde esté el alumno.
El alumno se sujeta a horarios fijos.	El horario de estudio lo fija el alumno.
El alumno estudia temas establecidos que cambian cada 5 años.	Los hechos por estudiar lo establece el tutor junto con su alumno.
El alumno escucha a un sólo maestro.	Exista diálogo, debate y reflexión por lo menos con dos tutores.
El alumno no interactúa con el grupo ni con el profesor.	El grupo de alumnos interactúa con el tutor.
El alumno estudia en un ambiente de certidumbre.	El alumno investiga en un ambiente ambigüedad y fracasos.
El alumno estudia solo y no compite.	El estudio es colaborativo y compite con otros grupos.
El alumno es receptor de datos segmentados.	El Alumno es emisor de información y conocimiento unificado.
El Alumno estudia sin retroalimentación del grupo.	La retroalimentación del grupo como resultado del aprendizaje.
El alumno usa la memoria como técnica de aprendizaje.	La heurística (converge y diverge) como táctica de aprendizaje.
El alumno practica la Investigación individual.	La Investigación colectiva, como práctica cotidiana.
El alumno aborda los problemas con un pensamiento rígido.	El pensamiento creativo se usa para abordar dilemas y conjeturas.
La disciplina como modelo particular de investigación.	Las multidisciplinas como desafío para generar Innovación.
El alumno se muestra reacio a tomar riesgos.	El riesgo es parte de los retos por resolver.
El alumno pretende confirmar opinión existentes del pasado.	La solución a problemas presentes y futuros con nuevas ideas.
El alumno propone cambios graduales y elementales.	Los cambios rápidos y radicales con nuevos y valiosos encuadres.
El alumno conserva modelos mentales o encuadres tradicionales.	Se modifica la perspectiva para descubrir nuevos encuadres.
El alumno tiene una visión personal, parcial y lineal del mundo.	La visión es matricial y colectiva de la complejidad mundial y local.
El alumno es observador de lo cotidiano.	Sea observador de oportunidades presentes y futuras.
El alumno es seguidor de ideas existentes.	Sea Innovador de estrategias con impacto local y global.
El alumno depende de modelos mentales establecidos.	Se Imagine nuevas formas de sobrevivir en mercados turbulentos.
El alumno emplea estudios de casos para analizar la realidad.	La realidad es analizada vía historias de aprendizaje específicas.
El alumno adquiere un pensamiento histórico para argumentar.	Se argumente vía pensamiento predictivo y prospectivo
El alumno es evaluado solo por el profesor	La sociedad, tutores y auto-evaluación es el medio de valoración.

Fuente: Elaboración propia con ideas de variados modelos educativos.

Los espacios de aprendizaje permiten ubicar al estudiante en su contexto histórico y los retos que enfrentará a futuro, a fin de prever las necesidades de conocimiento útil para resolver las conjeturas

¹²⁶ Steere, Bob F. (1988) *Becoming and effective classroom manager*. State University of New York Press Albany.

o problemas de la sociedad con una visión prospectiva. Así mismo, brinda una educación de calidad enfocada al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes, ya que incorpora en el plan y programas de estudio contenidos y actividades de aprendizaje dirigidas al desarrollo de competencias tanto para la vida como para el trabajo en investigación, consultoría y docencia, es decir, los estudiantes egresan con una serie de destrezas gerenciales que les permiten desplegar su potencial, tanto para su desarrollo personal como para contribuir al de la sociedad.

Por lo anterior, el PAD se ubica como herramienta virtual que posibilita la interacción alumno-tutor, alumno-alumno o alumno-tutor-alumno, a fin de establecer una comunicación efectiva para coadyuvar en los procesos de enseñanza y aprendizaje en comento, la operatividad de este proyecto educativo, radica en hacer uso de las tecnologías de la información y la comunicación, con el propósito de facilitar las actividades de enseñanza y aprendizaje tanto para las actividades con docente como las actividades independientes del estudiante. Para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje se ha considerado el uso de la plataforma *Office 365*, ya que brinda un acceso seguro a distintas herramientas web como Share Point, Office Plus comunicación vía Lync e intercambio con Exchange. El almacenamiento es a partir del uso de la nube, con ello se responde a la necesidad actual de optimizar el trabajo colaborativo.

3.4. Desarrollo del Modelo

El enfoque sistémico se empleó como instrumento de estudio, investigación y diseño para desarrollar la *plataforma de aprendizaje deconstructivo (PAD)*. La plataforma se estructura en un conjunto de espacios formativos de aprendizajes orientados a la generación de competencias para lograr la colaboración y competitividad de las instituciones y empresas en mercados turbulentos. Para ello se utilizó como observatorio -que incorpora el concepto de transdisciplinariedad – el *observatorio del contexto natural, espiritual, mental y lo institucional*, como se indica en el cuadro 3 (método, p. 13) cuya conformación parte de las ideas vertidas por **V. M. Meneses, J. L. Ruiz G. y col.** (2009)¹²⁷; **J. Labastida** (2007)¹²⁸ y **E. Chudnovsky, J. Tejada, y E. Punset.** (2008),¹²⁹ dando el lugar a la visión de lo *espiritual*, siendo un punto de observación para integrar sistemáticamente el poder *mental y lo corporal* de los actores en transformar o cambiar su entorno *natural e institucional*, conformando así un sólo cuerpo cognitivo, que faculta la optimización de los recursos del aprendizaje organizacional o *emprendizaje* como se muestra en el cuadro 14.

¹²⁷**Ruiz Guzmán, José Luis Ruiz,** y Colaboradores. (2009). “Observatorio de Gestión del Conocimiento e Innovación para el Diseño de Redes de Aprendizaje Agroindustrial en la Región Rural-Urbana del Poniente del Estado de México”. *Memorias del XXIII Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria (SOMEXAA), Guadalajara Jalisco, 26-28 de mayo de 2009.*

¹²⁸**Labastida, Jaime** (2007). *El edificio de la razón.* Editorial Siglo Veintiuno y UNAM. México. p.19-24.

¹²⁹**Chudnovsky, Eugene,** Tejada, Javier y Punset, Eduardo. (2008). *El templo de la ciencia: Los científicos y sus creencias.* Editorial Destino. Colección Imago mundi, Volumen 130. España. p. 13-34.

Cuadro 14. Observatorio del Contexto Natural, Espiritual, Mental y lo Institucional

Cosmos	Externo	<i>Lo Natural</i>	<i>Lo Institucional</i>
	Interno	<i>Lo Mental y Corporal</i>	<i>Lo Espiritual</i>
		Externo	Interno
		Poder de la Humanidad	

Fuente: Elaboración propia con ideas de **J.L. Ruiz G. y col.** (2009); **J. Labastida** (2007) y **E. Chudnovsky, J. Tejada, y E. Punset.** (2008).

3.4.1. Entrada Sistémica:

El concepto “entrada sistémica” se focaliza a determinar las condiciones de observación y experimentación que permitan optimizar al menor costo el paradigma de investigación con la máxima utilidad social, sujeta a un contexto de restricciones de la economía capitalista imperante, con el propósito de conocer el “tejido común de las cosas” en su conjunto, vía la aplicación de los principios del conocimiento complejo que promueve **E. Morin** (2011)¹³⁰ quien al respecto dice:

“La reforma de la educación debe partir de las palabras del <Emile> de Jean-Jacques Rousseau, cuando el educador dice refiriéndose a su alumno; <quiero enseñarle a vivir>. La fórmula es excesiva, pues sólo se puede ayudar a aprender a vivir. A vivir se aprende a través de las propias experiencias, con la ayuda ajena, especialmente de los padres y los educadores, pero también de libros y la poesía. Vivir es vivir en tanto que individuo que se enfrenta a los problemas de la vida personal, es vivir en tanto que ciudadano de una nación, es vivir, también, en la propia pertenencia al género humano. Naturalmente, el estudio de la literatura, la historia, las matemáticas y la ciencia contribuye a la inserción en la vida social, y las enseñanzas especializadas son necesarias para la vida profesional. Pero, con la marginación de la filosofía y la literatura, en la educación es cada vez más precisa y la posibilidad de enfrentarse a los problemas fundamentales y globales del individuo, del ciudadano, del ser humano. Para poder plantear estos problemas es necesario reunir una serie de conocimientos separados en disciplinas. Se exige, así, una forma más compleja de conocer, de pensar. Y esto es lo que querría aportar la reforma. Mientras no relacionemos los conocimientos según principios del conocimiento complejo,

¹³⁰*Ibidem.* P. 148.

seremos incapaces de conocer el tejido común de las cosas, sólo veremos los hilos del tapiz, pero no podremos identificar el dibujo en su conjunto.”. E. Morin (2011).

3.4.2. Proceso Sistémico:

Para el desarrollo de la propuesta se aplicó el proceso deconstructivo con la visión de J. Derrida (2009)¹³¹, de unir lo racional y la imaginación, articulando el interés lógico de la filosofía y la creatividad propia del quehacer literario en el sentido más amplio del espectro interdisciplinario.

Para el caso de la **PAD** se afronta el desafío de promover el formato transdisciplinario y deconstructivo de las ciencias con el fin de observar, analizar y generar aquellas teorías que en prospectiva ayuden a fortalecer la capacidad de sobrevivir en forma sustentable en un contexto de ambivalencia generado por las grandes turbulencias económicas que ha provocado el proceso de globalización y mundialización de las instituciones, las cuales se desplazarán entre la innovación y la negatividad, como lo ha observado **P. Virno** (2011)¹³². Para E. Morin (2011)¹³³, además de abordar los problemas desde la perspectiva transdisciplinaria y deconstructiva, se hace necesario lidiarlos con la teoría del pensamiento complejo:

“Por eso la enseñanza que parte de disciplinas separadas en lugar de alimentarse de ellas para tratar los grandes problemas mata la curiosidad natural de todas las conciencias juveniles que se están abriendo y se preguntan ¿qué es el conocimiento pertinente?, ¿qué es el hombre?, ¿la vida?, ¿la sociedad?, ¿el mundo? Debemos sustituir el sistema actual por un nuevo sistema educativo basado en la relación entre las cosas, radicalmente diferente, así, del actual. Dicho sistema permitiría fomentar la capacidad de la mente para pensar los problemas individuales y colectivos en su complejidad. Nos haría sensibles a la ambigüedad, a las ambivalencias, y enseñarla a asociar términos antagónicos para captar la complejidad.”. E. Morin (2011)

3.4.3. Salida Sistémica:

El concepto “salida sistémica” implica el sumario final de una acción e indica los deseos o variables dependientes por alcanzar en función de los recursos existentes y tecnologías disponibles dado el contexto social, económico, político, tecnológico, jurídico, ético, estético y ambiental, y, de acuerdo a la calidad de la información, la base teórica disponible y el nivel de complejidad del objeto de estudio. Esta salida “salida sistémica” permitirá a los tutores de la *plataforma de*

¹³¹Derrida, Jacques y Caputo, John. (2009). *La deconstrucción en una cáscara de nuez*. Editorial. Prometeo. Argentina.

¹³²Virno, Paolo. (2011). *Ambivalencia de la multitud: Entre la innovación y la negatividad*. Editorial Tinta Limón. Argentina. 2ª. Edición.

¹³³*Ibidem*. P. 148.

aprendizaje deconstructivo entender y comprender no sólo lo obvio, sino tal como lo percibe **E. Morin** (2011)¹³⁴, por tanto el tutor:

“Enseñaría también a situar toda la información, todos los datos en un contexto, y en el sistema del cual forman parte.”

“Mostraría las diversas formas de racionalidad (teórica, crítica y autocrítica), sus perversiones (racionalización, razón instrumental), la necesidad de una racionalidad abierta (tanto a los datos que la contradicen como a la crítica externa). La racionalidad científica produce teorías biodegradables, a diferencia de la racionalidad cerrada (doctrinas), que refuta a priori todo lo que la contradice. Así pues, hay que enseñar la diferencia entre teoría y doctrina. Una teoría, científica o no, está viva en la medida en que es capaz de responder a sus críticos con una argumentación pertinente o coherente, en la medida en que puede dar cuenta de los hechos que se le objetan y, eventualmente, integrarlos modificándose a sí misma. Cuando se demuestra que ha dejado de ser pertinente, acepta su propia muerte. La característica de una teoría científica, o sólo viva, es la biodegradabilidad. En cambio las doctrinas se niegan a morir, se cierran a los argumentos contrarios y se refieren siempre al pensamiento infalible de su fundador (<como dice Freud>, <como escribió C. Marx>, etc.)”.

*“El nuevo sistema educativo enseñaría una concepción complejizada de los términos, aparentemente evidentes, de racionalidad, de científicidad, de complejidad, de modernidad y de desarrollo.”. **E. Morin** (2011).*

3.4.4. Retroalimentación Sistémica:

En la fase de retroalimentación es donde se produce la acción de aprendizaje que impulsa los avances científicos y por ende el potencial crecimiento tecnológico, cuyo impacto social sería no sólo la generación de riqueza y bienestar, sino además evitaría o disminuiría los accidentes específicos o daños colaterales. La *Matriz de Aprendizaje vía Retroalimentación*, cuadro 15, indica la posibilidad de transitar por cuatro grandes etapas desde un estado donde existe crisis, dada la disminución de riqueza generada, hasta una etapa de nuevos descubrimiento donde impera la posibilidad de renovación, como lo sugiere, **D. Stauffer** (2007)¹³⁵ y **T. Peters** (2010)¹³⁶.

¹³⁴ *Ibid.* P. 148-149.

¹³⁵ **Stauffer, Denis.** (2007). *Incubación de Ideas en la Organización: Manual de campo del líder innovador.* Editorial Panorama,

Cuadro 15. Matriz de aprendizaje vía retroalimentación

Pensamiento del Tutor o Mentor	Incubación (Ciclo abierto) / Armonía	Aprendizaje Confort y Riqueza	Descubrimiento Construcción y Renovación
	Pasiva (Ciclo cerrado) / Ambigüedad	Expansión de fracasos Negación o Conspiración y Revolución	Confirmación Confusión y Resiliencia
		<i>Negativa</i> (Fracasos) / Amenaza	<i>Positiva</i> (Éxitos) / Aspiración
		Retroalimentación del Aprendiz	

Fuente: Elaboración propia con ideas aportadas por **D. Stauffer** (2007) y **T. Peters** (2010).

El concepto *inter-retro-acciones*, que utiliza **E. Morin** (2011)¹³⁷ es equivalente al concepto retroalimentación-daños colaterales:

“Enseñaría la ecología de la acción, que indica que la acción, tan pronto se inicia, sufre la inter-retro-acciones del medio en el que interviene, escapa a la voluntad de su iniciador y puede ir en el sentido contrario al deseado inicialmente. Transmitiría, pues, que toda decisión, en el seno de un mundo incierto, comporta una apuesta y requiere una estrategia: la capacidad de modificar la acción en función de los acontecimientos que se produzcan o de las informaciones que reciban por el camino.”. E. Morin (2011)

En este contexto de ideas se propone cuatro posibilidades de pensamiento/ aprendizaje/ emprendizaje:

1. Cuando el *pensamiento incubador* coincide con una retroalimentación *negativa*, se ha **aprendido** algo.
2. Cuando el *pensamiento pasivo* coincide con una retroalimentación *negativa*, el resultado es la **expansión de un fracaso**.
3. Cuando el *pensamiento pasivo* coincide con una retroalimentación *positiva*, el resultado es una **confirmación**, pero no hay nueva información.
4. Cuando el *pensamiento innovador* coincide con una retroalimentación *positiva*, confirma una nueva idea, por lo que se ha **descubierto** algo.

México, p. 18-30.

¹³⁶ **Peters, Tom.** (2010). Las pequeñas grandes cosas: 163 maneras para alcanzar la excelencia. Editorial Norma. Colombia. p. 576.

¹³⁷ **Ibidem.** P. 149.

3.4.5. Aprendizaje:

El proceso de retroalimentación del sistema educativo hace posible el desarrollo del aprendizaje, como lo observa **E. Morin** (2011)¹³⁸ Los factores implicados en este proceso permiten importantes avances desde el punto de vista de nuestras posibilidades de conocimiento, de la tecnología, de la relación antropocósmica y de la naturaleza de la humanidad:

“Las concepciones pedagógicas, tecnológicas, económicas y también las expectativas sociales en torno a la vida cotidiana de nuestro estudiante, están en procesos de transformación e influyen. Aunque, en ocasiones, los estudiantes universitarios son una ausencia destacada en el discurso institucional y aunque, a veces, la formación se diseña para ellos sin ellos, todo el mundo reconoce que el estudiante es el protagonista. Nuestro estudiante virtual, como tantos otros, está experimentando los cambios que el paso de una sociedad posindustrial a una sociedad red está originando en muchos ámbitos, con rasgos de un tipo de sociedad combinados con rasgos de la otra. Uno de estos cambios es la creciente necesidad de formarse continuamente, y no tan sólo en las primeras etapas formativas, como era tradicional. Quien sepa aprender a lo largo de toda su vida, no sólo en la juventud, quien se forme según las necesidades cambiantes de su entorno, quien pueda ser competente en acciones variadas, quien pueda trabajar con otras personas y sepa encontrar lo que necesita para avanzar, podría ser un ciudadano de éxito en el siglo XXI.” **Begoña Gros Salvat**. (Ed.).(2011)¹³⁹

3.4.6. Expansión:

Factores que catalizan la expansión de la imaginación por la vía del acceso al conocimiento en espacios de colaboración:

*“Según el presidente emérito de MIT, **Charles M. Vest**, la idea no es tan descabellada como parece, el propio **Vest** ofrece una alentadora visión de futuro al sugerir que, con la creciente influencia del movimiento por el libre acceso a la información, ya empezamos a ver la aparición de una metauniversidad: una estructura enorme, accesible, vitalizadora, dinámica, construida en comunidad con materiales abiertos y plataformas sobre las que se puede edificar o mejorar gran parte de la educación superior de todo el mundo. En este nuevo modelo, la red proporcionará la infraestructura de comunicación, una biblioteca mundial de materiales educativos de acceso abierto aportará gran parte de la infraestructura de conocimiento e información. **Vest** sostiene que una tarea noble y global de esta escala podría acelerar la difusión de una educación de calidad, además de ofrecer a los profesores y los estudiantes de todo el mundo la capacidad de conocer y compartir materiales de enseñanza, publicaciones académicas y trabajos científicos en curso, incluida la transmisión por internet de experimentos científicos en tiempo real”.* **D. Tapscott y A. D. Williams** (2011)¹⁴⁰

¹³⁸ **Morin, Edgar**. (2011). *Op. Cit.* p. 287-291.

¹³⁹ **Gros Salvat, Begoña**. (2011). *Op. Cit.* P. 37-38.

¹⁴⁰ *Ibidem*. P. 209.

3.4.7. Confirmación:

Los factores que fomentan la continuidad del aprendizaje/emprendizaje son aquellos procesos que requieren constantemente la confirmación de los mismos hechos, información o conocimientos y generan la ocasión o las causas razonables para provocar o impulsar el cambio: por inercia, obsolescencia y concentración o centralidad. Tradición que siempre fabrica el mismo producto, día tras día.

Por inercia:

*“En nuestra opinión, la universidad del siglo XXI no debería ser una torre sino una red y un ecosistema. Tenemos la gran oportunidad de crear una experiencia educativa sin precedentes para los estudiantes de todo el mundo, mediante la recopilación **on line** de los mejores materiales educativos del planeta y la posibilidad de que el alumno escoja una ruta de aprendizaje personalizada, con ayuda de una red de instructores y facilitadores educativos, algunos de los cuales pueden residir en una universidad local y otros en las antípodas. Para que esto funcione, las universidades deberán introducir profundos cambios estructurales y los educadores deberán asociarse para desarrollar este trabajo dirigido a los estudiantes. Ahora bien, dada la inercia del sistema, ¿hay alguna posibilidad de que esto suceda pronto? D. Tapscott y A. D. Williams (2011)¹⁴¹*

Por obsolescencia:

“Los acontecimientos actuales, en una sociedad cada vez más interconectada y más globalizada, están modificando perspectivas y estructuras. No es necesario acumular una gran cantidad de contenidos (caducan rápidamente y se rencuentran fácilmente en la red), sino tener habilidades de tipo procedimental que nos permita, por ejemplo, encontrar la información adecuada a cada necesidad y seleccionarla, aprender lo que se necesite cuando se necesite o gestionar el exceso de información. ”Gros S. (Ed.).(2011)¹⁴²

Por concentración o centralidad:

*“En el ámbito educativo, un acontecimiento a destacar es el desplazamiento hacia la **centralidad del estudiante y de las actividades**. En toda esta línea, los entornos virtuales se convierten en el escenario de aprendizaje que puede hacer posible esta centralidad del estudiante y de lo que hace. En torno a esta centralidad giran los demás elementos y participantes de la educación: el docente, los recursos de aprendizaje, la tecnología y la institución. Y la centralidad del estudiante y de las actividades formativas todavía es más determinante en un entorno de formación virtual, donde se puede decir que el docente no sea el único que ejerza el control, y donde el diseño del entorno y la*

¹⁴¹Tapscott, Don and Williams, Anthony D. (2011). *Macrowikinomics: Nuevas fórmulas para impulsar la economía mundial*. Editorial Paidós. España. P. 209.

¹⁴²*Ibidem*. P. 38.

acción docente favorezcan procesos en los que los estudiantes tengan libertad de decisión y de acción.” Gros S. (Ed.).(2011)¹⁴³

Por descubrimiento:

Vest propone la generación de una *Red Global de Educación Superior*, la cual tendría tres niveles, con el fin de que las universidades y sus facultades triunfen no sigan funcionando como islas que reinventan la rueda constantemente, sino entes que continuamente innoven e impacten en el mercado: **D. Tapscott y A. D. Williams** (2011)¹⁴⁴

Nivel 1. El intercambio de contenidos educativos: Los profesores pondrían el material de enseñanza en la Red para que otros pudieran utilizarlo libremente.

Nivel 2. La co-innovación en los contenidos docentes: Los profesores colaborarían y compartirían ideas más allá de las fronteras institucionales y disciplinares para co-crear nuevos materiales de enseñanza con wikisitios y otras herramientas.

Nivel 3. La conexión del aprendizaje colaborativo: La universidad como lugar físico pasaría a ser un nodo en la red mundial de profesores, estudiantes e instituciones de aprendizaje colaborativo, sin perder su identidad ni sus campus ni su marca.

3.5. Reflexiones

Se han creado dos elementos que permiten consolidar nuevos espacios formativos de aprendizaje, el primer elemento lo constituye la **Plataforma de Aprendizaje Deconstructivo (PAD)**, y el segundo elemento es la noción del macro-concepto **Conocer-contextualizar-unir-integrar-articular-relacionar-razonar colectivamente**, que permiten generar la actitud de colaboración y la capacidad competitiva de los diferentes actores involucrados en superar los problemas que genera las turbulencias de mercado actual, donde tanto las instituciones públicas, privadas y sociales juegan un papel significativo para sobrevivir y obtener las metas que han planeado.

¹⁴³ *Ibid.* P. 38.

¹⁴⁴ *Ibid.* P. 210.

3.6. Plataforma de aprendizaje deconstructivo:

La creación de la *plataforma de aprendizaje deconstructivo* se integra por cuatro ejes formativos para atender la demanda de las instituciones de mercado de personal calificado, con el objetivo de consolidar y apropiarse de un sistema formativo integrado, como se indica en el siguiente cuadro 16.

Cuadro 16. Eje Formativo de Formación

Formación	Teórica	Eje de Apropiación del Método: (Las 7 d'es) <i>Diagnóstico, División, Delimitación y Definición, Desarrollo del Trabajo de Investigación, Documentación, Divulgación</i>	Eje de Atención Epistemológica (Las 9 Exigencias) <i>Axiológica, Ontológica, Semántica, Lógica, Ética y Estética, Metodológica, Tecnológica, Epistemológica</i>
	Aplicada	Eje de investigación: (Las 9 O'es) <i>Observación, Obvio/Oculto, Obstáculo, Opinión, Opción, Operación, Optimización, Obligación, Oportunidad</i>	Eje de Articulación: (Las 9 I'es) <i>Interés, imaginación, información, ideas e intercambio, inversión e implementación, impacto, innovación</i>
		Oportunidad	Innovación
Mercado			

Fuente: Elaboración propia, con ideas **Jürgen Habermas** (2010)¹⁴⁵.

La *plataforma de aprendizaje deconstructivo* a través de la actividad colegiada tiene la intención de ofrecer un *espacio de aprendizaje* con alcance nacional e internacional, tiene como objetivo formar los investigadores y consultores que ofrecen servicios de consultoría y la investigación en el sector público, privado y social, así como integrar, enlace y redes articuladas de colaboración entre los profesores e investigadores de las universidades públicas y privadas, con el reto de *entender y atender* la complejidad de los problemas sociales, económicos, políticos y tecnológicos actuales del mercado y emprender las vías de solución.

El eje formativo ha considerado puedan participar alumnos de diferentes licenciaturas y maestrías que pertenezcan a las diversas disciplinas a través *Observatorio de Aprendizaje* en gestión del conocimiento e innovación, como se indica en el cuadro 17, con un enfoque deconstructivo de acuerdo con la visión de **J.L. Ruiz G. y col.** (2009)¹⁴⁶, **D.Stauffer** (2007)¹⁴⁷ y **P.Drucker** (2006)¹⁴⁸, que le permitirá al alumno abordar la complejidad de los problemas locales y globales con una perspectiva innovadora, que otorgue una visión amplia de recuperación, integración y aplicación del

¹⁴⁵ **Habermas, Jürgen.** (2010). *Ciencia y técnica como <ideología>*. Editorial Tecnos Anaya. España. 7ª. Edición.

¹⁴⁶ **Ruiz Guzmán, José Luis Ruiz,** Op. Cit.

¹⁴⁷ **Stauffer, Denis.** (2007). *Incubación de Ideas en la Organización: Manual de campo del líder innovador*. Editorial Panorama, México, p. 18.

¹⁴⁸ **Drucker, Peter F.** Citado en **Maciariello, Joseph.** (2006). *Drucker para todos los días: 366 días de reflexiones claves para acertar en sus negocios*. Editorial Norma. Colombia. p. 78, (The frontiers of management).

conocimiento acumulado universalmente y aplicarlo a la solución de los problemas del futuro mediato e inmediato, con el fin de perseguir el bien común.

Cuadro 17. Observatorio de Aprendizaje

Oferta Valor Conocimiento	Incubador <i>Nuevo valor(Ciclo abierto)</i>	<u>Aprendizaje</u> <i>Avances científicos</i>	<u>Descubrimiento</u> <i>Innovación</i>
	Pasivo <i>Valor tradicional(Ciclo cerrado)</i>	<u>Confirmación</u> <i>Tradicición</i>	<u>Imaginación</u> <i>Novedad</i>
		Satisfacción continua	Nueva satisfacción
Demanda <i>Retroalimentación</i>			

Fuente: Elaboración propia con ideas de **J.L. Ruiz G.** y *col.*(2009); **D. Stauffer** (2007) y **P. Drucker** (2008).

3.6.1. *Conocer-contextualizar-unir-integrar-articular-relacionar-razonar colectivamente*

La creación del macro-concepto *conocer-contextualizar-unir-integrar-articular-relacionar-razonar colectivamente*. Conforme a el pensamiento complejo de Edgar Morin (2011)¹⁴⁹ incorpora, de acuerdo a la visión del investigador, los fundamentos de este macro-concepto, vertidos en su obra editada por la UNESCO titulada *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*¹⁵⁰. Este nuevo macro-concepto genera un *observatorio, un laboratorio, un seminario y un consultorio* con el fin de conformar y promover una mente colectiva y un pensamiento creativo para entender el desinterés y la irracionalidad social que conducirán al *homo plexus* y no al *homo economicus* a elegir formas de sobrevivir en el contexto de las instituciones del mercado.

3.6.2. *Ideas constitutivas del observatorio:*

1. Nuestro sistema de **conocimiento**, tal y como se nos infunde y fija en la mente, conduce a importantes **desconocimientos**.
 - a. *La sobreabundancia de informaciones, cada vez nos es más difícil contextualizarla, organizarla y comprenderla.*
 - b. *La fragmentación y la compartimentación del conocimiento en disciplinas que no se comunican nos impiden percibir y concebir los problemas fundamentales y globales.*
 - c. *La hiperespecialización rompe el tejido complejo de lo real, el predominio de lo cuantificable oculta las realidades afectivas de los seres humanos.*
2. Nuestro modo de conocimiento no ha desarrollado suficientemente la aptitud para **contextualizar la información e integrarla** en un conjunto le dé sentido.
3. Nuestro **conocimiento parcelado** produce ignorancias globales.

¹⁴⁹ **Morin, Edgar.**(2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Editorial Paidós. España. 2ª. Edición. p. 141-142.

¹⁵⁰ _____ . (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Editorial UNESCO. Francia.

4. Nuestro **pensamiento mutilado** conduce a acciones mutiladoras.
 - a. *Reduccionismo*: que reduce el conocimiento de unidades complejas al de los elementos, supuestamente simples, que la constituyen.
 - b. *Binarismo*: que descompone en verdadero/falso lo que es parcialmente verdadero o parcialmente falso o, a la vez, verdadero y falso.
 - c. *Causalidad lineal*: que ignora los bucles retroactivos.
 - d. *Maniqueísmo*: que no ve sino oposición entre el bien y el mal.
5. Nuestra reforma del conocimiento exige un cambio de pensamiento. El cambio de pensamiento exige, por su parte, un pensamiento capaz de relacionar los conocimientos entre sí, de relacionar las partes con el todo y el todo con las partes, un pensamiento que pueda **concebir la relación de lo global con lo local, de lo local con lo global**.
6. Nuestras creencias deben impulsar a dejar de sostener que hemos llegado a la sociedad del conocimiento. De hecho, hemos llegado a la **sociedad de los conocimientos separados unos de otros**, lo que nos impide relacionarlos para concebir los problemas fundamentales y globales, tanto de nuestras vidas personales como de nuestros destinos colectivos.
7. Nuestras creencias deben avivar el deseo de **disipar la ilusión** según la cual **nuestro conocimiento, incluido el científico, es plenamente racional**. De hecho, existen diversas formas de racionalidad:
 - a. *La racionalidad crítica, que utiliza la duda.*
 - b. *La racionalidad teórica, que edifica teorías estudiando de forma coherente los fenómenos.*
 - c. *La racionalidad autocrítica, consciente de sus límites y de la degradación de la racionalidad en racionalizaciones (concepciones intrínsecamente lógicas, pero que no corresponden a ninguna base empírica).*
 - d. *La razón instrumental, denunciada por Adorno y Horkheimer, que está al servicio de empresas nocivas, criminales o dementes.*

3.6.3. Ideas constitutivas del laboratorio:

Para hacer uso del laboratorio se requiere un conjunto de conceptos e instrumentos transdisciplinarios y deconstructivos con el desafío de abordar la complejidad del mercado, en este sentido E. Morín (2011)¹⁵¹ expone la siguiente hipótesis:

“Si nuestras mentes siguen dominadas por una manera mutilada y abstracta de conocer, por la incapacidad de captar las realidades en su complejidad y su globalidad, si el pensamiento filosófico se aparta del mundo en lugar de enfrentarse a él para

¹⁵¹Ibidem. P. 142.

comprenderlo, entonces, paradójicamente, nuestras inteligencia nos ciega.”. En el cuadro 7, se muestra un ejemplo del proceso deconstructivo de la disciplina de la administración, con el fin de entender y comprender el sistema social y económico en un contexto integral de lo humano, lo espiritual, lo natural y lo institucional del mercado.

3.6.4. Ideas constitutivas del seminario:

E. Morín (2011)¹⁵² observa que ya se han formado principios de inteligibilidad, aptos para concebir la autonomía, la noción de sujeto, e incluso la libertad, cosa imposible según los paradigmas de la ciencia clásica. Afirma que ya ha comenzado, al mismo tiempo, el examen crítico de la pertinencia de nuestros principios tradicionales de inteligibilidad: la racionalidad y la científicidad deben redefinirse y contemplarse en toda su complejidad. En este sentido propone:

1. El conocimiento debe saber contextualizar, globalizar, multidimensionar, es decir ver lo complejo. Sólo un pensamiento capaz de captar la complejidad de nuestras vidas, nuestros destinos y la relación individuo/sociedad/especie, junto con el concepto de la era planetaria, puede intentar establecer un diagnóstico del curso actual de nuestro devenir, y definir las reformas vitalmente necesarias para cambiar de vía. Sólo un pensamiento complejo puede darnos armas para preparar la metamorfosis social, individual y antropológica.
2. El pensamiento complejo también debe servirnos para tomar conciencia de las contradicciones lógicas que debemos afrontar: *“el orden también comporta desorden; la ciencia ilumina y ciega; la civilización contiene la barbarie; la razón pura es sinrazón; la razón y la pasión se necesitan mutuamente; el uno comporta su propia multitud.”*
3. Un pensamiento complejo permite desarrollar la aptitud para reaccionar de forma pertinente en una situación nueva. Dado que *“los analfabetos del siglo XXI no serán los que no sepan leer ni escribir, sino los que no puedan aprender, desaprender y reaprender”*.

En los cuadros 18 y 19, se muestran la deconstrucción de la transdisciplinariedad de la Gestión del Conocimiento e Innovación como ha se venido mencionando, así como el observatorio de la actitud en el cuadro 19.

¹⁵²*Ibid.* P. 143-144.

Cuadro 18. Deconstrucción de la Transdisciplinariedad de la Gestión del Conocimiento e Innovación

<i>Disciplina</i>	<i>Disciplinas</i>	<i>Área</i>	<i>Conceptos</i>	<i>Aportación al Aprendizaje o Emprendizaje</i>
<i>Gestión del Conocimiento e Innovación</i>	<i>Biología</i>	<i>Genética:</i>	<i>ADN:</i>	<i>Bases y estructura de la expresión</i>
			<i>Genoma:</i>	<i>Organización de la vida</i>
		<i>Evolución:</i>	<i>Selección natural</i>	<i>Competencia</i>
			<i>Simbiosis</i>	<i>Cooperación</i>
	<i>Matemáticas</i>	<i>Teoría de Juegos</i>	<i>Suma cero</i>	<i>Elección racional y Lógica del destino</i>
			<i>Suma no cero</i>	
		<i>Topología</i>	<i>Toroides</i>	<i>Visión</i>
		<i>Geometría</i>	<i>Hexágonos</i>	<i>Optimización de espacios</i>
	<i>Sistemas</i>	<i>Matrices</i>	<i>Segmentación</i>	<i>Análisis y síntesis</i>
		<i>Informática</i>	<i>Optimización</i>	<i>Eficiencia y eficacia</i>
		<i>Administrativos</i>	<i>Cadena de Valor</i>	<i>Competitividad</i>
	<i>Sicología</i>	<i>Cambio</i>	<i>Departamento de los cuatro cuartos</i>	<i>Actitud del hombre frente a su entorno</i>
		<i>Bienestar emocional</i>	<i>Estilos afectivos</i>	<i>Competencia, exigencia límites, desempeño</i>
	<i>Historia</i>	<i>Historia de aprendizaje</i>	<i>Interactuar</i>	<i>Contar nuevas historias y generar ideas relevantes</i>
	<i>Epistemología</i>	<i>Investigación y docencia</i>	<i>Verdad</i>	<i>Hipótesis</i>
			<i>Sobrevivir</i>	<i>Estrategia</i>
	<i>Astronomía</i>	<i>Gravedad y Equilibrio</i>	<i>Hoyos negros</i>	<i>Magnitud, noción, dirección, sentido y confianza de la sociedad</i>
			<i>Gran explosión</i>	

Fuente: Elaboración propia. *Ideas constitutivas del consultorio:*

E. Morín (2011)¹⁵³ pregunta ¿Quién dijo: <El desarrollo es un viaje que comprende más naufragos que pasajeros...>?: A través del observatorio de la actitud de los actores involucrados en su aprendizaje,

¹⁵³ *Ibid.* P. 48-49.

Cuadro 19. Observatorio de la actitud de los actores involucrados en su aprendizaje

Actitud del actor en generar riqueza	Armónico	<i>Jardín de la Complacencia: Riqueza</i>	<i>Campo de la Renovación: Renovación</i>
	Antagónico	<i>Sótano de la Negación: Revolución</i>	<i>Mirador de la Confusión: Resiliencia</i>
		Indolente: <i>Amenaza, Miedo</i>	Propositivo: <i>Anhelo</i>
Actitud del actor en percibir los hechos			

Fuente: Elaboración propia con ideas aportadas por C. Janssen.

cuyo diseño parte de las ideas vertidas por J.L. Ruiz y *col.* (2009)¹⁵⁴, Claes Janssen citado por Phillips N. (1994)¹⁵⁵ donde indicaría la posibilidad de transitar por las cuatro grandes etapas desde un estado donde existe crisis dada la disminución de riqueza generada, la cual nos lleva a una etapa de revolución donde es posible apropiarse del concepto de “destrucción creativa”. Al salir de ella nos conduce a la etapa de resiliencia que es interpretada como un proceso de “construcción creativa”, que nos impulsa a una etapa de renovación o innovación continua, que conlleva a una nueva etapa de riqueza y su correspondiente distribución a la sociedad, *conditio sine qua non*, con el mínimo de daños colaterales o accidentes específicos producido por el conocimiento y la tecnología. Como producto del desempeño del *consultorio* se propone la consideración en el plan de estudios, la adición de la *gestión del conocimiento e innovación, como una subdisciplina* de la Administración, con el beneficio de contar con espacios de aprendizaje donde los egresados sean responsables de crear opciones en tópicos relativos al paradigma de generación de *riqueza* y su correspondiente distribución en *bienestar social*.

Con base en todo lo anterior, se propone, *el Atlas de navegación empresarial como expresión conceptual del genoma organizacional a través del talento humano –GOTA-, para crear lluvia de innovaciones para atrapar oportunidades -CLÍO- en comunidades de aprendizaje* propuesto en el cuadro 20.

¹⁵⁴ Ruiz Guzmán, José Luis Ruiz, *Op. Cit.*

¹⁵⁵ Phillips, N. (1994). Nuevas estructuras para un entorno cambiante. En: *Nuevas técnicas de gestión: dirección innovadora, gestión estratégica, intuición, creatividad, nuevos valores corporativos* (p.127-150). España, Ediciones Folio.

Atlas de navegación empresarial como expresión conceptual del genoma organizacional a través del talento–GOTA-, que permita crear lluvia de innovaciones para atrapar oportunidades -CLIO- en comunidades de aprendizaje como función sustancial de sobrevivir y medrar en el futuro

Uno a uno/One by One	III. Espacio para aprender haciendo (learning-by-doing), El telos entre costo y beneficio							Poco a poco/bit by bit
Retórica/Creencias	Orden	Disciplina	Constancia	Ambición	Honradez	Audacia	Compromiso	Ágora/Deseos
Racionalidad							Cliente/Citezen	Mundo con Límites
Creatividad						Competencia/Reciprocidad		Capacidad
Coopetitividad					Capital/Solidaridad			Realidad
Imaginación				CULTURA (eros-pathos-thanatos)	Espacio de aprendizaje o Algoritmo de Retroalimentación: ¿qué y Quién? Aporía del Talento colectivo (Conocimiento, Habilidad y Destreza) Versus Ágora y Daños Colaterales			Imaginación
Realidad			Calidad/Magnitud		Expresión Funcional de Steve Jobs: “Brindemos por los locos. Por los inadaptados. Por los rebeldes. Por los alborotadores... por los que no encajan....por lo que ven las cosas de diferente manera. No les gustan las reglas...y no respetan el status quo. Los puedes citar...no concordar con ellos, glorificarlos o vilipendiarlos. Pero lo que no puedes hacer...es ignorarlos. Porque cambian las cosas. Empujan la raza humana hacia delante. Y si bien algunos los consideran locos...nosotros vemos genios. Porque los que estén tan locos como para ser capaces de cambiar el mundo...son los que lo hacen”			Coopetitividad
Capacidad		Contingencias						Creatividad
Mundo con Límites	Cambio/Dirección							Racionalidad
Precursor	Pionero	Paladín	Político	Padrino	Proveedor	Productor	Promotor	Protagonista
Hito en hito	II. Espacio para aprender usando e interactuando (learning-by-using /learning-by-interacting), El epojé para deconstruir							Hito en hito
Sustentabilidad	Exploración	Exposición	Posicionamiento	Medrar	Sostenimiento	Diferenciación	Reposicionamiento	Competitividad
Ambiental							Poder	Social
Ético y Estético						Costumbres		Económico
Legal					Juicios			Político
Tecnológico				CONFIANZA (éthos y êthos)	Espacio de Aprendizaje o Algoritmo de Retroalimentación: ¿Cómo? Aporía del Pensamiento colectivo Versus Cooperatividad y Competitividad			Tecnológico
Político			Normas		Steve Jobs: ¿Qué vamos hacer ahora?... “Vamos a simular el Universo.”			Legal
Económico		Principios			“La vida zurce sueños, teje deseos, siembra palabras.” Arnoldo Kraus, Revista de la Universidad de México, 1805, p. 92-93.			Ético y Estético
Social	Prudencia/voluntad							Ambiental

<i>Responsabilidad</i>	<i>Articulación</i>	<i>Asistencia</i>	<i>Acopio</i>	<i>Adaptación</i>	<i>Asignación</i>	<i>Acumulación</i>	<i>Apropiación</i>	<i>Cooperatividad</i>
<i>¿Círculo, ciclo o elipsis?</i>	<i>I. Espacio para aprender buscando (learning-by-searching), El Arjé para elegir o decidir</i>							<i>Poiésis/No-ser a ser</i>
<i>Inter-és</i>	<i>Información</i>	<i>Integración</i>	<i>Intercambio</i>	<i>Ideas</i>	<i>Inversión</i>	<i>Implementación</i>	<i>Im-pacto</i>	<i>Innovación/Kainos</i>
<i>Re-novación</i>							<i>Vocación/Noción</i>	<i>Integridad</i>
<i>Reflexión</i>						<i>Eficiencia/Eficacia</i>		<i>Diálogo</i>
<i>Inteligencia</i>					<i>Utilidad</i>			<i>Intencionalidad</i>
<i>Debate</i>				CONOCIMIENTO (logos)	<i>Espacio de aprendizaje o Algoritmo de Retroalimentación: ¿Por qué? Aporía de la Mente colectiva</i>			<i>Debate</i>
<i>Intencionalidad</i>			<i>Pacto</i>		<i>Versus Innovación y Oportunidad de Sobrevivir</i>			<i>Inteligencia</i>
<i>Diálogo</i>		<i>Capacidad</i>			<i>Steve Jobs: “Hay que sacudirse esa noción errónea de que la “vida” sólo hay que vivirla y no abrazarla. Cambiarla, mejorarla, dejar tu marca. Y Una vez que lo aprendas, nunca volverás a ser el mismo”</i>			<i>Reflexión</i>
<i>Integridad</i>	<i>Ubicación/Sentido</i>							<i>Re-novación</i>
<i>Observación/pasión</i>	<i>Obvio/Oculto</i>	<i>Obstáculo</i>	<i>Opinión</i>	<i>Opción</i>	<i>Operación</i>	<i>Optimización</i>	<i>Obligación</i>	<i>Oportunidad/Kairos/Impulso</i>

Cuadro 20. Atlas de navegación empresarial.

3.6.5 Reflexiones

La Plataforma de aprendizaje deconstructivo (PAD), puede permitir ¹⁵⁶

- Abrir un espacio virtual para el diálogo, debate y reflexión sobre el actual sistema educativo: estructuras sólidas versus turbulencias tecnológicas y económicas.
- Dotar de continuidad al diálogo, debate y reflexión sobre nuevos sistemas educativos: estructuras flexibles versus turbulencias tecnológicas y económicas.
- Sustentar la exploración sobre los límites de la gobernabilidad del estado: instituciones de educación oficial versus instituciones de educación empresarial.
- Fomentar la concientización del progreso, desarrollo y crecimiento del país en mercados turbulentos: islas donde reinventen la rueda constantemente versus océanos azules donde se innove.
- Impulsar y fortalecer la Plataforma para el emprendizaje deconstructivo para formar docentes, investigadores y consultores con elevadas competencias profesionales que requiere el país.
- Potenciar a las instituciones educativas, públicas y privadas a través de la formación de profesionales capacitados en consultoría e investigación para integrar, enlazar y articular redes.
- Provocar la creación de un Ecosistema emprendedor a emprendedor para concretar la idea de Meta-Universidad en red.
- Mantener el beneficio de contar con espacios de aprendizaje Empresarial en Gestión del Conocimiento e Innovación donde los alumnos sean generadores de un entorno de economía colaborativa, que faciliten la innovación para atrapar las oportunidades existentes. en los

¹⁵⁶ **Nota del investigador.** Aún que han transcurrido más de 50 años, son vigentes los problemas que identificó en 1961 **Adam Smith** y que tienen estrecha relación con las teorías de los diversos autores consultados y las reflexiones producto de su análisis que dicen: “En una situación de gran progreso en la división del trabajo, la mayor parte de los individuos que viven del mismo, es decir, la gran mayoría de la población, ve su actividad reducida a unas pocas operaciones muy sencillas; con frecuencia, a una o dos solamente. Ahora bien: la inteligencia de la mayoría de los hombres se forma necesariamente de acuerdo con sus actividades ordinarias. El hombre que pasa toda su vida realizando unas pocas operaciones sencillas y cuyos resultados son, además, *quizá los mismos siempre, o casi los mismos*, carece de oportunidad para ejercitar su inteligencia o para poner a prueba su inventiva en el hallazgo de recursos para salvar dificultades que nunca se le presentan. Pierde, pues, naturalmente, el hábito para tales ejercicios, y se convierte, por lo general, en una criatura humana todo lo estúpida e ignorante que puede serlo. Su letargo mental le hace no solamente incapaz de disfrutar o de participar en cualquier conversación racional, sino incluso de concebir ninguna clase de sentimientos generosos, nobles o tiernos, y, por consiguiente, de formar juicio exacto en relación con los más corrientes problemas de la vida particular. Es totalmente incapaz de tener criterio acerca de los intereses grandes y extensos de su país... Parece, pues, como si su destreza en un oficio determinado se adquiriese a expensas de sus capacidades intelectuales, sociales y comerciales. Ese es el estado en que dentro de toda sociedad civilizada y adelantada caen los trabajadores pobres, es decir, la gran mayoría de la población, de una manera fatal, a menos que el Gobierno adopte medidas para evitarlo”. SMITH, ADAM. La Riqueza de las Naciones, Madrid, Aguilar S.A. de Ediciones, 2.ª edición, 1961, pág. 680. (el subrayado y las cursivas son mías)

mercados locales y globales, con la responsabilidad de crear opciones de generación de riqueza y su correspondiente distribución en bienestar social.

La mayoría de los problemas y las posibles soluciones son observadas a nivel mundial y los administradores enfrentan estos dilemas en su cotidianidad, por ello, si cuentan con una guía como el OODICEA para el apoyo a la solución de dichos problemas, podrán descubrir información que antes desconocían y tendrán la posibilidad de saber dónde empezar. Actualmente todo lo relacionado con negocios tiene un perfil internacional, por lo que la empresa se enfrenta a la mayor competencia antes vista, lo que es necesario contar con la capacidad de generar nuevas ideas y experiencias e innovar-

CUARTO CAPÍTULO

PROPUESTA DEL ATLAS DE NAVEGACIÓN EMPRESARIAL (OODICEA) MODELO DE NAVEGACIÓN ESTRATEGICA PARA GENERAR INNOVACION A TRAVES DEL TALENTO

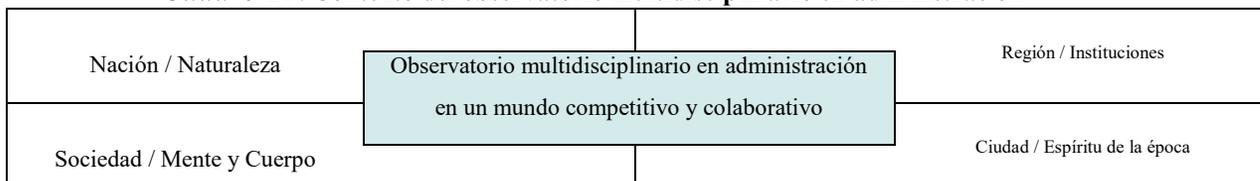
“La imaginación es más importante que el conocimiento. El conocimiento es limitado. La imaginación encierra al mundo”

Albert Einstein

4.1. Introducción

Se advierte que en un mundo competitivo, la intención del empresario es sobrevivir, no así la pretensión de perseguir la búsqueda de la *verdad científica*¹⁵⁷ de lo que acontece en el contexto de la actual turbulencia económica y social de los mercados, cuyo efecto es reflejado por los daños colaterales del sistema capitalista que ha generado desde el siglo XIX. Además se observan los avances de la ciencia y la tecnología vertida en innovaciones con gran impacto en la estructura social de consumo. Por lo que, el desafío de la disciplina de la administración es enorme, desde observar la complejidad del sistema capitalista hasta encontrar aquellas soluciones óptimas que permitan contar con el arsenal de instrumentos eficientes y eficaces, capaces de convencer y satisfacer los deseos de los consumidores actuales y del futuro. Este Modelo se propone como orientador de estrategias de diferenciación frente al paradigma competitivo, y con ello lograr sobrevivir tanto en el mundo local como global con la perspectiva colaborativa sociedad-nación y ciudad-región, con responsabilidad en lo relativo a la naturaleza, rastrear la evolución de la mente y el cuerpo que sin duda fortalecerá el espíritu de las instituciones del mercado, y que marcará las pautas de una nación sustentable, se trata de interactuar con ideas que aporten beneficios al paradigma que representa el contexto actual, como se muestra el cuadro 21.

Cuadro 21. Contexto del observatorio multidisciplinario en administración



Fuente: Elaboración propia con apoyo de las ideas vertidas por Chudnovsky, Eugene; Tejada, Javier y Eduardo Punset (2008)¹⁵⁸ y Michael Porter (2006)¹⁵⁹

¹⁵⁷ **Chudnovsky, Eugene; Tejada, Javier y Punset, Eduardo.** (2008). *El templo de la ciencia: Los científicos y sus creencias*. Editorial Destino. España. P. 13-34.

¹⁵⁸ **Ibíd.** p.13-14

La falta de un espacio de aprendizaje colaborativo que permita la generación potencial de estrategias de mercado provocaría la imposibilidad de poder atrapar las oportunidades, vía aportaciones y avances de la ciencia y la tecnología vertidas en innovaciones de gran impacto en la estructura social de consumo, como se muestra en el cuadro 22, de acuerdo a la visión económica de Michael E. Porter (2007)¹⁶⁰,

Cuadro 22. Observatorio de competitividad u aprendizaje empresarial para sobrevivir

Área de Impacto en la Empresa	Impacto interno	Desarrollo potencial de productos sustitutos. <i>Aprendizaje para incubar conocimiento.</i> <i>Espacio de aprendizaje y talento colectivo.</i>	Poder de negociación de los proveedores. <i>Utopía para guiar la creación de nuevos descubrimientos.</i> <i>Espacio para aprender haciendo, (learning-by-doing).</i>
	Impacto externo	Entrada potencial de nuevos competidores. <i>Tutoría para afrontar el fracaso.</i> <i>Espacio para aprender buscando (learning-by-searching).</i>	Poder de negociación de los consumidores. <i>Interés para eludir las coincidencias y usar la imaginación.</i> <i>Espacio para aprender usando e interactuando (learning-by-using /learning-by-interacting).</i>
		Diferenciación	Negociación
Estrategia de la empresa			

Fuente: Elaboración propia con apoyo de los conceptos expuestos por Michael E. Porter (2007) y Denis Stauffer 2007)¹⁶¹

La prioridad de administrar el conocimiento generado por el empresario y con la perspectiva de asimilar un gran potencial informativo dado los grandes avances de la ciencia y la tecnología del siglo XXI, hace necesario contar con nuevos espacio de aprendizaje que sean oportunos y que permitan alcanzar procesos y productos innovadores, como base para competir. Como estrategia, el factor de colaboración entre los actores integrados institucionalmente, cobra importancia como capital creativo, el cual será constantemente sometido a nuevos aprendizajes, cuyo talento sea aplicado a la sobrevivencia de la empresa, a través del uso de un espacio de aprendizaje y de entrenamiento del pensamiento creativo vía el desafío de navegar matricialmente en el actual contexto mundial.

¹⁵⁹ **Porter, Michael E.** (2006). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Editorial Continental. México. 2ª Edición, 5ª Reimpresión. P. 236– 239.

¹⁶⁰ **Ibíd.** Pp. 236 – 239.

¹⁶¹ **Stauffer, Denis.** (2007). *Incubación de Ideas en la Organización: Manual de campo del líder innovador*. Editorial Panorama, México. p. 18.

4.2. Desarrollo

“Enseñar no es transferir conocimiento, es crear la posibilidad de producirlo”

Paulo Freire

Se perfila un nuevo sistema de generación de creatividad empresarial, a través del manejo conceptual del uso de matrices heurísticas¹⁶² o encuadres como lo denomina *Boston Consulting Group*¹⁶³, que permitirán encontrar soluciones a los dilemas de la complejidad organizacional en cómo lidiar con la observación de los dilemas cotidianos e inadvertidos que potencialmente se darán, y el cómo realizar un viaje de exploración y aprendizaje para ir directo a la forma final de una estructura organizacional compleja, lo cual sin duda requiere de trabajo, inteligencia y creatividad en administrar una empresa de forma matricial como táctica operativa, como lo indica Kevan Hall¹⁶⁴:

“La mentalidad matricial le permitirá crear algunas oportunidades nuevas y poderosas para aumentar el compromiso del empleado. Es cierto, la organización de este tipo es compleja y puede ser confusa; pero también trae consigo oportunidades para trabajar de forma más amplia y significativa, mayores niveles de posesión de rol y autonomía, y un entorno mucho más rico para el aprendizaje”

En el siguiente cuadro 23, se muestra la relación de función del líder frente al paradigma de ambigüedad y de armonía que requiere la actual estructura administrativa para generar competitividad con el apoyo y confianza de los diferentes actores que integran la institución, la cual a través de un rápido proceso de aprendizaje para apropiarse de una cultura matricial, que le permita innovar con costos y calidad a través de una estructura sin control, con claridad organizacional para guiar y fortalecer una comunidad con una cultura de comunicación y cooperación en red, que genere el suficiente talento innovador para atrapar las oportunidades que los mercados locales y globales generan y a la vez requieren.

¹⁶² Interpretado como descubrimiento.

¹⁶³ **De Brabandère, Luc e Iny, Alan.** (2014). *Nuevos encuadres de pensamiento: Un nuevo paradigma para la creatividad*. Editorial Patria. México.

¹⁶⁴ **Hall, Kevan.** (2014). *Administración matricial que si funciona: La mejor guía para los gerentes que buscan comprometer a la gente y reducir la complejidad de las relaciones en la organización*. Editorial Patria. México. P. 83-97 y P. 223-229.

Cuadro 23. Transparencia de la Administración Matricial

Líder “Liderar a otros hacia la cesión de poder y libertad”	Armonía	Talento “Crear la cultura que apoye el trabajo matricial”		Cooperación “Encauzar la cooperación”	
		Habilidad	Pensamiento	Red	Comunidad
		Mente (Yo)	Mentalidad	Equipo	Grupo
	Ambigüedad	Control “Crear y respaldar la responsabilidad sin control”		Claridad “Crear claridad y alineación organizacional”	
		Liberta	Confianza	Flexibilidad	Lidiar
		Sin autoridad	Poder	Función (Rol)	Alineación
		Amenaza		Anhelo	
		Colaborador “Generación, mantenimiento y reparación de la confianza con colegas a través de culturas y distancias en el entorno matricial”			

Fuente: Elaboración propia con ideas de Kevan Hall, Claes Janssen y Nicola Philips¹⁶⁵.

Las Ciencias de la Administración han mantenido por casi un siglo, un cuerpo de conocimientos que ha aportado grandes resultados a las organizaciones sin embargo, la diversidad actual requiere también atender los deseos y creencias como lo menciona Gabriel Tarde (2011)¹⁶⁶. Dichos cambios de acuerdo a Bateman (2001)¹⁶⁷ son más rápidos y así lo confirma Ordoñez (2010, p. 17)¹⁶⁸ quién menciona que ya nadie busca estabilidad y quien lo hace hoy se estanca, ya que en distinta intensidad los cambios llegan y modifican las decisiones provocando que aun lo que se ha considerado tradicional es afectado. Sin duda que estos cambios transforman el mercado y modifican su cultura y sus costumbres. El siguiente cuadro 24 recopila diversos pensamientos que permiten visualizar un panorama global. A continuación en el cuadro 24 se describen resumidamente los autores e ideas claves que coadyuvan en la propuesta.

¹⁶⁵ Phillips, N. (1994). Nuevas estructuras para un entorno cambiante. En: Nuevas técnicas de gestión: dirección innovadora, gestión estratégica, intuición, creatividad, nuevos valores corporativos. España, Ediciones Folio. 127-150.

¹⁶⁶ Tarde, G. (2011). Creencias, deseos sociedades Buenos Aires: Cactus.

¹⁶⁷ Bateman, T., Snell, S. (2001). Administración. Una ventaja competitiva: Irwin McGraw-Hill.

¹⁶⁸ Ordoñez, R. (2010). Cambio, creatividad e innovación: desafíos y respuestas Granica (Ed.) Retrieved from <http://lbslinea.librositio.net/71462336802/web/viewer.php>

Cuadro 24. Aportaciones al diseño o la cartografía del Atlas de Navegación Empresarial.

Autores e ideas clave que aportan al Atlas Navegación de Empresarial
<p style="text-align: center;">Fernando Trías de Bes y Philip Kottler, (2011)¹⁶⁹ “ <i>¿Por qué el cambio frente al control de protocolos o rutinas?”, “¿Por qué precisan procesos innovadores las organizaciones?”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistema Integral de Innovación: El modelo A-F (Activadores, buscadores, creadores, desarrolladores ejecutores y facilitadores), permite ordenar y estructurar muchas de las ideas clave publicadas sobre innovación. Las áreas de “Planificación estratégica”, “Procesos de innovación, Modelo A-F”; y “Métrica e incentivos” constituyen la cultura creativa que generará “Resultados”. ○ Modelo A-F: ¿Por qué un esfuerzo adicional? ¿Por qué mayor riesgo?. <i><En el mundo en general, la inercia y el continuismo obstruyen la innovación o la mejora></i>. “Aceptar que las empresas sin innovación van a desaparecer y que su organización precisa erigir una nueva estructura para dar a luz innovaciones de éxito”
<p style="text-align: center;">Carlos Glatt (2013)¹⁷⁰ “ <i>¿Por qué sobrevivir?”, “No se puede enseñar, sólo se puede aprender.”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Curiosidad: Nuevas formas de ver mundo; Generador de ideas. “Solo me da curiosidad lo que me interesa”. ○ Estructura mental: Preguntar el <i>expertise</i> de las personas. “Le estás pidiendo lo que más le gusta regalar, su <i>expertise</i> es su tema favorito”. ○ Cambio constante: Tolerancia a lo desconocido. “Ponerte en riesgo y tener que iniciar la búsqueda cada día”. ○ Observar y después preguntar ¿Porque? ¿Cómo? ¿Con qué?: Y no usar el método científico tradicional que incia con <i>¿Qué es?</i> Continúa con <i>¿Cómo es?</i> Y termina <i>¿Por qué?</i>
<p style="text-align: center;">Edward de Bono (2014)¹⁷¹</p> <p>Provocación: “Pensar es el recurso humano por excelencia para sobrevivir.”. “Posiblemente, el mayor obstáculo contra el pensamiento rápido y eficaz es el ego.”, “El pensamiento lateral es un cambio de modelo en un sistema asimétrico y autoorganizado”</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El método de los seis sombreros para pensar: El cambio en los modos de comportamiento del pensamiento humano más importante de los últimos doscientos treinta años. “La enorme adaptabilidad del método de los seis sombreros: puede enseñar por igual a altos ejecutivos y a niños en edad preescolar, que lleva utilizándose 14 años”. ○ Superar la confusión, la principal dificultad de pensar: Dado que, pretendemos hacer demasiadas cosas a la vez, las emociones, la información, la lógica la esperanza y la creatividad. Cada uno de los sombreros define la dirección de un determinado pensamiento y la comodidad para aplicarlo: ser cuidadoso y precavido. “La idea básica se basa en la discusión para aclarar el uso correcto de los conceptos y evitar sólo ver <sombras> de la verdad”. ○ Pensamiento paralelo, la oportunidad para exponer una idea o elegir una idea: <i>¿Por qué el control de la visión general, la evolución de ideas, la supervivencia de las ideas, la observación y exploración del terreno, la elaboración de mapas y determinación de las posibles rutas y por último la elección de una de ellas? (azul); ¿De qué implicaciones hablamos, información neutra y objetiva? (blanco); ¿Cuántas emociones están implicadas? (rojo);</i> Al implicar el peligro <i>¿Cuándo ser oportuno, cuidadoso y precavido? ¿Algunas críticas específicas? (negro);</i> Al implicar la sensibilidad hacia el valor <i>¿Cómo generar optimismo para buscar el valor de las nuevas ideas y viejas ideas, la visión de atrapar las oportunidades y el deseo de hacer que las cosas ocurran via el cambio, invención e innovación? (amarillo);</i> Al implicar la energía para explorar nuevas ideas, opciones de modificación y mejorar ideas alternas vía provocaciones <i>¿Quiénes responden a la creatividad, el esfuerzo de jugar libremente al <juego de posibilidades, de nuevos conceptos, nuevas percepciones e hipótesis>, es decir jugar con base al pensamiento lateral, en la búsqueda de atajos? (verde)</i>

¹⁶⁹ Trías de Bes, Fernando y Kottler, Philip. (2011)¹⁶⁹. *Innovar para ganar, el modelo A.F.* Editorial Urano. España. P. 19-41.

¹⁷⁰ Glatt, Carlos. (2013). *Giro 720º: Creatividad, curiosidad, felicidad.* Editorial Colofón. México. P. 13-46.

¹⁷¹ De Bono, Edward. (2014). *Seis sombreros para pensar.* Editorial Paidós. México. p. 11-243.

Drew Boyd, y Jacob Goldenberg. (2014)¹⁷²

“¡Ha funcionado! Han usado el método para innovar, y lo han usado bien.” *Es Fiable y a toda prueba.*”

- **La creatividad no está estructurada:** No obedece a normas ni patrones. “*Es preciso pensar <pensar fuera de la caja>” para ser verdaderamente original e innovador.*”
- **Trabajar dentro del mundo que nos resulta familiar:** Las soluciones creativas tienen una lógica subyacente que se puede definir y enseñar a otros. “*Las soluciones inventivas comparten cierto patrones, unos patrones a los que se les puede dar la forma de plantillas, que regulan nuestro pensamiento y canalizan el proceso creativo que nos hace más creativos*”.
- **Sólo 5 plantillas (Pensamiento Inventivo Sistemático, PIS: Systematic Inventive Thinking), SIT:** Sustracción, división, multiplicación, unificación de tareas y dependencias de atributos. “*Al usar PIS, se estará sacando partido conscientemente de las plantillas que la humanidad ha usado de forma intuitiva durante siglos para crear nuevas ideas*”.
- **Los patrones tienen un papel vital en nuestra vida cotidiana:** Los llamamos costumbres. “*Las costumbre nos simplifican la vida poniendo en marcha ideas y actos en respuesta a información y situaciones familiares*”, “*Una plantilla es un patrón usado conscientemente una y otra vez para lograr resultados que sean tan nuevos y poco convencionales como los que obtuvimos la primera vez que lo empleamos*”. Tema, objeto o idea catalizadora / PIS / “dentro de la caja”.
- **“Dentro de la caja”:** Su uso correcto se basa en dos principios clave, 1^{er}. principio del <mundo cerrado> “Los recursos que tenemos más a mano”. 2^o principio <la función sigue a la forma> “¿Desde el problema a la solución? Ó ¿desde la solución al problema?”.
- **Encuentro de mentes:** La sabiduría de la calle con la investigación científica. “*El PIS combina la perspectiva y la sabiduría de la rata callejera versus rata de laboratorio*”, “*Desbloquear las contradicciones y seguir adelante*”.

Fuente: Elaboración propia con el apoyo de las ideas de los autores descritos.

4.2.1. Población Muestra

Se realizó una muestra a guisa de prueba¹⁷³ dicha muestra, consistió en la selección de dos grupos de estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México: un grupo de estudiantes de Maestría en Administración (Orientación en Organizaciones) del Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán) como Unidad de Análisis, y, posteriormente, se aplicó el mismo estudio a un grupo de estudiantes de licenciatura de la carrera de Ingeniería en Alimentos que cursan el 8^o semestre y cursan la unidad de aprendizaje *Formulación y Evaluación de Proyectos* en la misma Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Esta muestra, -aunque no experimental- contribuyo de manera notable a reflejar las bondades del Atlas.

4.2.2. Instrumento de recolección de datos

Se realizó una revisión exhaustiva de estudios empíricos sobre el tema y no se encontró instrumento que fuese útil para la recolección de datos requerida por lo que se elaboró un diseño que se muestra en el anexo 2 de la presente investigación de tal manera que se respondiera de manera adecuada por la población seleccionada.

¹⁷² Boyd, Drew y Goldenberg, Jacob. (2014). *Dentro de la caja: El proceso creativo que funciona en todos los casos.* Editorial Urano. España. P. 11-28.

¹⁷³ Nota del investigador. Se refiere a que se efectuó una prueba sencilla no experimental. Aunque se realizó a dos grupos diferentes, sólo se buscó reflejar las bondades del Atlas.

4.2.3. Variables

En el presente estudio, no se consideraron variables independiente y otra como dependiente, ya que no es la intención evaluar la *causalidad*, debido a que es posible establecer a través de la teoría dicha causalidad, sin embargo se han planteado las siguientes como una guía:

- **Independiente.** Talento potencial para innovar.
- **Dependiente.** La innovación para atrapar oportunidades en comunidades de aprendizaje a través del uso de un Modelo de Navegación Empresarial

4.3. El Desafío de formar talento para generar innovación

La mente que se abre a una nueva idea, jamás regresa a su tamaño original
Albert Einstein

Para Gary Hamel (2008: 196,213 y 343)¹⁷⁴ no es posible reinventar la administración del siglo XXI sin una transformación de nuestro ADN administrativo que genere nuevos principios administrativos: ideas geniales capaces de inspirar cambios drásticos en los procesos y procedimientos encadenados por la tradición. Por lo tanto, antes de buscar nuevos principios administrativos, se debe comprender los principios constitutivos de nuestro actual genoma gerencial con el reto de sobrevivir y medrar ante las turbulencias del mercado y los avances tecnológicos de la información y comunicación del futuro.

Los cambios que ha emprendido el hombre en la búsqueda por mejorar su vida y simplificarla, se perciben en muchos aspectos, desde la economía, la política y fuertemente en la forma de comunicarnos a través del uso de las tecnologías, que son ahora, tan diversas y plurales que resultan en una sociedad mejor informada por ello, se torna exigente y abiertamente hace críticas sobre lo que a su parecer debe cambiarse, y lo manifiesta continuamente a través de los medios disponibles. En este sentido Peter Senge (2009: 65-66 y 91-95)¹⁷⁵ quién ha revolucionado a la administración con la teoría de que *la organización es capaz de aprender*, dio así, un nuevo sentido y un nuevo contenido a la acción directiva; mediante su obra, la *Quinta Disciplina en la Práctica* cuyos elementos destacables son: Dominio personal; Modelos mentales; Construcción de una visión compartida y Aprendizaje en equipo; el quinto elemento es de acuerdo a Senge, el Pensamiento

¹⁷⁴ Hamel, Gary (2008) *El futuro de la administración*. Bogotá. Norma

¹⁷⁵ Senge, Peter (2009) *La quinta disciplina en la práctica: Estrategias y Herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona. Granica.

Sistémico el cual observa todo el contexto y no solo una de sus partes. A partir de estos principios propuestos por Senge, es posible cultivar el aprendizaje colectivo y construir una organización inteligente permitiéndole poseer un pensamiento sistémico con el fin de elaborar las estrategias que le permitan a las instituciones de educación superior sobrevivir y desarrollarse en la actual economía.

Por su parte, las Ciencias de la Administración, cuentan con su activo más apreciado el cual está reflejado principalmente en el *proceso administrativo*; dicho proceso es ya su patente de marca, aunque actualmente es necesario que renueve estos activos y se concentre en generar innovación a través del talento para gestionar desde una perspectiva global, para lo cual se requieren habilidades y conocimientos que pueden ser obtenidos a través del OODICEA que se propone en esta investigación, para coadyuvar y coincidir con el panorama mundial.

Las transformaciones que se han mencionado, han sido generadas principalmente por el efecto de la globalización, afectando a las instituciones de educación superior, como lo menciona Maritza Ruíz (2005)¹⁷⁶ al afirmar que de acuerdo con Peter Drucker, *el principal motor del desarrollo económico de las organizaciones es la capacidad de producir y gestionar el saber* por ello, se puede asegurar que dichos organismos, deben asumir un papel protagónico y mantener su identidad como *entidades dedicadas a la búsqueda de conocimiento*.

A nivel mundial, las organizaciones, enfrentan la necesidad de la fuerza de trabajo altamente calificada, para generar resultados que impacten y logren generar cambios en este mundo complejo. Las Ciencias de la Administración, deben responder a estos desafíos diseñando diferentes estrategias para enfrentar este mundo tan competido y competitivo.

Es importante tener presente que las tecnologías están eliminando, sin duda, la barrera del espacio, y han convertido al planeta, en un mundo visible y esto, no debe verse como un obstáculo o problema, sino como una oportunidad además, no se trata solo de que se apliquen las nuevas tecnologías, se trata, de aprovechar esa vía y potenciar el talento realizando el esfuerzo necesario para mantener la estabilidad en un ambiente de cambio constante.

¹⁷⁶ Ruíz de Vargas, Maritza, Jaraba Barrios, Bruno, Romero Santiago, Lidia (2005) *Competencias laborales y la formación universitaria*- Psicología del Caribe.(16) 64p.

4.4. Construcción del Modelo

“No quisiera con mi escrito ahorrarles a otros el pensar; más bien, si fuera posible, estimularlos a tener pensamientos propios”

De Ludwig Wittgenstein

Pensamiento rescatado por Hilda Colín García

La propuesta de esta investigación, es enfrentar el desafío de desarrollar el talento para generar innovación en comunidades de aprendizaje, a través del Atlas de Navegación Empresarial como Observatorio de Oportunidades versus Océano De Innovación vía la Captura de Estrategias Administrativas (OODICEA); como modelo, de navegación para generar innovación a través del talento.

El que las organizaciones deban innovar para sobrevivir y triunfar no es mágico, se sabe que para innovar se requiere de todo un proceso políticas y estructura y sobre todo talento; innovar *no es* en sentido metafórico, solucionar el problema que ocasiona una gotera poniendo un bote para recoger el agua que cae, pues eso, no soluciona el problema, innovar sería en este caso, proponer una solución con impacto que vaya al techo y resuelva el problema que ocasiona. Por ello, se señala que el modelo OODICEA es *genérico*, ya que las instituciones de educación superior no son empresas productoras de objetos, sino, promotoras y formadoras de talento con capacidad para desenvolverse en distintos escenarios. El modelo es un manual, una guía, para la comprensión de las variables que puedan ser susceptibles de ser aplicadas en la solución de cualquier problema genérico.

Se menciona por ser necesario, que queda para investigaciones posteriores, la aplicación del modelo en una empresa que esté dispuesta a facilitar su infraestructura y los problemas reales de innovación y desarrollo de producto por los que atraviesa para proporcionar ideas inmediatas a través de éste.

Para dar paso a este escenario, es necesario como ya se ha mencionado, crear las condiciones necesarias para lograrlo y dejar de impartir una educación igual que no prepara para los contextos que se presentan de cambio e innovación para enfrentar el mercado cada vez más competitivo, en esta la era del talento, donde el principal recurso con el que cuentan las empresas son *las personas creativas* con capacidad de generar innovaciones. Dicho Atlas, está integrado por el:

- **Genoma Organizacional del Talento (GOTA)** como modelo de enseñanza-aprendizaje y por: Crear Lluvia de Innovaciones para atrapar Oportunidades (CLIO).
- En donde **GOTA**, está conformado por matrices heurísticas y es posible visualizar el problema traducido en los macroconceptos de los que está integrado y sostener un dialogo un

debate y una reflexión para su comprensión a través de **CLIO**. Este modelo, tiene su aplicación a partir del punto de vista sistémico ya que, en la retroalimentación, se efectúa el proceso de enseñanza-aprendizaje y su navegación es a partir de convergencias, pues se transita de una convergencia a otra de manera sucesiva. El modelo utiliza el principio que utilizó Paulo Freire (1975)¹⁷⁷ La "Educación Problematicadora" que niega el sistema unidireccional propuesto por la "Educación bancaria", es decir, la de "depósito" que se aplicó por muchos años bajo un proceso pasivo, contrario al de dicha educación problematicadora, que permite una comunicación de "ida y vuelta" donde la meta es apropiarse de un nuevo conocimiento, siempre y cuando el docente y el estudiante reflexionen al respecto. Aunque se entiende que el diálogo y la reflexión no pueden medirse es posible que con el apoyo de la tecnología, puedan utilizarse instrumentos que conserven la información analizada.

A continuación se muestra el cuadro 25, que permite visualizar a **CLIO** como Modelo de Enseñanza Aprendizaje

Cuadro 25. CLIO como modelo de Enseñanza Aprendizaje.

Variable A: Talento Potencial para Innovar	Dicotomía A1: Simplicidad	Convergencia D: Retroalimentación ¿Quién? Consultorio Estratégico <i>Espacio de aprendizaje de la mente, pensamiento y talento colectivo</i>	Convergencia C: Salida ¿Qué? Seminario Argumentativo <i>Espacio para aprender haciendo, (learning-by-doing), El telos entre costo y beneficio (o los daños colaterales.)</i>
	Dicotomía A2: Complejidad	Convergencia A: Entrada ¿Por qué? / ¿Para qué? Observatorio Conjetural <i>Espacio para aprender buscando (learning-by-searching), El Arjé para elegir o decidir</i>	Convergencia B: Proceso ¿Cómo?/¿Cuánto?/¿Cuándo? Laboratorio Heurístico por Simulación <i>Espacio para aprender usando e Interactuando (learning-by-using /learning-by-interacting), El epojé para deconstruir</i>
Orientación: Educación Presencial y Abierta y a Distancia		Dicotomía B1: Infinito/Modelo/Probabilístico	Dicotomía B2: Finito/Plan/Determinístico
		Variable B: El uso de un Modelo de Navegación Empresarial incrementa las ideas para generar innovación a través del talento	

Creación propia a partir de los diversos autores consultados para esta investigación.

4.4.1. ¿Cómo funciona CLIO?

Se orientó con la ayuda de dos variables, como se explica a continuación:

- **El talento potencial para innovar** (variable A) frente a las tecnologías de la información disponibles al interior de la institución, con aplicaciones para apropiarse del conocimiento, habilidades y destrezas con el fin de tener las capacidades y competencias para entender y

¹⁷⁷ Freire, Paulo (1975) *Pedagogía del oprimido*. España

comprender el tránsito o las aporías para ir desde la complejidad a la simplicidad de su contexto social, económico, político, económico, tecnológico, jurídico, ético, estético y ambiental de su universo.

- **La innovación para atrapar oportunidades en comunidades de aprendizaje** a través del uso de un **Modelo de Navegación Empresarial**, (variable B) de riesgo, de su dinamismo de comunicación al interactuar con el exterior, es decir, percibir los límites de la magnitud del paradigma, conjetura, dilema o problema, marcados por el tiempo y la incertidumbre por encontrar posibles soluciones, dadas las restricciones de su contexto.

Desde el punto de vista sistémico es posible generar cuatro convergencias, entrada, proceso, salida y retroalimentación, destacando el interés por conocer la respuesta a un conjunto de preguntas, cuyo orden, es base para el proceso de entender el contexto general donde estemos situado como observadores frente a lo observado, fortaleciendo la formación de nuevos talentos, facilitando encontrar posibles soluciones, con una perspectiva innovadora para sobrevivir. Estas son:

- Observatorio Conjetural:** un *espacio para aprender buscando (learning-by-searching)*, con la intención de conocer el Arjé para elegir o decidir los posibles paradigmas de solución a la pregunta *¿Por qué?* y el *¿Para qué?*, desde el inicio de la acción de enseñanza-aprendizaje de la organización.
- Laboratorio Heurístico:** un *espacio para aprender usando e interactuando (learning-by-using /learning-by-interacting)*, con el objetivo de tener un epojé para simular la deconstrucción del paradigma disciplinario, donde estemos inmersos, con el reto de encontrar apoyo de nuevos conceptos que pueden ser asimilados por el efecto simbiótico en nuestra organización, para tener un portafolio o un mayor abanico de posibles respuestas a las preguntas *¿Cómo?*, *¿Cuánto?* y *¿Cuándo?*, de la propuesta organizacional.
- Seminario Argumentativo:** un *espacio para aprender haciendo, (learning-by-doing)*, con el propósito del alcanzar el telos entre costo y beneficio del sistema proyectado e integrar una salida convincente al *¿Qué?* institucional.
- Consultorio Estratégico:** un *espacio de aprendizaje de la mente, pensamiento y talento colectivo*, con el fin de sustentar el proceso de retroalimentación o aprendizaje del *¿Quién?* o *¿Quiénes?*, útil para asegurar la apropiación del talento, que facilite en la institución el fomento de actitud innovadora, vía retroalimentación:

Dentro del diseño de la investigación se destaca también la parte cualitativa por lo que habla de talento colectivo, de mente colectiva, de pensamiento colectivo; *el mapa de navegación* es la matriz, el recuadro, donde se visualizan los macroconceptos guías se articulan ideas de escritores y pensadores, pedagogos, se hacen convergencias con macroconceptos, sobre las cuales tienen que *viajar* los interlocutores, por cada cuadrante que tiene la matriz debe llenarse con ideas sobre algún problema de producción u operación de la empresa, ver lo obvio y lo oculto, por eso, se le ha llamado “lluvia de innovaciones” las cuales será guiadas por las palabras clave de la matriz GOTA, los problemas que se planteen; pueden ser del presente pero verlos con *visión de futuro* sobre qué problemas puede tener la empresa hoy, y mañana, con visión prospectiva. Bajo ese método es como opera el propio método científico, porque opera de lo general a lo particular, así, cada cuadrante, es un ejercicio intelectual que permite problematizar.

Las percepciones del avance relativo al “*potencial formativo*” de nuevos talentos aplicando el modelo de Enseñanza-Aprendizaje, desde la visión sistémica, estarían integrados los siguientes:

A. Entrada:

- a. Reconocer el protagonismo de los actores implicados.
- b. Analizar las instituciones en su contexto de complejidad.
- c. Proyectar nuestros deseos, creencias, pasiones, impulsos y valores.

B. Proceso:

- a. Explorar el conocimiento para sobrevivir.
- b. Detectar la magnitud, noción, dirección, sentido y confianza de la sociedad.
- c. Interactuar con la ciencia.
- d. Generar ideas relevantes.

C. Salida:

- a. Capturar la realidad global y local.
- b. Crear estrategias innovadoras.
- c. Atrapar las oportunidades sociales y económicas.
- d. Contar nuevas historias.

D. Proceso

- a. Advertir el contexto de la alteridad compleja.
- b. Percibir experiencias de aprendizaje.

4.5. Construcción del Espacio de Aprendizaje Colectivo, GOTA:

“Quienes estudian el funcionamiento del cerebro humano dicen que nuestra manera de aprender es por contigüidad e identidad, pues tenemos necesidad de colocar lo que vemos, escuchamos y sentimos dentro de los esquemas y paradigmas de lo que ya conocemos”

Sara Sefchovich

El espacio de aprendizaje colectivo, vía el *Atlas de Navegación Empresarial como Observatorio de Oportunidades versus Océano De Innovación* vía la *Captura de Estrategias Administrativas (OODICEA)* través del concepto generado denominado **Genoma organizacional del talento: GOTA**, integrado por tres espacios:

1. Espacio para aprender buscando (*learning-by-searching*), El Arjé para elegir o decidir.
2. Espacio para aprender usando e interactuando (*learning-by-using /learning-by-interacting*), El epojé para deconstruir.
3. Espacio para aprender haciendo (*learning-by-doing*), El telos entre costo y beneficio.

Figura 5. Genoma organizacional y fenotipo social

Contexto: Naturaleza y Mercado



Un análisis del modelo permite visualizar que, cada espacio cuenta con dos instrumentos de apoyo, uno, es un conjunto de macro-conceptos referenciales que representan una guía de exploración de posibles convergencias o poiésis, es decir un proceso creativo de explorar y formar

nuevos conocimientos relativos a la convergencia o interacción de cuatro expresiones o “palabras claves” del *Observatorio de Oportunidades y el Atlas de Navegación Empresarial*, que se convierten de *no-ser a ser*; puede ser estáticos como un plan, único y determinístico. También puede ser dinámico itinerantes, como el caso particular de la convergencia: *conocimiento, confianza y cultura*, las cuales arropan o colaboran conjuntamente con otra convergencia, creando un modelo, múltiple y probabilístico, para explicar entornos complejos, como se muestra en cuadro 26.

El otro instrumento de apoyo, constituye un algoritmo que permite paso a paso reiterar posibles escenarios de viaje a través de las preguntas *¿Por qué? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Cuánto? ¿Dónde? ¿Qué? y ¿Quién?*, con el objetivo de encontrar un portafolio de opciones que permitan recorrer el sendero del mercado, como se indica en el mencionado cuadro 26.

4.5.1. Espacio para aprender buscando (*learning-by-searching*):

“Hay que sacudirse esa noción errónea de que la “vida” sólo hay que vivirla y no abrazarla. Cambiarla, mejorarla, dejar tu marca. Y una vez que lo aprendas, nunca volverás a ser el mismo”

Steve Jobs

Es un espacio de aprendizaje que permite crear una mente colectiva, con el fin de articular ideas que permitan atrapar las oportunidades con observaciones oportunas, y con el interés y pasión para impulsar la innovación, en contextos de mercados complejos y turbulentos. Su estructura de macro-conceptos relacionales. Se muestran en el mencionado cuadro 16.

4.5.2. Espacio para aprender usando e interactuando (*learning-by-using /learning-by-interacting*):

< ¿Qué vamos hacer ahora?...> “Vamos a simular el Universo.”

Steve Jobs

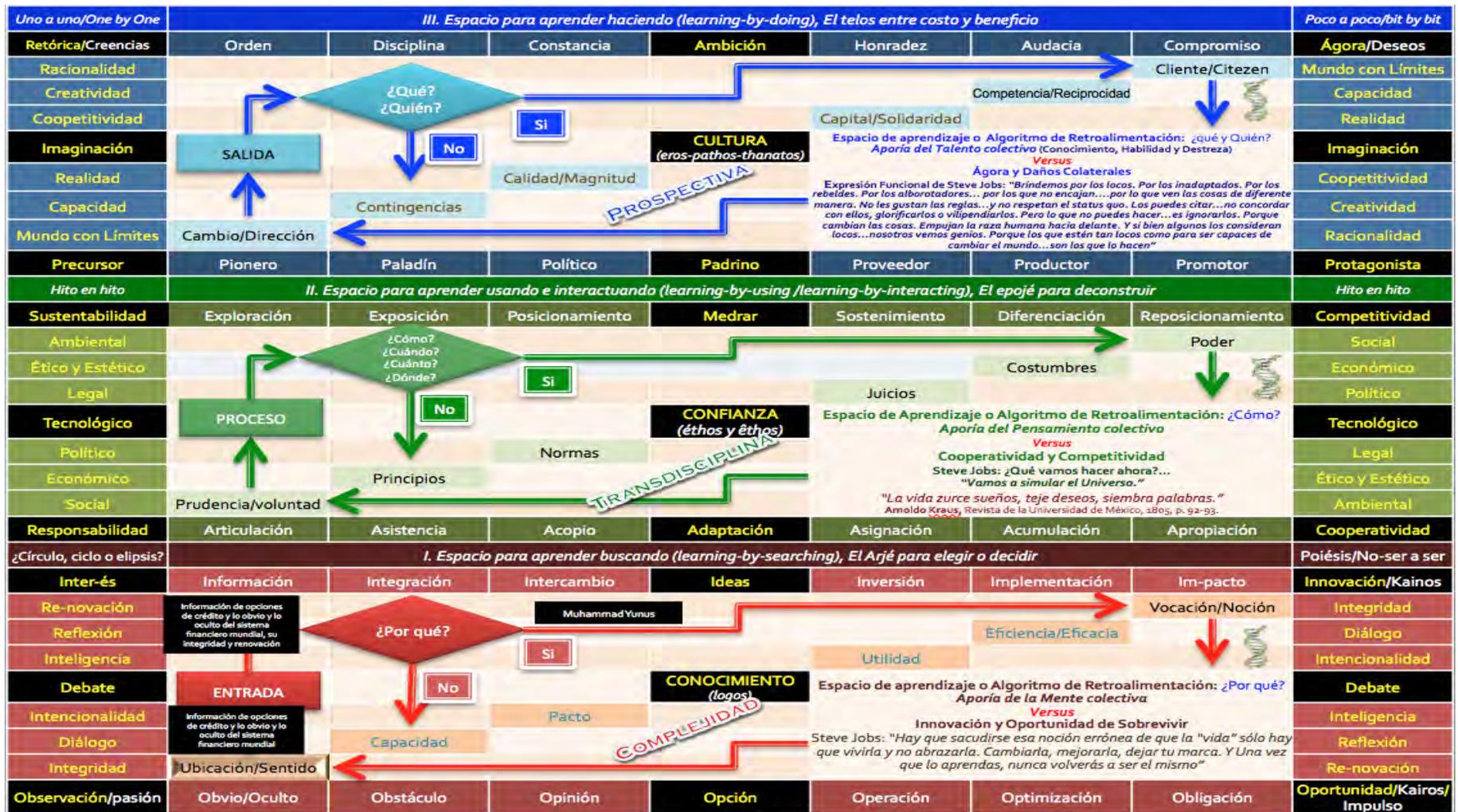
Es un espacio de aprendizaje que permite crear un pensamiento colectivo, con el desafío de articular ideas que permitan articular acciones de cooperación con responsabilidad con el reto de crear la infraestructura y confianza para alcanzar la competitividad sustentable y desarrollar en contextos de mercados complejos y turbulentos. Su estructura de macro-conceptos relacionales, e indicativos.

4.5.3. Espacio para aprender haciendo (learning-by-doing):

“Brindemos por los locos. Por los inadaptados. Por los rebeldes. Por los alborotadores... por los que no encajan....por lo que ven las cosas de diferente manera. No les gustan las reglas...y no respetan el status quo. Los puedes citar...no concordar con ellos, glorificarlos o vilipendiarlos. Pero lo que no puedes hacer...es ignorarlos. Porque cambian las cosas. Empujan la raza humana hacia delante. Y si bien algunos los consideran locos...nosotros vemos genios. Porque los que estén tan locos como para ser capaces de cambiar el mundo...son los que lo hacen”

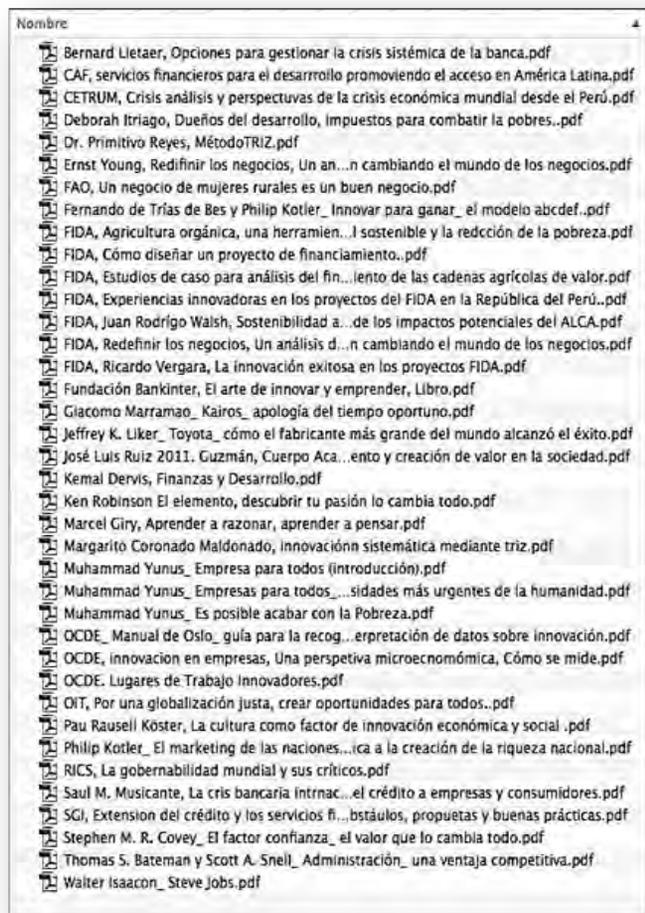
Expresión Funcional de Steve Jobs:

Es un espacio de aprendizaje que permite crear un talento colectivo, con el propósito de ser pionero como precursor del generador de ideas que imagine acciones racionales de protagonismo en un mundo con límites, y con el reto de crear *la cultura de ambición* para *permanecer en el mercado* en *Ágora* compleja y dinámica. Su estructura de macro-conceptos relacionales, indicativos e itinerantes que se integran algorítmicamente o paso a paso en el sistema de Aprendizaje como se muestran en el cuadro 26.



Cuadro 26. Atlas de Navegación Empresarial como Observatorio de Oportunidades versus Océano De Innovación vía la Captura de Estrategias Administrativas (OODICEA)Espacios de Aprendizaje, Macro-Conceptos Relacionales, Indicativos, Itinerantes y Algoritmo de Innovación versus Oportunidad. Elaboración propia con ideas de J.L. Ruíz G.

Apropiación del talento vía la obtención de materiales didácticos e Instrumentos tecnológicos en línea



¿Círculo, ciclo o elipsis?	Espacio para aprender buscando (learning-by-searching), El Arjé para elegir o decidir	Poiésis/No-ser a ser
Inter-és	Información	Innovación/Kainos
Vocación		Integridad
Capacidad		Diálogo
Utilidad		Intencionalidad
Pacto		Debate
Cultura		Inteligencia
Calidad		Reflexión
Ubicación	¿Convergencia?	Re-novación
Observación/pasión	Obvio/Oculto	Oportunidad/Kairos/Impulso

Cuadro 27. Atlas de Navegación como Observatorio de Oportunidades e Innovación vía la captura de estrategias administrativas

4.6. Análisis de datos y resultados.

A continuación se muestran los resultados obtenidos los cuales están representados por medio de gráficas y tablas que se ubican en el **Anexo 1** de esta investigación

El OODICEA se aplicó en dos vertientes que fueron las siguientes:

1. A un grupo de estudiantes de Maestría de Administración (Orientación en Organizaciones) del Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración y la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM), como Unidad de Análisis.
2. Posteriormente se aplicó el mismo estudio a un grupo de estudiantes de licenciatura de la carrera de Ingeniería en Alimentos que cursan el 8º semestre y cursan la unidad de aprendizaje *Formulación y Evaluación de Proyectos* en la misma Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.

Para el análisis de datos se utilizó Excel, ya que es un programa que permite realizar tareas contables y financieras gracias a sus funciones, desarrolladas específicamente para ayudar a crear y trabajar con hojas de cálculo, como un documento de trabajo, para facilitar el diálogo, debate y reflexión entre los participantes. Dicha muestra no es experimental sino una prueba que refleja las bondades del Atlas.

“La noción que a través de los sentidos adquirimos de las cosas exteriores, aunque no sea tan cierta como nuestro conocimiento intuitivo, merece el nombre de conocimiento.”
John Locke (1632-1704)

De acuerdo a Hernández Sampieri (2010)¹⁷⁸ no siempre en una investigación se tiene *muestra* y cuando es el caso de realizar, por ejemplo, un censo; se incluye a todos los elementos (personas, objetos) pero en el caso de que por economía de tiempo recursos y distancia, entre otros, el investigador se ve limitado, es posible recurrir al *muestreo por racimos o clúster*. En este tipo de muestreo se reducen costos, tiempo y energía, al considerar que muchas veces las unidades de análisis se encuentran encapsuladas o encerradas en determinados lugares físicos o geográficos, a los que se denomina racimos. De acuerdo al citado Hernández Sampieri, el método *No probabilístico o propositivo*, está guiado *por uno o varios fines* más que por técnicas estadísticas que buscan representatividad.

Se sigue también el ejemplo inspirador de Steve Jobs cuando menciona que *El éxito está en los detalles*. Para Jobs lanzar un producto a tiempo no era tan importante como lanzarlo bien, tan

¹⁷⁸ Hernández S. R. (2010) Metodología de la investigación 5ª ed. México McGraw-Hill. p. 172-182 y 580.

creado a la perfección para el usuario como fuera posible.¹⁷⁹ Para el caso de la presente investigación se considera que por el tiempo de sensibilización que se aplicó a los grupos que conforman las unidades muestrales, son altamente significativas para el presente estudio. Por lo anteriormente mencionado, en cuanto a la verificación se ha utilizado el muestreo por racimos y el método no probabilístico, o propositivo, en el sentido de que ha sido guiado por varios fines más que por muestras estadísticas.

En cuanto a los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a ratificar el Potencial Formativo expresado por los alumnos de la Asignatura "Formulación y Evaluación de proyectos", Semestre 2015-1, de la Licenciatura de Ingeniería en Alimentos, de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, al aplicar el OODICEA, como un instrumento útil para llevar a cabo acciones formativas de talento para generar innovación con el desafío de atrapar oportunidades. El grupo se dividió a la mitad, con el objetivo de que cada mitad trabajara en forma colaborativa y en forma individual. El motivo del por qué se eligió a este grupo, es porque se trata de estudiantes que por la naturaleza de su programa de estudios, no habían tenido oportunidad de tener contacto explícito con las Ciencias de la Administración, y se consideró importante involucrarlos para probar si el modelo con sus principios, es útil incluso para otras áreas que no sean las sociales. Al grupo se le dedicó al menos 9 horas para sensibilizarlos con respecto al uso de matrices y conocimientos de los problemas de la empresa, que de ahí se partiera al uso y posterior aplicación del Atlas.

Los principales resultados obtenidos revelan que la aplicación del OODICEA, como instrumento de navegación estratégica y gestión del talento colectivo, fueron *significativamente* positivos en especial a la “*Reacción, aprendizaje, conducta y resultados*” del proceso de enseñanza-aprendizaje, y para la opinión expresada por los dicentes relativa al “*potencial formativo*” de nuevo talentos es útil para descubrir y aprovechar sistémicamente las oportunidades y opciones de innovación, frente al desafío de sobrevivir, colaborar y competir en un contexto de turbulencias e incertidumbre del mercado.

Estos resultados confirman la hipótesis planteada en el sentido de que “*La aplicación del Atlas de Navegación Empresarial, como modelo para gestionar el talento para generar innovación, incrementa las posibilidades de los dicentes de obtener una ventaja competitiva para enfrentar las turbulencias del mercado*”, ya que en los mencionados resultados, se destaca, que es *apreciable* el uso del Atlas de Navegación Empresarial para aprender nuevos instrumentos y generar múltiples alternativas de solución para el análisis de las instituciones en su contexto de complejidad y hacer

¹⁷⁹ <http://jcvvalda.wordpress.com/2011/09/04/8-ejemplos-de-liderazgo-de-steve-jobs/>

posible el emigrar desde una limitada visión del manejo del talento colectivo a gestionar el talento colectivo innovador institucional, y así obtener una ventaja competitiva y una actitud más colaborativa del proceso de enseñanza-aprendizaje en la sobrevivencia medrar en el sistema educativo nacional y hacer frente a las actuales turbulencias de mercado.

GRÁFICAS Y RESULTADOS

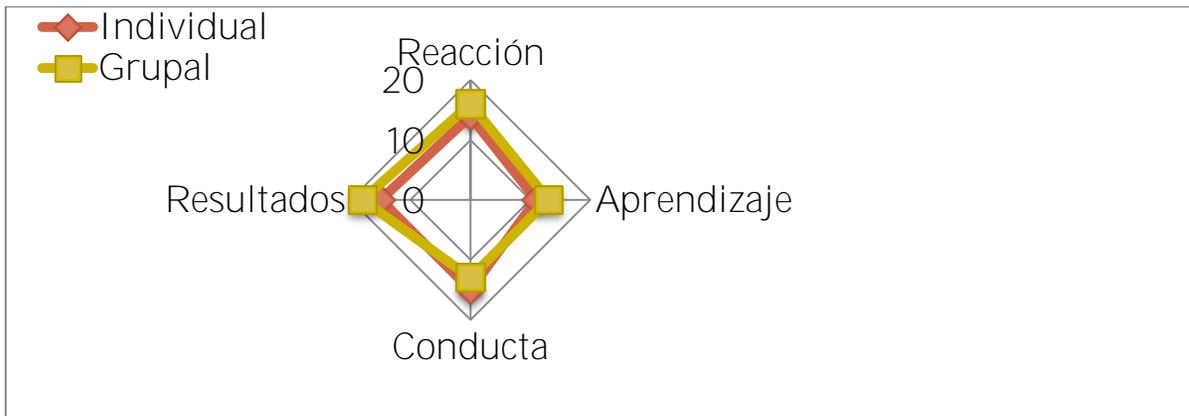


Gráfico 1. Conclusiones reacción de aprendizaje

- **Reacción de aprendizaje:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo. En cuanto a la reacción de aprendizaje asumida por el usuario del Atlas de Navegación Empresarial está de acuerdo en percibir un gran potencial de observación para generar múltiples alternativas de solución.
- **Proceso de Aprendizaje:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo. En relación al proceso de aprendizaje del empleo del Atlas de Navegación Empresarial, el usuario se percibe competente.
- **Cambio de conducta:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo. En cuanto al cambio de conducta advertida por el usuario del Atlas de Navegación Empresarial se percibe competente con una actitud de aprender a desaprender y enfrentar el desafío por aprender a aprender nuevos instrumentos para generar múltiples alternativas de solución.
- **Generar resultados:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo. En relación a la generación de resultados concretos a través del Atlas de Navegación Empresarial el usuario considera una oportunidad de ser competente y emprender nuevas alternativas que implique la generación de soluciones innovadoras.

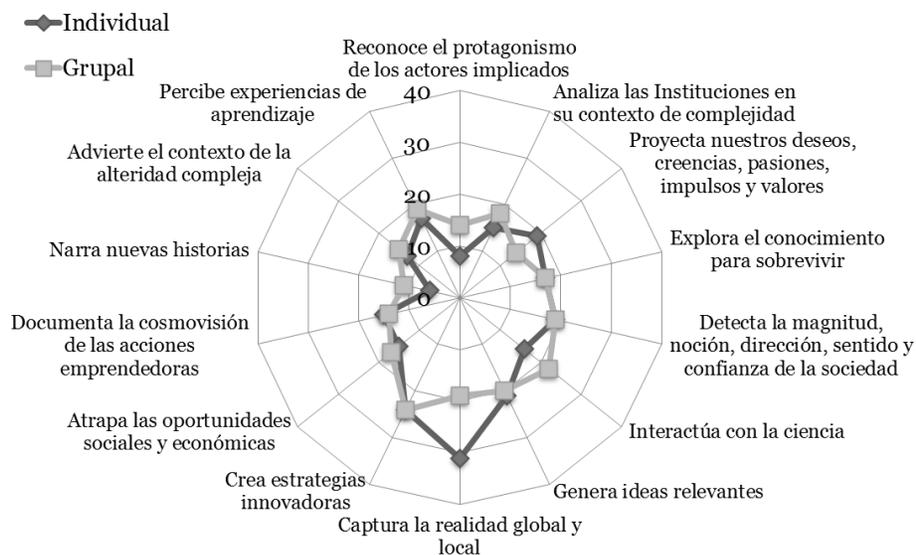


Gráfico 2. Conclusiones: Entrada sistémica de talentos.

- **Reconoce el protagonismo de los actores:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable el uso del Atlas de Navegación Empresarial, dada la actitud por aprender nuevos instrumentos para generar múltiples alternativas de solución al reconocer del protagonismo de los actores implicados.
- **Analiza las Instituciones en su contexto de complejidad:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable emplear el Atlas de Navegación Empresarial, dado el interés por aprender a emprender una nueva forma de observación de los fenómenos sociales, económicos, políticos y tecnológicos, en relación al potencial de análisis de las instituciones en su contexto de complejidad.
- **Proyecta nuestros deseos, creencias, pasiones, impulsos y valores:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable contar con el Atlas de Navegación Empresarial, donde se muestra un interés por aprender a aprender una nueva forma de observación de los múltiples fenómenos que producen las turbulencias del mercado actual, al proyectar nuestros deseos, creencias, pasiones, impulsos y valores.

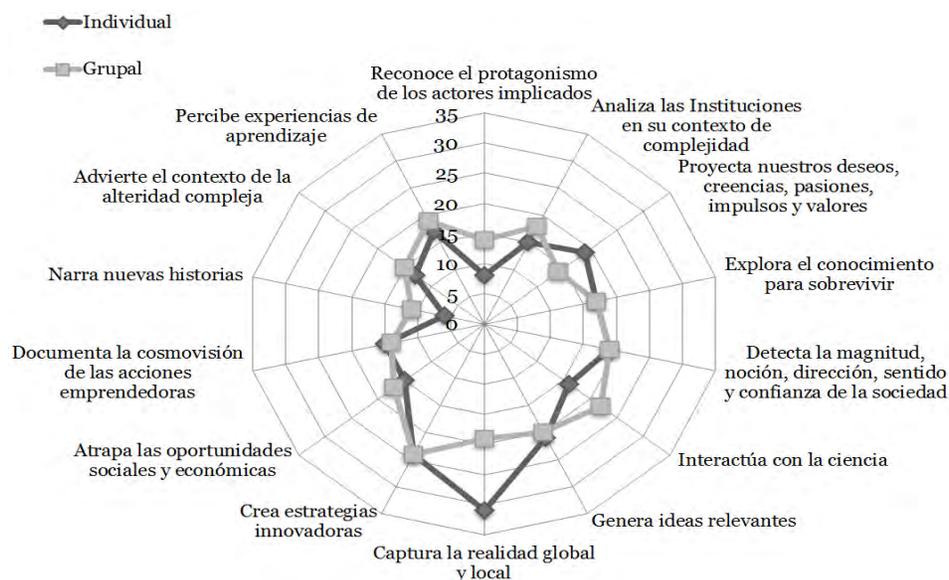


Gráfico 3. Conclusiones: Proceso sistémico de talentos.

- **Explora el conocimiento para sobrevivir:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable hacer uso del Atlas de Navegación Empresarial, para aprender a emprender nuevas opciones sociales, económicos, políticos y tecnológicos para sobrevivir, con el desafío de explorar el conocimiento acumulado universalmente para sobrevivir en el contexto de mercado actual.
- **Detecta la magnitud, noción, dirección, sentido y confianza:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable hacer uso del Atlas de Navegación Empresarial, con el fin de aprender a extender nuevas alternativas sociales, económicos, políticos y tecnológicos que le permitan sobrevivir. al detectar la magnitud, noción, dirección, sentido y confianza que la sociedad deba tener para sobrevivir en el contexto de mercado actual.
- **Interactúa con la ciencia y la sociedad:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable y valioso hacer uso del Atlas de Navegación Empresarial, para aprender a aprender nuevas expectativas sociales, económicos, políticos y tecnológicos que permitan sobrevivir con éxito con el reto de poder interactuar con la ciencia para sobrevivir en el entorno de las turbulencias del mercado actual.
- **Genera ideas relevantes:** Conclusión: **No** hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable y valioso hacer

uso del Atlas de Navegación Empresarial, con el objeto de aprender a extender nuevas alternativas sociales, económicos, políticos y tecnológicos, que permitan sobrevivir con la suficiente creatividad para generar ideas relevantes, y con ello poder interactuar y enfrentar las turbulencias del mercado actual.

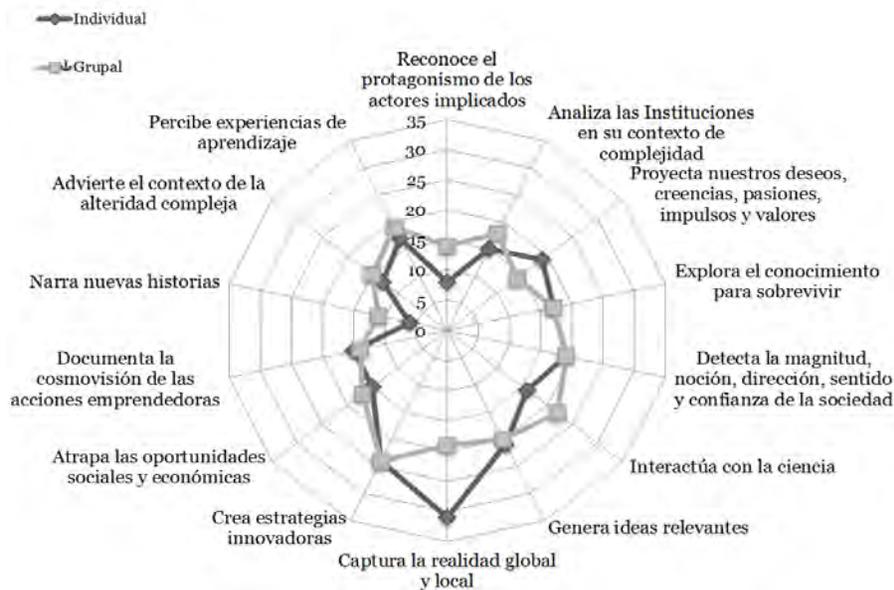


Gráfico 4. Conclusiones: Salida sistémica de talentos.

- **Captura la realidad global y local:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable y valioso hacer uso del Atlas de Navegación Empresarial, con el fin de aprender a aprender nuevas alternativas sociales, económicos, políticos y tecnológicos, que permitan sobrevivir de forma pertinente capturando la realidad global y local para poder intervenir en el mercado.
- **Crea estrategias innovadoras:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable y valioso hacer uso del Atlas de Navegación Empresarial, con el fin de aprender a emprender nuevas alternativas sociales, económicos, políticos y tecnológicos, que permitan sobrevivir al crear estrategias oportunas e innovadoras con objeto de poder participar en el mercado.
- **Atrapa las oportunidades sociales y económicas:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable hacer uso del Atlas de Navegación Empresarial, con el fin de aprender a emprender nuevas

alternativas sociales, económicos, políticos y tecnológicos, que permitan sobrevivir al atrapar las oportunidades de mercado.

• **Documenta la cosmovisión de las acciones emprendedoras:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es potencialmente apreciable la aplicación del Atlas de Navegación Empresarial, con el fin de aprender a extender nuevas alternativas sociales, económicos, políticos y tecnológicos, que permitan sobrevivir al documentar la cosmovisión de las acciones emprendedoras con objeto de poder intervenir en el mercado.

• **Narra nuevas historias:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es potencialmente apreciable la aplicación del Atlas de Navegación Empresarial, con el fin de aprender a extender nuevas alternativas sociales, económicos, políticos y tecnológicos, que permitan narrar las historias de aprendizaje, con objeto de poder tener una base para intervenir en el mercado.

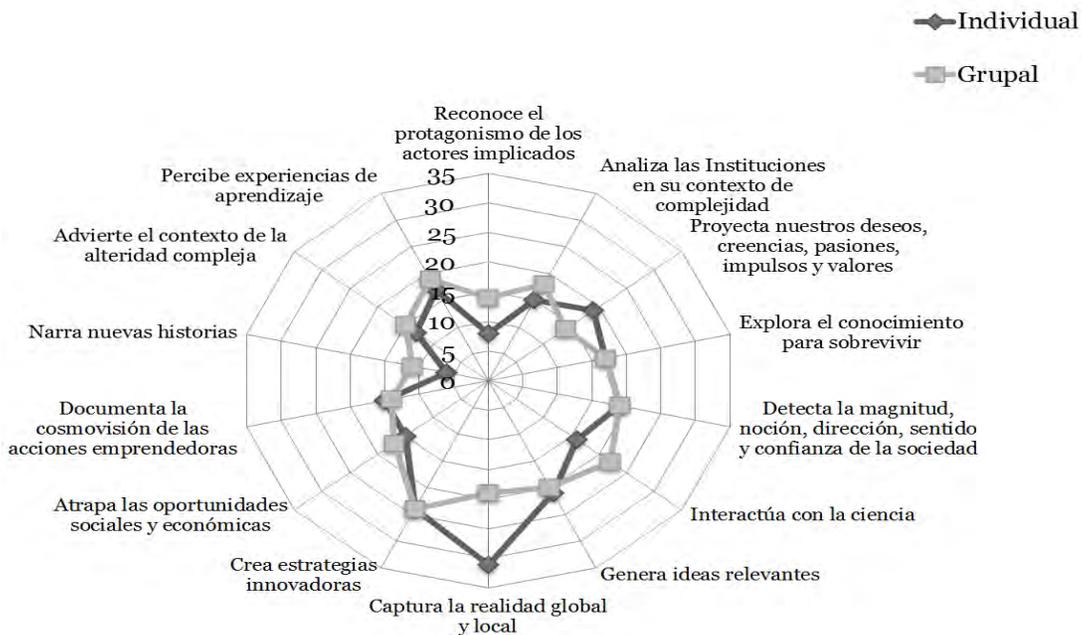


Gráfico 5 Conclusiones: Retroalimentación sistémica de talentos

• **Advierte el contexto de la alteridad compleja:** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable la aplicación del Atlas de Navegación Empresarial, con el fin de aprender a aprender nuevas alternativas sociales, económicos, políticos y tecnológicos, que permitan advertir el contexto de la alteridad compleja, con la visión de poder tener una base amplia para

conocer el mercado.

- ***Percibe experiencias de aprendizaje:*** No hay diferencia significativa entre la acción formativa del trabajo individual y el trabajo colaborativo, y es apreciable y valiosa la aplicación del Atlas de Navegación Empresarial, con el fin de aprender a aprender nuevas alternativas sociales, económicos, políticos y tecnológicos, que permitan percibir las experiencias de aprendizaje, con intención de tener un espacio de aprendizaje permanente, continuo y provocativo para comprender el mercado.

Conclusiones

No se aspira a agotar el tema sino a iniciarlo.

Clara Orizaga R.

- Existen sin duda problemas sencillos y problemas complejos, cuya solución obliga a pensar en cómo resolverlos, éste sin duda es campo de las Ciencias de la Administración sin embargo, debemos reiterar que, sin problemas no hay invención, no hay innovación, pues no podemos encontrar algo que no se está buscando. El *Atlas*, es una metodología que pretende con su aplicación, generar innovación extrayendo las características más importantes del problema planteado generando pistas para su solución particular provocando ideas innovadoras, ese solo hecho, coloca a la Administración en el renglón de lo nuevo y del ahora.
- Reconocer la necesidad de nuevas soluciones y nuevas formas de competir, es, reconocer a la innovación como el elemento fundamental para el talento, éste -el talento-, puede ser la llave del futuro cuidando, que cuando gire esta llave, abra en la dirección correcta para liberar los recursos y talento, si se gira en sentido contrario, se encierra el talento y la creatividad.
- Esta investigación podría considerarse como ambiciosa –y lo es-, ya que se pretende con la propuesta del Modelo desarrollar el talento de docentes y profesores hacia comportamientos colaborativos y competitivos que potencien su actitud y capacidad innovadora en su desempeño profesional futuro en la empresa.
- La creación del *Atlas de Navegación Empresarial como Observatorio de Oportunidades versus Océano Innovación vía la captura de Estrategias Administrativas (OODICEA)*, vía el “Aprendizaje” del proceso de enseñanza-aprendizaje **GOTA y CLÍO** como modelo de *navegación del talento empresarial* o plan *estratégico y gestión del talento*, aplicado en dos grupos de estudiantes ha permitido conocer su opinión resultado significativamente positivas en especial a la “*Reacción, aprendizaje, conducta y resultados*” del proceso de enseñanza-aprendizaje, y a la opinión expresada por los docentes relativa al “*potencial formativo*” de los siguientes talentos esperados, sugeridos por los diversos autores que se consultaron y las propuestas del investigador para:

1. Contar nuevas historias.
2. Generar ideas relevantes.
3. Interactuar con la ciencia.
4. Crear estrategias innovadoras.
5. Capturar la realidad global y local.
6. Percibir experiencias de aprendizaje.
7. Explorar el conocimiento para sobrevivir.
8. Advertir el contexto de la alteridad compleja.
9. Atrapar las oportunidades sociales y económicas.
10. Reconocer el protagonismo de los actores implicados.
11. Analizar las instituciones en su contexto de complejidad.
12. Proyectar nuestros deseos, creencias, pasiones, impulsos y valores.
13. Documentar la cosmovisión y evolución de las acciones emprendedoras.
14. Detectar la magnitud, noción, dirección, sentido y confianza de la sociedad

- De acuerdo a la hipótesis planteada, es posible aceptar que los resultados obtenidos en la aplicación del *Atlas de Navegación Empresarial* fueron significativamente positivos y permiten recomendar su aplicación como un instrumento útil para adquirir nuevos talentos y sobrevivir ante las turbulencias del mercado y su contexto de incertidumbre.
- Los objetivos previstos en este estudio, fueron altos, esto es, dotar a las Ciencias de la Administración de una herramienta para generar talento con visión para la innovación para resolver los problemas que se manifiestan en el mercado, a través de la creación del “Atlas de Navegación Empresarial”; se cumplió y aplicó a los grupos mencionados en el apartado correspondiente los que significa sin duda un esfuerzo que se aspira que sea adoptado por sus destinatarios y que al tiempo se mejore, pues con la velocidad que se presentan los cambios en esta era tecnológica, las propuestas pueden tener cierta caducidad pero se espera, que los principios que la impulsan sean perennes.
- El análisis de la definición del Talento permitió conocer que éste ha sido mencionado desde hace varias décadas pero que a pesar de su gran importancia *no* forma parte de un estudio específico por parte de las Ciencias de la Administración por lo que se espera haber provocado suficiente inquietud para que se inicie.
- Una vez que se analizaron las distintas formas en que es nombrado el talento, el cual recibe nombres como: *talento humano, capital humano, capital intelectual, plantilla, personal,*

trabajadores entre otros, al paso del tiempo se considera que este debe ser mencionado simplemente como **talento** evitando en lo posible llamarlo *talento humano* por lo obvio que resulta que somos las personas las poseedoras del mismo.

- La nueva economía basada en el conocimiento requiere que se dé respuesta y solución a los problemas que enfrentan las organizaciones por lo que desde el escenario de la formación universitaria es preciso atender esta necesidad con talento para resolver problemas y aportar ideas innovadoras a través del despliegue de habilidades que se espera que genere el uso de OOODICEA.
- Todas las ciencias requieren un punto de apoyo para enfrentar los distintos problemas que deben resolver, por ello, la propuesta de OOODICEA es que se le considere en la Ciencias de la Administración, como un puente, como ese punto de apoyo para facilitar el trayecto de ir y venir del pasado al presente y observar con prospectiva el océano de oportunidades que podrían ser capturados a través de estrategias administrativas innovadoras que permitan sobrevivir de manera sustentable.
- Un aporte que se espera es difundir y replicar el Modelo de Tutoría *Crear Lluvia de Innovaciones CLIO* como herramienta de apoyo para transitar en mercados turbulentos.
- Los escenarios actuales indican que la mejor manera de lograr ventaja competitiva es a través de la educación superior, quien debe buscar solución a los problemas globales explorando nuevos escenarios posibles de generación de riqueza ya que es el reto del siglo actual, donde vivimos en un mundo sobrepoblado impulsado por la rapidez que impulsa la tecnología que le otorga una gran influencia a la innovación para lo que se requiere de talento con capacidades para generarla.
- Cada día hay nuevas complejidades que enfrentar, y será mejor hacerlo con personas con el talento necesario para generar ideas creativas e innovadoras.
- Las instituciones sociales, tendrán el desafío de aprovechar las oportunidades presentes en un contexto de turbulencias extendidas en los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales, que conlleven a innovar instancias creadoras de riqueza y su responsable distribución en la sociedad.
- El interés de aplicar el OOODICEA facilita el diálogo, debate y reflexión entre el docente y docentes gracias a su observatorio y laboratorio, los cuales permiten extraer y explorar múltiples ideas, que de manera natural se van descubriendo, por lo que se visualiza su utilidad en otros casos o proyectos por construir.
- La propia OCDE menciona que la innovación es indispensable para impulsar el crecimiento y el empleo además de considerarse como un medio para la solución de los problemas a

nivel mundial; el talento es, la esencia de dicha innovación por lo que las IES deben considerarlo como el elemento que les permitirá avanzar y aportar soluciones creativas.

- La utilización de OOODICEA tiende a generar un sistema confiable de observación del genoma organizacional y mediante procesos de simulación de ensayo y error, se tiene la capacidad de concretar procesos de innovación a través de aproximaciones sucesivas, dónde el docente puede interactuar, iterar, integrar e ilustrar para generar la suficiente retroalimentación, facilitando así, el proceso de aprendizaje y el contribuir como manantial de ideas, que potencialmente influyan en el futuro constituir procesos innovadores, útiles en la generación de riqueza y de su correspondiente distribución en bienestar social.
- Con el uso del método empleado ha sido posible proporcionar una guía para analizar las *historias de aprendizaje*, como un procedimiento analítico-sintético de comparación constante de datos cualitativos sino también el hecho de generar nuevas ideas para permiten la comparación de hechos, incidentes y datos observados de un contexto complejo.
- Las Ciencias de la Administración, comprenden diversas funciones y actividades entre las que se encuentra la gestión del talento garantizar su vigencia en el mundo actual depende de la innovación que se genere en la formación de dicho talento, considerando que las necesidades y deseos cambian rápidamente por lo que se espera que la teoría aquí plasmada así como la propuesta, motiven nuevos trabajos de investigación.
- Es necesario, integrar en la Administración una visión transdisciplinaria, permita *expandir* la vocación de observar, atrapar y aprovechar las oportunidades, que generan los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales de manera ilimitada para promover nuevos instrumentos de cooperación y *competitividad*, que permitan crear iniciativas de diseño, creación y operación de redes de valor.
- Los recursos naturales son indispensables para la sobrevivencia eso no se pone en duda, pero, en la sociedad del siglo XXI, *el conocimiento*, es el principal recurso y la Ciencias de la Administración tienen la oportunidad de aportar nuevas ideas a través de la implementación de OOODICEA.
- El aporte de esta propuesta -considerando que el presente siglo es el de la creatividad y la innovación-, es principalmente, el deseo de generar nuevas teorías y, de no lograrlo, *en el intento*, se está generando innovación y un cambio en la forma de concebir el mundo y a la organización, a través de la identificación de las tendencias que se visualizan en el panorama mundial y sus implicaciones.

- La innovación es fundamental para las organizaciones por ello, las instituciones de educación superior deben considerar el abordaje de este tema de manera profunda ya que no es posible enfrentar las turbulencias del mercado con mínimas herramientas.

Recomendaciones

“No hay nada que nos engañe más que nuestro juicio”

Leonardo Da Vinci

- Sería adecuado, considerar al talento colaborativo *como una sub-disciplina de interés de la administración* del conocimiento para el logro de una ventaja competitiva vía innovación.
- Considerar el uso del concepto *deconstrucción* en la administración del talento con el desafío de entender la complejidad de la administración de las instituciones de mercado actual. (Aportación colaborativa).
- Considerar el empleo del concepto analítico y sintético de las Matrices Heurísticas en la administración. (Aportación colaborativa).
- Considerar la aplicación del arte para realizar acciones formativas del talento en administrar la innovación. (Aportación colaborativa).
- Innovar el método de investigación y consultoría en ambientes de presión y en contexto turbulentos de mercado. (Aportación colaborativa).
- Considerar por parte de las Ciencias de la Administración, la aportación del modelo “Atlas de Navegación Empresarial” como un instrumento útil para llevar a cabo acciones formativas en línea relativas a crear una lluvia de innovaciones con el desafío de atrapar oportunidades para generar: Talento Observador, Talento Innovador, Talento competitivo y Talento colaborativo.
- Con la finalidad de promover en las instituciones de educación superior nuevas acciones formativas de competencias, que fomenten la creatividad, vía el talento colaborativo y competitivo, se sugiere la aplicación del *Atlas de Navegación Empresarial como Observatorio de Oportunidades versus Océano Innovación vía la captura de Estrategias Administrativas (OODICEA)* para generar iniciativas de solución a dilemas del presente y futuro de las instituciones del mercado, como instrumento de navegación estratégica y gestión del talento colectivo.

- Sería importante hacer una evaluación involucrando un mayor número de alumnos, para obtener una verificación más concluyente de la hipótesis planteada y su correspondiente aplicación.
- Se espera que este estudio sea suficientemente provocador para generar una línea de investigación en *Formación del Talento Colaborativo y Competitivo* con el fin de enfrentar los retos mundiales.

Bibliografía

- Abstein, Adriana, Spieth, Patrick (2014).** *Exploring HRM Meta-Features that Foster Employees' Innovative Work Behaviour in Times of Increasing Work–Life Conflict*. En: Creativity and Innovation Management. Wiley & Sons Ltd
- Abrams, R. M. (2007).** *Prophet of Innovation: Joseph Schumpeter and Creative Destruction: Review Essay*. *Business History Review*, 81(4), 777-782. doi: <http://journals.cambridge.org/action/displayBackIssues?jid=BHR>
- Aguilar-Zambrano, J. A., Valencia, M. V., Martínez, M. F., Quiceno, C. A., & Sandoval, C. M. (2012).** *Uso de la Teoría de Solución de Problemas Inventivos (TRIZ) en el análisis de productos de apoyo a la movilidad para detectar oportunidades de innovación*. (Spanish). [Article]. *Ingeniería y Competitividad*, 14(1), 137-151.
- Aguilar, J. (2012).** *Prácticas de gestión del talento humano en empresas del Valle de Cauca*. *Global Conference on Business and Finance Proceedings* 7 (2), 793-801.
- Aguillo, I. F. (2012).** *Tecnologías investigación y futuro de la profesión*. (Spanish). [Article]. *Technologies, research and future of the profession*. (English), 21(1), 5-7. doi: 10.3145/epi.2012.ene.01
- Alles, M. A. (2008).** *Desarrollo del talento humano basado en competencias Argentina Granica*
- Arango Londoño, J. F. (2012).** *La gestión de la innovación como la gestión de un ecosistema heterogeneo y estructurado*. *Cuadernos de Gestión Especial Innovación*, 12, 125-137. doi: 10.5295/cdg.110305ja.
- Argyris, Chris. (2001),** *La Asesoría Deficiente y la Trampa en que caen los Administradores: Cómo pueden saber los directivos cuándo reciben buenos consejos y cuándo no*. Editorial Oxford University Press, México. p. 71-80.
- Arvanitis, Spyros (2012).** How Do Different Motives for R&D Cooperation Affect Firm Performance?--An Analysis Based on Swiss Micro Data. En: **Journal of Evolutionary Economics**. 22(5) 981-1007. <http://link.springer.com/journal/volumesAndIssues/191>
- Barba Álvarez, Antonio (2010).** *Frederick Winslow Taylor y la administración científica: contexto realidad y mitos*. En: **Gestión y Estrategia**. 38, 17-19
- Baena Paz, G. (2009).** *Observatorios prospectivos de convergencias tecnológicas (para la defensa de La salud física y mental)*. 6-39. Retrieved from <http://ciid.politicas.unam.mx/semprospectiva/workingpapers.php>
- Bateman, Thomas S. Y Snell, Scott A. (2001),** *Administración: Una ventaja competitiva*, Editorial Irwin McGraw-Hill, México. p. IX.
- Bauman, Zygmunt (2002).** *Modernidad líquida*. México. Fondo de Cultura Económica
- Bauman, Zygmunt (2007).** *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. España. Gedisa
- Becker, Gary S. (1962)** *Investment in Human Capital: A theoretical Analysis* (70), 5, 9-49
- Benitez, K. T. (2005).** *Consideraciones sobre la gestión del talento humano : el enfoque del mercado interno*. *Vision Gerencial*, 91-98. Retrieved from <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/25092/2/articulo1.pdf>
- Beneitome, P., Cesar Esqueneti, Julia González et.al. (2007).** *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina: informe final proyecto Tuning América Latina 2004-2007*. España: Universidad de Deusto, Universidad Groningen 2.
- Bonilla Castro, Elssy; Hurtado Prieto, Jimena y Jaramillo Herrera, Christian (Coordinadores).** (2009). *La investigación: Aproximaciones a la construcción del conocimiento científico*. Editorial Alfaomega. México.
- Bravo, Ernesto (2012)** *Globalización, innovación tecnológica y pobreza. Aproximación a las nuevas conceptualizaciones en Latinoamérica*. En: *Globalization, Technological Innovation and Poverty. An Approach to New Conceptualizations in Latin América*. Espacio Abierto. Investigadores Asociados- Vol. 21 no.3.

- Bonnet, L. (2010).** *La gerencia del talento humano en el siglo XXI.* Universidad ICESI, 48, 37-43
- Brewer, Peggy D.; Brewer, Kristen L. (2010)** *Knowledge Management, Human Resource Management, and Higher Education: A Theoretical Model.* En: Journal of Education for bussiness. 85 (7) 330-335.
- Boyd, Drew y Goldenberg, Jacob. (2014).** *Dentro de la caja: El proceso creativo que funciona en todos los casos.* Editorial Urano. España.
- Buss, H. M. (1998).** *Raíces de la sabiduría.* México: Thompson Editores.
- Bustamante, S., Uzcátegui, I., Maldonado, M. (2007).** *Talento humano, investigación y capacidad innovadora en educación superior.* Multiciencias, Vol. 7, N° 2, 167-165.
- Canales, Alejandro (2012)** *Escenario de la universidad pública latinoamericana.* En: Perfiles Educativos. Vol. 34. P. 214. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982012000300013&nrm=iso
- Canales, Enrique.** *Investigación competitiva. Reforma,* lunes 29 de marzo del 2004.
- Carballo, R. (2006).** *Innovación y gestión del conocimiento: modelo, metodología, sistemas y herramientas de innovación.* España: Diaz de Santos
- Colom, R. (2009).** *Educación y capital humano.* *Psicothema, 21(3).*
- Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT).** *¿Qué es la competencia laboral?* Recuperado el 12 de marzo del 2015. <http://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/1-%C2%BFqu%C3%A9-competicencia-laboral>
- Conacyt, & <http://2006-2012.conacyt.gob.mx/Acerca/Paginas/default.aspx>. (2014)** Retrieved Mayo 24 del 2014.
- Córdova Ames, W. (2008).** **TRIZ, la herramienta del pensamiento e innovación sistemática.** (Spanish). [Article]. *Contabilidad y Negocios, 3(6), 38-46.*
- Cornell University, INSEAD, and WIPO (2014)** *The Global Innovation Index 2014: The Human Factor In Innovation.* Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization (WIPO) as copublishers, and their Knowledge Partners
- Coronado Maldonado, M., Oropeza Monterrubio, R., Rico Arzate, E. (2005).** *La moderna metodología que cada día gana terreno, en las grandes organizacion multinacionales, para inventar o innovar de manera sistemática.* México: Panorama.
- Cortes, G., Aguilar A., Méndez, A. (2008).** *Sinergia entre la teoría TRIZ y la administración como estrategia para impulsar el proceso de innovación.* SINNCO. México.
- Chiavenato, I. (2002).** *Gestión del Talento Humano.* Colombia: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2011).** *Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones (9 ed. ed.).* México: McGraw-Hill.
- Chudnovsky, Eugene, Tejada, Javier y Punset, Eduardo. (2008).** *El templo de la ciencia: Los científicos y sus creencias.* Editorial Destino. Colección Imago Mundi, Volumen 130. España.
- De Bono, Edward. (2014).** *Seis sombreros para pensar.* Editorial Paidós. México.
- Di Fiore Subero, M. E. e. a. (2012).** *Gestión de la innovatividad universitaria.* *Global Conference on Business and Finance Proceedings, 7(2), 6.*
- Derrida, Jacques. (1989).** *La escritura y la diferencia.* Editorial Antrhopos. España. Capítulos: “La Estructura, el signo y el juego en el discurso de las ciencias humanas” p. 383-385 y “Elipsis” p. 402-403.
- Derrida, Jacques. (2003).** “Sobrevivir”. *Capítulo rescatado de la obra colectiva Harold Bloom. Paul de Man. Jacques Derrida; Geoffrey Hartman y J. Hillis Miller. (2003). Deconstrucción y Crítica.* Editorial Siglo XXI. México. P. 79-83.

- De Brabandère, Luc e Iny, Alan.** (2014). *Nuevos encuadres de pensamiento: Un nuevo paradigma para la creatividad*. Editorial Patria. México.
- Díaz Mata, A.** (2012). *Tres aproximaciones a la complejidad*. Contaduría y administración, 57, 241-264.
- Donald L. Kirpatrick** (1999). *Evaluación de acciones formativas: Los cuatro Niveles*. Editorial Episi. Barcelona.
- Dorantes Cuahutle, L. T.** (2007). *TRIZ: una herramienta poderosa para las empresas mexicanas en los ámbitos productivo y administrativo*. UNAM, México
- Drucker, P.** (1998). *The Discipline of Innovation*. En: Harvard Business Review. 76 (6) p. 149-157
- Drucker, Peter.** (2002). *Escritos Fundamentales: El individuo*. Tomo I, Editorial Sudamérica, Argentina.
- Drucker, P.** (2004). *La disciplina de la innovación* Harvard Business Review, 82, N° 8, 93-98.
- Drucker, P. F., Joseph A. Maciariello.** (2006). *Drucker para todos los días: 366 días de reflexiones clave para acertar en sus negocios*. Colombia: Norma
- Elster, Jon.** (2010). *La explicación del comportamiento social: Más tuercas y tornillos para las ciencias sociales*. Editorial Gedisa. México. p. 25-46, y 315-327.
- Factor In innovation I. Cornell University, and the World Intellectual,** a. t. Property Organization (WIPO) as co-publishers & K. Partners. (Eds.), Retrieved from http://www.wipo.int/econ_stat/es/economics/gii/
- Fernández Fassnacht, Enrique.** (2012). *Nueva guía para la investigación científica*. Editorial Orfilia Valentini. México.
- Feng, A., & Bing, W.** (2012). The research of human resource management in enterprise based on the view of innovation. *2012 International Conference on Information Management, Innovation Management & Industrial Engineering*, 318.
- Ferrater Mora José** (1994) Diccionario de Filosofía, 1ª edición, España Barcelona, Ariel, t.1 pp.657-663
- Flynn, S. I.** (2008). *Managing the Process of Innovation*. [Essay]. Research Starters Business [serial online].
- Freire, P.** (1975). *Pedagogía del oprimido*. España.
- Gratton, L.** (2012) *Cinco cambios para enfrentar el mundo como líderes*. En: Wobi Magazine (Conferencia octubre 02 del 2012 en el World Business Forum New York
- Galián, C. E., Suárez, E. G., Garriga, L. M., de León Benítez, J. B., Gómez, C. R., Morales, V. G., & Conyedo, Y. O.** (2010). *La colaboración sur-sur en el desarrollo de una tecnología para la obtención de etanol de residuos lignocelulósicos*. (Spanish). [Article]. 37(4), 54-59.
- Garduño, R. A., Susana; Castro Moreno, Marisela** (2000). *Aciertos y retos del doctorado tutorial en México y América Latina*. *Omnia*, 16(40), 10. Retrieved from <http://www.posgrado.unam.mx/servicios/productos/omnia/anteriores/40/11.pdf>
- Gianneto Karen y Wheeler Anne.** (2002), *Herramientas para la administración del capital intelectual*, México Panorama
- Glatt, C.** (2013). *Giro de 720°: creatividad, curiosidad, felicidad*. México: Colofón
- Gleiser, D.** (2010). *Innovación en situaciones de negociación: herramientas inventivas para crear valor*. *Estudios Gerenciales* 26 (116) Julio septiembre 2010, 83-100. Retrieved from <http://www.doaj.org/doaj?func=openurl&genre=article&issn=01235923&date=2010&volume=26&issue=116&spage=83>
- Gobierno de la República.** (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-21018*, from <http://pnd.gob.mx/>
- González Salinas, Silvia, Espinosa Bautista, Adrián** (2011) *Desarrollo de una silla de ruedas innovadora para población geriátrica basado en triz*. Tesis. México. UNAM. Facultad de Ingeniería
- González Broquen, X.** (2014). Ciencia, Ética y Política: La bioética como camino para la transformación de la praxis científica. (Spanish). *Acta Bioética*, 20(2), 271-277.

- Gratton, L.** (2012). *Cinco cambios para enfrentar al mundo como líderes*. Paper presented at the Cinco cambios para enfrentar al mundo como líderes, World Business Forum New York. Conferencia retrieved from <http://www.wobi.com/es/blog/cinco-cambios-para-enfrentar-el-futuro-como-lideres>
- Gros Salvat, Begoña** (Editora), (2011). *Evolución y retos de la educación virtual: construyendo el E-Learning del siglo XXI*. UOC, España.
- Hall, Kevan.** (2014). *Administración matricial que si funciona: La mejor guía para los gerentes que buscan comprometer a la gente y reducir la complejidad de las relaciones en la organización*. Editorial Patria. México. P. 83-97 y P. 223-229.
- Hamel, Gary y Breen, Bill.** (2008). *El futuro de la administración*. Editorial Norma. Colombia. p. 196- 213 y 343.
- Hans Gundermann Kröll.** (2004). “El método de los estudios de caso”, de la obra Tarrés, María Luisa. (Coordinadora). (2004). *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. Editorial Miguel Ángel Porrúa. México. p. 251-255.
- Habermas, Jürgen.** (2010). *Ciencia y técnica como <ideología>*. Editorial Tecnos Anaya. España. 7ª. Edición
- Hernández Sampieri, R.** (2010) *Metodología de la investigación* 5ª ed. México McGraw-Hill.
- Labastida, Jaime** (2007). *El edificio de la razón*. S.XXI, Editores/Seminario de problemas científicos y filosóficos. México, UNAM
- Lloréns Báez, Luis y Castro Murillo, María Luisa.** (2008). *Didáctica de la Investigación: Una propuesta formativa para el desarrollo de la creatividad y la inteligencia*. Editorial Manuel Ángel Porrúa. México.
- Hall, Kevan (2014).** *Administración Matricial que si funciona. La mejor guía para los gerentes que busca a la gente reducir la complejidad de las relaciones en la organización*. México, Grupo Editorial Patria.
- Huang, H., Tansley, C.** (2012). *Sneaking through the minefield of talent management: the notion of rhetorical obfuscation*. [Article]. *International Journal of Human Resource Management*, 23(17), 3673-3691. doi: 10.1080/09585192.2011.639029
- Hubbard, G.** (2014). Glenn Hubbard: *Why the Internet won't kill B-School classrooms*. [Article]. *Fortune.com*,
- INEGI.** (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*.
- Isacson, W. (2012).** *The real leadership lesson of Steve Jobs (cover story)*. En: Harvard Business Review. (90(4)
- Ivancevich, John M.; Lorenzi, Peter; Skinner, Steven J. y Crosby Philip B. (1997).** *Gestión: Calidad y competitividad*. Editorial McGraw-Hill. España.
- Knowles Malcom, et all.** (2001) *Andragogía. El aprendizaje de los adultos* 1ª edición, México, Oxford University Press
- Krogerus, M., RomanTschäppeler. (2011).** *El libro de las decisiones ; 50 modelos de éxito* (E. B. d. Navas, Trans.). México: Pluma y Papel Ediciones, Océano.
- Kubr, Milan** (Dirección). (1997). *La consultoría de Empresas: Guía para la profesión*. Editorial Oficina Internacional del trabajo, Ginebra, 3ª. ed. p. 3-29.
- Lafuente, F. (2011).** *Gestión del talento: nuevo atlas del capital humano*. Wobi Magazine, 16, septiembre/octubre 2011, 5.
- Lewis, R. E., & Heckman, R. J. (2006).** *Talent management: A critical review*. *Human Resource Management Review*, 16(2), 139-154. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrmr.2006.03.001>
- Lloréns Báez, Luis y Castro Murillo, María Luisa.** (2008). *Didáctica de la Investigación: Una propuesta formativa para el desarrollo de la creatividad y la inteligencia*. Editorial Miguel Ángel Porrúa. México.
- Lundberg, C., & Seward, K. E. N. (2014).** *Education for innovation*. [Article]. *Independent School*, 74(1), 80

- Mann, D. (2011).** *TRIZ Future Conference 2006: Natural world contradiction matrix: How biological systems resolve trade-offs and compromises*. *Procedia Engineering*. 9(Proceeding of the ETRIA World TRIZ Future Conference) p. 714-723
- Martínez Lobatos, L. (2011).** *Formación para la innovación: el currículo ante las demandas de la nueva economía*. México.
- Martínez Vivar, R. (2009).** *La gestión integral del talento humano por competencias: necesidad y proyección de un enfoque y modelo de gestión para las universidades cubanas*. *Enciclopedia Virtual*. Retrieved septiembre 2011, from <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2009/rmv.htm>
- McAdam, R., & McClelland, J. (2002).** *Sources of new product ideas and creativity practices in the UK textile industry*. *Technovation*, 22(2), 113-121. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0166-4972\(01\)00002-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0166-4972(01)00002-5)
- Medina Fuenmayor, M. (2010).** *Talento humano y trabajo en equipo del personal directivo de las universidades del municipio de Maracaibo*. *Telos*, 12(1), 79-97.
- Mejía Giraldo, A. J. A., Marcela; Bravo Castillo, Mario. (2006).** *Formación del talento humano: factor estratégico para el desarrollo de la productividad y la competitividad sostenibles en las organizaciones*. *Revista científica Guillermo de Ockham*, 4(1), 39-43.
- Meyers, M. C., van Woerkom, M., & Dries, N. (2013).** *Talent — Innate or acquired? Theoretical considerations and their implications for talent management*. *Human Resource Management Review*, 23(4), 305-321. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrmmr.2013.05.003>
- Miranda, A. (2012).** *Las nuevas universidades. el fenómeno de comunidades de aprendizaje en línea*. *Revista de la Educación Superior*, XLI (4) No.164, 9-33.
- Moja, T. (2008).** *Desafíos institucionales y sus implicaciones en las IES: transformación, misión y visión para el siglo XXI*. 161-177. Retrieved from <http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsoai&AN=edsoai.747094522&lang=es&site=eds-live>
<http://hdl.handle.net/2099/7980>
- Morin, E. (2007).** *Introducción al pensamiento complejo* (M. Pakman, Trans.). Barcelona Gedisa.
- Morin, E. (2011).** *La vía: para el futuro de la humanidad* (N. P. Fonsere, Trans.). Barcelona Paidós.
- Morín, E. (1999).** *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro UNESCO* (Ed.) Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/117740so.pdf>
- Münch Galindo, L. (2007).** *Administración del Capital humano. La gestión del activo más valioso de la organización*. México: Trillas.
- Nonaka, I., Hirotaka Takeuchi. (1999).** *La organización creativa del conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. In O. U. Press (Ed.), *Knowledge in Organisations* (pp. 99-133).
- OCDE, (2013).** *Regions and innovation: collaborating across Borders R. o. R. I. OCDE* (Ed.) Retrieved from http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/urban-rural-and-regional-development/regions-and-innovation-collaborating-across-borders_9789264205307-en#page3
- OCDE. (2012).** *Education at a Glance 2012: OECD Indicators*. Francia: OECD Publishing
- OCDE, (2012).** *La estrategia de la innovación de la OCDE: empezar hoy el mañana* O. F. C. C. y. Tecnológico (Ed.)
- OECD. (2005).** *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation*. Retrieved from
- OECD. (2010).** *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow/Estrategia de innovación de la OECD llevarle ventaja al mañana* OECD (Ed.) Retrieved from <http://www.oecd.org/sti/inno/theoecdinnovationstrategygettingaheadstartontomorrow.htm>
- Organización de Estados Americanos (2012)** *Ciencia tecnología desarrollo e innovación para el desarrollo y la cohesión social* España OEI. www.oei.es/documentociencia.pdf

- Ordoñez, R.** (2010). *Cambio, creatividad e innovación: desafíos y respuestas Granica* (Ed.) Retrieved from <http://lbslinea.librositio.net/71462336802/web/viewer.php>
- Parra Mesa, Iván Darío.** (2004). *Los modernos alquimistas: Epistemología corporativa y gestión del conocimiento*. Editorial Fondo Editorial Universidad EAFIT. Colombia. pp. 15-18.
- Paul, Richard y Elder, Linda** (2002) *El arte de formular preguntas esenciales. The Foundation For Critical Thinking.* www.criticalthinking.org
- Perutz, Max F.** (2002), *Los científicos, la ciencia y la humanidad: Ojalá te hubiese hecho enojar antes*. Editorial Granica, España. p. 16 y 17.
- Peters, Tom.** (2010). *Las pequeñas grandes cosas: 163 maneras para alcanzar la excelencia*. Editorial Norma. Colombia. p 576.
- Phillips, N.** (1994). Nuevas estructuras para un entorno cambiante. En: *Nuevas técnicas de gestión: dirección innovadora, gestión estratégica, intuición, creatividad, nuevos valores corporativos*. España, Ediciones Folio.
- Porter, M.** (2013). *Las empresas están bajo ataque: se desconfía de ellas, se las critica, han perdido el enorme prestigio del que gozaban.* *Wobi Magazine*, Febrero -Marzo, 84-87.
- Porter, Michael E.** (2006). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Editorial Continental. México. p. 119-127. 2ª. Edición, 5ª Reimpresión. Edición Revisada.
- Porter, M. E.** (1985). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia* (M. E. R. Sánchez, Trans.). México: Continental.
- Porter, M.** (1998). *Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York. Free Press
- Poratti, G.** (2010) *El shock del siglo XXI: ¿porque el mundo va hacia una crisis, cómo haremos para salir de ella?* Argentina y España. Red Universitaria.
- Reder, M. W.** (1967). *Review: Gary Becker's Human capital: A review Article.* The Journal of Human Resources, 2(1), 97-104.
- Rios Szalay, J.** (2013). *Falsas creencias sobre la naturaleza de la investigación en administración frecuentes en México y en otros países latinoamericanos.* Ciencias de Gestión, 41, 161-177. Retrieved from http://posgrado.fca.unam.mx/admision_doctorado_temario_guia.php
- Rojas Soriano, Raúl.** (1982). *Guía para realizar investigaciones sociales*. Editorial UNAM. México. 7ª. Reimpresión. p. 113.
- Ruiz de Vargas, Maritza, Jaraba Barrios, Bruno, Romero Santiago, Lidia** (2005) *Competencias laborales y la formación universitaria-* Psicología del Caribe.(16) 64p
- Ruiz Guzmán, José Luis; Pastrana Palma, Alberto; Castaño Meneses, Víctor Manuel; Ruiz Robles, José Luis; Peña Aguilar, Juan Manuel y Valencia Pérez, Luis Rodrigo.** “Simulated Opportunities-Based Observatory: Scenarios Exploration and Rational Choice of Operations in the Financial Services Sector Through Education. *Proceedings of ICERI* (2011), p. 1627-1636. Madrid.
- Ruiz Guzmán, José Luis; Aguilar Valdés, Alfredo; Gómez González, Gerardo y Ruiz Ledesma, Javier.** (2009) “Reflexiones del Método de Investigación, Consultoría e Innovación en Sistemas de Gestión de Empresas Agropecuarias”. *Revista Mexicana de Agronegocios*. Cuarta época. Año XIII. Volumen 24. Enero-junio, p. 824-834.
- Ruiz Guzmán, José Luis** (Coordinador), (2003), *Protocolo de investigación y Consultoría versión 2003: Espacio para el diálogo, debate y reflexión de la innovación del Método*. Editado por el Instituto de Estudios Superiores en Administración Pública, México, Formato en CD.
- Ruiz Guzmán, José Luis y Gómez González Gerardo.** “Teoría de juegos: Aportaciones al Proceso de investigación y consultorías de empresas agropecuarias”. *Revista Mexicana de Agronegocios*. Año VIII, Volumen 15, julio-diciembre del 2004, p. 352-368. Torreón, Coahuila, México.
- Ruiz, Guzmán, José Luis.** (2006). *Diseño de un Laboratorio Experimental de Economía Aplicada: Un sistema de aprendizaje en organización y economía de empresas dirigido a los*

- responsables de la operación de los Centros Populares de Abasto Conasupo*. Tesis doctoral en Ciencias en Economía Agrícola. Universidad Autónoma Chapingo. México.
- Ruíz, M., Jaraba, Bruno., Romero Santiago, Lidia.** (2005). *Competencias laborales y la formación universitaria Psicología desde el Caribe*, 16, 64-91
- Rodríguez, J. M.** (2012). Deconstruyendo a Derrida: vida y sobrevida. (Spanish). [Article]. *Estudios: Filosofía, Historia, Letras*(103), 173-187.
- Rubert, J., Fuertes, A.** (eds). (2003). *La economía regional en el marco de la nueva economía* España: Publicaciones de la Universitat Jaume I.
- Senge, Peter.** (2009). *La quinta disciplina en la práctica: Estrategias y Herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje*. Editorial Granica. Argentina. p. 65-66 y 91-95.
- Shultz, T.W** (1961). *Investment in Human Capital*. The American Economic Review. Vol. 51, No. 1. (Mar, 1961)
- Socorro, F.** (2006). *El Talento Humano: Una aproximación a su génesis y evolución* .Retrieved octubre 2011, 2011, from <http://www.sht.com.ar/archivo/opinion/talento.htm>
- Smith, Adam (1961).** *La Riqueza de las Naciones*. Madrid, Aguilar S.A. de Ediciones, 2.ª Edición, 1961.
- Stauffer, Denis.** (2007). *Incubación de Ideas en la Organización: Manual de campo del líder innovador*. Editorial Panorama, México.
- Steere, Bob F. (1988)** *Becoming and effective classroom manager*. State University of New York Press Albany
- Stoner, J., A.F.,Freeman, E.R., Gilbert, D.R. (1996)** *Administración*. México. Prentice Hall. 6ª. Ed. 1996. P. 36-38
- Tapscott, D. y. A. W.** (2011). *Macrowikinomics* (M. P. Moreno, Trans.). España, Paidós. .
- Tejada Zabaleta, A.** (2003). *Los modelos actuales de gestión en las organizaciones. gestión del talento, gestión del conocimiento y gestión por competencias*. *Psicología desde el Caribe*. Revista del Programa de Psicología Universidad del Norte, 115-133. Retrieved from <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/213/21301208.pdf>
- The Global Competitiveness Report 2012–2013: World Economic Forum within the framework of The Global Benchmarking Network**. Geneva.
- Torres Ávila, Gloria y Franklin Troncoso** compiladores (2004) *Innovación desde el funcionario municipal*. . Chile. SUBDERE. LOM Editores
- Trías de Bes, Fernando y Kottler, Philip.** (2011). *Innovar para ganar, el modelo A.F.* Editorial Urano. España.
- Valles, Miguel S.** (2003). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional*. Editorial Síntesis. España. 3ª. Reimpresión. pp. 346-348.
- Vaiman, V., Scullion, H., David Collings, D.** (2012). *Talent management decision making. Management Decision, Vol. 50 Iss: 5,, pp.925 - 941* doi: 10.1108/00251741211227663#sthash.sSJOaJAK.dpuf
- Vielma, Vielma, Elma, Salas, María Luz. (2000)** Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo Educere [en línea] 2000, 3 (junio) Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630907>> ISSN 1316-4910
- Virno, Paolo.** (2011). *Ambivalencia de la multitud: Entre la innovación y la negatividad*. Editorial Tinta Limón. Argentina. 2ª. Edición
- Wikipedia.** https://mx.search.yahoo.com/yhs/search?hspart=dollario&hsimp=yhs-dollario_latam&type=HP_WP2&p=wikipedia
- Wobi.** (2014). Sesión de Q&A con Jeanene Bluhm Retrieved from <http://www.wobi.com/es/blog/innovation/sesion-de-qa-con-jeanene-bluhm>
- Yunus, M.** (2007). *¿Es posible acabar con la pobreza?* Madrid España: Editorial Complutense
- Zundel, Mike** (2013). Walking to learn: *Rethinking reflection for management learning*. *En: Management Learning*. 44(2) 109-126.

Anexo 1. Glosario de términos

Término	Definición
Ágora	Plaza pública, Mercado, lugar de reunión para tratar asuntos mercantiles
Aporía	Dificultad para caminar entender e interpretar
Arjé	Aquello que estaba en el comienzo del que deriva toda la realidad material.
Ataraxia	Desinterés
Bitácora	Herramienta de apoyo donde se describen las condiciones bajo las cuales se trabaja el proyecto.
CLIO	Acrónimo del modelo <i>Crear Lluvia de Innovaciones</i>
Cronos	Tiempo cronológico o secuencial
Deconstrucción	Recurso a la investigación multidisciplinaria para aportar ideas, conceptos, categorías, principios, propiedades en la generación de nuevas perspectivas teóricas
Dilema	Es el hombre frente a la naturaleza y frente al mercado. Argumento formado por dos proposiciones contrarias o igualmente aceptables.
Epojé	Hacer un espacio para reflexionar, deconstruir y poner en paréntesis la realidad misma.
GOTA	Acrónimo del Genoma Organizacional del Talento
Kainos	Renovar hacer algo nuevo sin olvidar su origen
Kairos	Momento adecuado, momento oportuno, tener la inspiración
Macroconceptos	Guía del paradigma de una investigación para transitar de las <i>Aporías</i> hacia la búsqueda de nuevas teorías
Matriz Heurística	Táctica de investigación para descubrir nuevas teorías
Medrar	Mejorar, crecer, desarrollar, prosperar e incrementar.
OODICEA	Observatorio de Oportunidades frente a un Océano de Innovación vía la captura de estrategias administrativas.
Poiésis	Término griego que significa ‘creación’ o ‘producción’. Proceso creativo. Es una forma de conocimiento y también una forma lúdica: la expresión no excluye el juego.
Prototaxis	Termino para explicar el inicio de las relaciones simbióticas es decir, tendencia a “acercarse” y a “alejarse”

Anexo 2. Instrumento para conocer la opinión relativo al uso del Atlas de Navegación

Instrumento para conocer la opinión expresada por los alumno relativa a la “*Reacción, aprendizaje, conducta e impacto*” del proceso de enseñanza-aprendizaje GOTA vía CLIO del uso del *Atlas de Navegación Empresarial versus Océano Innovación vía la captura de Estrategias Administrativas (OODICEA)* en comunidades de aprendizaje en la Maestría de Administración (Orientación en Organizaciones) del Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración y la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM. Aplicado el 9 de abril 2014. Grupo A. Semestre II de 2014.

Pregunta 1. Reacción: En general, ¿Cómo calificaría Ud. su posición hacia el uso potencial de la plataforma GOTA y CLÍO aplicado como observatorio de oportunidades, laboratorio para simular estrategias y tácticas, como seminario para documentar historias de aprendizaje y por último como medio para impartir potencialmente consultoría a instituciones de mercado? Marque con una X su respuesta.

Escala para expresar su opinión:

Muy acuerdo () De acuerdo () Ni acuerdo ni en desacuerdo () En desacuerdo ()

Muy en desacuerdo ()

Pregunta 2. Aprendizaje: En general ¿Cómo calificaría Ud. su progreso y apropiación de conocimientos y habilidades adquiridas para desempeñar acciones de observación de oportunidades, explorar y simular estrategias y tácticas institucionales, argumentar y documentar su historia de aprendizaje, y por ultimo adquirir el compromiso de atender desafíos de gestión en mercados turbulento?

Escala para expresar su opinión

Muy competente () Competente () Ni competente ni incompetente ()

Incompetente () Muy incompetente ()

Pregunta 3. Conducta: En general ¿Cómo calificaría Ud. su intervención en el proceso de colaboración y generación del conocimiento y habilidades aplicadas a las acciones de observación de oportunidades, explorar y simular estrategias y tácticas institucionales, argumentar y documentar su historia de aprendizaje, y por ultimo adquirir el compromiso de atender desafíos de gestión en mercados turbulento?

Escala para expresar su opinión

Muy satisfactorio () Satisfactorio () Ni satisfactorio ni insatisfactorio ()

Insatisfactorio () Muy satisfactorio ()

Pregunta 4. Resultados: *En general, ¿Cómo calificaría Ud. el impacto que ha tenido en su formación el proceso de enseñanza-aprendizaje del GOTA vía CLÍO para colaborar y generar innovación para atrapar las oportunidades en mercado turbulentos?*

Escala para expresar su opinión

Muchas recompensas () Algunas recompensas () Ni recompensas ni fracasos ()

Algunos fracasos () Muchos fracasos ()

¡Muchas gracias por su colaboración