PETER SENGE: EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Aunque pueda parecer aparentemente extemporáneo nos interesa examinar un poco más de cerca las ideas expresadas por Peter Senge, decimos aparentemente pues consideramos que deja de serlo si la literatura referida a la gestión del conocimiento (GC) y al análisis de las organizaciones que inteligentemente aprenden le siguen citando como uno de los referentes y precursores de la idea de la inteligencia organizacional, sea por caso Gairín y Aguerrondo y otros autores que se interesan en el tema en el ámbito educacional, sostiene nuestro autor que:

> *"Las organizaciones inteligentes son posibles porque en el fondo todos somos aprendices. Nadie tiene que enseñar a un niño a aprender. En rigor, nadie tiene que enseñar nada a un niño. Los niños son intrínsecamente inquisitivos, aprendices hábiles que aprenden a caminar, hablar y apañárselas por su cuenta. Las organizaciones inteligentes son posibles porque aprender no sólo forma parte de nuestra naturaleza sino que amamos aprender".* SENGE, P. (1992:2)

Senge escribe en el siglo XX para estructurar en términos sistémicos la teoría organizacional del siglo XXI, no es de extrañar tampoco que así sea, pues es una cualidad de los pensadores de frontera advenir a su tiempo y trascender al mismo con mayor o menor profundidad y amplitud según sea el área epistemológica en la que se desenvuelvan. Aristóteles ocupó y ocupa una parte importante de los cronos teóricos en Grecia, en la Edad Media, en la Modernidad, en el pensamiento contemporáneo y en el Pensamiento Postmoderno, no es ajeno al pensamiento de Senge quien encuentra su fundamento de comienzo en el racionalismo propio al Estagirita[1].

En añadidura, podemos inferir que Senge no nos está llevando por el camino de las percepciones, sentido y valor que cada persona le atribuye previamente a los conceptos claves de *inteligencia*, *aprendizaje* y *enseñanza* para usarlos como herramientas al servicio de la *comprensión* del concepto *organización*, comprensión que debe ser entendida como *conocimiento*, no obstante, dichos conceptos deben ser elucidados.

Es obvio que si cada actor opera en una organización conforme a sus propias percepciones, atribuciones de sentido y juicios axiológicos, entonces los conceptos claves permanecen en el terreno de la polisemia del *non sens*, de aquí que sea necesario dar primeramente una definición conceptual que permita que los miembros de una organización se comuniquen en forma eficaz y en este proceso se interpreten con los mismos códigos logrando eficiencia, más aún, cuando los avances revolucionarios en las TIC refuerzan las transformaciones de orden cultural, político, económico y social.

Hoy está y continúa emergiendo y consolidándose una sociedad distinta de la sociedad postindustrial del capitalismo, una sociedad que va más allá del estado de bienestar, la sociedad del conocimiento y los códigos para interpretar este nuevo tipo de sociedad también requieren ser redefinidos, pues, las organizaciones que conforman esta nueva estructura social tampoco son lo que solían ser. Sociedad más informatizada, más competitiva, más democrática, más orientada a las necesidades individuales, más

---

[1] *"Todos los hombres tienen naturalmente el deseo de saber. El placer que nos causan las percepciones de nuestros sentidos son una prueba de esta verdad".* ARISTÓTELES. "*Metafísica*" · Libro Primero · · 980ª-993ª.

preocupada por el deterioro ambiental, pero también menos estable y menos centralizada, luego, definir y redefinir códigos se presenta como una tarea imprescindible en las organizaciones y en particular en la organización escolar.

Es posible que Senge no se haya preguntado directamente ¿Cómo serán las organizaciones del siglo XXI? Ya que su trabajo apuntaba a pensar y diseñar organizaciones inteligentes, capaces de crear, desarrollar, difundir y utilizar el conocimiento para incrementar la capacidad innovadora y competitiva, tal vez no pensó en el propósito terminal de sobrevivir a la competencia por los insumos y los mercados, pero sí pensó en organizaciones que fuesen capaces de transformar información en conocimiento por medio de procesos de aprendizaje dirigidos, hecho que –a nuestro juicio– les ha permitido, conforme a la madurez de la inteligencia organizacional, a lo menos, conservar los mercados.

Senge para transitar desde las organizaciones que no se piensan a sí mismas y accedan a ser diseñadas como organizaciones inteligentes se basa en tres disciplinas individuales y en dos disciplinas colectivas[2], al respecto postula haciendo referencia a los enfoques tradicionales que:

> *"… las cinco disciplinas de aprendizaje difieren de las disciplinas más tradicionales de la administración por ser "personales". Cada cual se relaciona con nuestro modo de pensar, con lo que queremos y con nuestra manera de interactuar y aprender mutuamente".* SENGE, P. (1992:6)

Son *"personales"*[3] en tanto comportan un cambio, no cualquier cambio sino una profunda transformación de doble carácter: mente y actitud, cambio de paradigma y cambio en la predisposición para la acción; lo que Senge está planteando con el concepto "*metanoia*"[4] (*μετανοῖεν*) no es nada baladí, luego, que un conjunto de actores se pongan de acuerdo para querer devenir una organización inteligente es poco menos que una gigantomaquia, una empresa ardua, pero estar del lado de los vencedores implica– permítasenos un neologismo helénico– "*metanoizar"* , es decir, asumir en la teoría y en la praxis consecuente el supuesto como tesis, esto es, accionar conforme al principio las organizaciones aprenden y son capaces de generar conocimientos.

Transitar hacia el aprendizaje organizacional implica codificar unívocamente el concepto de *intelecto* en tanto capacidad para desarrollar de una manera racional la inteligencia, esto es, ir al interior de las cosas para leerlas, entenderlas, saber y crear conocimiento, pero no basta con solo crear conocimiento, también es preciso

---

[2] Individuales: pensamiento sistémico, dominio personal y modelos mentales; Colectivas: visión compartida y aprendizaje en equipo. Senge nos dice que es muy importante que estas cinco disciplinas se desarrollen como un conjunto, el pensamiento sistémico, es el elemento que integra a las demás *"en un cuerpo coherente de teoría y práctica".* SENGE, P. (1992:3-6).

[3] *"La consecución del cambio efectivo debe tener en cuenta, en todo caso, la alta presencia de factores personales. Al respecto, cabe recordar con Hargreaves y otros (2001) la importancia de guiar a las personas procurando: adentrarse en el cambio y llegar a comprenderlo, comprometerse con el cambio, desarrollar la capacidad de cambiar, considerar los aspectos emocionales del cambio y apoyar y mantener el cambio".* GAIRÍN S. J. (2007:19).

[4] *"Captar el significado de "metanoia" es captar el significado más profundo de "aprendizaje", pues el aprendizaje también supone un decisivo desplazamiento o tránsito mental".* SENGE, P. (1992:23). Extraído de AGUERRONDO, I. (2007:33).

gestionarlo[5]. La materia prima o mínima unidad semántica elemental de la inteligencia es el *dato*, el cual representa un hecho observable discreto y objetivo; cuando ordenamos y clasificamos una serie de datos tenemos la *información*, la que está dotada de significado humano asociado a un hecho y nos permite construir un *mensaje* que tenga significación y sentido. A partir de la información ordenada, clasificada, sistematizada, y contextualizada llegamos al *conocimiento* propiamente dicho, en tanto, el *receptor* de la información lo acepte como tal.

De acuerdo a su naturaleza eminentemente racional el *conocimiento* puede tipificarse a partir de un *saber qué*, *saber cómo, saber por qué, saber quién*[6], Cada uno de estos tipos de conocimiento tiene diferentes estructuras de representación y puede transmitirse de un actor a otro a través de diversos medios, hacemos notar que es esta característica de transmisibilidad la que hace del *conocimiento*[7] un objeto del *aprendizaje*, así entonces, lo que fluye entre distintos actores nunca es conocimiento como tal, sino *datos* transformados en *información* y codificados en un *mensaje*, ahora bien, conforme a la calidad del mensaje es posible aproximar el conocimiento de actores que comparten los mismos datos, pero debido a sus experiencias anteriores y a las diferencias en el modo de procesar los datos[8], tendrán diferentes grados de predisposiciones para la acción, y diferentes grados de aprendizaje y de conocimiento.

La academia logra consenso al sostener que el aprendizaje es un proceso biopsicosocial por medio del cual los actores modifican su comportamiento y desarrollan o adquieren nuevas formas de actuación, este nuevo *saber* se incorpora a los modelos mentales de los actores y modifican sus reglas de decisión.

Si nos detenemos en los estilos de aprendizaje[9] para ver cómo procesamos y se construye el conocimiento, examinaremos brevemente un modelo de baja complejidad como el desarrollado por David Kolb[10], en donde *accionar, reflexionar, teorizar y experimentar* vienen a ser las operaciones teórico-prácticas básicas que ejecutan nuestros actores. En una etapa posterior Kolb considera que los actores organizacionales pueden ser clasificados en *convergentes* o *divergentes*, *asimiladores* o *acomodadores*, en dependencia de *cómo perciben* y *cómo procesan* la información. En tal sentido plantea, que las personas pueden captar la información a través de dos vías básicas: la concreta, llamada por él *experiencia concreta* y la abstracta, denominada *conceptualización abstracta*. Conforme a las formas de procesar la información, Kolb señala que algunas personas, después de haber percibido una información, prefieren reflexionar sobre algunos aspectos, filtrar esa experiencia en relación con la propia para crear nuevos significados en una elección pausada y deliberada. Ello fundamenta una forma común de procesamiento de la información: la *observación reflexiva*, opuesta a la *experimentación activa*, propia de aquellas personas que reciben una información y casi de inmediato se ven precisadas a utilizarla, actuando sobre la realidad para transformarla. Según esta

[5] GAIRÍN S. J. (2008:2).
[6] Conocimiento proposicional, procedimental, por descubrimiento y contextual respectivamente.
[7] *Vide:* Gráfico 1 en Anexo.
[8] Procesamiento influido por los modelos mentales, modelos organizacionales, modelos relacionales previos de cada actor dentro de la organización.
[9] http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21-tec/modulo_2/estilos_aprendizaje.htm#zxc
[10] Vide: Gráfico 2 en Anexo.

tipología las personas *divergentes* se caracterizan por captar la información por medio de experiencias reales y concretas y por procesarla reflexivamente, los *convergentes* por percibir la información de forma abstracta, por la vía de la formulación conceptual teórica y procesarla por la vía de la experimentación activa. Conforme a estas cuatro formas de aprendizaje construimos el conocimiento.

Senge, heredero de la tradición racionalista, articuló coherentemente la corriente humanista administrativa –Peter Drucker, Edgar Schein, Warren Bennis, Chris Argyris y Charles Handy– con la teoría general de sistemas y con la teoría de la información –Garret Hardin, Jay Forrester y Draper Kauffman– articulación que propició el desarrollo de la *teoría del aprendizaje organizacional*. Según Senge, lo primero que debe reconocer e identificar la organización que pretenda ser inteligente –al interior de sí misma– los siete obstáculos que se presentan al aprendizaje[11] y, a partir de este trabajo identificatorio, diseñar una estrategia organizacional para desarrollar en forma armónica las cinco disciplinas del aprendizaje organizacional.

Siendo el conocimiento fruto del aprendizaje individual es necesario que pase de los actores individuales a los grupos y de los grupos a la organización en su conjunto y de esta a relacionamientos interorganizacionales o redes. Ahora bien, Se pregunta Gairín *¿Qué tipo de conocimiento buscamos?*[12] Como muchos conocimientos de los individuos son de carácter tácito, es necesario impulsar su conversión a conocimiento explícito elevando su formalidad epistemológica. Surge la pregunta *¿Cómo se crea el conocimiento organizacional?*, siguiendo a Nonaka y Takeuchi –citado por GAIRÍN S. J. (2007:22-23 y 2008:3) – podemos decir que por medio de cuatro procesos:

- ✓ *Socialización:* de tácito a tácito. Es compartir experiencias y cultura, por tanto, crear conocimiento tácito, tal como los modelos mentales compartidos y las habilidades técnicas. La clave para obtener conocimiento tácito es la experiencia. (Cultura Organizativa).
- ✓ *Exteriorización:* de tácito a explícito. Es un proceso a través del cual el conocimiento tácito se vuelve explícito y adopta la forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos. (Producción/Innovación).
- ✓ *Combinación:* de explícito a explícito. Es un proceso de sistematización de conceptos con el que se genera un sistema de conocimiento. La reconfiguración de la información existente que se lleva a cabo clasificando, añadiendo, combinando y categorizando el conocimiento explícito puede conducir a nuevo conocimiento. (Procesamiento de la Información).
- ✓ *Interiorización:* de explícito a tácito. Es un proceso de conversión de conocimiento explícito en conocimiento tácito y está muy relacionada con el «aprender haciendo» (Aprendizaje Organizativo).

Estos procesos se grafican del modo siguiente[13]:

---

[11] *"Los problemas de aprendizaje son trágicos en los niños, sobre todo cuando no se detectan. Son igualmente trágicos en las organizaciones, donde suelen pasar inadvertidos. El primer paso para remediarlos consiste en comenzar a identificar las siete barreras para el aprendizaje".* Estas barreras, nombrando sólo los títulos, son: "Yo soy mi puesto"; "El enemigo externo"; "La ilusión de hacerse cargo"; "La fijación en los hechos"; "La parábola de la rana hervida"; "La ilusión de que se aprende con la experiencia" y "El mito del equipo administrativo". SENGE, P. (1992:10-14).

[12] GAIRÍN S. J. (2008:3).

[13] Por error Gairín en (2008: 4) llama al eje horizontal epistemológico, debiendo ser ontológico.

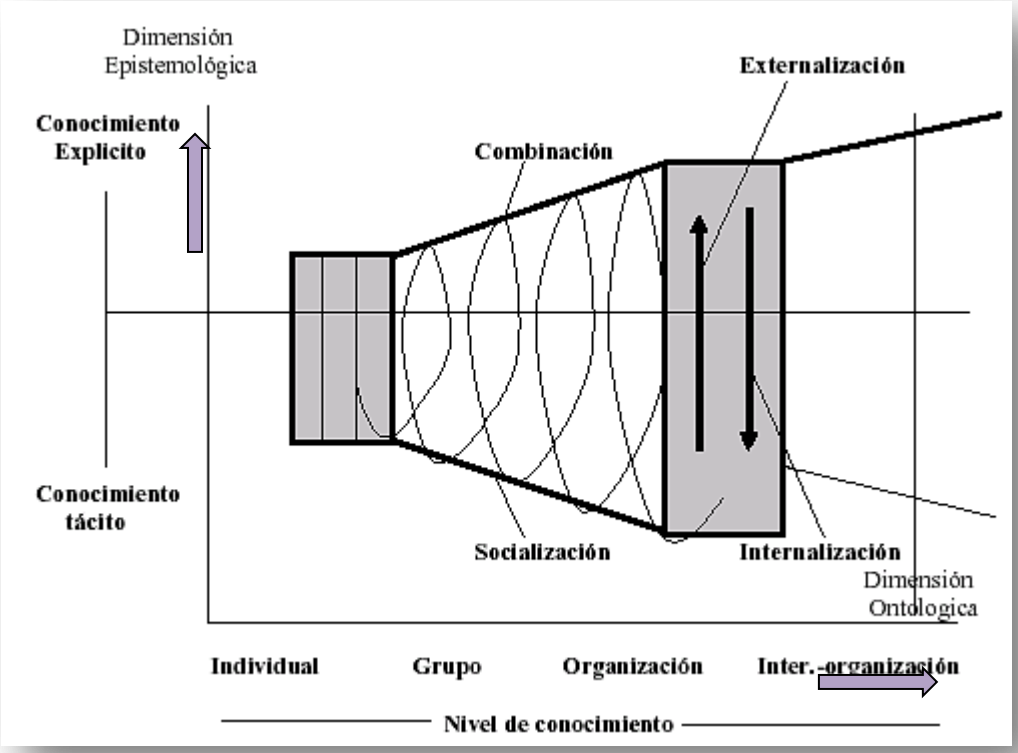


Figura 1*. Espiral de creación de conocimiento organizacional*

La creación de conocimiento organizacional es un proceso dinámico, dialéctico y en espiral que se inicia en el nivel ontogénico individual y se mueve hacia adelante pasando por comunidades de interacción cada vez mayores, y que cruza las fronteras de las secciones, de los departamentos, de las divisiones y de la organización toda para concretarse en un saber ontogénico-organizacional que retroalimenta la socialización. (*Figura 1*). Podemos decir que el ciclo se inicia compartiendo el conocimiento tácito, continúa con la creación de conceptos, prosigue con la justificación de los conceptos mediante identidad de códigos grupales, paso que lleva a la construcción de arquetipos y finaliza la etapa distribuyendo el conocimiento para reiniciarse el ciclo.

Por lo desarrollado hasta aquí podemos apreciar que el modelo de Senge enfatiza los aspectos intelectuales del conocimiento organizacional. Las disciplinas conforman una visión del perfeccionamiento organizacional basado en el desarrollo integral y potencial del ser humano, ser social por excelencia, en comunicación productiva y sinérgica con los demás, en cambio, el modelo japonés propone una conversión cognoscitiva que armoniza el desarrollo humano con el rescate de sus conocimientos previos mediante un uso inteligente de la experiencia, la cual se comparte y documenta a través de un proceso formal de interacción grupal y su objetivación correspondiente.

Observemos que ambos modelos se complementan y aportan lineamientos muy valiosos para crear condiciones propicias al aprendizaje organizacional desde la gestión del conocimiento.

Teniendo claro –a partir del enfoque de Kolb– las formas como los actores organizacionales procesan la información de manera individual, por añadidura extensible a categorizaciones dentro de un grupo de trabajo.

Desde Senge[14] nos queda claro que el inicio del desarrollo organizacional parte con una prueba ética de honesta y franca humildad, esto es, reconocer las barreras que se presentan para intentar el aprendizaje comunitario, como ser, – dichas en lenguaje coloquial– el excesivo centramiento en el yo que tiene arraigado por personalidad cada actor de una organización, el excusarse porque *"el otro lo hace mal pero yo no"*, el asumir responsabilidades sin tener la autoridad y lo que es más grave que se permita que se haga cargo, el no querer hacer las cosas paso a paso, el pensar que dada la experiencia ya no se tiene nada que aprender, la fábula de pensarse un equipo sin serlo, etc.

Con Nonaka y Takeuchi obtenemos los parámetros que estructuran el desarrollo de una visión ontogénica/epistemológica que retroalimenta su propia progresión, ahora bien, dado lo anterior ¿Cómo se han introducimos o conectado estos enfoques con las realidades organizacionales educacionales? Aguerrondo (2007:33), siguiendo a Gairín describe los cuatro niveles del proceso organizacional que transforman una escuela *"herramienta"* en una *"pensante"*:

***Figura 2**. Estadios del desarrollo organizacional.* Adaptado de GAIRÍN (2009:622)

Podemos decir que en la figura anterior encontramos un enfoque a nivel de trayecto, desde las normas, la burocracia y la legalidad hasta la organización inteligente que es capaz de generar conocimiento a partir de la reflexión recursiva de sus prácticas.

"La posibilidad que las organizaciones aprendan está fuera de toda duda" GAIRÍN (2000:45)

Los procesos organizacionales y las transformaciones son hijos e hijas del tiempo.

[14] **"***Peter Senge (1992), en un best seller que contribuyó a popularizar el término, hablaba de que las Organizaciones que Aprenden tienen institucionalizados procesos de reflexión y aprendizaje institucional en la planificación y evaluación de sus acciones, adquiriendo una nueva competencia (aprender cómo aprender); lo que implica transformar los "modelos mentales" vigentes, así como generar "visiones compartidas". Chris Argyris (1993), por su parte, subrayó que el aprendizaje organizativo implica la capacidad de aprender de los errores, aportando -en lugar de una adaptación- nuevas soluciones, por alteración, en un ciclo doble y no simple, de los marcos mentales en los que hasta ahora ha funcionado su acción. Así pues, una Organización que Aprende es aquella que tiene una competencia nueva; que le capacita para -aprendiendo colegiadamente de la experiencia pasada y presente- procesar la información, corregir errores y resolver sus problemas de un modo creativo o transformador, no meramente de modo acumulativo o reproductivo".* BOLIVAR (2001:3)

WEBGRAFÍA

AGUERRONDO, Inés. (2007). "*Escuelas por el Cambio: Un aporte para la gestión escolar*". IIPE-UNESCO Buenos Aires, págs. 80

- http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/6052/1/BVCI0007017.pdf

ARISTÓTELES. "*Metafísica*" · Libro Primero ·α · 980ª-993ª.

- http://www.filosofia.org/cla/ari/azc10051.htm

BOLÍVAR Antonio. (2001) *"Los centros educativos como organizaciones que aprenden: una mirada crítica"*.

- **http://contexto-educativo.com.ar/2001/4/nota-04.htm**

GAIRÍN S. Joaquín. (1989). *"El Objeto de la Organización Escolar"*. Educar, 1415. págs. 167-187.

- http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn14-15p167.pdf

GAIRÍN S. Joaquín. (1998). "*Los Estadios de Desarrollo Organizacional".* Contextos Educativos: Revista de Educación. Nº 1, págs. 125-154.

- http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=201034

GAIRÍN S. Joaquín. (1999). *"La Calidad, un Concepto Controvertido*". Educar 24, págs. 11-45.

- http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn24p11.pdf

GAIRÍN S. Joaquín. (1999). "*Estadios de Desarrollo Organizativo: De la Organización como Estructura a la Organización que Aprende"*. Enfoques comparados en Organización y Dirección de Instituciones Educativas. Volumen I. Grupo Editorial Universitario, Granada, págs. 47-91.

- http://www.redescepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/EDUCACION-SOCIEDAD/ORGANIZACION%20QUE%20APRENDE.pdf

GAIRÍN S. Joaquín. (2000). "*Cambio de Cultura y Organizaciones que Aprenden*". Educar 27, págs. 31-85

- http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn27p31.pdf

GAIRÍN S. Joaquín (2005): "*Mejorar la sociedad, mejorando las organizaciones*"**.** Publicado en Enguita, M. y Gutiérrez, M. (Coord.): *Organización escolar, profesión docente y entorno comunitario***.** Madrid: Universidad Internacional de Andalucía-Editorial Akal, págs. 129-166

- http://webs2002.uab.es/paplicada/htm/papers/Mejorando_las_organizaciones_deusto.pdf

GAIRÍN S. Joaquín. (2007). "*Aspectos Institucionales de la Orientación*". Congreso Internacional de Orientación Educativa y Profesional. Castellón, Noviembre, págs. 1-31.

- http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/6052/1/BVCI0007017.pdf

GAIRÍN S. Joaquín. (2008). *"La Gestión del Conocimiento de los Directivos: La Experiencia Virtual de la Red Atenea"*. Avances en Supervisión Educativa: Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España, Nº. 8, págs. 1-14.

- http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2768269

GAIRÍN S. Joaquín *et al*. (2009). "*Estadios organizativos y gestión del conocimiento en instituciones educativas"*. Revista de Ciencias Sociales. Vol. 15, Nº. 4, págs. 620-634.

- http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=3229822

SENGE, Peter M. (1990). *"La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje"*. De la edición original en inglés. Este material se utiliza con fines exclusivamente didáctico.

- http://ipes.anep.edu.uy/documentos/curso_dir_07/modulo4/materiales/quinta.pdf
- http://www.alumnos.inf.utfsm.cl/~vpena/ramos/ili260/textos/La_Quinta_Disciplina.pdf

ANEXO

***Gráfico 1**. Tránsito ampliado del proceso de transformación de los datos en conocimiento y la posterior utilización de éstos. Adaptado de GAIRÍN S. J. (2007: 20); (2008:2).*

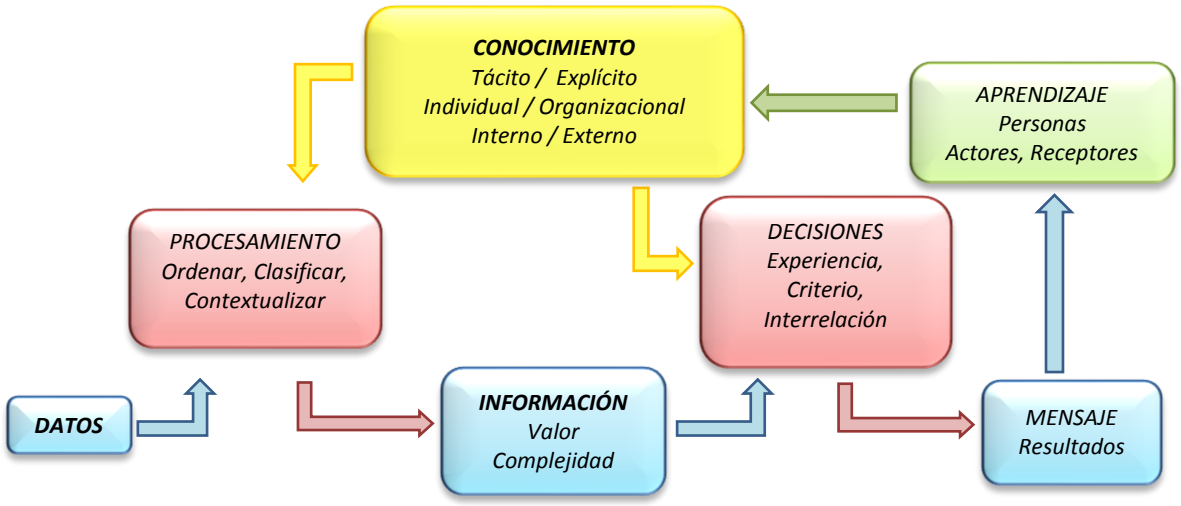
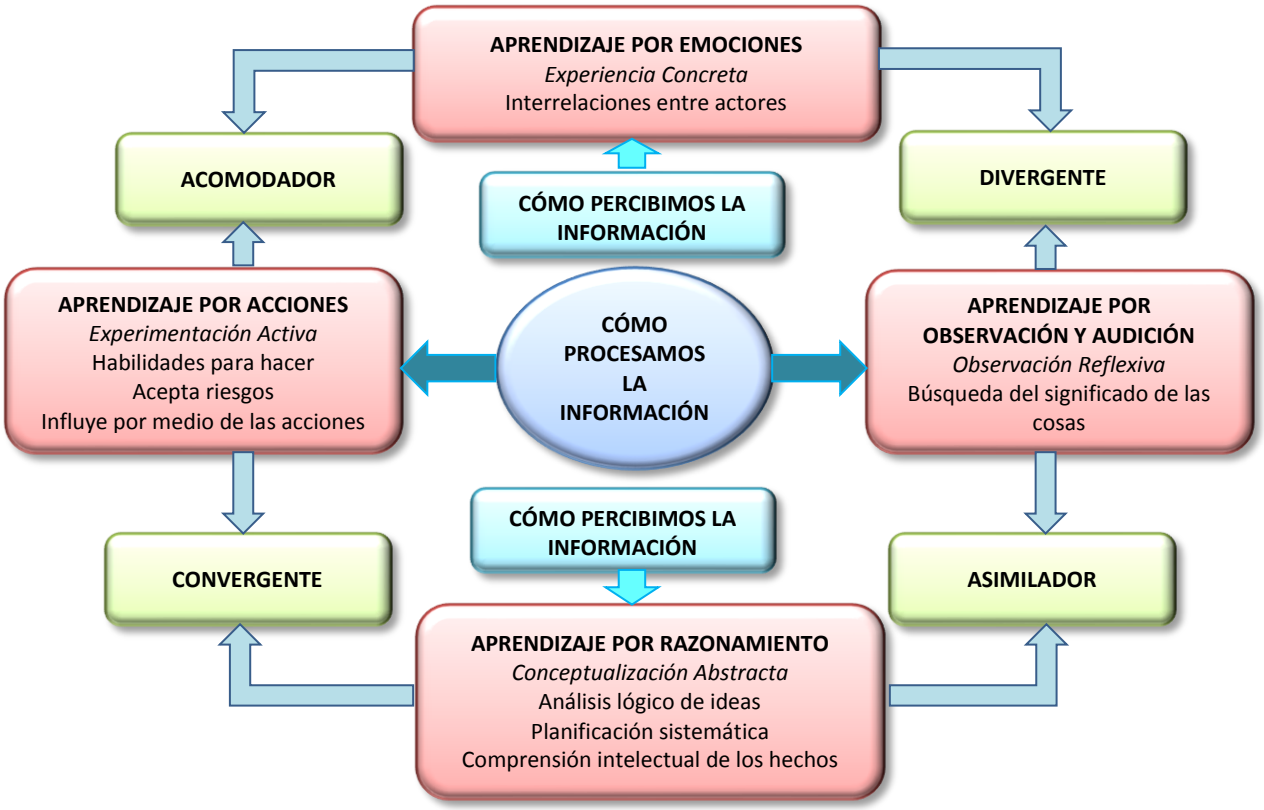


***Gráfico 2**. Estilo Cognitivo, Percepción y Procesamiento de la Información según D. Kolb.*[15]



[15] Adaptado de: http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21-tec/modulo_2/modelo_kolb.htm