

Modelo de David Kolb, aprendizaje basado en experiencias.

Desarrollado por: David Kolb a principios de los años 70's.

David Kolb (citado en Guild y Garger, 1998), era un experto en administración de la Universidad Case Western Reserve, desarrolló un modelo de aprendizaje basado en experiencias. Para Kolb (citado en Alonso, et al.1997) "la experiencia se refiere a toda la serie de actividades que permiten aprender" (p. 69).

Kolb (1984, citado en Alonso, et al., 1997) incluye el concepto de estilos de aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje por experiencia y lo describe como "algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medio ambiente actual... Llegamos a resolver de manera característica los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversión de hechos dispares en teorías coherentes y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otras personas son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella" (pp.47).

Descripción del modelo:

Kolb identificó dos dimensiones principales del aprendizaje: la percepción y el procesamiento. Decía que el aprendizaje es el resultado de la forma como las personas perciben y luego procesan lo que han percibido.

Describió dos tipos opuestos de percepción:

- las personas que perciben a través de la **experiencia concreta**,
- y las personas que perciben a través de la **conceptualización abstracta** (y generalizaciones).

A medida que iba explorando las diferencias en el procesamiento, Kolb también encontró ejemplos de ambos extremos:

- algunas personas procesan a través de la **experimentación activa** (la puesta en práctica de las implicaciones de los conceptos en situaciones nuevas),
- mientras que otras a través de la **observación reflexiva**.

La yuxtaposición de las dos formas de percibir y las dos formas de procesar es lo que llevó a Kolb a describir un **modelo de cuatro cuadrantes** para explicar los estilos de aprendizaje.

- involucrarse enteramente y sin prejuicios a las situaciones que se le presenten,
- lograr reflexionar acerca de esas experiencias y percibirlas desde varias aproximaciones,
- generar conceptos e integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas,
- ser capaz de utilizar esas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas.

(Lozano, 2000, pp. 70)



(Kolb, 1984 citado en Lozano, 2000, pp. 71)

De estas capacidades experiencia concreta (EC), observación reflexiva (OR), conceptualización abstracta (CA) y experimentación activa (EA) se desprenden los cuatro **estilos de aprendizaje**.

Kolb se valió de un inventario para medir los puntos fuertes y débiles de las personas, pidiéndoles que ordenaran en forma jerárquica cuatro palabras que se relacionaban con las cuatro capacidades.

La muestra de Kolb consistió sólo en adultos, la mayoría de los cuales habían terminado sus estudios profesionales o estaban a punto de hacerlo.

A continuación se describen los cuatro tipos dominantes de estilos de aprendizaje:

Características del alumno convergente	Características del alumno divergente	Características del alumno asimilador	Características del alumno acomodador
Pragmático	Sociable	Poco sociable	Sociable
Racional	Sintetiza bien	Sintetiza bien	Organizado
Analítico	Genera ideas	Genera modelos	Acepta retos
Organizado	Soñador	Reflexivo	Impulsivo
Buen discriminador	Valora la comprensión	Pensador abstracto	Busca objetivos
Orientado a la tarea	Orientado a las personas	Orientado a la reflexión	Orientado a la acción
Disfruta aspectos técnicos	Espontáneo	Disfruta la teoría	Dependiente de los demás
Gusta de la experimentación	Disfruta el descubrimiento	Disfruta hacer teoría	Poca habilidad analítica
Es poco empático	Empático	Poco empático	Empático
Hermético	Abierto	Hermético	Abierto

Poco imaginativo	Muy imaginativo	Disfruta el diseño	Asistemático
Buen líder	Emocional	Planificador	Espontáneo
Insensible	Flexible	Poco sensible	Flexible
Deductivo	Intuitivo	Investigador	Comprometido

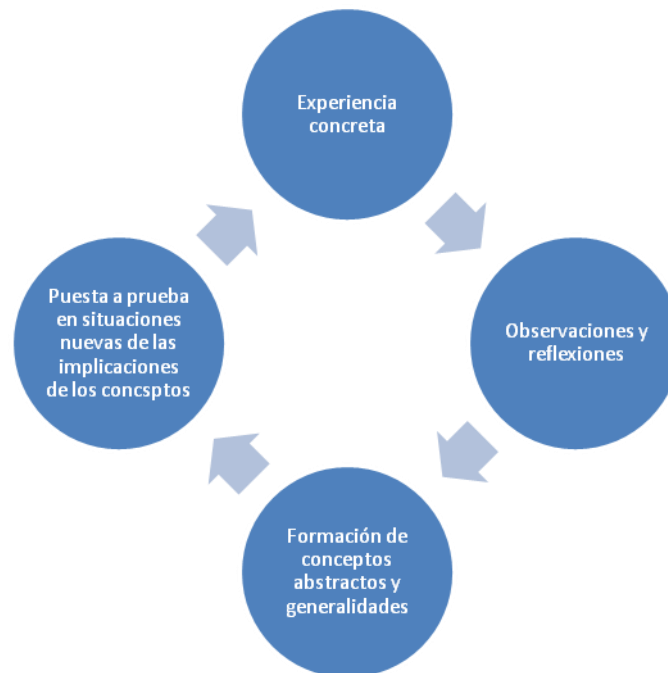
El modelo de Kolb crea un panorama que ha servido como punto de partida para el desarrollo algunos otros modelos. Entre ellos se pueden mencionar los modelos **4MAT de Bernice McCarthy (1987)** y **Honey-Mumford (1986)**.

El modelo de aprendizaje mediante experiencia

Comencemos por un modelo de cómo aprenden las personas, modelo que llamo de aprendizaje mediante experiencias. Existen dos razones para aplicarle la palabra experiencia.

- A) Histórica: lo vincula con la psicología social de Kurt Lewin en la década del cuarenta y los trabajos sobre sensibilización y formación en el laboratorio de los cincuenta y sesenta.
- B) Importancia de la experiencia: este enfoque diferencia esta postura de otras enfoques cognoscitivistas en el proceso de aprendizaje.

El núcleo del modelo es una sencilla descripción del modelo de aprendizaje, de cómo se traduce la experiencia en conceptos que se emplean a su vez como guías de elección de nuevas experiencias



El aprendizaje se concibe como un ciclo de cuatro etapas. La experiencia inmediata, concreta, es la base de la observación y la reflexión. Observaciones que se asimilan a una “teoría” de la que se pueden deducir nuevas implicaciones para la acción. Implicaciones o hipótesis que sirven entonces de guías para actuar en la creación de nuevas experiencias. El que aprende necesita, si ha de ser eficaz, cuatro clases diferentes de capacidades: Capacidad de experiencia concreta (EC); de observación reflexiva (OR); conceptualización abstracta (CA) y experimentación activa (EA).

¿Podrá alguien volverse verdaderamente diestro o se trata de capacidades que están necesariamente en conflicto? ¿Cómo se puede actuar y reflexionar al mismo tiempo? ¿Cómo ser concreto e inmediato sin dejar de ser teórico?

Hay dos dimensiones fundamentales referidas al proceso de aprendizaje. La primera representa la experimentación concreta de acontecimientos por lado y la conceptualización abstracta por otro.

Estilos individuales de aprendizaje

La mayor parte de las personas desarrollan estilos de aprendizaje que destacan, por encima de otras, algunas capacidades para aprender: esto es el resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medio ambiente actual. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversación de hechos dispares en teorías coherentes y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no interesan por hacerlo, otras son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella. El matemático puede poner gran énfasis en los conceptos abstractos, mientras el poeta puede valorar más la experiencia concreta. El directivo puede estar interesado principalmente en la aplicación activa de ideas, mientras el naturalista puede desarrollar en alto grado su capacidad de observación. Cada uno de nosotros desarrollamos de manera excepcional estilos de aprendizaje que tiene sus puntos débiles y sus puntos fuertes.

El inventario de estilos de aprendizaje (IEA) es un instrumento sencillo para medir los puntos fuertes y débiles del individuo que aprende. El IEA mide el énfasis relativo del individuo en las cuatro capacidades para el aprendizaje antes mencionadas –experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa - . Es posible sintetizar en cada palabra cada uno de los estilos: “sentir” (EC), “observar” (OR), “pensar” (CA) y “hacer” (EA). El inventario proporciona seis puntajes EC, OR, CA y EA, más dos puntajes combinatorios que indican el grado hasta el cual el individuo destaca la abstracción sobre la concreción (CA-EC) y el grado hasta el cual el individuo destaca la experimentación activa sobre la reflexión (EA-OR).

4 estilos dominantes

CONVERGENTES:

Predominio de la conceptualización abstracta (CA) y la experimentación activa (EA)

Aplicación práctica de ideas

Parece manejarse mejor cuando se trata de pruebas convencionales de inteligencia en las que hay una sola respuesta o soluciones correctas para una pregunta o un problema.

Sus conocimientos están organizados de manera tal que puedan concentrarlos en problemas específicos mediante el razonamiento hipotético-deductivo.

La investigación de Liam Hudson (1966) acerca de este estilo de aprendizaje demuestra que los convergentes son relativamente insensibles y prefieren tratar con cosas antes que con personas. Tienen intereses técnicos limitados y optan por especializarse en las ciencias físicas. Nuestra investigación demuestra que este estilo de aprendizaje es el característico de muchos ingenieros.

DIVERGENTE:

Es un estilo opuesto al estilo convergente. Se desempeña mejor en la experiencia concreta (EC) y observación reflexiva (OR). Su punto más fuerte reside en su capacidad imaginativa. Se destaca por la consideración desde muchas perspectivas de las situaciones concretas. Calificamos este estilo de divergente por que las personas cuentan con él se definen mejor en situaciones que exigen una producción de ideas como la que se da en una sesión de "brainstorming". Los trabajos de Hudson (1996) acerca de este estilo de aprendizaje demuestran que los divergentes se interesan en las personas, y tienden a ser imaginativos y sensibles. Tienen amplios intereses culturales y suelen especializarse en las artes. Nuestra investigación demuestra que este estilo es característico de los directivos con antecedentes en humanidades y artes liberales. Los directivos de personal suelen caracterizarse por este estilo de aprendizaje.

ASIMILADOR

Son las conceptualizaciones abstractas (CA) y la observación reflexiva (OR). Su punto más fuerte se encuentra en su capacidad para crear modelos teóricos. Se destaca en el razonamiento inductivo, en la asimilación de observaciones dispares a una explicación integral. Como el convergente, se interesa menos por las personas y más por los conceptos abstractos, pero menos por la aplicación práctica de las teorías, ya que es más importante que éstas sean lógicamente sólidas y precisas. De manera que este estilo de aprendizaje es más característico de las ciencias básicas que de las aplicadas. Es un estilo que en las organizaciones se encuentran con más frecuencia en los departamentos de investigación y planificación.

ACOMODADOR

Tiene los puntos opuestos a los asimiladores. Se desempeña mejor en la experiencia concreta (EC). Se desempeña mejor en la experiencia concreta (EC) y la experimentación activa (EA). Su punto más fuerte reside en hacer cosas, en llevar a cabo proyectos y experimentos y en involucrarse en experiencias nuevas. Suele arriesgarse más que las personas de los tres otros estilos de aprendizaje. Calificamos este estilo de acomodador porque tiende a destacarse en las situaciones en las que debe adaptarse a circunstancias inmediatas específicas. En aquellas situaciones en las cuales la teoría o el plan no se avienen a los hechos, es muy probable que descarte la teoría o plan. El acomodador se siente cómodo con las personas, aunque a veces se lo vea impaciente y atropellador. Su formación suele haberse dado en terrenos técnicos o prácticos como el del comercio. Es un estilo que en las organizaciones encuentra en cargos orientados hacia la acción. , a menudo en mercadotecnia o ventas.

<p>ACOMODADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comercio (67) 	<ul style="list-style-type: none"> • Historia (34) • Ciencias políticas (24) <p>DIVERGENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Psicología (24)
<ul style="list-style-type: none"> • Enfermería (13) Ingeniería (234) <p>CONVERGENTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Economía (91) <p>ASIMILADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas (34) • Sociología (15) • Química (27)

Los diferentes estilos de aprendizaje están ilustrados gráficamente en la figura anterior es una representación de los IEA de los directivos de nuestra muestra que informaron acerca de las carreras en las que se graduaron (se incluyen únicamente aquellas carreras con más de diez graduados incluidos en la muestra). Cabe hacer algunas advertencias antes de interpretar estos datos. Primero: hay que recordar que todos los individuos de la muestra son directivos o futuros directivos. Además, la mayor parte de estos hombres han acabado sus estudios de posgrado o están a punto de terminar. La interacción entre carrera, alto nivel de educación y la especialidad universitaria pueden producir estilos

característicos de aprendizaje. Por ejemplo: los físicos que no están en empresas industriales pueden ser un tanto más reflexivos que aquellos presentes en la muestra. Segundo: las diversas especialidades universitarias se reflejan sólo en los términos absolutos. Son muchas y variadas las especialidades dentro de la ingeniería o de la psicología. El enfoque de estudios de una escuela puede ser muy diferente del de otra. Pero aún tomando en cuenta estas advertencias, la distribución de las especialidades muestra en la cuadrícula de estilo de aprendizaje una consistencia notable con la teoría.

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y FORMACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

La diferencia en cuanto a estilos de aprendizaje crean problemas similares en la formación para a administración de empresas. El directivo que acude a la universidad a mitad de su carrera profesional experimenta una especie de “shock cultural”. Recién llegado de un mundo de fechas fijas y problemas específicos concretos por resolver, se encuentra repentinamente inmerso en un extraño mundo de paso lento y generalidades donde se procura la solución elegante de los problemas aún cuando ya se cuenta con soluciones factibles. Donde se recompensa a uno por la reflexión y el análisis antes que por la acción directa dirigida hacia una meta. El directivo que “actúa antes de pensar...si es que llega a pensar” se encuentra con el científico que “piensa antes de actuar...si es que llega actuar”. Nuestra investigación acerca de los estilos de aprendizaje demostró que los directivos en general se distinguen por capacidades muy decididas de experimentación activa y que su punto débil reside en las capacidades de observación reflexiva.

La organización como sistema de aprendizaje

Las organizaciones, como los individuos, aprenden y desarrollan estilos característicos de aprendizaje. Ellas, como los individuos, lo hacen a través de sus transacciones con el medio ambiente y mediante su elección acerca de cómo relacionarse con éste. Esto es lo que se ha dado en llamar sistema abierto referido a las organizaciones. Dado que la mayoría de las organizaciones son grandes y complejas, el medio con el que se relacionan se vuelve en extremo diferenciado y variado. La manera en que la organización se adapta a ese medio exterior consiste en diferenciar en unidades, cada una de las cuales se ocupa de una sola parte de las condiciones exteriores de la firma. Mercadotecnia y ventas hacen frente a los problemas vinculados con el mercado, los clientes y la competencia; investigación se ocupada del mundo académico y del tecnológico; producción de los equipos de producción y de las fuentes de materia prima; personal y relaciones laborales del mercado laboral, etc.

Las diferentes unidades de la firma desarrollan, a causa de esa necesidad de relacionarse con diferentes aspectos del medio ambiente, maneras características de pensar y trabajar

juntas; estilos diferentes de toma de decisiones y soluciones de problemas. Estas unidades seleccionan y forman directivos para solucionar problemas y tomar decisiones, de la manera exigida por su medio. Lawrence y Llorach definen de hecho a la diferenciación de las organizaciones como “la diferenciación en cuanto a orientación cognoscitiva y emocional entre los directivos de distintos departamentos funcionales”.

Si se piensa en la organización como un sistema de aprendizaje, se puede considerar que cada una de las unidades diferenciadas encargada de adaptarse a los retos de un sector del medio tiene un estilo de aprendizaje característico que es el que mejor se aviene a las exigencias del medio. El inventario de estilos de aprendizaje (IEA) debería constituir un instrumento útil para medir la diferenciación de las unidades funcionales de la empresa. Hemos estudiado, para someter a prueba a esto, unos veinte directivos de cada uno de los cinco grupos funcionales en la división del Medio este de una gran empresa industrial norteamericana. Se describen más adelante estos cinco grupos funcionales seguidos de mi hipótesis acerca del estilo de aprendizaje que debería caracterizar a cada grupo, daos los medios ambientes con los que se relacionan.

1. Mercadotecnia: (n=20). Este grupo está constituido fundamentalmente por ex vendedores. Estos tienen un enfoque “intuitivo” no cuantitativo en lo que a su trabajo se refiere. Deberían tener estilos de aprendizaje acomodados – es decir, concretos y activos – a raíz de su orientación práctica para atender las exigencias de los clientes.
2. Investigación (n=22). Las tareas de este grupo se dividen casi por igual entre investigación original e investigación aplicada. El énfasis está puesto en la investigación básica. Los investigadores deberían constituir el grupo más asimilador, es decir, abstracto y reflexivo, estilo al que se aviene al mundo de las ideas y del conocimiento.
3. Personal/relaciones laborales (n=20). Los hombres de esta compañía que están en el departamento correspondiente atienden dos funciones principales: interpretar la política de personal y promover la interacción de grupos para reducir conflictos y desacuerdos. Estos hombres deberían ser preferentemente divergentes, concretos y reflexivos a causa de su orientación hacia las personas.
4. Ingeniería (n=18). Este grupo constituido fundamentalmente por ingenieros proyectistas muy orientados hacia la producción. Deberían conformar el grupo más convergente –es decir, abstracto y activo- aunque tendrían que ser menos abstracto que los del grupo de investigación. Representan un puente entre el pensamiento y la acción.
5. Finanzas (n=20). Este grupo cuenta con una fuerte inclinación hacia sistemas de información por computadora. Los encargados de las finanzas deberían ser abstractos en extremo dado su orientación hacia las tareas matemáticas de planificación del sistema de información. El rol crucial para la supervivencia de la

organización debería producir una orientación activa. De manera que los miembros de este grupo deben de tener estilos convergentes de aprendizaje.

La figura muestra los puntajes medios de las dimensiones de aprendizaje activa/reflexiva (EA-OR) y abstracta/concreta (CA-EC) para cinco grupos funcionales. Estos resultados resultan consecuentes con las predicciones anteriores con excepción del grupo de finanzas, cuyos puntajes son menos activos que los que se predijeron, de manera que caen entre el cuadrante de asimilación y el convergente. El IEA diferencia claramente los estilos de aprendizaje que caracterizan las unidades funcionales de, por lo menos, esta compañía. Los directivos de cada una de estas unidades emplean, aparentemente, estilos muy diferentes para llevar a cabo sus tareas. Pero la diferenciación no es más que parte de la historia de la adaptación y la eficiencia de las organizaciones. El resultado de la diferenciación necesaria para adaptarse al medio ambiente exterior es la creación de una necesidad interna correspondiente de integrar y coordinar las diferentes unidades. Lo que requiere que se resuelvan, de una manera u otra, los conflictos inherentes a estos diferentes estilos de aprendizaje. Aunque lo más frecuente es que se resuelvan del predominio de una unidad sobre las otras, lo que tiene como resultado un estilo de aprendizaje desequilibrado para la organización. Todos nosotros conocemos organizaciones que están controladas por el departamento de comercialización o bajo la influencia del área de ingeniería. Este desequilibrio puede resultar eficaz si se aviene a las exigencias ambientales de un medio estable, pero puede resultar costoso si se requiere que la organización aprenda a responder a exigencias y oportunidades cambiantes del medio.

Síntesis del capítulo Aprendizaje y solución de problemas. Acerca de la administración de empresas y el proceso de aprendizaje (preparado especialmente para el libro Psicología de las Organizaciones: problemas contemporáneos de Kolb, Rubin y McIntyre. Prentice-Hall Hispanoamerica S.A. (1974)