



Estilos de aprendizaje, a partir del Modelo V.A.K. en estudiantes de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios (PECE), Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad del Bío-Bío. Sede Chillán

Tesis para optar al Título Profesional:

TÉCNICO UNIVERSITARIO EN ADMINISTRACIÓN

Autores: Isabel del Carmen Medel Muñoz
Cindy Andrea Orellana Labra

Profesor Guía: Pedro Elías Severino González

Chillán 2015



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
Programas Especiales de Continuidad de Estudios

Chillán, enero 21 del 2016.

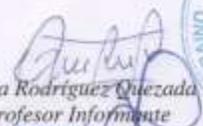
Informe: Memoria de Título

En relación a la evaluación de la Memoria para optar al Título de Técnico Universitario en Administración, denominada *"Estilos de aprendizaje, a partir del Modelo V.A.K. en estudiantes de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios (PECE), Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad del Bío-Bío, Sede Chillán"* de las alumnas Isabel del Carmen Medel Muñoz y Cindy Andrea Orellana Labra.

Teniendo en cuenta las exigencias de la Carrera de Técnico Universitario en Administración y en especial las referidas a la actividad de titulación, la comisión de examinación califica el presente informe con 5.9 puntos (escala de 1 a 7).

Atentamente,


Pedro Segarino González
Profesor Guía


Estela Rodríguez Quezada
Profesor Informante


Pedro Segarino González
Coordinador


Otilia Acuña Moraga
Directora de Escuela

CC. - Director de Escuela Ingeniería Comercial
- Alumno
- Archivo

Agradecimientos

Esta tesis es la culminación de tres años de estudios, sacrificio e intenso trabajo.

Queremos expresar nuestros agradecimientos a nuestras hermosas familias las que han estado apoyándonos durante estos años y en especial a nuestros maridos los cuales creyeron en este desafío y tenemos la bendición de contar con ellos.

A nuestro profesor guía, Pedro Severino González, por permitirnos desarrollar esta investigación.

A la profesora, Raquel Aburto Godoy, por su apoyo y asesoría en este tema que es importante y que era desconocido para nosotras.

Y por último, pero quizás nuestro agradecimiento más importante, es nuestra gratitud a Dios en cuyas manos pusimos, hace más de tres años, este proyecto que estamos culminando.

INDICE

Agradecimientos	2
INTRODUCCIÓN	5
Capítulo 1. Fundamentación del Problema	6
1.1 Problema	6
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos de la Investigación.....	7
1.3.1 Objetivo General	7
1.3.2 Objetivos Específicos	7
1.4 Diseño Metodológico.....	8
Capítulo 2. Conceptualización de Estilos de Aprendizaje	10
2.1. Marco teórico sobre estilos de aprendizaje.....	10
2.1.1 Estilo de aprendizaje desde el modelo de la Programación Neurolingüística (PNL)	11
2.1.2 Modelo V.A.K.....	13
Capítulo 3. Antecedentes de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios	48
Universidad del Bío-Bío	50
3.1 Facultad de Ciencias Empresariales.....	51
3.2 Ingeniería Comercial	52
3.3 Ingeniería de Ejecución en Administración de Empresas	56
3.4 Técnico Universitario en Administración	59
Capítulo 4. Resultados	62
4.1 Instrumento para medir los Estilos de Aprendizaje	62
Capítulo 5. Recomendaciones.....	63
5.1 Sugerencias al Docente	63
5.2 Sugerencias para los Estudiantes Auditivos.....	64

5.3	Sugerencias para los Estudiantes Visuales	65
5.4	Sugerencias para los Estudiantes Kinestésicos	66
	CONCLUSIÓN	67
	BIBLIOGRAFÍA	68
	WEBGRAFIA	71
	ANEXOS	74

INTRODUCCIÓN

El modo en el que la información es procesada hace alusión a las estrategias que utiliza cada persona para adquirir conocimiento, y varía según lo que quiera aprender cada individuo. En este sentido, cada sujeto tiende a perfeccionar ciertas preferencias o tendencias, las cuales definen su estilo particular de aprendizaje.

El trabajo que se presenta está centrado en los estilos de aprendizaje del modelo V.A.K., el que indica tres grandes canales de percepción de la información: Visual, Auditivo y Kinestésico. El objetivo principal de esta investigación es analizar el perfil de los estudiantes de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios (PECE), de la Universidad del Bío-Bío. Sede Chillán de acuerdo a este modelo.

La metodología utilizada es la cualitativa-descriptiva en donde se aplicará un instrumento para analizar el estilo de aprendizaje de los alumnos de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios de la Universidad del Bio-Bio, sede Chillán de acuerdo al modelo V.A.K. (Visual, Auditivo y Kinestésico)

Capítulo 1. Fundamentación del Problema

1.1 Problema

El problema de la investigación se delimita a descubrir los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios (PECE), de la Universidad del Bio-Bio. Sede Chillán.

Aunque las estrategias concretas que se utilizan varían según lo que se quiera aprender, cada uno de los individuos tiende a desarrollar unas preferencias globales. Esas preferencias o tendencias a utilizar más unas determinadas maneras de aprender que otras, constituyen el estilo de aprendizaje.

El tema planteado se amparará en los Estilos de Aprendizaje en el modelo V.A.K (Visual, Auditivo y Kinestésico) presentado por Dunn y Dunn (1978) que intenta examinar al estudiante a partir de su singularidad y su prioridad para aprender, y diferentes estilos de aprendizaje.

1.2 Justificación

La realización de la investigación permite a los académicos y docentes conocer el estilo que tienen los estudiantes para captar y procesar la información del entorno.

Considerando los canales de acceso, que involucran la visión, la audición y el movimiento.

Los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza establecen dos análisis de un mismo dilema, exigiendo que se vaya de la educación ajustada en la enseñanza a la educación centrada en el aprendizaje y para ello es imprescindible conocer a los estudiantes y entender cómo aprende cada uno. Alonso, Gallego y Honey (1995).

El tema planteado se amparará en los Estilos de Aprendizaje en el modelo V.A.K (Visual, Auditivo y Kinestésico) presentado por Dunn y Dunn (1978) que intenta examinar al estudiante a partir de su singularidad y su prioridad para aprender, y diferentes estilos de aprendizaje.

El planteamiento contempla las desemejanzas de los seres humanos para aprender y que es relevante que el docente en su comprobación de la individualidad de cada alumno lo debe conocer para incorporarlo a sus prácticas educativas, enriqueciéndolas. Kolb (1985); Dunn (1984); Selmes (1988); Schemck (1988); Entwistle (1989); Honey y Munford (1989); Sstemberg (1990).

Esta investigación surge de la inquietud de conocer los estilos de aprendizaje que poseen los alumnos de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios de la Universidad del Bío-Bío. Sede Chillán.

Se considera relevante porque de tener resultados satisfactorios se podrá mejorar el aprendizaje de los alumnos y con ello su rendimiento académico. Lo que finalmente se traducirá en un mejor desempeño profesional.

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Analizar el perfil de estilos de aprendizaje, según el modelo V.A.K en estudiantes de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios (PECE), de la Universidad del Bío-Bío. Sede Chillán.

1.3.2 Objetivos Específicos

Elaborar un marco teórico de los estilos de aprendizaje según modelo V.A.K.

Identificar y Cuantificar los diferentes estilos de aprendizaje en los alumnos del Programa Especial de Continuidad de Estudios, de la Universidad del Bío-Bío. Sede Chillán.

Elaborar propuesta de sugerencias para los docentes y los distintos tipos de estudiantes (visuales, auditivos, y kinestésicos).

1.4 Diseño Metodológico

Para el desarrollo, ésta memoria se efectuará bajo el alero de la metodología de investigación cualitativa-descriptiva en donde se aplicará un instrumento para analizar el estilo de aprendizaje de los alumnos de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios de la Universidad del Bio Bio, sede Chillán de acuerdo al modelo V.A.K. (Visual, Auditivo y Kinestésico)

Paso 1: Conceptualización de Estilos de Aprendizaje

Se usará la técnica de recolección primaria, a través de la revisión de revistas, monografías y publicaciones de diferentes autores, sobre los estilos de aprendizaje, en sus diferentes alcances, clasificaciones, dimensiones y nivel, respectivamente.

Paso 2: Aplicación del Instrumento

El test se aplicará a todos los estudiantes que forman parte de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios.

Paso 3: Análisis de resultados

En esta etapa del proceso de investigación procederemos a relacionar los datos recolectados a fin de explicar e interpretar las posibles relaciones que expresan las dimensiones estudiadas.

Paso 4: Recomendaciones

Se desarrollarán un conjunto de recomendaciones tanto para el docente que imparte clases en los Programas Especiales, como así también a los estudiantes para que potencien su estilo de aprendizaje.

Muestra

Los sujetos de estudio son estudiantes de las carreras de Técnico Universitario en Administración, Ingeniería de Ejecución en Administración de Empresas e Ingeniería Comercial de los Programas Especiales de continuidad de estudio de todos los años de la Universidad del Bío-Bío que eran alumnos regulares de la sede Chillán durante el segundo trimestre.

Para la aplicación se trató de acceder a la población total, para lo cual se destinaron días en específico en donde los estudiantes tuvieran clases de alguna asignatura, el total de los sujetos encuestados fueron de 159 de 200, lo que significa un 79.5% de la población total.

Capítulo 2. Conceptualización de Estilos de Aprendizaje

2.1. Marco teórico sobre estilos de aprendizaje

¿Qué se entiende por “Estilos de Aprendizaje”?

Basándose en lecturas de varios autores se puede entender por estilo de aprendizaje la manera en que cada individuo recibe el conocimiento que otro le trasmite. Sabido es, que no hay dos seres humanos que piensen, reflexionen, comprendan, aprendan o actúen de la misma forma, por tanto la diversidad prevalece a lo largo de toda su vida, aunque se hable de grupos similares y menos similares, siempre, dentro de una sala de clases se hayan alumnos alegres, dicharacheros, activos, impetuosos, tristes, ausentes, callados, pasivos, rebeldes, reflexivos, teóricos, prácticos, etc. Con distintos intereses, dado a que su entorno es también diverso y sus capacidades son dispares. Al percibir que es así, no se puede pretender que todos aprendan de la misma manera.

A modo de avalar lo anterior se citarán algunas definiciones:

K. Dunn; R. Dunn y G. Price (1979, p41) Estilo de Aprendizaje “es la manera por la que (dieciocho primero y luego veintiún) elementos diferentes que proceden de cuatro estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información”.

Gregorc (1979) para este autor el Estilo de Aprendizaje consiste en “comportamientos distintivos que sirven como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a su ambiente”.

Schmeck (1982, p80) un Estilo de Aprendizaje es “simplemente el Estilo Cognitivo que un individuo manifiesta cuando se confronta con una tarea de aprendizaje”.

Kolb (1984) Presenta su modelo de aprendizaje por la experiencia y afirma; “que los Estilos de Aprendizaje se desarrollan como consecuencia de factores hereditarios, experiencias previas y exigencias del ambiente actual”.

Smith (1988:24) los Estilos de Aprendizaje son “los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje”.

Keefe (1982) "Los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo perciben los discentes, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje".

De forma más simple, para Honey y Mumford (1992): "Un Estilo de Aprendizaje es una descripción de las actitudes y comportamientos que determinan la forma preferida de aprendizaje del individuo.

Autores como Mumford, Honey o Alonso (en Alonso, 1994) hablan de cuatro "estilos" para aprender: activo, reflexivo, pragmático y teórico.

2.1.1 Estilo de aprendizaje desde el modelo de la Programación Neurolingüística (PNL)

Historia

La programación neurolingüística se inició a principios de la década de 1970, cuando un profesor de la Universidad de California, John Grinder, se unió con un estudiante llamado Richard Bandler. Ambos individuos tenían un interés por la excelencia humana, y se cuestionaban qué originaba que una persona fuera sobresaliente en una actividad mientras que en otras no lo era. Esta inquietud los llevó a desarrollar un método para modelar los patrones de comportamiento de algunos genios de su época.¹

La organización es una actividad central en la PNL, y es el proceso de ordenar y representar la forma en que piensa y actúa un individuo que es sobresaliente en una actividad determinada. En simples palabras, si una persona es exitosa en cierta actividad, para lograr resultados similares sólo se necesita copiar su forma de pensar y actuar.

En 1975, Grinder y Bandler mostraron los dos primeros modelos de la PNL en sus libros "Estructura de la Magia I y II". Estas publicaciones hicieron que la programación neurolingüística se expandiera rápidamente por el mundo.

¹ Disponible en: <http://www.albertoyonte.com/coaching-y-pnl-2014-johngrinder/qu%C3%A9-es-la-pnl/>

Definición

La programación neurolingüística se ocupa de investigar las relaciones entre nuestros patrones emocionales y de comportamiento (programas), nuestra forma de pensar (neuro) y la forma en que nos comunicamos (lingüística).

La P de Programación: está relacionada al proceso de estructuración de los componentes de un sistema (estrategias, mapas representacionales, sistemas sensoriales) y del cómo proceder para alcanzar resultados concretos.

La N de Neuro: procedente del griego "neurón" que significa nervio, encarna la base del comportamiento humano como consecuencia de diversos procesos neurológicos.

La L de Lingüística: del latín "lengua" que quiere decir lenguaje, señala el cómo los humanos emplean las palabras y códigos para comunicarse y de cómo estos alcances son diferenciadores, de acuerdo a la cultura, la historia, las experiencias anteriores y el entorno. Del uso de estrategias, modelos y paradigmas que nos permite interpretarnos el mundo.²

Aplicación

La PNL es apreciada como una ciencia que brinda al terreno de la educación una fórmula y técnicas para revelar el modo de alcanzar magníficos resultados de aprendizajes, y es declarada como un modelo de comportamiento en la comunicación humana. Dilts y Todd (1997) señalan que "una de las cosas más importantes de la PNL es que pone el énfasis en el hecho de que las personas aprenden mediante la activación de procesos neurológicos y mientras más se activen, en mejores condiciones se está aprendiendo y más eficazmente." (p.25)

La PNL se basa en la estructura de la experiencia más que en el contenido de ella, es decir, se basa en que cada individuo tiene un modo preponderante de distinguir el mundo a través de sus sistemas de representación y comunicación mediante el lenguaje. Esencialmente estudia el "cómo" de las experiencias de cada quien y no el "por qué" de una conducta; de esta forma, la PNL interviene sobre los sistemas de representación y sobre los patrones del lenguaje verbal que la persona

² Disponible en: <http://www.centro pnlchile.cl/pnl%204.html>

emplea de manera particular para afrontar la realidad mediante la visión, la audición, las sensaciones corporales y kinestésicas.

2.1.2 Modelo V.A.K.

El estilo de aprendizaje VAK emplea los tres principales receptores sensoriales: visual, auditivo y kinestésico para diagnosticar el estilo preponderante de aprendizaje. Se apoya en las modalidades en las que la expresión humana puede tener lugar y se crea de una composición de la percepción y la memoria.

Se poseen tres grandes sistemas para simbolizar mentalmente la información, el visual, el auditivo y el kinestésico. Se usa el sistema de representación visual siempre que se recuerdan imágenes indeterminadas y precisas. El sistema de representación auditivo es el que deja oír en las mentes voces, sonidos o música. Finalmente, cuando se recuerda la comida preferida, o en lo que se experimenta al escuchar una canción se está ocupando el sistema de representación kinestésico.

La gran parte de los seres humanos ocupa estos sistemas de manera distinta, desarrollando unos por sobre otros y potenciando cuanto más los usan. La persona familiarizada a elegir un tipo de información captará con mayor facilidad de ese tipo o, planteándolo al revés, la persona acostumbrada a ignorar la información que recibe por un canal determinado no aprenderá por ese canal, no porque no le interese, sino porque no está acostumbrada a prestarle atención a esa fuente de información. Al emplear más un sistema por sobre otros que se utilizan menos, tendrán distinto grado de desarrollo. Dichos sistemas de representación no son buenos o malos, pero si más o menos eficaces para desarrollar determinados procesos mentales.

Dicho modelo establece tres categorías en función del modo en el que se recibe la información del exterior.

Sistema de representación visual. Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. En una conferencia, por ejemplo, preferirán leer las fotocopias o transparencias a seguir la explicación oral, o, en su defecto, tomarán notas para poder tener algo que leer.

Cuando se piensa en imágenes (por ejemplo, cuando 'se ve' en la mente la página del libro de texto con la información necesitada) se puede traer a la mente mucha información a la vez. Por eso la gente que utiliza el sistema de representación visual tiene más facilidad para absorber grandes cantidades de información con rapidez. Visualizar ayuda además a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos. Cuando un alumno tiene problemas para relacionar conceptos muchas veces se debe a que está procesando la información de forma auditiva o kinestésica.

La capacidad de abstracción y la capacidad de planificar están directamente relacionadas con la capacidad de visualizar. Esas dos características explican que la gran mayoría de los alumnos universitarios (y por ende, de los profesores) sean visuales.

Sistema de representación auditivo. Cuando se recuerda utilizando el sistema de representación auditivo se hace de manera secuencial y ordenada. Los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona. En un examen, por ejemplo, el alumno que vea mentalmente la página del libro podrá pasar de un punto a otro sin perder tiempo, porque está viendo toda la información a la vez. Sin embargo, el alumno auditivo necesita escuchar su grabación mental paso a paso. Los alumnos que memorizan de forma auditiva no pueden olvidarse ni una palabra, porque no saben seguir. Es como cortar la cinta de una cassette. Por el contrario, un alumno visual que se olvida de una palabra no tiene mayores problemas, porque sigue viendo el resto del texto o de la información.

El sistema auditivo no permite relacionar conceptos o elaborar conceptos abstractos con la misma facilidad que el sistema visual y no es tan rápido. Es, sin embargo, fundamental en el aprendizaje de los idiomas, y naturalmente, de la música.

Sistema de representación kinestésico. Cuando se procesa la información asociándola a las sensaciones y movimientos, al cuerpo, se está utilizando el sistema de representación kinestésico. Se utiliza este sistema, naturalmente, cuando se aprende un deporte, pero también en muchas otras actividades. Por ejemplo, muchos profesores comentan que cuando corrigen ejercicios de sus alumnos, notan físicamente si algo está mal o bien. O que las faltas de ortografía les molestan físicamente. Escribir a máquina es otro ejemplo de aprendizaje kinestésico. La gente que escribe bien a máquina no necesita mirar donde está cada letra, de hecho si se les pregunta dónde está una letra cualquiera puede resultarles difícil contestar, sin embargo sus dedos saben lo que tienen que hacer. Aprender utilizando el sistema kinestésico es lento, mucho más lento que con cualquiera de los otros dos sistemas, el visual y el auditivo.

Se necesita más tiempo para aprender a escribir a máquina sin necesidad de pensar en lo que se está haciendo que para aprender de memoria la lista de letras y símbolos que aparecen en el teclado. El aprendizaje kinestésico también es profundo. Se puede aprender una lista de palabras y olvidarlas al día siguiente, pero cuando se aprende a montar en bicicleta, no se olvida nunca. Una vez que se sabe algo con el cuerpo, que se ha aprendido con la memoria muscular, es muy difícil que se olvide. Los alumnos que utilizan preferentemente el sistema kinestésico necesitan, por tanto, más tiempo que los demás. Se dice de ellos que son lentos. Esa lentitud no tiene nada que ver con la falta de inteligencia, sino con su distinta manera de aprender. Los alumnos kinestésicos aprenden cuando hacen cosas como, por ejemplo, experimentos de laboratorio o proyectos. El alumno kinestésico necesita moverse. Cuando estudian muchas veces pasean o se balancean para satisfacer esa necesidad de movimiento. En el aula buscarán cualquier excusa para levantarse y moverse.

	VISUAL	AUDITIVO	KINESTESICO
Conducta	Organizado, ordenado, observador y tranquilo. Preocupado por su aspecto Voz aguda, barbilla levantada Se le ven las emociones en la cara	Habla solo, se distrae fácilmente Mueve los labios al leer Facilidad de palabra. No le preocupa especialmente su aspecto. Monopoliza la conversación. le gusta la música Modula el tono y timbre de voz Expresa sus emociones verbalmente.	Responde a las muestras físicas de cariño le gusta tocarlo todo se mueve y gesticula mucho Sale bien arreglado de casa, pero en seguida se arruga, porque no para. Tono de voz más bajo, pero habla alto, con la barbilla hacia abajo. Expresa sus emociones con movimientos.
Aprendizaje	Aprende lo que ve. Necesita una visión detallada y saber a donde va. Le cuesta recordar lo que oye	Aprende lo que oye, a base de repetirse a si mismo paso a paso todo el proceso. Si se olvida de un solo paso se pierde. No tiene una visión global.	Aprende con lo que toca y lo que hace. Necesita estar involucrado personalmente en alguna actividad.
Lectura	Le gustan las descripciones, a veces se queda con la mirada perdida, imaginándose la escena.	Le gustan los diálogos y las obras de teatro, evita las descripciones largas, mueve los labios y no se fija en las ilustraciones	Le gustan las historias de acción, se mueve al leer. No es un gran lector.
Ortografía	No tiene faltas. "Ve" las palabras antes de escribirlas.	Comete faltas. "Dice" las palabras y las escribe según el sonido.	Comete faltas. Escribe las palabras y comprueba si "le dan buena espina".

Memoria	Recuerda lo que ve, por ejemplo las caras, pero no los nombres.	Recuerda lo que oye. Por ejemplo, los nombres, pero no las caras.	Recuerda lo que hizo, o la impresión general que eso le causo, pero no los detalles.
Imaginación	Piensa en imágenes. Visualiza de manera detallada	Piensa en sonidos, no recuerda tantos detalles.	Las imágenes son pocas y poco detalladas, siempre en movimiento.
Almacena la información	Rápidamente y en cualquier orden.	De manera secuencial y por bloques enteros (por lo que se pierde si le preguntas por un elemento aislado o si le cambias el orden de las preguntas.	Mediante la "memoria muscular".
Durante los periodos de inactividad	Mira algo fijamente, dibuja, lee.	Canturrea para sí mismo o habla con alguien.	Se mueve
Comunicación	Se impacienta si tiene que escuchar mucho rato seguido. Utiliza palabras como "ver, aspecto..."	Le gusta escuchar, pero tiene que hablar ya. Hace largas y repetitivas descripciones. Utiliza palabras como "sonar, ruido..".	Gesticula al hablar. No escucha bien. Se acerca mucho a su interlocutor, se aburre en seguida. Utiliza palabras como "tomar, impresión...".
Se distrae	Cuando hay movimiento o desorden visual, sin embargo el ruido no le molesta demasiado.	Cuando hay ruido.	Cuando las explicaciones son básicamente auditivas o visuales y no le involucran de alguna forma.

Fuente: Extraído de: <http://www.aldeaeducativa.com> (Autor no mencionado)

2.1.3 Rueda de Aprendizaje de Kolb

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, 1997) "la experiencia se refiere a toda la serie de actividades que permiten aprender".

Kolb (1984, citado en Alonso, 1997, pp.47) incorpora 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. Se llega 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".

El modelo de estilos de aprendizaje confeccionado por Kolb manifiesta que para aprender algo se debe trabajar o procesar la información que se recibe. Kolb expresa que, por una parte, se puede partir desde:

- ✓ Una experiencia concreta y directa (alumno activo); o bien de
- ✓ Una experiencia abstracta, que es la que se obtiene cuando se lee acerca de algo o cuando alguien lo cuenta (alumno teórico).

Las experiencias adquiridas, concretas o abstractas, se convierten en conocimiento cuando se transforman de alguno de estos dos modos;

- ✓ Reflexionando y pensando sobre ellas (alumno reflexivo) y
- ✓ Experimentando de forma activa con la información obtenida (alumno pragmático)

La aproximación de las dos formas de percibir (concreta y abstracta) y las dos formas de procesar (reflexiva y activa) es lo que llevó a Kolb a describir un **modelo de cuatro cuadrantes** para explicar los estilos de aprendizaje:

- ✓ Involucrarse enteramente y sin prejuicios en las situaciones que se le presenten (Divergente),
- ✓ Lograr reflexionar acerca de esas experiencias y percibirlas desde varias aproximaciones (Convergente),
- ✓ Generar conceptos e integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas (Asimilador),
- ✓ Ser capaz de utilizar esas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas (Acomodador). (Lozano, 2000, pp. 70)

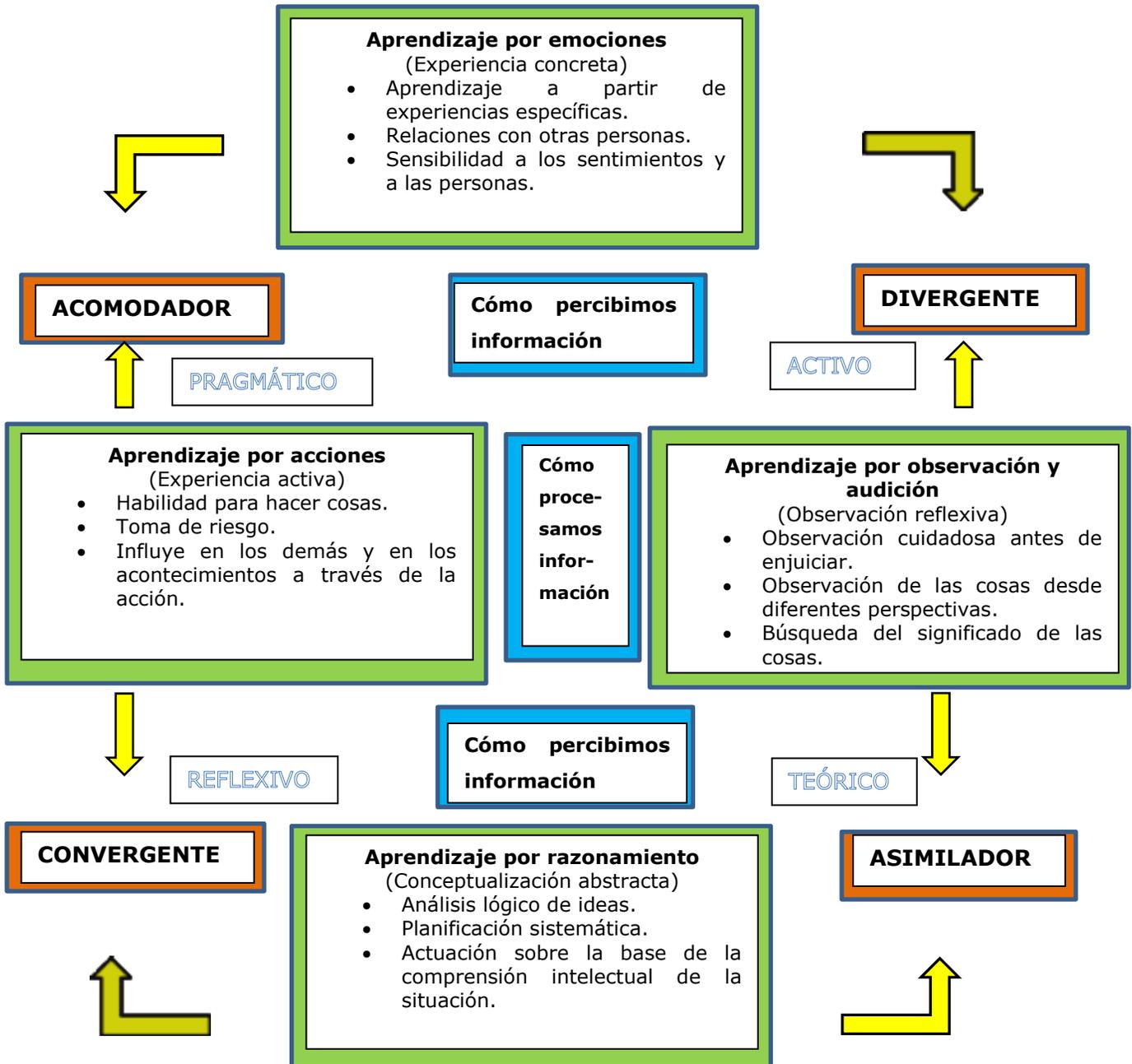
Kolb agrega que para que se obtenga un aprendizaje realmente efectivo es necesario trabajar esas cuatro categorías. Es decir, que un aprendizaje excelente es el fruto de trabajar la información en cuatro etapas. Lo que arroja como resultado que se tenga al menos cuatro tipos de alumnos: Activos, reflexivos, teóricos y pragmáticos.

Gráfica N°1: Modelo de cuatro cuadrantes:



Fuente: Elaboración propia según Kolb (1994)

Gráfica N°2: Rueda de Aprendizaje de Kolb:



Fuente: Elaboración propia según Kolb (1984)

Descripción y características de cada estilo

A continuación se presentan descripciones y características asociadas a cada estilo de Aprendizaje

Estilo Activo

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	OTRAS CARACTERÍSTICAS
1. Mente abierta, no escépticos, acometen con entusiasmo nuevas tareas.	Animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo.	Creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, vital, vividor de la experiencia, generador de ideas, lanzado, protagonista, chocante, innovador, conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, competitivo, deseoso de aprender, solucionador de problemas, cambiante.
2. Gente del aquí y ahora que les encanta vivir nuevas experiencias. Días llenos de actividad. Piensan que al menos una vez hay que intentarlo todo. Apenas desciende la excitación de una actividad, buscan una nueva.		
3. Crecen ante los desafíos de nuevas experiencias, y se aburren con los largos plazos.		
4. Son personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades.		
La pregunta que quieren dar respuesta con el aprendizaje es "¿Cómo?"		

Fuente: Alonso C, Domingo J, Honey P (1994), "Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora"

Estilo Reflexivo

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	OTRAS CARACTERÍSTICAS
1. Su filosofía es la prudencia, no dejan piedra sin mover, miran bien antes de pasar.	Ponderado, concienzudo, receptivo,	
2. Gustan considerar todas las alternativas posibles antes de cualquier movimiento.	analítico,	Observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, elaborador de
3. Disfrutan observando la actuación de los demás, los escuchan y no intervienen hasta haberse adueñado de la situación.	exhaustivo.	argumentos, de previsor de alternativas, de estudioso de comportamientos, registrador de datos, investigador, asimilador, escritor de informes, lento, distante, prudente, inquisidor, sondeador.
4. Crean a su alrededor un clima algo distante y condescendiente		
Con el aprendizaje ellos quieren responder la pregunta "¿Por qué?"		

Fuente: Alonso C, Domingo J, Honey P (1994), "Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora"

Estilo Teórico

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	OTRAS CARACTERÍSTICAS
1. Enfocan los problemas vertical y escalonadamente, por etapas lógicas.	Metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado.	Disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, pensador, relacionador, perfeccionista, generalizador, buscador de hipótesis, teorías, modelos, preguntas, supuestos subyacentes, conceptos, finalidades claras, racionalidad, porqués, sistemas de valores o criterios, inventor de procedimientos para, y explorador.
2. Tienden a ser perfeccionistas.		
3. Integran hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar.		
4. Son profundos en su sistema de pensamiento cuando establecen principios, teorías y modelos. Si es lógico, es bueno.		
5. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y ambiguo.		
La pregunta que anhelan responder con el aprendizaje es "¿Qué?		

Fuente: Alonso C, Domingo J, Honey P (1994), "Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora"

Estilo Pragmático

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	OTRAS CARACTERÍSTICAS
1. Gusta de actuar rápidamente y con seguridad con las ideas y proyectos que le atraen.	Experimentador, práctico, directo, eficaz, realista.	Técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, objetivo, claro, seguro de sí, organizador, actual, solucionador de problemas, aplicador de lo aprendido, y planificador de acciones.
2. Tienden a impacientarse cuando alguien teoriza.		
3. Pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema.		
4. Piensan que "siempre se puede hacer mejor; si funciona es bueno".		
Los pragmáticos buscan responder con el aprendizaje la pregunta "¿Qué pasaría si...?"		

Fuente: Alonso C, Domingo J, Honey P (1994), "Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora"

Facilidades y obstáculos para aprender según cada estilo

A continuación se presenta las facilidades y obstáculos para el aprendizaje según estilo

Estilo Activo

APRENDEN MEJOR CUANDO PUEDEN	PREGUNTAS CLAVES	SE LES DIFICULTA EL APRENDIZAJE CUANDO TIENEN QUE
1. Intentar nuevas experiencias y oportunidades.	1. Aprenderé algo nuevo, algo que no sabía o no podía hacer antes?	1. Exponer temas muy teóricos: explicar causas, antecedentes, etc.
2. Competir en equipo.	2. Habrá amplia variedad de actividades? No quiero tener que escuchar mucho tiempo sentado sin hacer nada.	2. Asimilar, analizar e interpretar muchos datos que no están claros.
3. Generar ideas sin limitaciones formales.	3. Se aceptará que intente algo nuevo, cometa errores, me divierta?	3. Prestar atención a los detalles o hacer trabajos que exijan detallismo.
4. Resolver problemas.	4. Encontraré algunos problemas y dificultades que sean un reto para mí?	4. Trabajar solos, leer, escribir o pensar solo.
5. Cambiar y variar las cosas.	5. Habrá otras personas de mentalidad similar a la mía con las que pueda dialogar?	5. Evaluar de antemano lo que van a aprender.
6. Abordar quehaceres múltiples.		6. Ponderar lo ya realizado o aprendido.
7. Dramatizar. Representar roles.		7. Repetir la misma actividad.
8. Poder realizar actividades diversas.		8. Estar pasivo: oír conferencias, exposiciones de cómo deben hacerse las cosas, etc.
9. Vivir situaciones de interés, de crisis.		9. Sufrir la implantación y consolidación de experiencias a largo plazo.

10. Acaparar la atención.	10. Tener que seguir instrucciones precisas con poco margen de maniobra.
11. Dirigir debates, reuniones.	11. No poder participar. Tener que mantenerse a distancia.
12. Hacer presentaciones.	12. Asimilar, analizar e interpretar gran cantidad de datos sin coherencia.
13. Intervenir activamente.	13. Hacer un trabajo concienzudo.
14. Arriesgarse.	
15. Sentirse ante un reto con recursos inadecuados y situaciones adversas.	
16. Realizar ejercicios actuales.	
17. Resolver problemas como parte de un equipo.	
18. Aprender algo nuevo, que no sabía o que no podía hacer antes.	
19. Encontrar problemas o dificultades exigentes.	
20. Intentar algo diferente, dejarse ir.	
21. Encontrar personas de mentalidad semejante con las que pueda dialogar.	
22. No tener que escuchar sentado una hora seguida.	

Fuente: Alonso C, Domingo J, Honey P (1994), "Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora"

Estilo Reflexivo

APRENDEN MEJOR CUANDO PUEDEN	PREGUNTAS CLAVES	SE LES DIFICULTA EL APRENDIZAJE CUANDO TIENEN QUE
1. Observar. Distanciarse de los acontecimientos.	1. Tendré tiempo suficiente para analizar, asimilar, y preparar?	1. Ocupar el primer plano. Actuar de líder.
2. Reflexionar sobre actividades.	2. Habrá oportunidades y facilidad para reunir la información pertinente?	2. Presidir reuniones o debates.
3. Reflexionar sobre actividades.	3. Podré oír los puntos de vista de otras personas, preferiblemente de opiniones diferentes?	3. Dramatizar ante otras personas. Representar algún rol.
4. Intercambiar opiniones con otros con previo acuerdo.	4. Me veré sometido a presión para actuar improvisadamente?	4. Participar en actividades no planificadas.
5. Decidir a un ritmo propio. Trabajar sin presiones ni plazos.		5. Hacer algo sin previo aviso. Exponer ideas espontáneamente.
6. Revisar lo aprendido.		6. No tener datos suficientes para sacar una conclusión.
7. Investigar con detenimiento.		7. Estar presionado por el tiempo.
8. Reunir información.		8. Verse obligado a pasar rápidamente de una actividad a otra.
9. Sondear para llegar al fondo de las cuestiones.		9. Hacer un trabajo superficialmente.

10.	Pensar antes de actuar.
11.	Asimilar antes de comentar.
12.	Escuchar, incluso las opiniones más diversas.
13.	Hacer análisis detallados.
14.	Ver con atención un film sobre un tema.
15.	Observar a un grupo mientras trabaja.

Fuente: Alonso C, Domingo J, Honey P (1994), "Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora"

Estilo Teórico

APRENDEN MEJOR CUANDO PUEDEN	PREGUNTAS CLAVES	SE LES DIFICULTA EL APRENDIZAJE CUANDO TIENEN QUE
1. Sentirse en situaciones estructuradas y con una finalidad clara.	1. Habrá muchas oportunidades de preguntar?	1. Estar obligado a hacer algo sin un contexto o finalidad clara.
2. Inscribir todos los datos en un sistema, modelo, concepto o teoría.	2. Los objetivos y las actividades del programa revelan una estructura y finalidad clara?	2. Tener que participar en situaciones donde predominan emociones y sentimientos.
3. Tener tiempo para explorar metódicamente las relaciones entre ideas y situaciones.	3. Encontraré ideas complejas capaces de enriquecerme?	3. Participar de actividades no estructuradas, con fines inciertos o ambiguos.
4. Tener posibilidad de cuestionar.	4. Son sólidos y valiosos los conocimientos y métodos que van a utilizarse?	4. Participar en problemas abiertos.
5. Participar en una sesión de preguntas y respuestas.	5. El nivel del grupo será similar al mío?	5. Tener que actuar o decidir sin una base de principios, políticas o estructura.
6. Poner a prueba métodos y lógica que sean la base de algo.		6. Verse ante la confusión de métodos o técnicas alternativos contradictorios sin poder explorarlos en profundidad, por improvisación.
7. Sentirse intelectualmente presionado.		7. Dudar si el tema es metodológicamente sólido.

<p>8. Participar en situaciones complejas.</p>	<p>8. Considerar que el tema es trivial, poco profundo o superficial.</p>
<p>9. Analizar y luego generalizar las razones de algo bipolar, dual.</p>	<p>9. Sentirse desconectado de los demás participantes porque tienen estilos diferentes (activos, por ejemplo), o por percibirlos intelectualmente inferiores.</p>
<p>10. Llegar a entender acontecimientos complicados.</p>	
<p>11. Recibir ideas interesantes, aunque no sean pertinentes en lo inmediato.</p>	
<p>12. Leer u oír hablar sobre ideas que insisten en la racionalidad y la lógica.</p>	
<p>13. Tener que analizar una situación completa.</p>	
<p>14. Enseñar a personas exigentes que hacen preguntas interesantes.</p>	
<p>15. Encontrar ideas complejas capaces de enriquecerle.</p>	
<p>16. Estar con personas de igual nivel conceptual.</p>	

Fuente: Alonso C, Domingo J, Honey P (1994), "Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora"

Estilo Pragmático

APRENDEN MEJOR CUANDO PUEDEN	PREGUNTAS CLAVES	SE LES DIFICULTA EL APRENDIZAJE CUANDO TIENEN QUE
1. Aprender técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas evidentes.	1. Habrá posibilidades de practicar y experimentar?	1. Percatarse que el aprendizaje no tiene relación con una necesidad inmediata.
2. Estar expuesto ante un modelo al que puede emular.	2. Habrá suficientes indicaciones prácticas y concretas?	2. Percibir que tal aprendizaje no tiene importancia inmediata o beneficio práctico.
3. Adquirir técnicas inmediatamente aplicables en su trabajo.	3. Se abordarán problemas reales y me ayudarán a resolver los míos?	3. Aprender lo que está distante de la realidad.
4. Tener oportunidad inmediata de aplicar lo aprendido, de experimentar.		4. Aprender teorías y principios generales.
5. Elaborar planes de acción con un resultado evidente.		5. Trabajar sin instrucciones claras sobre cómo hacerlo.
6. Dar indicaciones, sugerir atajos.		6. Considerar que las personas no avanzan con suficiente rapidez.

<p>7. Poder experimentar con técnicas con asesoramiento de retorno de alguien experto.</p>	<p>7. Comprobar que hay obstáculos burocráticos o personales para impedir la aplicación.</p>
<p>8. Ver que hay nexo evidente entre el tema y un problema u oportunidad para aplicarlo.</p>	<p>8. Cerciorarse que no hay recompensa evidente por la actividad de aprender.</p>
<p>9. Ver la demostración de un tema de alguien con historial reconocido.</p>	
<p>10. Percibir muchos ejemplos y anécdotas.</p>	
<p>11. Visionar films que muestran cómo se hacen las cosas.</p>	
<p>12. Concentrarse en cuestiones prácticas.</p>	
<p>13. Comprobar la validez inmediata del aprendizaje.</p>	
<p>14. Vivir una buena simulación, problemas reales.</p>	
<p>15. Recibir muchas indicaciones prácticas y técnicas.</p>	

Fuente: Alonso C, Domingo J, Honey P (1994), "Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora"

2.1.4 Otros planteamientos sobre el aprendizaje

Entre los modelos de Estilos de Aprendizaje más conocidos y utilizados se encuentran:

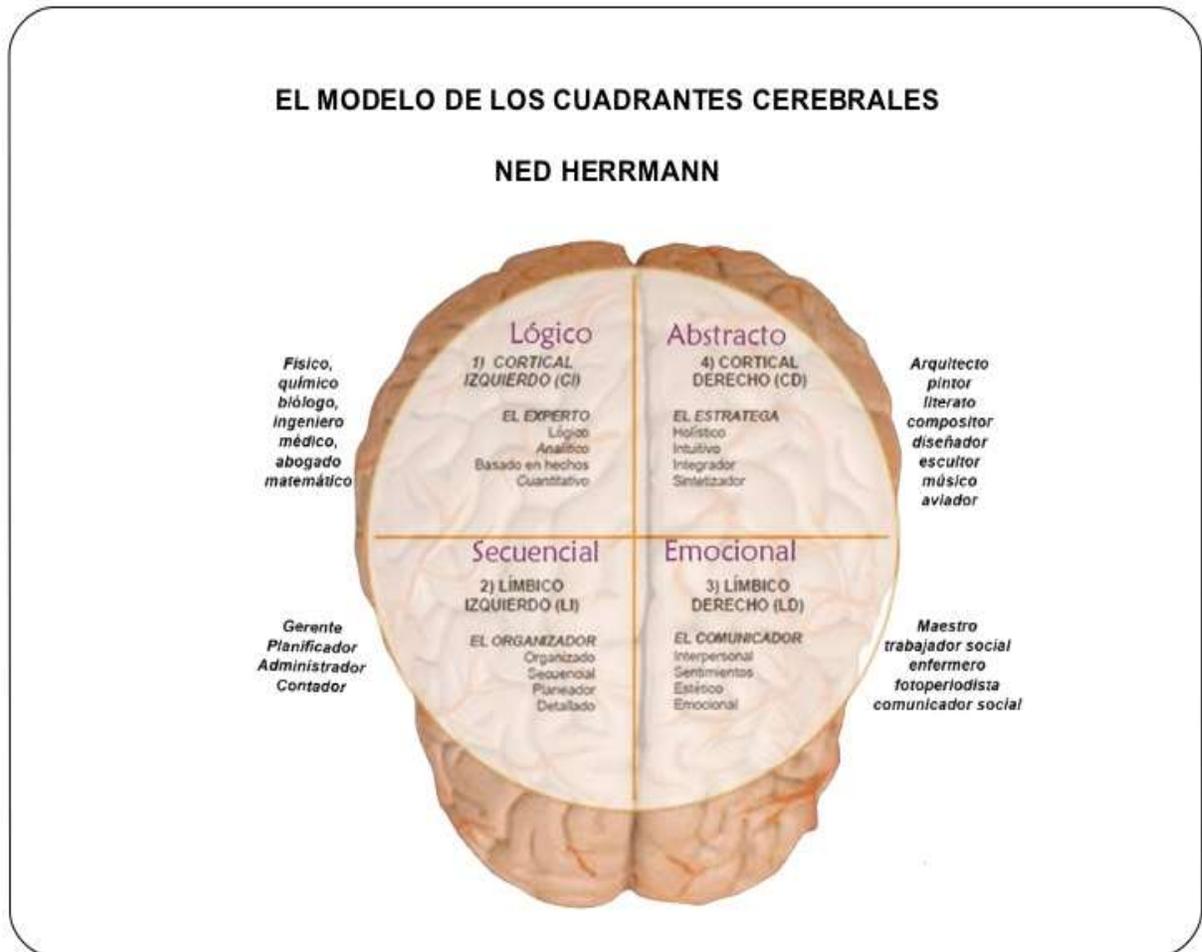
- ✓ Modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann.
- ✓ Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder.
- ✓ Modelo de Kolb.
- ✓ Modelo de Felder y Silverman (La categoría bipolar).
- ✓ Modelo de los Hemisferios Cerebrales.
- ✓ Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner.

Modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann

De acuerdo a Herrmann (1996), en su Modelo expone metafóricamente la presencia de cuatro estilos de pensamientos llamados cuadrantes (A, B, C y D). Estos simbolizan cuatro maneras diferentes de aprender, pensar, crear, operar, en suma, de relacionarse con el mundo. Las que pueden ser eficazmente realizadas de forma individual o mezcladas, ya sea de manera simultánea o secuencial, en los diversos procesos de la actividad cerebral.

Este modelo se puede representar de la siguiente manera:

Gráfica N° 3: Modelo de los cuatro cuadrantes cerebrales de NED HERRMANN



Fuente: Martínez, Quiroz y Torres, UCV (2011)

Cortical Izquierdo (CI)

Su comportamiento es más bien distante, frío, de voz elaborada, pocos gestos, intelectualmente reluciente, critica, evalúa, ironiza, le agradan las citas, es individualista y además competitivo.

Sus procesos tienen relación con el razonamiento, análisis, rigor, lógica y claridad; le interesan las teorías y modelos; actúa por hipótesis y le agrada la palabra concreta.

Entre sus capacidades podemos mencionar: abstracción; cuantitativo; matemático; técnico; finanzas; resolución de problemas.

Límbico Izquierdo (LI)

Su comportamiento es emotivo, introvertido, minucioso, controlado, maniático; le apetecen las fórmulas; es fiel, conservador; sujeto a la experiencia; amante del poder y defensor de su territorio.

En sus procesos planifica; estructura; formaliza; puntualiza los procedimientos; verificador; secuencial; metódico y ritualista.

Las capacidades están orientadas al área de la administración; organización; puesta en marcha; realización; orador; guía de hombres y trabajador dedicado.

Límbico Derecho (LD)

Su comportamiento es espontáneo; emotivo; lúdico; gesticulador; espiritual, idealista; hablador; busca aceptación; responde mal a las críticas.

En sus procesos participa por la experiencia; pregunta; escucha; trabaja con sentimientos; posee necesidad de compartir y de armonía; valora los comportamientos; se mueve por el principio de placer.

Las capacidades que destacan tienen que ver con lo relacional; contactos humanos; expresión oral y escrita; diálogos; enseñanzas y trabajo en equipo.

Cortical Derecho (CD)

Sus comportamientos: Humor; original; espacial; simultáneo; futurista; le agradan las discusiones; discurso brillante; salta de un tema a otro; independiente.

Entre sus procesos está la síntesis; conceptualización; imaginación; visualización; intuición; globalización; integra por medio de imágenes y metáforas y actúa por asociaciones.

Las capacidades que predominan son innovación; creación; investigación; artista; espíritu de empresa y visión de futuro.

Modelo de Felder y Silverman. (La categoría bipolar)

Richard M. Felder y Linda K. Silverman (1988) de profesión Ingeniero Químico y Psicóloga respectivamente, perciben los estilos de aprendizaje como las preferencias que posee un individuo para recibir y procesar información. Expusieron un modelo de aprendizaje que denominaron "Modelo de Felder & Silverman" el que originalmente considera cinco dimensiones de estudio, incluidas entre ellas dos que fueron recogidas del modelo de Kolb. Dichas dimensiones son:

1. Percepción de la información: el alumno recibe información principalmente de tipo sensitiva o bien intuitiva.
2. Entrada de la información: considera primordialmente la modalidad sensorial visual y verbal.
3. Organización de la información: organizan la información de forma deductiva o inductiva.
4. Procesamiento de la información: procesan y comprenden la información de manera secuencial o global.
5. Trabajan la información recibida de dos formas activa o reflexivamente.

Estos razonamientos suponen posiciones contrarias entre sí; por tal motivo este modelo también se conoce como modelo de la categoría bipolar.

Más tarde en una versión posterior eliminan la dimensión de organización (deductivo-inductivo), quedando reducidas a cuatro dimensiones. Richard M. Felder y Linda K. Silverman (González, 1996)

Gráfica N° 4: Modelo de Felder y Silverman.



Fuente: Elaboración propia basada en Felder y Silverman (1988)

CARACTERÍSTICAS

1.- Aprendizaje Sensitivo-intuitivo: los estudiantes **sensitivos** son prácticos; concretos; gustan de los hechos, datos y experimentos; les agrada el trabajo práctico; memorizan sucesos fácilmente; descifran dilemas interpretando los métodos y les desagradan los desconciertos; son prolijos pero muy lentos. Los **intuitivos** gustan de la innovación; son conceptuales; enfocados hacia las teorías y los alcances; captan en seguida conceptos nuevos; les cautiva laborar con abstracciones y formulaciones matemáticas; se agobian con los detalles y le agradan las dificultades; son dinámicos pero desprevenidos.

2.- Aprendizaje Visual-verbal: los alumnos **visuales** obtienen mejor la información por medio de las representaciones visuales porque recuerdan con mayor facilidad lo que ven a través de, figuras, cuadros, diagramas, películas, mapas conceptuales, líneas de tiempo y demostraciones. Los alumnos **verbales o auditivos** Prefieren obtener la información en forma escrita o hablada ya que recuerdan mejor lo que leen o lo que oyen, por tanto le interesan más las exposiciones orales, aprenden a partir del debate, favorecen las aclaraciones verbales a las evidencias visuales, aprenden ciertamente cuando ellos pueden enseñarle a otros.

3.- Aprendizaje Secuencial-global: el alumno **secuencial** aprende poco a poco y de manera ordenada y lineal; soluciona dificultades mediante pasos lógicos. El aprendizaje secuencial se aplica masivamente en la educación formal, compromete la exposición de material en un orden progresivo y lógico, con el adelanto del aprendizaje dirigido por el tiempo y el calendario. Cuando una materia ha sido cubierta los alumnos son evaluados y recién ahí pueden avanzar a la categoría siguiente. El alumno **global** aprende a pasos agigantados, visualizando la totalidad;

habitualmente solucionan problemas complejos activamente de manera innovadora, pero sin embargo, pueden presentar dificultades al describir cómo lo hicieron. El aprendizaje global no está regido por el tiempo ni el calendario, puede ocurrir que pasen días o semanas dedicados en aclarar un problema sencillo hasta que de pronto se iluminan y consiguen una interpretación rápida del todo.

4.- Aprendizaje Activo-reflexivo: El estudiante **activo** conoce y guarda mejor la información nueva cuando la manipula (discutiéndola, aplicándola, aclarándola a otros). Le agrada trabajar en grupo y practicar las cosas. Le acomoda la experimentación activa y no aprende mucho en circunstancias pasivas como por ejemplo leyendo. El estudiante **reflexivo** retiene y entiende mejor la información nueva pensando y reflexionando sobre ella. Escoge aprender meditando y trabajando solo o a lo mucho con una persona más; posee tendencia teórica. Le acomoda la observación reflexiva, le dificulta aprender bien en aquellas ocasiones que no cuentan con la posibilidad de pensar sobre la información que se le enseña.

Modelo de los Hemisferios Cerebrales

Roger Sperry, Premio Nobel de Medicina y Fisiología (1981), señala en sus estudios que los hemisferios cerebrales, izquierdo y derecho procuran repartirse las primordiales funciones intelectuales. La preponderancia de uno de ellos, será la que determine el estilo de aprendizaje.

Por tal razón este modelo se concentra en determinar el hemisferio cerebral dominante, explicando que aquel que tiende al hemisferio izquierdo “está más especializado en el manejo de los símbolos de cualquier tipo: lenguaje, álgebra, símbolos químicos, partituras musicales. Es analítico y lineal, procede de forma lógica”, mientras que aquel que tiende al hemisferio derecho “es efectivo en la percepción del espacio, es global, emocional, imaginativo, sintético e intuitivo” (Woolfolk según Dirección General de Bachillerato (DGB), 2004: p. 35).

El planteamiento de que cada hemisferio está especializado en una forma diferente de pensamiento ha conducido a la concepción de uso diferencial de hemisferios. Esto implica que hay personas que son sobresalientes en su hemisferio derecho y otras sobresalientes en su hemisferio izquierdo (DGB, 2004: p.35).

En tanto que el hemisferio izquierdo puede describirse como metódico, lineal y secuencial, eficaz para procesar información verbal, y para codificar y decodificar el habla, el hemisferio derecho coordina o enlaza las partes para crear un todo, es sintético, vincula las partes separadas, procesa en paralelo.

El hemisferio lógico (izquierdo) interpreta los detalles, se centraliza en las palabras y los números, posee destreza matemática, de lectura y escritura. En cambio El hemisferio holístico (derecho) encausa la

información de tal manera que va de lo general a lo específico, más que lógico es intuitivo, considera sentimientos e imágenes. Este contraste trae con sí habilidades asociadas.

Por otro lado, la preponderancia de cada hemisferio cerebral admite apreciar una determinada conducta del alumno en el aula, lo que consigue distinguir con mayor exactitud el estilo de aprendizaje.

Es conveniente indicar que el hecho de poseer tendencia a un hemisferio cerebral no es categórico en su forma de conocer, concebir el mundo ni proceder frente a diversos sucesos, es así que "un hemisferio no es más importante que el otro: para poder realizar cualquier tarea necesitamos usar los dos hemisferios... pero la mayoría de nosotros tendemos a usar uno más que el otro, o preferimos pensar de una manera o de otra. Cada manera de pensar está asociada con distintas habilidades" (Verlee según DGB, 2004: p.36).

Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner

Gardner (1997) plantea la Teoría de Inteligencias Múltiples. En una conferencia dictada en el año 2005 manifiesta que la inteligencia es "la capacidad bio-psicológica de procesar información para resolver problemas o crear productos que son valiosos para una comunidad o cultura" (Gardner, 2005, p. 6).

La teoría que ha propuesto Gardner considera ocho tipos diferentes de inteligencia dependiendo de la actitud y habilidad de cada individuo (Vergara Nieto, Mauricio, & Castillo Hernández, Jairo Ernesto. 2008), definiéndolas de la siguiente forma:

Inteligencia Lógico-Matemática: utilizada para resolver problemas de lógica y matemáticas. Es la inteligencia que tienen los científicos. Se corresponde con el modo de pensamiento del hemisferio lógico y con lo que la cultura ha considerado siempre como la única inteligencia. (Gardner 1999)

Inteligencia Lingüística: es la que tienen los escritores, los poetas, los buenos redactores. Utiliza ambos hemisferios. (Gardner 1999)

Inteligencia Espacial: consiste en formar un modelo mental del mundo en tres dimensiones. Es la inteligencia que tienen los marineros, los ingenieros, los cirujanos, los escultores, los arquitectos, o los decoradores. (Gardner 1999)

Inteligencia Musical: es naturalmente la de los cantantes, compositores, músicos, bailarines. (Gardner 1999)

Inteligencia Corporal-kinestésica o la capacidad de utilizar el propio cuerpo para realizar actividades o resolver problemas. Es la inteligencia

de los deportistas, los artesanos, los cirujanos y los bailarines. (Gardner 1999)

Inteligencia Intrapersonal: es la que nos permite entendernos a nosotros mismos. No está asociada a ninguna actividad concreta. (Gardner 1999)

Inteligencia Interpersonal: la que nos permite entender a los demás, y la solemos encontrar en los buenos vendedores, políticos, profesores o terapeutas. La inteligencia intrapersonal y la interpersonal conforman la inteligencia emocional y juntas determinan nuestra capacidad de dirigir nuestra propia vida de manera satisfactoria. (Gardner 1999)

Inteligencia Naturalista: la que utilizamos cuando observamos y estudiamos la naturaleza. Es la que demuestran los biólogos o los herbolarios. (Gardner 1999)

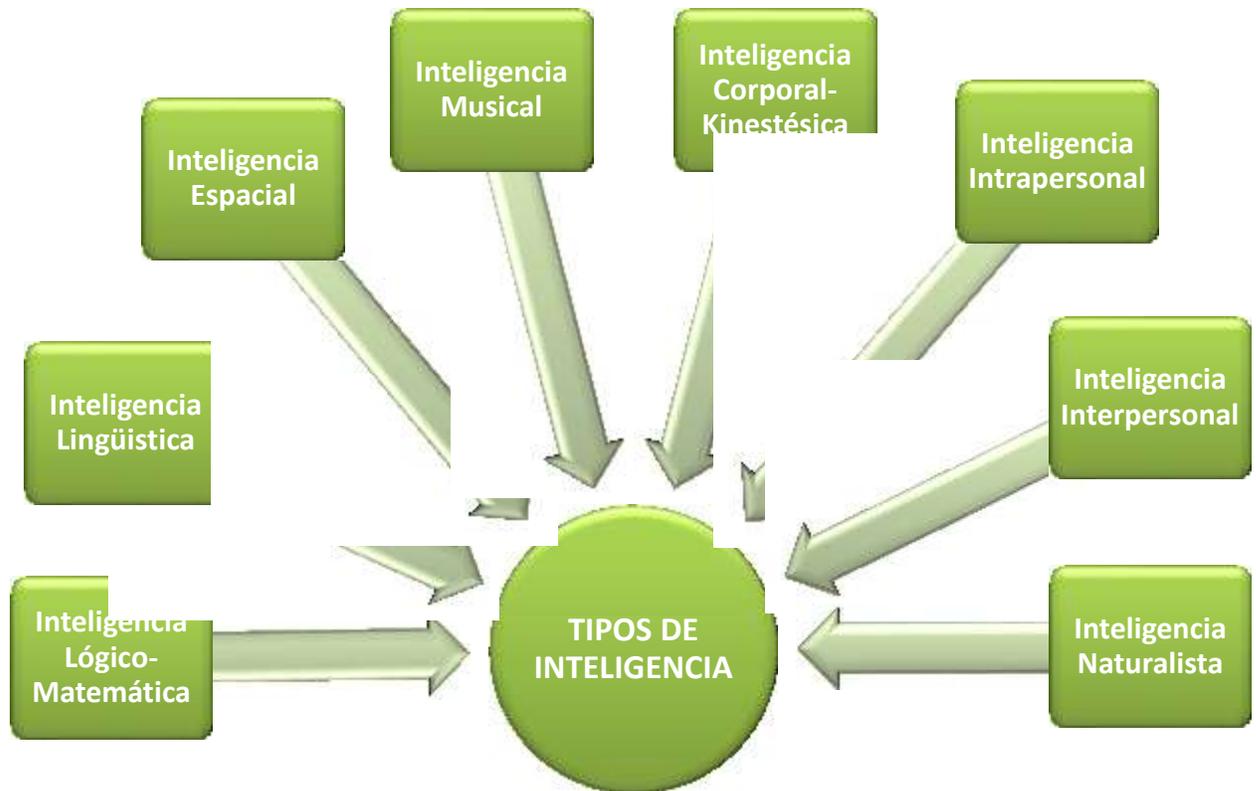
Sin embargo, es importante destacar que esta clasificación no es la única ni la definitiva, por tal razón, Gardner poderosamente afirma que: "no existe, y jamás puede existir una sola lista irrefutable y aceptada en forma universal de las inteligencias humanas" (Gardner, 2002: 37).

La Teoría de las Inteligencias Múltiples favorece el empleo de estrategias innovadoras, estimuladoras, integradoras y creativas para que los alumnos en su papel protagónico elaboren proyectos de estudios amplios permitiéndoles obtener una visión de la realidad que sobrepase la frontera de una sabiduría común, y los aproxime más al conocimiento y a la capacidad creativa, las que conseguirán desarrollando o activando otras inteligencias.

Esto activaría el talento cognitivo para solucionar problemas, tomar determinaciones, enriquecer comportamientos, potenciar la estima, aumentar habilidades y destrezas y poseer una mayor interrelación con

los individuos que le rodean y consigo mismo. (J. Suárez, F. Maiz, M. Meza - Investigación y Postgrado, 2010.

Gráfica nº5: Tipos de Inteligencia



Fuente: Elaboración propia basada en Gardner (1999)

2.1.5 Técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje para cada estilo de Aprendizaje de acuerdo al Modelo V.A.K.

Las estrategias de enseñanza son las técnicas, procedimientos, métodos y recursos que se programan de acuerdo con las necesidades del grupo de alumnos a los cuales van canalizadas y que tienen como finalidad hacer más efectivo el proceso enseñanza-aprendizaje (Lozano, 2013).

Algunas estrategias basadas en estilos de aprendizajes (de preferencias sensoriales) son:

Visual:

Estos alumnos aprenden mejor con la información que reciben visualmente.

- Dibujan esquemas, modelos y diagramas de flujo.
- Elaboran y analizan mapas.
- Proyectan animaciones por computadora.
- Usan fotografías, videos, diapositivas para explicar y aclarar.
- Recuerdan letras y números.
- Transforman las palabras en imágenes.

Auditivo:

Los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben la información oralmente.

- Usan Archivos de audio
- Procuran los debates en clase
- Discuten en equipo o en grupo (modalidades diferentes)
- Llevan a cabo lluvias de ideas
- Presentaciones grupales
- Lectura responsiva o en voz alta

Kinestésico:

Estos alumnos procesan de mejor forma la información asociándola a sensaciones y movimientos, aprenden haciendo.

- Solucionan problemas
- Hacen juego de roles
- Usan modelos de tres dimensiones
- Dibujan la información con histogramas, desarrollo de gráficas
- Escenifican y representan situaciones o eventos
- Hacen maquetas y trabajos manuales

Capítulo 3. Antecedentes de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios

La Universidad del Bío-Bío, a través de la Facultad de Ciencias Empresariales, ha definido los Programas Especiales de Continuidad de Estudios (P.E.C.E.) como una instancia académica de consecución de estudios que permite al estudiante, bajo una modalidad especial optar al grado de Técnico, Licenciado y/o Profesional de pregrado.

Los Programas Especiales de Continuidad de Estudios están dirigidos a trabajadores que anhelan obtener un título de nivel superior concedido por la Universidad del Bío-Bío, que tengan una experiencia laboral notable y una formación académica anterior en un establecimiento de educación superior, según sea el caso. Posibilitándoles fortalecer sus capacidades técnicas, un mayor crecimiento personal o reorientar sus especialidades base hacia campos emergentes del saber y, por tanto, una mejor inserción laboral.

Las carreras se desarrollan en horario vespertino, lo que posibilita al alumno adherirse a un programa condensado y concordante con sus actividades laborales. En la actualidad, la Universidad del Bío-Bío comprometida con el quehacer académico y consecuente con su rol regional imparte programas en las ciudades de Concepción, Chillán y Los Ángeles. A continuación se detallan:

Programas Sede Concepción

- Ingeniería Comercial
- Ingeniería de Ejecución en Administración de Empresas
- Técnico Universitario en Administración

Programas Sede Chillán

Facultad de Ciencias Empresariales

- Ingeniería Comercial
- Ingeniería de Ejecución en Administración de Empresas
- Técnico Universitario en Administración

Programas UPE Los Ángeles

- Ingeniería de Ejecución en Administración de Empresas
- Técnico Universitario en Administración

Para desarrollar de manera óptima estos programas, la Universidad cuenta con el más alto nivel de académicos, doctores y/o magíster, permitiendo así entregar una excelente educación. De igual modo, dispone de un ambiente integrado de recursos, una gran infraestructura con salas de clases, bibliotecas, laboratorios, ambientes para el estudio personal y grupal, acceso a internet e intranet, áreas deportivas y de recreación que permiten al estudiantado una permanencia íntegra y adecuada a las exigencias propias de cada programa.

Universidad del Bío-Bío

Misión

La Universidad del Bío-Bío es una institución pública, estatal y autónoma, cuya misión es generar, aplicar y difundir el conocimiento en las ciencias, la tecnología, las artes y las humanidades; formando profesionales competentes, integrales y reflexivos; respondiendo a las necesidades regionales y nacionales, para servir a la sociedad con excelencia y calidad.

Visión

Ser una comunidad universitaria cuya convivencia se basa en el diálogo y en la participación.

Gestión académica y administrativa moderna y efectiva, centrada en el estudiante.

Reconocida por la calidad e innovación metodológica en la formación integral y permanente de profesionales.

Integración en redes de colaboración para promover la cultura y los valores, y su consolidación en áreas de investigación y transferencia tecnológica, constituyéndose en un referente de opinión y protagonista del desarrollo político, social y económico de la región y del país.

Valores Compartidos

- Libertad de Conocimiento y búsqueda de la verdad.
- Pluralismo y convicción democrática.
- Responsabilidad y compromiso social.
- Excelencia

3.1 Facultad de Ciencias Empresariales

Misión

Formación de profesionales de excelencia académica en las áreas de gestión e informática.

Creación y transmisión de conocimiento basado en el cultivo de las áreas disciplinarias de gestión e informática en respuesta a inquietudes vínculos al interior y exterior de la Universidad.

Visión

Ser una facultad destacada por su excelencia en el ámbito de las ciencias empresariales.

Valores Compartidos

- Responsabilidad
- Respeto
- Compromiso
- Honestidad
- Consecuencia
- Calidad profesional
- Tolerancia

3.2 Ingeniería Comercial

Misión

Formar profesionales de excelencia en ciencias administrativas y económicas, emprendedores y comprometidos socialmente con el medio.

Visión

Ser reconocida regional y nacionalmente por la excelencia en la formación profesional en las ciencias de la administración y economía, con sello de emprendimiento y responsabilidad social, y por estar vinculada con el medio.

Objetivos

- Implementar el nuevo plan de estudios de ingeniería comercial.
- Llevar a cabo un proceso formativo efectivo y con excelencia académica.
- Vincular la carrera con el medio empresarial

Perfil de Egreso y Competencias

El Ingeniero Comercial egresado de la Universidad del Bío-Bío se distingue por su sólida formación en las ciencias de la administración y de la economía, con énfasis en la creación y administración de empresas y organizaciones, en un ámbito nacional y global.

Con sentido crítico y analítico, este profesional es capaz de trabajar colaborativa e interdisciplinariamente, dirigir y administrar recursos para tomar decisiones con una visión holística.

Formado en una universidad comprometida con el desarrollo regional y nacional, nuestro egresado tiene como sello el emprendimiento, innovación y la responsabilidad social, que le permiten contribuir al desarrollo del país.

Competencias Genéricas Ingeniería Comercial

- Utilizar las herramientas de la tecnología de la información en la solución de problemas organizacionales.
- Solucionar problemas, manejando el conflicto y tomando decisiones en pos de beneficios comunes.
- Trabajar y articular equipos de trabajo.
- Liderar nuevas ideas.
- Poseer disposición para enfrentar diferentes escenarios y apertura al aprendizaje permanente.
- Poseer habilidades directivas: empatía, asociatividad, adaptación, participación y capacidad para influir en los demás.
- Poseer un comportamiento ético y responsable en el ámbito laboral y social.

Estas competencias se articulan directamente en las áreas de formación integral, e indirectamente a través de los perfiles de egreso y competencias genéricas y específicas de cada carrera.

Requisitos y antecedentes de postulación

- Título Profesional de Contador Auditor, Ingeniero de Ejecución en Administración de Empresas, o equivalente. Otorgado por universidades e institutos profesionales. (Certificado de Título en original o copia legalizada ante notario).
- Certificado de nacimiento.
- Antecedentes académicos (Certificado de Concentración de Notas en original o copia legalizada ante notario).
- Formulario de Postulación (disponible vía Internet).
- Currículum vitae + 3 fotos tamaño carnet con nombre y RUT.
- Experiencia laboral acreditable.
- Entrevista personal.

MALLA CURRICULAR (Programa Continuidad de Estudios)

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> • Administración Estratégica. • Cálculo II. • Estadística II. • Marketing II. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Recursos Humanos II. • Microeconomía II. • Macroeconomía II. • Mercados de Capitales. • Inglés II.
TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo Organizacional. • Emprendimiento. • Econometría. • Formulación y Evaluación de Proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Electivo IV. • Administración de la Producción. • Gestión Financiera de Largo Plazo. • Inglés para Negocios I. • Dirección Estratégica I.
QUINTO SEMESTRE	
<ul style="list-style-type: none"> • Dirección Estratégica II. • Taller Integrado. • Habilitación Profesional. • Electivo V. 	

Título

Ingeniero Comercial

Grado Académico

Licenciado en Ciencias de la Administración

3.3 Ingeniería de Ejecución en Administración de Empresas

Misión

Formar Ingenieros de Ejecución en Administración de Empresas capacitados para diseñar, implementar y evaluar planes tácticos, comprometidos socialmente con el medio y las organizaciones públicas y privadas a nivel nacional o regional.

Visión

Ser reconocida nacionalmente por la formación profesional de Ingenieros de Ejecución en Administración de Empresas, con sello en responsabilidad social.

Valores Compartidos

- Proactividad
- Liderazgo
- Creatividad
- Asertividad
- Compromiso con la calidad
- Autonomía
- Responsabilidad Social

Perfil de Egreso y Competencias

El egresado de Ingeniería de Ejecución en Administración de Empresas de la Universidad del Bio- Bio, está capacitado para diseñar, implementar y evaluar planes tácticos trabajando con calidad y mejoramiento continuo, liderando y/o integrando equipos de trabajo de fora colaborativa, proactiva y creativa, evidenciando su responsabilidad social, que le permite contribuir al desarrollo del país.

Su formación en las áreas de Administración y Economía le permiten desempeñarse eficaz y eficientemente en la región o el país, a nivel táctico, en organizaciones privadas y públicas, tanto productivas como de servicios, integrando el manejo de un segundo idioma y las tecnologías de información y comunicación.

Requisitos y antecedentes de postulación

- Título de Técnico Universitario en Administración o equivalente, otorgado por una institución de educación superior reconocida por el Estado. (Certificado de Título en original o fotocopia legalizada ante notario).
- Certificado de nacimiento.
- Antecedentes académicos (Certificado de Concentración de Notas en original o copia legalizada ante notario).
- Formulario de Postulación (disponible vía Internet).
- Currículum vitae + 3 fotos tamaño carnet con nombre y RUT.
- Experiencia laboral acreditable.
- Rendir examen de diagnóstico.
- Entrevista personal.

MALLA CURRICULAR (Continuidad de Estudios)

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> · Administración Avanzada. · Costos para la Toma de Decisiones. · Cálculo y Métodos Cuantitativos. · Informática I. 	<ul style="list-style-type: none"> · Marco Legal de la Empresa. · Economía I. · Administración Financiera. · Informática II.
TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> · Economía II. · Evaluación de Proyectos. · Marketing I. · Gestión de Recursos Humanos. 	<ul style="list-style-type: none"> · Política y Estrategia de Negocios. · Dirección y Control de Proyectos. · Comercio Internacional. · Seminario de Negocios Empresariales.

Título

Ingeniero de Ejecución en Administración de Empresas

3.4 Técnico Universitario en Administración

Misión

Formar Técnicos Universitarios en Administración capacitados para desempeñarse en la formulación y ejecución de planes operativos, caracterizados por su comportamiento ético, para satisfacer los requerimientos del mercado laboral a nivel regional y nacional.

Visión

Ser reconocida nacionalmente por la formación de Técnicos Universitarios en Administración con sello en comportamiento ético.

Valores Compartidos

- Proactividad
- Compromiso con la calidad
- Creatividad
- Comportamiento Ético

Perfil de Egreso y Competencias

El egresado de Técnico Universitario en Administración de la Universidad del Bío-Bío, está capacitado para desempeñarse en la formulación y ejecución de planes operativos, trabajando con calidad y mejoramiento continuo, integrando equipos multidisciplinarios mediante el uso de la

comunicación interpersonal efectiva y herramientas de información y comunicación como apoyo a la toma de decisiones, evidenciando un comportamiento ético en su quehacer.

Su formación en las áreas financiero/contables, comercialización, recursos humanos y preparación de proyectos, le permite desempeñarse eficaz y eficientemente regional o nacionalmente, en organizaciones privadas o públicas, tanto productivas como de servicios, integrando el manejo de un segundo idioma a nivel básico.

Las competencias fueron determinadas según las pautas fijadas en el Modelo Educativo de la Universidad del Bío-Bío, en el marco del proceso de Renovación Curricular y el proyecto desarrollado por la Facultad de Ciencias Empresariales.

Requisitos y antecedentes de postulación

- Licencia de Enseñanza Media (en original o fotocopia legalizada ante notario)
- Certificado de nacimiento.
- Antecedentes académicos (Certificado de Concentración de Notas en original o copia legalizada ante notario).
- Formulario de Postulación (disponible vía Internet).
- Currículum vitae + 3 fotos tamaño carnet con nombre y RUT.
- Experiencia laboral acreditable.
- Rendir examen de diagnóstico.
- Entrevista personal.

MALLA CURRICULAR (Especial de Estudios)

PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> Contabilidad General. Marco Legal de la Empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Informática para la Gestión. Administración General.
TERCER TRIMESTRE	CUARTO TRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de Información Contable. Métodos Cuantitativos. 	<ul style="list-style-type: none"> Contabilidad Avanzada. Administración Avanzada.
QUINTO TRIMESTRE	SEXTO TRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> Elementos de Economía para la Gestión. Costos para la Toma de Decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Administración Financiera. Marketing.
SEPTIMO TRIMESTRE	OCTAVO TRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> Administración de Recursos Humanos. Comercio Exterior. 	<ul style="list-style-type: none"> Preparación y Evaluación de Proyectos. Derecho Tributario.
NOVENO TRIMESTRE	
<ul style="list-style-type: none"> Curso de Especialidad. Seminario de Titulación. 	

Título

Técnico Universitario en Administración

Capítulo 4. Resultados

4.1 Instrumento para medir los Estilos de Aprendizaje

En el siguiente capítulo se plantea el instrumento para descubrir los distintos estilos de aprendizaje, a partir del Modelo V.A.K. en los estudiantes de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios (PECE), el cual fue extraído de un texto de la ADPT (Área de desarrollo Pedagógico y Tecnológico) de la Universidad del Bio-Bio. (ver anexo 01). Dicho instrumento consta de tres secciones de acuerdo a cada uno de los estilos de aprendizaje.

El principal resultado, arrojaron lo siguiente:

- 47% son alumnos Visuales
- 34% son alumnos Kinestésicos
- 19% son alumnos Auditivos

(Ver anexo 04)

Capítulo 5.Recomendaciones

5.1 Sugerencias al Docente

La aplicación del instrumento arrojó como resultado que la mayoría de los alumnos de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios de la Universidad del Bio-Bio, sede Chillán son Visuales. Y como ya se ha mencionado antes, éstos retienen mayor información a través de la vista, por lo tanto se sugiere que tanto el material de apoyo que se entregue a los alumnos como el utilizado en las aulas en las distintas asignaturas incluya representaciones gráficas acorde al tema en estudio ya sea con figuras geométricas, tipo árbol, esquemas, maquetas, mapas conceptuales, utilizar gráficos, tablas, ilustraciones, etc.

Otros recursos importantes que favorecen a este estilo de alumnos (Visuales) son las diapositivas, fotografías y uso de videos que permiten explicar y aclarar las materias que se enseñan.

La invitación a las consultas mantendrá en alerta a los alumnos auditivos y permitirá la interacción de los estudiantes y el profesor.

Las representaciones que se puedan llevar a cabo por los alumnos beneficiará a los estudiantes kinestésicos quienes aprenden haciendo.

5.2 Sugerencias para los Estudiantes Auditivos

Los alumnos Auditivos se caracterizan por retener la mayor cantidad de información a través de la escucha, por tanto, a ellos se les sugiere con previa autorización del docente grabar las clases para luego oírlas. Según nuestra experiencia como alumnas consideramos que, tanto las evaluaciones como la aplicación de los conocimientos entregados por el docente están basadas en gran parte en la oratoria que el profesor entrega en el aula, por tanto este recurso es muy útil como herramienta de estudio y aprendizaje.

Otro recurso importante es el debate en clases en donde el profesor guía el intercambio de conocimientos respecto de un tema definido por él. El discutir en equipo es también enriquecedor y permite llevar a cabo una lluvia de ideas.

Al momento de leer el material o los apuntes con que se cuente y para retener con mayor efectividad la información o conocimientos que se desean se puede conseguir realizando una lectura responsiva o en voz alta.

5.3 Sugerencias para los Estudiantes Visuales

A Los alumnos que su estilo de aprendizaje es primordialmente visual se les puede sugerir que mientras adquieran sus conocimientos utilicen material de apoyo como por ejemplo: mapas, en sus apuntes dibujen esquemas y elaboren diagramas.

Es importante mantener contacto visual con el profesor, escribir notas aclaratorias, utilizar destacadores de colores llamativos para resaltar lo que consideren importante, pensar en imágenes que tengan relación con las materias tratadas.

Pueden complementar la adquisición de conocimientos con videos relacionados con las materias que desean aprender.

En sus presentaciones podrán explicar de manera más exitosa sus conocimientos si se apoyan de dispositivas o fotografías.

5.4 Sugerencias para los Estudiantes Kinestésicos

Se ha mencionado con anterioridad que los alumnos cuyo estilo de aprendizaje es kinestésico aprenden haciendo, por tanto es válido sugerirles a ellos que centren su atención en el lenguaje no verbal de sus profesores durante la clase, formular preguntas y trabajar en la elaboración de las respuestas.

Es importante integrarse de manera activa en grupos de trabajo, participar de forma voluntaria en actividades ilustrativas, como por ejemplo desarrollar alguna tarea en pizarra.

También es recomendable utilizar el computador para elaborar por ejemplo: mapas conceptuales.

Si los conocimientos que se están adquiriendo en alguna asignatura permite representarlos a través de actuaciones o personificaciones es muy provechoso participar en ello.

CONCLUSIÓN

El desarrollo investigativo dirigido a descubrir los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos de los Programas de Continuidad de Estudios (PECE), de la Universidad del Bío-Bío. Sede Chillán, ha permitido establecer las conclusiones del proceso, las cuales se presentan a continuación.

Los diversos “estilos de aprendizaje” de cada persona, tienen que ver con la manera preferida que cada uno tiene de captar, recordar, imaginar o enseñar un contenido determinado. No existe un estilo mejor o peor que el otro, pero si más o menos eficiente para aprender de un tema.

Todos podemos aprender diferentes cosas y es posible si cada individuo explora y desarrolla cómo hacer uso de los distintos medios o canales sensoriales que posibilitan adquirir aquellos contenidos en los que se tiene mayor interés. El uso de estos distintos canales perceptuales puede ser reforzado con la práctica.

Como se pudo detectar en los alumnos de los Programas de Continuidad de Estudios (PECE), de la Universidad del Bío-Bío. Sede Chillán, privilegian los estilos de aprendizaje visual o kinestésico, siendo el auditivo el menos considerado en la mayoría de las salas de clase. Lo que nos indica la preferencia por un determinado canal perceptual, no su exclusividad.

BIBLIOGRAFÍA

Avilés, R. M. H. (2008). Identificación de variables que influyen en los estilos de aprendizaje. Claves para conocer cómo aprenden los estudiantes. *Journal of Learning Styles*, 1(1).

Alonso C, Domingo J, Honey P (1994), "Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora", Ediciones Mensajero, Bilbao, pp. 104-116.

Camarero Suárez, F. J., Martín del Buey, F. D. A., & Herrero Díez, F. J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12 (4).

Cué, J. L. G., Rincón, J. A. S., & García, C. M. A. (2009). Uso de las TIC de acuerdo a los estilos de aprendizaje de docentes y discentes. *Revista Iberoamericana de educación*, 48(2), 2.

Cué, J. L. G., Rincón, J. A. S., & García, C. M. A. (2009). Instrumentos de medición de estilos de aprendizaje. *Journal of Learning Styles*, 2(4).

Dunn, R., & Dunn, K. (1978). Estilos de aprendizaje.

Esquivel, P., Cantú, L., Cantú, M., Aguirre, D., & González, M. Determinación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de una licenciatura del área química.

Flores Herrera, O., Rendón Huerta, E., Velázquez López, I., & México, D. F. (2006). Estilos de aprendizaje. *Mensaje bioquímico*, 30.

Flores, M. (2002). Programación Neurolingüística y el Aprendizaje. Anuario de Educación Integral. Reflexiones y Experiencia, (5), 157-177.

Maureira, C. F., Gómez, S. A., Flores, F. E., & Aguilera, G. J. Estilos de aprendizaje visual, auditivo o kinestésico de los estudiantes de educación física de la Uisek de Chile.

Puello, P., Fernández, D., & Cabarcas, A. (2014). Herramienta para la Detección de Estilos de Aprendizaje en Estudiantes utilizando la Plataforma Moodle. Formación universitaria, 7(4), 15-24.

Seide, E. G., & Azpiazú, P. O. L. (2014). Experiencias de una capacitación sobre estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza. Journal of Learning Styles, 7(14).

Subercaseaux, M., & Serena, L. Impacto del estilo pedagógico integrador en los estudiantes de licenciatura en educación básica de la facultad de estudios a distancia. Form. Univ.[online]. 2014, vol. 7, n. 6, pp. 37-44. ISSN 0718-5006.

Tocci, A. M. (2013). Estilos de aprendizaje de los alumnos de Ingeniería según la Programación Neuro Lingüística. Journal of Learning Styles, 6(12).

Valdivia Ortiz, Juana. El conocimiento de los estilos de aprendizaje como medida de atención a la diversidad y sus implicaciones educativas en educación infantil. Revista digital enfoques educativos, 2011, vol. 75, p. 85-94.

Venegas González, Fernando (2014). Enseñanza-Aprendizaje del emprendimiento en carrera de Ingeniería Comercial, investigación diagnóstica y propuesta pedagógica para su optimización en programas de continuidad de estudios de una Universidad Tradicional.

WEBGRAFIA

Acuña Duarte, Acuña Moraga, Améstica Rivas, Arias Muñoz, Castillo Morales, Pinchart Urrutia, Pinto Rojas Yévenes Jara , (Mayo 2015). Informe de Autoevaluación Ingeniería Comercial, Universidad del Bío-Bío, Facultad de Ciencias Empresariales.

Disponible en:
[http://upload.ubiobio.cl/upload/files/tSaoYycob/Informe_Autoevaluacion_Ingenieria_Comercial_\(29mayo2015\).pdf](http://upload.ubiobio.cl/upload/files/tSaoYycob/Informe_Autoevaluacion_Ingenieria_Comercial_(29mayo2015).pdf)

Aliste, M. E. R., Real, D. L., & Bravo, I. L. ¿Eres visual, auditivo o kinestésico? Estilos de aprendizaje desde el modelo de la Programación Neurolingüística (PNL).

Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1274Romo.pdf>

Aragón, M. & Jiménez, Y. I. (2009, julio-diciembre). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa. CPU-e, Revista de Investigación Educativa, 9. Recuperado el 13 de mayo 2015, de http://www.uv.mx/cpue/num8/opinion/aragon_estilos_aprendizaje.html

Botero, C. G., & Hernández, D. Y. B. (2006). Los Estilos de Aprendizaje Desde el Modelo VAK Y Su Incidencia en el Rendimiento Académico en Niños y Niñas de Grado 5º de Primaria en Diferentes Estratos Socioeconómicos en la Ciudad de Pereira, Colombia. Revista Electrónica de Educación y Psicología, 2(4). Disponible en:

<http://revistas.utp.edu.co/index.php/repes/article/viewFile/5263/2525>

Durán, Elena B, & Costaguta, Rosanna N. (2008). Teaching Experience adapted to the Learning Style of the Students of a Simulation Course. *Formación universitaria*, 1(1), 19-28. Recuperado en 13 de mayo de 2015, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062008000100004&lng=es&tlng=en.

García, M. M. A., & Galán, M. Y. I. J. (2009). : Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes. Estrategia docente para elevar la calidad educativa. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (9), 23-43.

León, Y. D. V. R., & Espín, D. R. (2014). Aplicación de la teoría de estilos de aprendizaje al diseño de contenidos didácticos en entornos virtuales. *Etic@ net*, 2(14), 8.

Disponible en:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4942225>

Manual de Estilos de Aprendizaje-Sistema de Biblioteca...Disponible en:

http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf

Muñoz González, Gutiérrez Arenas, Serrano Rodríguez. Estilos de Aprendizaje: investigaciones y experiencias:(V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje), Santander, 27, 28 y 29 de junio de 2012/coord. por Guerra López, García Ruiz, González Fernández, Renés Arellano, Castro Zubizarreta, 2012, ISBN 978-84-695-3454-0.

Disponible

en:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4664049>

Pantoja Ospina, Martín Alonso, Duque Salazar, Laura Inés, & Correa Meneses, Juan Sebastián. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. *Revista Colombiana de Educación*, (64), 79-105. Retrieved May 20, 2015, Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_artte

Suárez, J., Maiz, F., & Meza, M. (2010) Inteligencias Múltiples: una Innovación Pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Investigación y Postgrado*, Vol. 25, Núm. 1 (2010).

Disponible en:
<http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinpost/article/view/1355/529>

Vergara Nieto, Mauricio, & Castillo Hernández, Jairo Ernesto. (2008). Competencias en ciencias: los ambientes digitales Simas y Coolmodes. *Nómadas*, (29), 213-225. Retrieved May 20, 2015, Disponible

en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75502008000200017&lng=en&tlng=es.

ANEXOS

Anexo N° 01: Instrumento para identificar que estilo de aprendizaje es predominante en los estudiantes de los Programas Especiales de Continuidad de Estudios (PECE), de la Universidad del Bío-Bío. Sede Chillán.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Junto con saludar cordialmente, nos dirigimos a usted para colocar a su disposición un instrumento que permitirá determinar el estilo de aprendizaje a través del Modelo V.A.K., la cual se sustenta en una investigación para optar al título de Técnico Universitario en Administración, denominada "Estilos de Aprendizaje, según modelo V.A.K", dirigida por el Profesor Pedro Severino González.

¿Cómo es tu estilo?

Instrucciones:

- Lea cuidadosamente cada una de las afirmaciones y responda de manera franca y sincera de acuerdo a su percepción.
- Debe responder marcando con un X la alternativa que más lo identifica, desde Casi nunca y hasta Casi siempre.
- No olvide que deben ser respondidas cada una de las afirmaciones.
- Por último, recuerde que la información proporcionada será utilizada con máxima confidencialidad.

PREGUNTAS	Casi nunca 1	Raras veces 2	Algunas veces 3	A menudo 4	Casi siempre 5
1.-No me gusta leer o escuchar instrucciones, prefiero comenzar a hacerlo.					
2.- Aprendo mejor cuando me enseñan cómo hacer algo y después tener la oportunidad de hacerlo.					
3.- Puedo estudiar mejor con música de fondo.					
4.-Trato de solucionar un problema sin planificar soluciones, probando cosas diferentes.					
5.-Mi escritorio esta desordenado.					
6.-Muevo mis labios cuando leo.					
7.-Tomo apuntes, pero raramente los leo después.					
8.- Puedo orientarme fácilmente, aún en lugares extraños.					
9.- Pienso mejor cuando tengo la libertad de moverme y no me siento atado/a.					
10.- Cuando no me viene nada a la cabeza o una palabra concreta, uso mis manos para expresar: ¿cómo se dice?					

PREGUNTAS	Casi nunca 1	Raras veces 2	Algunas veces 3	A menudo 4	Casi siempre 5
1.-Cuando leo, lo hago en voz alta.					
2.- Cuando memorizo algo, me ayuda recitarlo varias veces.					
3.- Si quiero entender algo, me ayuda tratar de explicárselo a otra persona.					
4.-En clase no necesito tomar apuntes para recordar lo dicho por la profesor (a). A veces por tomar apunte no escucho.					
5.-Recuerdo más lo que la gente dice que lo que llevan puesto.					
6.-Prefiero escuchar las noticias en la radio que leerlas en el periódico.					
7.-Prefiero mensajes orales (grabadoras, etc.) que usar notas escritas.					
8.-Puedo entender fácilmente lo que una persona dice aunque mis ojos estén cerrados o mirando hacia fuera en clase.					
9.-Me hablo a mí mismo cuando estoy escribiendo o solucionando un problema.					
10.- Prefiero que alguien me diga cómo hacer algo que leer instrucciones.					

PREGUNTAS	Casi nunca 1	Raras veces 2	Algunas veces 3	A menudo 4	Casi siempre 5
1.-Me encanta dibujar y mi cuaderno tiene muchas ilustraciones, flechas, etc.					
2.- Recuerdo mejor las cosas mejor si las escribo, aunque no las revise más tarde.					
3.- Para recordar un número telefónico, me ayuda formular una imagen en mi mente.					
4.-Para recordar información durante un examen, visualizo mentalmente la página en el libro con la información adecuada.					
5.-Tengo que trazar un mapa de la dirección en un papel porque de otra manera me pierdo.					
6.-Me ayuda ver a una persona cuando está hablando; retienes mejor la información.					
7.-Puedo visualizar gente, lugares o documentos en mi mente.					
8.-Me resulta difícil concentrarme si hay mucho ruido de fondo.					
9.- Me es difícil entender una broma cuando la oigo.					
10.- Me es más fácil trabajar en un lugar sin mucho ruido.					

Anexo 02: Ingreso del Instrumento

N° ENCUESTA	TOTAL A1 - Kinestésico	TOTAL A2 - auditivo	TOTAL A3 - visual	resultado
1	30	30	32	Visual
2	24	20	35	Visual
3	24	20	35	Visual
4	25	21	23	Kinestésico
5	29	28	25	Kinestésico
6	30	35	38	Visual
7	39	29	26	Kinestésico
8	33	30	30	Kinestésico
9	42	41	27	Kinestésico
10	27	26	22	Kinestésico
11	28	32	30	Auditivo
12	28	31	33	Visual
13	21	24	29	Visual
14	30	29	29	Kinestésico
15	34	32	30	Kinestésico
16	34	27	25	Kinestésico
17	37	41	35	Auditivo
18	38	33	29	Kinestésico
19	28	25	28	Visual
20	26	28	28	Visual
21	25	37	40	Visual
22	42	32	36	Kinestésico
23	32	28	22	Kinestésico
24	30	30	24	Visual
25	25	21	23	Kinestésico
26	29	28	23	Kinestésico
27	30	35	38	Visual
28	39	29	26	Kinestésico
29	33	30	30	Kinestésico
30	38	38	27	Visual
31	33	35	37	Visual
32	35	37	30	Auditivo
33	40	27	29	Kinestésico
34	29	25	30	Visual
35	35	25	21	Kinestésico
36	40	34	34	Kinestésico

37	24	27	26	Auditivo
38	31	28	40	Visual
39	33	29	31	Kinestésico
40	21	26	30	Visual
41	24	36	39	Visual
42	34	40	28	Auditivo
43	38	31	20	Kinestésico
44	27	27	27	Visual
45	29	31	35	Visual
46	29	29	20	Visual
47	30	31	23	Auditivo
48	27	25	26	Kinestésico
49	25	28	35	Visual
50	28	31	32	Visual
51	32	25	32	Visual
52	28	36	36	Visual
53	35	44	38	Auditivo
54	26	30	31	Visual
55	30	36	37	Visual
56	36	25	37	Visual
57	39	35	27	Kinestésico
58	34	30	38	Visual
59	28	25	30	Visual
60	31	24	25	Kinestésico
61	34	22	31	Kinestésico
62	26	34	36	Visual
63	35	30	29	Kinestésico
64	40	31	30	Kinestésico
65	23	22	46	Visual
66	29	35	28	Auditivo
67	29	30	44	Visual
68	22	22	30	Visual
69	29	30	38	Visual
70	34	36	39	Visual
71	32	30	35	Visual
72	34	31	32	Kinestésico
73	32	30	35	Visual
74	25	23	23	Kinestésico
75	28	31	28	Auditivo
76	30	27	44	Visual
77	37	35	33	Kinestésico

78	28	23	21	Kinestésico
79	25	29	28	Auditivo
80	31	36	39	Visual
81	27	27	27	Visual
82	31	24	26	Kinestésico
83	28	39	34	Auditivo
84	26	22	29	Visual
85	29	28	24	Kinestésico
86	32	34	25	Auditivo
87	29	37	23	Auditivo
88	27	32	33	Visual
89	27	24	27	Visual
90	32	39	30	Auditivo
91	23	27	34	Visual
92	27	26	27	Visual
93	30	28	27	Kinestésico
94	31	41	33	Auditivo
95	32	31	29	Kinestésico
96	22	19	27	Visual
97	38	34	31	Kinestésico
98	34	32	38	Visual
99	41	36	34	Kinestésico
100	26	25	30	Visual
101	32	31	34	Visual
102	22	23	31	Visual
103	34	38	35	Auditivo
104	32	28	34	Visual
105	39	35	38	Kinestésico
106	25	22	31	Visual
107	27	26	21	Kinestésico
108	27	31	29	Auditivo
109	37	32	34	Kinestésico
110	31	36	33	Auditivo
111	28	32	24	Auditivo
112	32	31	24	Kinestésico
113	36	31	42	Visual
114	33	31	35	Visual
115	32	30	26	Kinestésico
116	25	28	32	Visual
117	28	24	32	Visual
118	31	39	32	Auditivo

119	22	23	36	Visual
120	22	30	30	Visual
121	33	22	37	Visual
122	34	33	34	Visual
123	30	38	37	Auditivo
124	31	35	32	Auditivo
125	33	28	25	Kinestésico
126	41	34	36	Kinestésico
127	34	24	33	Kinestésico
128	32	27	23	Kinestésico
129	31	26	33	Visual
130	33	33	38	Visual
131	34	45	44	Auditivo
132	26	19	44	Visual
133	33	40	35	Auditivo
134	34	38	28	Auditivo
135	33	38	26	Auditivo
136	30	30	25	Visual
137	24	24	30	Visual
138	34	30	32	Kinestésico
139	29	29	30	Visual
140	34	26	26	Kinestésico
141	27	33	30	Auditivo
142	20	16	31	Visual
143	34	32	33	Kinestésico
144	36	30	28	Kinestésico
145	16	17	12	Auditivo
146	36	43	36	Auditivo
147	24	27	30	Visual
148	29	34	29	Auditivo
149	33	36	37	Visual
150	30	29	36	Visual
151	32	31	29	Kinestésico
152	42	33	27	Kinestésico
153	30	32	33	Visual
154	29	29	24	Visual
155	25	17	34	Visual
156	23	24	30	Visual
157	28	27	22	Kinestésico
158	41	30	50	Visual
159	26	19	12	Kinestésico

Anexo 03: Resultados totales

Estilos de Aprendizaje	Cantidad
Auditivo	30
Kinestésico	54
Visual	75
Total general	159

Total Estudiantes Vespertino	200
Encuestados	159
Faltantes	41

Anexo 04: Gráficos

