

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS Fundada en 1551

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

UNIDAD DE POST GRADO

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

TESIS Para optar el Grado Académico de: DOCTOR EN PSICOLOGÍA

AUTOR

ANA ESTHER DELGADO VÁSQUEZ

ASESOR: Dr. MARIO BULNES BEDÓN

LIMA – PERÚ 2004

..	1
Agradecimientos .	3
Resumen .	5
INTRODUCCIÓN .	7
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO . .	9
1.1 Formulación del Problema . .	9
1.2 Delimitación de Objetivos .	13
1.3 Justificación e Importancia .	14
1.4 Limitaciones de la Investigación . .	14
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL . .	15
2.1 Investigaciones Relacionadas con el Estudio .	15
2.2 Bases Teóricas .	22
2.2.1 El Modelo de Aprendizaje de Kolb .	22
2.2.2 Estilos de Pensamiento. .	29
2.3 Definición de Términos .	44
2.4 Sistema de Hipótesis. . .	47
CAPÍTULO III: MÉTODO . .	53
3.1 Tipo y Nivel de Investigación . .	53
3.2 Diseño de Investigación . .	53
3.3 Universo y Muestra . .	55
3.3.1 Universo de Investigación . .	55
3.3.2 Determinación de la Muestra . .	57
3.4 Variables de Estudio . .	59
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos. .	65
3.5.1 Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb. . .	65
3.5.2 Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta .	68

3.6 Procedimiento de Recolección de Datos .	70
3.7 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos. .	70
CAPÍTULO IV. RESULTADOS .	75
4.1 Análisis Psicométrico del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb. . .	75
4.2 Análisis Psicométrico del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta .	77
4.3 Resultados Descriptivos de la Investigación . .	81
4.4 Resultados para la Contrastación de las Hipótesis . .	85
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .	107
5.1 Análisis y Discusión de Resultados .	107
Conclusiones .	117
Recomendaciones .	121
Bibliografía .	123
Anexos . .	127
Anexo A . .	127
Anexo B . .	128
Anexo C .	130

A Willy, mi amado esposo, por su gran amor y constante apoyo. A la Memoria de nuestra adorada Mili. A mi familia, por su permanente cariño.

Agradecimientos

A todos los profesores de la Promoción “450 años”, de manera muy especial a mi asesor el Dr. Mario Bulnes Bedón, por los aportes para desarrollar el presente estudio.

A mis amigos y colegas, la Mg. Ursula Carpio Nieto, el Mg. Juan Pequeña Constantino, por su colaboración en la aplicación de los instrumentos, el Mg. Luis Miguel Ecurra Mayaute, por sus importantes sugerencias metodológicas.

A las autoridades y profesores de Post Grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Universidad Ricardo Palma, por la colaboración en el proceso de administración de las pruebas, y de manera muy especial a los maestristas cuya participación permitió obtener la información para la presente investigación.

Finalmente, a todas aquellas personas que de una u otra manera colaboraron en la ejecución de este trabajo.

Resumen

Se plantea el estudio de la relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando el tipo de especialidad profesional y la universidad de procedencia. Los estilos de aprendizaje han sido analizados considerando la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb y para los estilos de pensamiento se ha tomado en cuenta la teoría del autogobierno mental de Sternberg.

Los participantes fueron estudiantes de maestría de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y de la Universidad Ricardo Palma, los datos se obtuvieron utilizando el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb y el Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta. Se llevó a cabo el análisis de ítems y se estableció la validez y confiabilidad de ambos instrumentos.

Se encontró que en el total de participantes el estilo de aprendizaje predominante es el Divergente, mientras que en los maestristas de la U.N.M.S.M. predomina el estilo Asimilador y en los alumnos la U.R.P predominan los estilos Acomodador y Divergente.

En cuanto a los estilos de pensamiento en los maestristas de ambas universidades, predominan los estilos Legislativo, Jerárquico, Local, Externo y Liberal. Se encontró que las frecuencias de las funciones, de las formas, de los niveles, del alcance y, de las inclinaciones del autogobierno mental de los estudiantes de maestría presentan diferencias significativas, tanto al considerar el total de participantes, como cada universidad de manera independiente.

De otro lado, se encontró que están asociadas la función del autogobierno mental y la universidad de procedencia. También se encontró una asociación significativa entre los estilos de aprendizaje y el tipo de especialidad profesional tanto en la muestra total, como en la U.N.M.S.M.

En cuanto a los estilos de pensamiento en los maestristas de ambas universidades, los resultados muestran la existencia de asociación entre las funciones del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional, asimismo, entre los niveles del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional, y finalmente entre el alcance del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional.

En la muestra de maestristas de la U.R.P. se encontró que están asociadas las funciones del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional y, los niveles del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional,

Finalmente, se encontró una asociación significativa entre los estilos de aprendizaje y las funciones del autogobierno mental en los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

INTRODUCCIÓN

Kolb (1979) propuso que en el aprendizaje participan dos procesos básicos: la percepción del contenido a aprender, y el procesamiento del mismo. Cada uno de éstos se realiza de dos maneras opuestas. La percepción del contenido a aprender se puede llevar a cabo a través de la *experiencia concreta* de los acontecimientos, o mediante la *conceptualización abstracta* de los mismos. Mientras que el procesamiento se realiza también por dos vías opuestas, la *experimentación activa* o mediante la *observación reflexiva*. De la combinación de estos dos procesos se pueden identificar cuatro estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador.

Por otro lado, Sternberg (1997) propone un modelo de estilos de pensamiento denominado “el autogobierno mental”, en el cual se establece una analogía entre las formas de gobierno que existen en el mundo y la manera de pensar de las personas, señalando que los estilos de pensamiento son las vías preferidas por una persona para aplicar su propia inteligencia y saber en la solución de un problema o en la realización de una determinada labor. Sternberg propone trece estilos de pensamiento, que se derivan de los tipos de gobierno que existen en el mundo. Así, considerando las *funciones* del autogobierno mental los estilos de pensamiento son: El Legislativo, el Ejecutivo y el Judicial; tomando en cuenta las *formas*, los estilos son: El Monárquico, el Jerárquico, el Oligárquico y el Anárquico; según los *niveles* se tienen el estilo Global y el Local; de acuerdo a los *ámbitos o alcance* del autogobierno mental los estilos pueden ser: Interno y Externo; y según las *inclinaciones*, se tienen los estilos Liberal y Conservador. En general, se puede señalar que esta propuesta aplicada al ámbito educativo, genera una serie de interrogantes.

Además de las preguntas que pueden plantear los constructos de los estilos de aprendizaje y de los estilos de pensamiento, señalados por Kolb y Sternberg respectivamente, es importante conocer en los estudiantes de todos los niveles no sólo sus características en las capacidades cognitivas sino también en los dos constructos señalados.

A fin de abordar lo planteado, la presente investigación está organizada en seis capítulos. En el primer capítulo, se presenta el planteamiento del estudio, en el cual se considera la formulación del problema, el planteamiento de los objetivos, la importancia del estudio y las limitaciones de la investigación.

El segundo capítulo, se refiere al marco teórico conceptual, en el cual se exponen los antecedentes del estudio, las bases teórico-científicas y todos aquellos aspectos relevantes relacionados con los conceptos de Estilos de Aprendizaje y Estilos de Pensamiento. Asimismo, se plantea el sistema de hipótesis.

Los aspectos metodológicos son revisados en el tercer capítulo, presentándose el nivel y tipo de investigación, el diseño metodológico, el universo y muestra de estudio, las variables estudiadas, las técnicas e instrumentos utilizados, el procedimiento de recolección de datos, las técnicas de procesamiento y el análisis estadístico de los datos.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados encontrados en la investigación. Finalmente, la discusión de los resultados se exponen en el quinto capítulo y se presentan el resumen, las conclusiones y las recomendaciones.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Formulación del Problema

Se puede decir que la psicología cognitiva plantea el concepto de los denominados estilos cognitivos, como los métodos que las personas utilizan para seleccionar los múltiples y variados estímulos de su medio ambiente, así como la gran cantidad de información que constantemente les llega antes que reaccionen. Los estilos cognitivos hacen referencia a las formas conscientes en que los individuos organizan sus ambientes, es decir, son los modos típicos y característicos de agrupar percepciones, estructurar recuerdos, de abordar y solucionar problemas, de pensar, aprender, almacenar, transformar y emplear la información.

En general, es factible señalar que las conductas de los seres humanos no sólo se explican en base a variables afectivas o motivacionales, pues muchas de éstas se explican en base a los estilos cognitivos predominantes de cada individuo, ya que la forma en que se organiza cognitivamente el ambiente, va a traer como consecuencia la ejecución de una serie de conductas (Fisseni, 1987).

La corriente cognitiva parte del supuesto de que las alteraciones emocionales o los

patrones de conducta inadecuados son el resultado de lo que pensamos (contenido) y de cómo pensamos (proceso), y aún cuando el problema pareciera ser únicamente emocional, de conducta o circunstancial, la mediación cognitiva es lo más importante, es decir, si se cambia la manera de pensar y de razonar, los comportamientos y sentimientos irán suscitando cambios en la misma dirección.

Los estilos cognitivos pueden dividirse en varias áreas de estudio, dentro de éstos se encuentran los estilos centrados en la actividad, que hacen referencia a los tipos de actividades que llevan a cabo las personas en diversos aspectos de su vida, como los estudios y el trabajo (Sternberg, 1999), encontrándose en este grupo los estilos de aprendizaje. Kolb (1979) propuso al respecto la Teoría del Aprendizaje Experiencial, que asume el aprendizaje en general como el resultado de la experiencia y su inter-relación con las estructuras mentales. En esta teoría hay cuatro tipos básicos de estilos de aprendizaje: Convergente, Divergente, Asimilador y Acomodador.

De acuerdo con las investigaciones de Kolb y sus colaboradores (1976; 1977) existe una relación entre el estilo de aprendizaje de las personas y el área de ejercicio profesional o laboral en la cual tienden a desarrollarse. Así, mientras que los ingenieros tienden, por lo general, a tener un estilo Convergente, los artistas, los humanistas (con formación en ciencias políticas, historia, lenguas y psicología) y quienes se dedican a la difusión de la cultura tienden a ser Divergentes. De igual manera, en tanto los Asimiladores tienden a concentrarse en las áreas científicas de investigación y planeación (físicos, matemáticos, sociólogos y químicos), los Acomodadores se concentran en las áreas de comercio y mercadotecnia (administradores).

Sin embargo, el tipo de carrera no siempre lo dice todo. Por el contrario, existen énfasis y orientaciones en el entrenamiento de profesionales. Así, la formación de un químico puede tener un acento en la investigación básica o en aplicaciones de ingeniería. Estas diferencias matizan las relaciones anteriores entre los estilos y las preferencias vocacionales, como lo atestiguan los resultados de una investigación mencionada por Plovnick (1975), quien realizó el seguimiento de un grupo de estudiantes de física de una universidad cuya orientación curricular ponía especial énfasis en el aprendizaje Convergente. Los resultados de dicho seguimiento mostraron que, al comparar la trayectoria académica de los estudiantes con estilo Divergente con la de los estudiantes con estilo Convergente, se presentó una mayor deserción en los primeros que en los segundos. Así mismo, los estudiantes Divergentes que llegaron al final de su carrera tomaron más materias en departamentos fuera del departamento de física. Ambos datos destacan el hecho de que aquellos estudiantes con un estilo menos adaptado a las exigencias académicas, tienden a dudar de la certeza en su elección de carrera y aún a desistir de la misma.

La manera como se distribuyen los estilos en los puestos o departamentos dentro de una empresa, también ha sido congruente con el modelo de Kolb. Weisner en 1971 (Polanco-Bueno, 1995) tomó una muestra de cien directivos de una gran empresa norteamericana, distribuidos en cinco grupos según su área laboral. El primer grupo estuvo constituido por directivos de mercadotecnia, los cuales, al ser ex vendedores, presentaban un enfoque intuitivo, no cuantitativo y orientado a los resultados, por lo cual su estilo de aprendizaje debería ser Acomodador. Los resultados encontrados al aplicar

el Inventario de Estilos de Aprendizaje a este grupo de directivos fueron coincidentes con las predicciones anteriores, esto es, una orientación altamente concreta y medianamente activa.

El segundo grupo perteneció al área de investigación, en la cual, si bien se desarrollaban algunas actividades de investigación aplicada, su mayor énfasis estaba puesto en la investigación básica. Por ello, era de esperarse que los perfiles de estilo de aprendizaje de este grupo tuvieran una tendencia Asimiladora. También en este caso los resultados confirmaron las expectativas: orientaciones altamente abstractas y altamente reflexivas.

El tercer grupo estuvo constituido por personas que pertenecían al departamento de personal y relaciones laborales y que tenían bajo su responsabilidad dos funciones principales: interpretar las políticas de personal de la empresa y promover la interacción entre grupos a fin de resolver conflictos. Dada su orientación hacia las personas, era de esperarse que los sujetos de este grupo manifestaran un perfil predominantemente Divergente. También en este caso las predicciones fueron confirmadas, pues los sujetos exhibieron una moderada tendencia concreta y reflexiva.

El cuarto grupo, correspondiente al departamento de ingeniería, estuvo conformado por ingenieros proyectistas quienes, al estar enfocados hacia la producción, deberían ser Convergentes aunque menos abstractos que los del grupo de investigación, lo cual fue confirmado por los resultados. Los perfiles de las personas de este grupo se caracterizaron por ser activas, similares a los de mercadotecnia, pero con una tendencia moderada hacia lo abstracto, y menos marcada que el grupo de investigación.

Finalmente, el grupo de finanzas, cuya labor, al estar muy orientada a tareas matemáticas y el uso de sistemas de información computarizados, por una parte, y a generar resultados dirigidos a la supervivencia de la organización, por la otra, debería exhibir un perfil básicamente Convergente con una alta inclinación abstracta. Los resultados de este grupo estuvieron mezclados. Por un lado, de acuerdo con las expectativas, los sujetos de este grupo exhibieron una tendencia altamente abstracta, similar a la del grupo de investigación. Sin embargo, de otro lado, su tendencia fue menos activa de lo que se esperaba, lo cual los colocó en el límite entre el estilo Convergente y el Asimilador.

Otros datos que resultan interesantes tienen que ver con las diferencias que manifiestan los grupos de empresarios en las dimensiones concreto-abstracto y activo-reflexivo tomadas por separado. En la primera de estas dimensiones, mercadotecnia resultó ser un área significativamente más concreta que ingeniería, investigación y finanzas, y estos dos últimos grupos fueron significativamente más abstractos que personal y mercadotecnia. Por otra parte, en la segunda dimensión, investigación, mostró ser significativamente más reflexiva que ingeniería y mercadotecnia.

Las diferencias en los estilos de aprendizaje manifestados por las diferentes dependencias laborales dentro de las organizaciones, también se reflejan en la facilidad o la dificultad con la que se comunican y coordinan las acciones entre cada una de las áreas, tal como lo ponen de manifiesto estudios adicionales (Weisner, 1971, Kolb, 1977). Dado que los estilos se conforman en torno a las dos dimensiones de percepción

(concreto-abstracto) y procesamiento (activo-reflexivo), hay estilos que se parecen más entre sí (comparten una dimensión), en tanto que hay estilos enteramente diferentes (no comparten ninguna dimensión). Wiesner en 1971 (Polanco-Bueno, 1995) aporta datos que demuestran que las unidades con estilos más disimiles entre sí son los que manifiestan mayor conflicto en sus interacciones.

Más adelante, Kolb (1977) amplió estos resultados al establecer comparaciones entre dos grupos ampliamente diferentes: mercadotecnia, que es un área esencialmente Acomodadora (concreto-activo) e investigación que es un área esencialmente Asimiladora (abstracto-reflexivo), y se pidió a los directivos de estas dos áreas que estimaran en una escala el grado de dificultad que encontraban para comunicarse con los miembros de la otra área. Por otra parte, se determinaron los estilos de aprendizaje de cada directivo, en virtud de lo cual se conformaron cuatro grupos de personas: 1. Directivos de mercadotecnia con estilo opuesto a los de investigación (Acomodadores); 2. Directivos de mercadotecnia con estilo similar a los de investigación (Asimilador); 3. Directivos de investigación con estilo opuesto a los de mercadotecnia (Acomodador); 4. Directivos de investigación con estilo similar a los de mercadotecnia (Asimilador). Los resultados fueron claros en mostrar que, si bien, los directivos con estilos compatibles con los de la otra dependencia (grupos 2 y 4) exhibieron puntajes bajos en el grado de conflicto, los directivos con estilos disimiles (1 y 3) exhibieron puntajes significativamente más altos.

En investigaciones adicionales, como la Torbit en 1981 (Polanco-Bueno, 1995) provee datos que apoyan la hipótesis de que la gente elige carreras que sean consistentes con su estilo de aprendizaje y que éste es moldeado de manera subsecuente por las normas de aprendizaje de su carrera una vez que ha ingresado en ella. Estos resultados han sido apoyados por los estudios de Garvey en 1984 (Polanco-Bueno, 1996) quien encontró que la mayor parte de los estudiantes de farmacia, de una muestra de 501 alumnos, tenían estilo de aprendizaje Convergente; y por la investigación desarrollada por Heitmeyer y Thomas en 1990 (Polanco-Bueno, 1996) quienes encontraron que el total de los 132 estudiantes de economía doméstica a nivel post-secundaria compartía el estilo de aprendizaje Divergente de acuerdo con los resultados de la aplicación del Inventario de Estilos de Aprendizaje (IEA).

Por otro lado, Sternberg (1999) ha propuesto un modelo de estilos de pensamiento llamado "el autogobierno mental", en el cual hace una analogía entre las formas de gobierno que existen en el mundo y la manera de pensar de las personas; es decir, si existen determinadas formas de gobierno, es porque existen personas que piensan así. Así mismo, al igual que se precisan los gobiernos para regir un país, también las personas necesitan gobernarse a sí mismas a través de ciertas estrategias (o formas de gobierno).

El comprender las formas propias de pensamiento y las de otras personas, hace posible el conocerse mejor y así saber cómo ser eficaces aprovechando las aptitudes que se posee. Las personas rendirán mejor en las sucesivas etapas del proceso educativo en la medida en que el entorno concuerde con sus estilos de pensamiento. Si el perfil de estilos de pensamiento no es el adecuado entonces el rendimiento será menor. Sternberg (1999) señala que los diferentes niveles de enseñanza y las distintas materias refuerzan

estilos de pensamiento diferentes, siendo así que se puede rendir bien o mal en los estudios (o incluso en el trabajo o las relaciones personales) dependiendo de si el perfil de estilos de pensamiento se adecua a lo que espera el entorno. De manera similar, diferentes profesiones y distintos niveles profesionales refuerzan estilos distintos de manera diferente.

Para quienes enseñan y evalúan a los estudiantes en cualquier nivel la teoría del autogobierno mental implica maneras de hacer que la enseñanza sea más eficaz. Según Sternberg (1999) el principio básico para que los estudiantes se beneficien al máximo de la enseñanza y la evaluación reside en que al menos parte de éstas deben armonizar con sus estilos de pensamiento.

La comprensión de los estilos de pensamiento y aprendizaje pueden ayudar a lograr una mejor comprensión entre profesores y alumnos, puede ayudar a evitar malos entendidos y puede hacer que los alumnos obtengan el máximo beneficio de los estudios que están realizando.

Lo anterior evidentemente plantea cuestiones centrales en el quehacer de las personas, y es muy probable que se refleje en un sector de la sociedad tal como podría ser el correspondiente a los estudiantes de maestría, por lo cual el problema de esta investigación puede ser planteado en los siguientes términos:

¿Cuáles son las relaciones entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento predominantes en maestrías de diferentes especialidades profesionales y universidades?

1.2 Delimitación de Objetivos

1.2.1 Objetivo General

- Establecer la asociación que existe entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento predominantes en maestrías de diferentes especialidades profesionales y universidades.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Realizar el análisis psicométrico del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb.
- Realizar el análisis psicométrico del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta.
- Identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de maestría por tipo de especialidad profesional y universidad.
- Identificar los estilos de pensamiento de los estudiantes de maestría por tipo de especialidad profesional y universidad.
- Comparar las frecuencias de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de maestría considerando la universidad de procedencia.

- Comparar las frecuencias de los estilos de pensamiento de los estudiantes de maestría considerando la universidad de procedencia.
- Describir la asociación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de maestría y el tipo de universidad de procedencia.
- Describir el grado de asociación entre los estilos de pensamiento de los estudiantes de maestría y la universidad de procedencia.
- Describir el grado de asociación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de maestría y las diversas especialidades profesionales.
- Describir el grado de asociación entre los estilos de pensamiento de los estudiantes de maestría y las diversas especialidades profesionales.
- Describir la asociación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría de diferentes especialidades profesionales y universidades.

1.3 Justificación e Importancia

La existencia de la gran variedad de investigaciones referidas a los estilos de aprendizaje y a los estilos de pensamiento, permiten destacar la importancia de sus diferentes supuestos teóricos, y a la vez, plantea la necesidad del estudio inter relacional respectivo, a fin de obtener conocimientos sobre estos constructos importantes en las diferentes actividades de las personas. Evidentemente, esta interacción presenta mayores niveles de complejidad cuando hace referencia a personas que tienen que realizar actividades bastante complejas, tales como las que corresponden a los estudios de maestría.

Si se considera que los estudios de maestría conducen a la formación de la élite intelectual de la sociedad, y que de alguna manera, afectan el quehacer de toda la sociedad, es necesario precisar los aspectos referidos a los estilos de aprendizaje y a los estilos de pensamiento en estudiantes de este nivel, a fin de conocerlos, haciendo posible por tanto, desarrollar y aplicar estrategias de enseñanza acordes a las características de los estudiantes de maestría.

1.4 Limitaciones de la Investigación

Para los efectos de esta investigación se pueden plantear como limitación la utilización de participantes correspondientes a una muestra bastante específica, y que en este caso corresponde a los alumnos de Maestría de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y de la Universidad Ricardo Palma, lo cual lleva a una disminución de la capacidad de generalización de los resultados.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Investigaciones Relacionadas con el Estudio

A nivel internacional en relación a los estilos de aprendizaje se pueden señalar diferentes estudios, entre los que se pueden destacar los que se mencionan a continuación.

Una investigación que favorece la validez del Inventario de Estilos de Aprendizaje fue reportada por Katz (1986). El autor estudió la estructura factorial de la versión hebrea del IEA con una muestra de 739 estudiantes israelíes. Los resultados mostraron la clara emergencia de dos factores correspondientes a las dos dimensiones predichas por el modelo. Estos resultados, además de constituir un testimonio de la validez de constructo del instrumento señalan la generabilidad del proceso de aprendizaje propuesto por Kolb y sus colaboradores (1976, 1977) a culturas diferentes a la norteamericana.

Green y Parker (1989) reportan que los estilos de aprendizaje medidos con el IEA se relacionan con la habilidad de 147 estudiantes de pregrado (college) para decidir su especialidad profesional, así como con sus intereses en trabajar con gente o con cosas y su nivel de habilidad cuantitativa.

La investigación de Sparks (1990), por otra parte, no sólo muestra relaciones entre

elección de carrera sino también en el desempeño de los estudiantes en la misma. Asimismo, reporta algunas relaciones entre los estilos de aprendizaje de estudiantes de optometría, medidos con el Inventario de Estilos de Aprendizaje, y su desempeño académico, aunque reconoce que los valores de las correlaciones no son lo suficientemente altos como para recomendar el uso del instrumento con fines predictivos.

Otras variables académicas, diferentes de la elección vocacional que han mostrado relación con los estilos medidos con el instrumento de Kolb han sido reportados por Green, Snell y Parimanath (1990), cuyos resultados sugieren que los estilos de aprendizaje de 141 estudiantes de pregrado (college) están relacionados con variables académicas y vocacionales, tales como área de especialidad, aptitud matemática, interés científico, etc.

Prieto (1991) llevó a cabo una investigación dirigida a conocer cuales son los estilos de aprendizaje y de docencia preferidos por los alumnos de un curso, pues considera que este conocimiento facilita la consecución de los objetivos académicos. Mediante una investigación comparativa de índole transnacional se contrastaron los estilos que predominaban entre los estudiantes de la especialidad de Psicología del Trabajo en dos universidades: René Descartes de París y la Universidad Complutense de Madrid. El mismo profesor impartía el mismo curso en dichos centros. En ambos grupos prevalecía el estilo Asimilador y el Convergente. El análisis detectó grandes coincidencias en las pautas de aprendizaje que siguen y los estilos docentes que apreciaban tres de cada cuatro estudiantes. Se constató el modelo de aprendizaje experimental propuesto por Kolb, lo cual es destacable, especialmente si se considera el aspecto transcultural de esta investigación.

Polanco-Bueno (1995) realizó un estudio referido a los estilos de aprendizaje en profesores universitarios acerca de la relación entre estilo, área y tipo de enseñanza. Los resultados mostraron que los estilos de aprendizaje sí se asocian con el campo de enseñanza del profesor, los Convergentes tendieron a concentrarse en campos no humanísticos y teóricos; los Divergentes tendieron a enseñar en la División de Ciencias Sociales y Administrativas, los Asimiladores fueron predominantemente profesores de la división de Ingeniería y Ciencias, y los Acomodadores tendieron a asociarse con campos no humanísticos y prácticos.

También se puede citar la continuación del trabajo de Polanco-Bueno (1996), correspondiente a los estilos de aprendizaje y desempeño docente en profesores universitarios. Los resultados mostraron una clara relación entre el estilo divergente y evaluaciones desfavorables de los profesores. Los profesores con procesamiento activo tendieron a recibir evaluaciones favorables por parte de los estudiantes mientras que los profesores con procesamiento reflexivo tendieron a ser mal evaluados. La característica de este estudio, aplicado a profesores universitarios, destaca nuevamente la utilidad de los planteamientos de Kolb.

Otro estudio interesante es el de Fujii (1996), referido a los estilos de aprendizaje de Kolb y el análisis factorial del Inventario de Estilos de Aprendizaje considerando personas con daño cerebral. Los resultados indican que los estilos de aprendizaje Convergente y Divergente están altamente relacionados con el factor de razonamiento verbal versus el

no verbal. Un aspecto destacable de este estudio es la posibilidad de la aplicación de los resultados con respecto a la rehabilitación cognitiva. Sin duda que esta aplicación hace que el planteamiento de Kolb pueda ser utilizado para dirigir el aprendizaje.

Otro estudio es el de Davies y col. (1997), quienes estudiaron la influencia de los estilos de aprendizaje en las habilidades para entrevistar y el rendimiento académico en 200 estudiantes de primer año de Medicina. El análisis de varianza se realizó comparando el rendimiento académico y las habilidades para entrevistar en los cuatro estilos de aprendizaje del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb. Los hallazgos revelaron diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico y en las habilidades para entrevistar en los estudiantes según su estilo de aprendizaje. Se sugiere que los docentes modifiquen sus métodos de enseñanza para asegurar que los estudiantes, considerando sus estilos de aprendizaje, se desempeñen óptimamente en todos los aspectos del cuidado del paciente.

En Hong Kong, Lam (1998) estudió la relación entre el rendimiento laboral y los estilos de aprendizaje en una muestra de 95 vendedores de origen chino con edades entre los 18 y los 37 años de edad, de diversas organizaciones. Los participantes respondieron el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb durante un seminario de entrenamiento y los entregaron a sus supervisores inmediatos, quienes a su vez evaluaron el rendimiento organizacional de los participantes utilizando una escala de cinco puntos. Se calculó el análisis de varianza para los estilos de aprendizaje y para el rendimiento laboral. Los resultados del análisis fueron significativos. Las medias aritméticas y las desviaciones estándar para cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje fueron las siguientes: 3.41 y.66 para los Acomodadores, 2.93 y.70 para los Asimiladores, 2.85 y.60 para los Convergentes y 3.0 y.33 para los Divergentes. Los 34 vendedores categorizados como acomodadores tuvieron un rendimiento laboral significativamente superior a los demás vendedores que conformaban la muestra. Estos hallazgos, son similares a los encontrados en poblaciones del Oeste, lo cual indica que el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb es también útil en escenarios no occidentales.

Otra aplicación del planteamiento de estilos de aprendizaje es el realizado por Loo (1999), quien realizó un análisis factorial confirmatorio del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb (IEA-1985) a fin de determinar si pueden ser claramente identificadas las dos dimensiones propuestas y los cuatro estilos de aprendizaje. Se halló que dicho análisis no apoya el intento de mejorar la escala original (IEA) con respecto a su versión posterior (IEA 1985). Sin embargo, el análisis factorial exploratorio usando los puntajes de los cuatro estilos apoyan las dos dimensiones bipolares, lo cual provee mayor fuerza al IEA como una herramienta pedagógica, lo que estaría a su vez reiterando su importancia en el plano educativo. Es importante señalar que este estudio fue realizado con 200 universitarios de pre-grado.

Por otro lado, Pickworth y Schoeman (2000) estudiaron las propiedades psicométricas de dos medidas normativas de los estilos de aprendizaje, el Inventario de Estilos de Aprendizaje (IEA) y el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CEA). Se presenta una revisión de la literatura del IEA y se revisa el desarrollo de diferentes versiones del mismo. Los participantes fueron estudiantes universitarios de primer año de

las áreas de ciencias y humanidades. Se analizaron los datos de 419 inventarios y 415 cuestionarios. Se determinó la confiabilidad por el método de consistencia interna de las cuatro escalas de los estilos de aprendizaje, utilizando el coeficiente Alfa. En ambos instrumentos se encontró un índice de confiabilidad adecuado. En la muestra utilizada se encontró que el IEA diferencia mejor las habilidades y estilos de aprendizaje que el CEA. El análisis factorial de los ítemes demostró la existencia de dos factores bipolares, que producirían cuatro estilos de aprendizaje, lo cual concuerda con la teoría planteada por Kolb.

Federico (2000), investigó las actitudes hacia varios aspectos de la instrucción basada en el uso de la red evaluando las tendencias que podrían facilitar, o interferir, con la interacción y el aprendizaje usando esta tecnología. Se hipotetizó que la experiencia concreta o la experimentación activa, combinado con la observación reflexiva de la conceptualización abstracta, podría disminuir las inclinaciones de los últimos a ser armoniosos con el aprendizaje en línea. Se evaluó a 234 estudiantes, quienes respondieron de manera anónima una encuesta de 60 ítemes para establecer sus actitudes hacia las distintas facetas de la instrucción a través de la red. Asimismo, respondieron dos instrumentos para determinar sus estilos de aprendizaje y sus estilos cognitivos. Los estudiantes que presentaron los estilos de aprendizajes Asimilador y Acomodador demostraron tener de manera significativa mayor cantidad de actitudes positivas hacia los diferentes aspectos de la instrucción basada en la red que los estudiantes que presentaron los estilos de aprendizaje Convergente y Divergente. Estos hallazgos corroboran de manera parcial lo hipotetizado.

En cuanto a los estilos de pensamiento, a nivel internacional, se tienen también diferentes investigaciones, entre las que se pueden destacar algunas, tal como se comentan a continuación.

Un trabajo interesante es el realizado por Sternberg y Grigorenko (1993), quienes estudiaron la interacción entre los estilos de pensamiento y el talento. Se planteó que las decisiones referidas a la identificación, instrucción y programación, necesitan considerar no sólo las habilidades del talentoso, sino también sus estilos de pensamiento. Se presenta el resumen de las relaciones entre la teoría del auto-gobierno mental, una teoría de los estilos de pensamiento y el talento. Los datos son presentados para probar la teoría en diferentes grupos de estudiantes. Los estilos de pensamiento son importantes en las decisiones referidas a la identificación, instrucción y programación.

Otro trabajo es el de Ozer (1994), quien investigó acerca de los estilos de pensamiento referidos a disposiciones de cólera, ansiedad y depresión. Se administraron cuatro cuestionarios a 225 estudiantes universitarios y de educación secundaria, administradores y pacientes dados de alta. El acuerdo con el ítem "Favores deben ser pagados con favores" fue asociado con un rasgo de ansiedad. El acuerdo con el ítem "Uno no debería cometer errores para evitar perder la autovalía frente a los demás" fue asociado con un rasgo de cólera. "La sensibilidad a la autovalía" y la idea que "Uno no debería ser una molestia para los demás" fue asociado con una disposición a la depresión. El acuerdo con los ítemes "Uno debería probar su autovalía a los demás", "Los demás amenazan nuestra felicidad", y "Todo debería salir como se planeó" parecen caracterizar disposiciones a la ansiedad, cólera y depresión. Sin duda, el intento de las

asociaciones señaladas, en universitarios, expresan los diferentes niveles en los cuales podrían ser considerados los estilos de pensamiento.

Kim y Michael (1995) llevaron a cabo un estudio acerca de la relación de la creatividad con el rendimiento escolar, el estilo de aprendizaje y el estilo de pensamiento preferidos en estudiantes de Educación Secundaria de Korea, en el que se determinó el nivel en el cual las medidas de creatividad referidas a tareas verbales y visuales, estaban referidas a: (1) logro escolar, (2) preferencia por un estilo de aprendizaje y de pensamiento diseñado para mostrar una orientación izquierda, derecha, o izquierda-derecha integrada, del cerebro. Se identificaron también posibles diferencias de género. Los participantes fueron 193 estudiantes del 10° grado de secundaria en Korea (92 hombres y 101 mujeres). Las medidas de creatividad mostraron muy poca relación con el rendimiento escolar. Las mujeres presentaron un rendimiento promedio superior en la creatividad. Los sujetos clasificados con una dominancia derecha tanto para el aprendizaje y para los estilos de pensamiento presentaron puntajes mayores en la creatividad.

Otra investigación es la realizada por Zhan y Sachs (1997), quienes basados en la teoría de Sternberg de autogobierno mental evaluaron cuán apropiado es el Inventario de Estilos de Pensamiento en un contexto no occidental. El procedimiento utilizado fue el análisis de datos recogidos en 88 estudiantes pre-universitarios de Hong Kong. Los resultados indicaron que las escalas eran razonablemente confiables, y el análisis factorial de las escalas fue bastante alentador. Señalan que la discrepancia encontrada en el número de dimensiones puede deberse a que los participantes fueron evaluados en su segundo idioma. Los supuestos de la teoría señalan que los estilos de pensamiento son socializados y que los cambios a lo largo del ciclo vital en la preferencia de estilos podrían mostrar efectos significativos en función de la edad y del nivel escolar fueron apoyados por las diferencias de grupo en determinados estilos de pensamiento en algunas variables tales como sexo, especialidad, tema enseñado y nivel escolar. Este estudio puede destacarse como uno que genera interrogantes de investigación con respecto a la cuestión transcultural, pues la discrepancia reportada sobre la cantidad de dimensiones de pensamiento así lo indica, y abre a la vez un formidable tema de discusión e investigación.

Dai y Feldhusen (1999) llevaron a cabo la validación del Inventario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner y estudiaron sus implicancias en la educación de estudiantes talentosos. Los participantes fueron 96 estudiantes talentosos (entre 12 y 17 años de edad) que participaban en un programa de verano. Los resultados aportaron evidencia acerca de la validez discriminante del instrumento, pero sólo aportaron evidencia parcial acerca de la validez interna del instrumento, sugiriendo la necesidad de clarificar teóricamente las relaciones entre los estilos de pensamiento. Se discutieron las implicancias de los estilos de pensamiento en la educación de los talentosos.

De otro lado, Wu y Zhan (1999) estudiaron los estilos de pensamiento de 63 estudiantes universitarios varones y 132 mujeres (98 sujetos estudiaban ingeniería y 97 estudiaban humanidades) en Beijing, China y también se les aplicó la prueba de inteligencia de Raven. Se analizaron las relaciones de los puntajes de las subescalas de los estilos de pensamiento y los puntajes de la prueba de inteligencia. Se estudió la

confiabilidad por el método de consistencia interna y la validez de construcción del Inventario de Estilos de Pensamiento a través del análisis factorial con rotación. Se discutieron las características generales de los estilos de pensamiento, las diferencias individuales y las influencias de otros factores en los estilos de pensamiento.

En otra investigación Zhang (2000) estudió la relación entre los estilos de pensamiento desde la perspectiva de la teoría del autogobierno mental de Sternberg y los tipos de personalidad planteados por Holland. Participaron en el estudio 600 estudiantes universitarios de Hong Kong (con edades entre los 17 y los 56 años). El principal hallazgo del estudio fue que existe relación entre los estilos de pensamiento y los tipos de personalidad.

Zhang y Sternberg (2000) investigaron acerca de la relación entre los enfoques de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de dos poblaciones Chinas. Los resultados de la investigación mostraron que tanto la teoría de los enfoques de aprendizaje de Biggs como la teoría de los estilos de pensamiento de Sternberg tenían validez de construcción en las dos poblaciones Chinas. Participaron 854 estudiantes universitarios de Hong Kong (con edades entre los 19 y 57 años) y 215 estudiantes de Nanjing, China continental. Los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario de Procesos de Estudio de Biggs, y el Inventario de Estilos de Pensamiento de Sternberg - Wagner. Los resultados indicaron que ambos inventarios eran válidos y confiables en las dos muestras de estudiantes. También se encontró que los enfoques de aprendizaje y los estilos de pensamiento estaban relacionados según se señalaba en las hipótesis: El enfoque superficial estaba relacionado positiva y significativamente con los estilos de pensamiento asociados con una menor complejidad, y estaban negativa y significativamente asociados con los estilos de pensamiento Legislativo, Judicial, Liberal y Jerárquico. El enfoque a profundidad correlacionaba positiva y significativamente con los estilos de pensamiento asociados con una mayor complejidad, y de manera negativa y significativa con los estilos Ejecutivo, Conservador, Local, y Monárquico.

Asimismo, Zhan (2000) estudió la relación entre el Inventario de Estilos de Pensamiento y el Cuestionario de Procesos de Estudio. Los participantes fueron estudiantes universitarios americanos, quienes conformaban dos grupos independientes de 67 y 65 sujetos respectivamente. Ellos respondieron el Inventario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner y el Cuestionario de Procesos de Estudio de Biggs. Se encontró que ambos cuestionarios correlacionaban como se había predicho. Estos hallazgos confirman los obtenidos en el estudio anterior llevado a cabo en dos poblaciones Chinas.

En lo que se refiere a estudios realizados en el Perú sobre estilos de aprendizaje, se tienen las investigaciones que se presentan a continuación:

Escorra (1991), llevó a cabo la adaptación del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb en estudiantes de Psicología pertenecientes a diferentes universidades de Lima Metropolitana, en la cual se concluyó que en los sujetos del estudio la conceptualización abstracta es el área más desarrollada. La orientación reflexiva se encuentra más desarrollada en los alumnos de la U.N.M.S.M. en comparación con los alumnos de la P.U.C. La experiencia concreta, la conceptualización abstracta y la experimentación

activa tienen niveles de desarrollo semejante en las dos universidades estudiadas. Los alumnos de la U.N.M.S.M. tienen un estilo de aprendizaje de tipo Asimilador; mientras que los alumnos de la P.U.C. no muestran un estilo definido, prevaleciendo en ellos la experimentación activa. Tanto varones como mujeres obtienen valores similares en todas las áreas y dimensiones del IEA-E. Asimismo, se encontró que las mujeres tienen un estilo de aprendizaje Acomodador, mientras que los varones poseen un estilo de aprendizaje Asimilador.

De otro lado, García (1997) llevó a cabo una investigación acerca de los hábitos de estudio y los estilos de aprendizaje, realizando el ensayo de un programa motivacional en alumnas del I y IV ciclo de Estudios Generales y Pre-especialidad con dificultades académicas, llegando a concluir que los hábitos de estudios de estas alumnas se encontraban por debajo del nivel promedio, presentando mayor déficit el área de la motivación, debiéndose estas deficiencias principalmente a estados de aburrimiento y falta de ánimo. Se encontró en estas alumnas un predominio de uso en su proceso de aprendizaje de la experimentación activa (EA) y la conceptualización abstracta (CA), siendo el estilo de aprendizaje predominante el Divergente. Asimismo, se encontró que las alumnas del IV ciclo de Estudios Generales y Pre-Especialidad tienden a tener un conocimiento más homogéneo en cuanto a su estilo de aprender en relación con las alumnas del I ciclo. En cuanto al programa motivacional, consideró cinco áreas básicas: interés, relevancia, expectativas, logros y la evaluación propia del programa. El análisis del programa indicó que fueron mayores los logros que las expectativas y las participantes lo consideraron como excelente y bueno. Finalmente, la investigadora señala que el análisis de los hábitos de estudio y de los estilos de aprendizaje, sirven de base para planificar programas en alumnos universitarios con dificultades académicas.

Asimismo, Luján (1999) realizó un estudio sobre estilos de aprendizaje, inteligencia y rendimiento escolar teniendo como participantes a 115 alumnos de quinto de secundaria, de colegios de educación tradicional y de educación alternativa. En las conclusiones se señala que los estilos de aprendizaje Divergente, Acomodador, Convergente y Asimilador de Kolb no están asociados significativamente ni en los colegios de educación tradicional, ni en los colegios de educación secundaria. Se encontraron diferencias significativas en el coeficiente intelectual entre los alumnos de los colegios de educación tradicional y alternativa, siendo mayor el coeficiente intelectual en los alumnos de colegios alternativos. No se encontraron diferencias significativas en lo referente al rendimiento escolar entre los alumnos de colegios de educación tradicional y alternativa; tampoco existen relaciones significativas entre la inteligencia y el rendimiento escolar en los colegios de educación tradicional, ni en los de educación alternativa. Según datos porcentuales el estilo de aprendizaje que prevalece en los colegios de educación tradicional y alternativa es el Divergente con un 32%, asimismo, el estilo de aprendizaje que se presenta en menor porcentaje en los colegios de educación tradicional y alternativa es el Convergente con un 17%.

Por otro lado, Alvarez y Domínguez (2001) estudiaron los estilos de aprendizaje de los estudiantes de post grado de una universidad particular de Lima, llevando a cabo una investigación descriptiva correlacional, con una muestra de 186 estudiantes de diferentes maestrías, utilizando el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb, adaptado por

Escurrea. Los resultados indicaron una distribución casi proporcional entre los distintos estilos de aprendizaje, destacando ligeramente el estilo Convergente en las maestrías de Estrategias de la Comunicación, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial; el estilo Asimilador destacó en las maestrías de Administración de la Educación y Derecho Empresarial; finalmente, el estilo Divergente fue el predominante en la Maestría de Banca y Finanzas. Estos resultados concordaron con los hallazgos de Kolb en el estilo Convergente y las maestrías en Ingeniería Industrial y de Sistemas, así como el estilo Asimilador con la Maestría en Derecho Empresarial. Se encontraron resultados discrepantes en Banca y Finanzas y Administración de la Educación, pues de acuerdo al planteamiento de Kolb se esperaría que los estudiantes de estas maestrías muestren orientación hacia los estilos Asimilador y Divergente respectivamente. No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los estilos de aprendizaje y el tipo de maestría, sexo y nivel de estudios.

Sin duda, estos estudios son aplicaciones del planteamiento de Kolb para hacer apreciaciones sobre aspectos educacionales, en universidades y colegios respectivamente, con el fin de obtener información aplicable a la problemática educativa. Estos estudios, a su vez, significan nuevos desafíos con respecto a los planteamientos de Kolb.

A nivel nacional en cuanto a estilos de pensamiento sólo se encuentra el trabajo de Klatic (1999) quien llevó a cabo la exploración de la validez y confiabilidad del Cuestionario Sternberg-Wagner de Estilos de Pensamiento, aplicándolo a 302 alumnos universitarios de dos universidades particulares que corresponden al nivel socio-económico medio y alto. De acuerdo a los resultados se concluye que a través del Cuestionario de Sternberg-Wagner de Estilos de Pensamiento se valida el modelo del Autogobierno Mental de Sternberg. Asimismo, se señala que el mencionado cuestionario en sus trece escalas alcanza coeficientes de confiabilidad entre .56 y .86 y se elaboraron los baremos correspondientes. Adicionalmente, se propone la Versión Lima del Cuestionario de Sternberg-Wagner de Estilos de Pensamiento, la cual también valida el modelo de Sternberg. En cuanto a la confiabilidad del instrumento se obtienen coeficientes Alfa entre .62 y .90; finalmente, se elaboraron los baremos para esta versión.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 El Modelo de Aprendizaje de Kolb

Kolb a partir de los conceptos teóricos de J. Dewey, K. Lewin y J. Piaget propone un modelo de aprendizaje basado en las experiencias, ya que consideraba que el conocimiento adquirido se deriva y es probado constantemente con las experiencias vividas por el sujeto. Este modelo describe de qué manera el proceso de aprendizaje y los estilos de aprendizaje individual afectan la eficiencia de los individuos y de las organizaciones a las que pertenecen.

Los conceptos más importantes y que sirven de base a esta concepción son:

- *El Aprendizaje:* Que a diferencia de las concepciones más conductuales asume que éste es un proceso integral y molar (Kolb 1979, 1989) y por lo tanto abarca al sujeto de forma global. Destaca el rol importante que juega la experiencia en el proceso de aprendizaje, este énfasis distingue esta concepción de otras teorías cognoscitivas del proceso de aprendizaje. El núcleo del modelo es una sencilla descripción del ciclo del aprendizaje, en el que se señala que la experiencia se traduce en conceptos que se emplean a su vez como guías de la elección de nuevas experiencias (Kolb, 1993).
- *La Experiencia:* Que es asumida como un todo, ya sea un dato, vivencia o sensación que ingresa a formar parte del aprendizaje. Él considera que ésta puede ser catalogada como:
 - Perceptual o Sensorial: Si se origina a partir de la interacción con los objetos concretos que rodean al hombre.
 - Vivencial: Si son producto de la percepción subjetiva del sujeto con respecto a una situación vivida o que le ha tocado vivir.
 - Racional: Si es producto del razonamiento del sujeto. Kolb considera que el aprendizaje experiencial es un proceso a través del cual los conceptos se construyen (o derivan) y modifican a través de la experiencia.
 - En este caso la premisa esencial que subyace a esta línea de pensamiento, es que las ideas no son fijas ni inmutables, sino que son formadas y reformuladas por medio de la experiencia.

Etapas del Modelo de Aprendizaje

Este modelo describe la adaptación al medio físico y social y consta de cuatro etapas que constituyen un ciclo completo tal como se señala a continuación:

1°. Inicio del aprendizaje a partir de la experiencia inmediata y concreta.

2°. Desarrollo de la observación y reflexión acerca de los hechos que ocurren como resultado de la experiencia concreta.

3°. A partir de la observación y la reflexión, se forman los conceptos, abstracciones y generalizaciones, las cuales pueden ser asimiladas a una teoría; de la cual es factible deducir nuevas implicaciones para poder realizar una acción más eficaz.

4°. Finalmente, el establecimiento de deducciones que pueden ser puestas a prueba en nuevas situaciones, con lo cual se puede continuar con el proceso de aprendizaje.

Una forma de representar el proceso de aprendizaje y que deja claro su carácter cíclico y permanente es el siguiente:



Cuando el ciclo de aprendizaje no se cierra, da lugar al aprendizaje incompleto, con lo cual se puede dar un aprendizaje lento, la generación de conocimiento es limitada, los intereses también son limitados y va a tener poco impacto en los grupos.

La aplicación apropiada de los principios derivados de este modelo pueden mejorar sustancialmente los procesos de aprendizaje y la generación de conocimientos de los individuos y de las organizaciones.

El conocimiento del ciclo de Kolb puede ayudar a los individuos y a las organizaciones a mejorar sus habilidades de aprender a aprender, aprender a enseñar y aprender a conducir organizaciones. Un aprendizaje óptimo requiere de las cuatro etapas, por lo cual al enseñar es conveniente presentar el curso de tal forma que se garanticen actividades que cubran las cuatro etapas, de esta manera se facilitará el aprendizaje de todos los alumnos, cualquiera sea su estilo preferido y, además, se les ayudará a potenciar las etapas con las que se encuentran menos cómodos.

A partir de la caracterización de cada una de las cuatro etapas del aprendizaje experiencial es posible identificar cuatro capacidades, las cuales son necesarias para tener un aprendizaje eficaz. Estas capacidades se describen a continuación.

- Capacidad de Experiencia Concreta: (EC)

Quienes desarrollan esta capacidad deben ser capaces de poner énfasis en la interacción con otras personas en su vida cotidiana, pudiendo hacer un mayor uso de sus propias sensaciones que una aproximación sistemática al enfrentarse a los problemas que les toca vivir. Deben ser capaces de involucrarse por completo, abiertamente y sin prejuicios en experiencias nuevas. No son escépticos.

Disfrutan del momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser personas entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanzan a la siguiente. Son arriesgados, espontáneos, creativos, renovadores, inventores, generadores de ideas, voluntariosos, competitivos, participativos. Crecen ante los desafíos de nuevas experiencias y les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar los proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Cómo?.

Quienes desarrollan más esta capacidad aprenden mejor cuando se lanzan a una actividad que les presente un desafío, realizan actividades cortas y de resultado inmediato; pero les cuesta aprender cuando tienen que adoptar un papel pasivo, esto es, asimilar, analizar e interpretar datos y trabajar solos.

- Capacidad de Observación Reflexiva: (OR)

Las personas que poseen esta capacidad deben poder entender las ideas y situaciones desde diferentes puntos de vista. Implica hacer uso de la objetividad y el juicio cuidadoso, utilizando los propios pensamientos y sentimientos para llegar a formarse una opinión; deben ser capaces de reflexionar acerca de estas experiencias y de observarlas desde muchas perspectivas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más importante es el recoger los datos y analizarlos concienzudamente, así que procuran posponer las conclusiones todo lo que pueden. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. Son receptivos, ponderados, analíticos, pacientes, recopiladores, cuidadosos, detallistas, previsores de alternativas, investigadores, distantes, prudentes, en las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Por qué?.

Las personas que desarrollan la observación reflexiva aprenden mejor cuando pueden adoptar la postura del observador, ofrecer observaciones y analizar la situación y pensar antes de actuar. Cabe señalar que les cuesta más aprender cuando se les fuerza a convertirse en el centro de la atención, se les apresura de una actividad a otra, o cuando tienen que actuar sin poder planificar previamente.

· Capacidad de Conceptualización Abstracta: (CA)

En esta capacidad se hace un uso prioritario de la lógica y las ideas para poder entender y comprender los problemas y situaciones que se presentan. Se utiliza mayoritariamente un planteamiento sistemático, así como el desarrollo de ideas y concepciones teóricas con la finalidad de poder resolver los problemas que se presentan. Las personas deben ser capaces de crear conceptos y de integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas. Les gusta analizar y sintetizar. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Tienden a ser perfeccionistas, metódicos, críticos, disciplinados, sistemáticos, ordenados, buscadores de hipótesis, teorías, modelos, conceptos, etc. Se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades faltas de lógica clara. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Qué?.

Las personas que poseen esta capacidad aprenden mejor a partir de modelos, teorías, sistemas con ideas y conceptos que presenten un desafío, cuando tienen oportunidad de preguntar e indagar. Les cuesta más aprender con actividades que impliquen ambigüedad e incertidumbre, en situaciones que enfatizen las emociones y los sentimientos, cuando tienen que actuar sin un fundamento teórico.

· Experimentación Activa: (EA)

Se refiere a la capacidad de asumir un enfoque práctico con relación a los problemas, así como cierta preocupación respecto a la forma como realmente funcionan las cosas, sin tomar en cuenta la observación y el análisis de los problemas. Las personas que han desarrollado esta capacidad deben ser capaces de emplear las teorías para tomar decisiones y solucionar problemas. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica

inmediatamente, les aburren e impacientan las largas discusiones sobre la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que les gusta tomar decisiones y resolver problemas, son prácticos, experimentadores, realistas, decididos, positivos, seguros de sí, organizadores, aplican lo aprendido, y planifican las acciones. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera mejor de hacer las cosas. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Qué pasaría sí?.

Estas personas aprenden mejor cuando tienen actividades que relacionen la teoría y la práctica, ven a los demás hacer algo, tienen la posibilidad de poner en práctica inmediatamente lo que han aprendido. Sin embargo, les cuesta más aprender cuando lo que aprenden no se relaciona con sus necesidades inmediatas.

En la práctica, la mayoría de las personas tienden a especializarse en una, o a lo mucho, en dos de estas cuatro capacidades. En función a cual de éstas capacidades se desarrollen, el mismo contenido resultará más fácil (o más difícil) de aprender dependiendo de cómo es presentado y de cómo es trabajado en el aula.

El sistema educativo de nuestro país no es neutro. Si se piensa en las cuatro capacidades señaladas, es evidente que la de conceptualización abstracta es la más valorada, sobre todo en los niveles de educación secundaria y superior, es decir, el sistema escolar peruano favorece a los alumnos teóricos por encima de todos los demás. Aunque en algunas asignaturas los alumnos que desarrollan la capacidad de experimentación activa pueden aprovechar sus capacidades, los que desarrollan la observación reflexiva a menudo se encuentran con que el ritmo que se impone a las actividades es tal que no les deja tiempo para reflexionar las ideas como ellos necesitan. Peor aún, en la situación de los alumnos a los que les gusta aprender a través de la experimentación activa.

Dimensiones Básicas del Aprendizaje Experiencial

El modelo de aprendizaje de cuatro etapas indica que para tener un aprendizaje eficaz son necesarios esos cuatro aspectos, diametralmente opuestos, eligiendo el que aprende constantemente entre estas capacidades de aprendizaje para aplicarlas a situaciones concretas, lo cual lleva a poder identificar la existencia de dos dimensiones básicas que subyacen a esta concepción del proceso de aprendizaje: La dimensión concreta-abstracta y la dimensión activa-reflexiva, las que se describen a continuación.

a) Dimensión Concreta-Abstracta:

Constituye una dimensión que incluye en un extremo a la experimentación concreta de los acontecimientos y en el otro extremo a la conceptualización abstracta del mismo.

Este constructo es considerado por muchos psicólogos cognitivos, tales como Flavell y Bruner, como una dimensión básica que se da en el desarrollo cognitivo del hombre.

Autores como Goldstein y Schere (en Kolb, 1993), indican que un mayor desarrollo de la abstracción se relaciona con el incremento de las siguientes capacidades:

- Descentrar nuestro ego del mundo exterior o de la experiencia interior.
- Asumir un enfoque cognitivo al actuar.

- Responder ante uno mismo por sus actos; verbalizar el acto de responder.
- Reflexionar sobre los diferentes aspectos de la situación vivida.
- Tener en mente simultáneamente diversos aspectos.
- Captar lo esencial de una idea total concreta; fragmentar en partes una idea total concreta y sintetizar éstas.
- Abstracter reflexivamente las propiedades comunes de diversas situaciones; pudiendo formar conceptos jerárquicos.
- Planificar mentalmente por anticipado, asumir una actitud respecto a lo posible y pensar o desempeñarse simbólicamente.

Por otro lado, la concretización representa por su parte, la ausencia de las habilidades previamente mencionadas, pues es la inmersión en las experiencias inmediatas de uno, y el dominio de la conducta del sujeto por parte de dichas experiencias.

Tal como está implícito en el modelo circular del proceso de aprendizaje, la abstracción no es exclusivamente buena, y la concretización no es exclusivamente mala, sino que más bien son habilidades características desarrolladas por los sujetos.

b) Dimensión Activa-Reflexiva:

Es la otra dimensión básica para el desarrollo cognoscitivo y el aprendizaje. En este caso el pensamiento se convierte en más reflexivo e interiorizado a medida que se da ese desarrollo, más sobre la base de la manipulación de símbolos e imágenes que por acciones patentes.

Esta dimensión se constituye en la segunda dialéctica importante en el proceso del aprendizaje, se refiere a la tensión entre el poner a prueba activamente las implicaciones de las hipótesis generadas por uno mismo y el interpretar reflexivamente los datos que se han reunido.

Los Estilos de Aprendizaje

Producto de la interacción de las dos dimensiones básicas del aprendizaje, es factible reconocer la existencia de cuatro tipos de estilos de aprendizaje característicos, según exista o no la prevalencia de determinadas dimensiones, las que van a dar la pauta de cómo se utiliza la información generada a partir de la experiencia del sujeto y corresponden al estilo Convergente, Divergente, Asimilador y Acomodador, tal como se describen a continuación.

- **Convergente:** Es el estilo en el cual hay predominio de la conceptualización abstracta y de la experimentación activa. Su punto fuerte reside en la aplicación práctica de las ideas. La persona que posee este estilo parece desempeñarse mejor en situaciones como las de pruebas convencionales de inteligencia en las que hay una sola respuesta o solución correcta para una pregunta o un problema. Sus conocimientos están organizados de tal manera que puede concentrarlos en problemas específicos mediante el razonamiento hipotético-deductivo. Kolb (1993) señala que la investigación de Liam Hudson demostró que las personas convergentes son relativamente insensibles, y prefieren tratar con cosas antes que con personas. Tienen intereses

técnicos y optan por especializarse en las ciencias físicas. La investigación demuestra que este estilo de aprendizaje es el característico de muchos ingenieros.

- **Divergente:** Es el estilo en el cual se ha desarrollado más la experiencia concreta y la observación reflexiva, destacándose por la imaginación y por la consideración de las situaciones concretas desde muchas perspectivas. Utiliza el razonamiento inductivo. Se calificó este estilo de “Divergente” porque la persona que cuenta con él se defiende mejor en situaciones que exigen una producción de ideas como la que se da en una sesión de “brainstorming”. Los trabajos de Hudson (Kolb, 1993) 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. La investigación demuestra que este estilo es característico de los directivos con antecedentes en humanidades y artes liberales y en las carreras de servicio, como pueden ser las actividades correspondientes a la Historia, la Psicología, las Ciencias Políticas, y el Servicio Social.
- **Asimilador:** Es el estilo donde mayormente existe desarrollo de la conceptualización abstracta y la observación reflexiva, destacando la capacidad para crear modelos teóricos y hacer uso del razonamiento inductivo, así como la asimilación de observaciones dispares y alcanzar una explicación integral. Este estilo implica la capacidad de desenvolverse mejor cuando se integra un amplio rango de informaciones en forma lógica y concisa. Estas personas se interesan más por las ideas y conceptos abstractos, se tiende a considerar que las teorías son más importantes si son lógicamente sólidas y precisas que por la aplicación práctica que puedan tener. Este estilo de aprendizaje es característico de las ciencias básicas antes que de las aplicadas. Es un estilo que en las organizaciones se encuentra con más frecuencia en los departamentos de investigación y planificación (Kolb, 1993). Se considera que es característico en las carreras científicas, tales como: Matemáticas, Química, Física, Economía, Sociología, Informática e Idiomas.
- **Acomodador:** Es el estilo caracterizado por el desarrollo de la experimentación activa y la experiencia concreta, su punto fuerte es el hacer cosas y llevar a cabo proyectos y experimentos, así como involucrarse en experiencias nuevas. Suele arriesgarse más que las personas de los otros tres estilos de aprendizaje.

Este estilo 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 ajusta a los “hechos”, es muy probable que descarte la teoría o plan. (El estilo Asimilador, que es el estilo opuesto, ante esta situación probablemente dejaría de lado los hechos, o los reconsideraría). El Acomodador se siente cómodo con las personas, es espontáneo, aunque a veces se le ve impaciente y “atropellador”.

Los sujetos tienden básicamente a aprender principalmente de la experiencia en forma directa. Tienden a la actuación en base a su instinto, más que en base a un análisis lógico. Al resolver problemas, mayormente se apoyan en la información obtenida de las personas más que en su propio análisis técnico, este estilo es muy importante en carreras orientadas hacia la acción, como es el comercio, las ventas o el marketing (Kolb, 1993).

2.2.2 Estilos de Pensamiento.

Sternberg (1999) señala que un estilo es una manera característica de pensar. No se refiere a una aptitud, sino a cómo se utilizan las aptitudes que se poseen. No se tiene un estilo, sino un perfil de estilos. Las personas pueden ser prácticamente idénticas en cuanto a sus aptitudes y aun así tener estilos muy distintos. Pero la sociedad no siempre juzga como iguales a las personas que poseen aptitudes idénticas. Al contrario, se considera que las personas cuyos estilos coinciden con lo esperado en ciertas situaciones tienen aptitudes superiores, a pesar que lo presente no es una aptitud, sino la idoneidad de los estilos de esas personas y las tareas a las que se enfrentan.

Con frecuencia, las tareas que realizan las personas se podrían organizar mejor para adaptarlas a sus estilos, o las personas podrían modificar sus estilos para adaptarse a las tareas. Pero si se dictamina que esas personas no tienen las aptitudes necesarias, probablemente ni siquiera tengan la oportunidad de cambiar de enfoque.

La comprensión de los estilos puede ayudar a las personas a entender mejor por qué se sienten mejor realizando algunas actividades y no con otras, e incluso por qué se sienten más a gusto con ciertas personas y no con otras.

Para Sternberg (1997), los estilos de pensamiento son las vías preferidas para aplicar o utilizar la inteligencia y saber a un problema o labor. Es decir, los estilos son las formas o maneras características de pensar. Así mismo, los estilos de pensamiento son las preferencias individuales por tareas y por procesos (mentales) en la interacción con el ambiente (personas y situaciones), en el desarrollo y en la socialización (Miranda, 1999).

La idea básica de la teoría del autogobierno mental es que las formas de gobierno que existen en el mundo no son fortuitas, sino que son reflejos externos de lo que piensan las personas. Representan sistemas alternativos de organizar el pensamiento. Por tanto, las formas de gobierno que se ven son reflejos de la mente; en otras palabras, reproducen las diferentes maneras en que las personas se pueden gobernar a sí mismas. Por tanto, desde este punto de vista, los gobiernos son en gran medida, extensiones de las mentes al fenómeno social, ya que representan maneras alternativas en que las colectividades, al igual que las propias personas, se pueden organizar a sí mismas. Se establece una serie de paralelismos entre la organización del individuo y la organización de la sociedad. Así, se señala que de la misma manera que la sociedad necesita gobernarse a sí misma, también las personas necesitan autogobernarse. Como los gobiernos, también las personas necesitan establecer prioridades y distribuir sus recursos, así como también responder a los cambios del mundo. Y de la misma manera que es difícil cambiar los gobiernos, también lo es lo referido a las personas (Sternberg, 1999).

a. Funciones de los Gobiernos

Las funciones están referidas al papel socio-político que desempeña cada gobierno, y se dividen principalmente en tres: la legislativa, la ejecutiva y la judicial. El poder **legislativo** de todo gobierno, es aquel que establece las políticas y las leyes; el poder **ejecutivo**, es el que lleva a cabo las iniciativas, políticas y leyes establecidas por el

legislativo, y el poder **judicial**, es aquel que evalúa si las leyes se aplican correctamente o si se incumplen (Sternberg, 1999).

b. Formas de los Gobiernos

Las formas de los gobiernos están referidas a la manera de organizar el mundo para solucionar los problemas, y se pueden dividir básicamente en cuatro: la forma **monárquica**, en donde el poder se concentra en una sola persona guiada por un sólo objetivo o meta; la forma **jerárquica**, donde el poder se centra en una jerarquía de metas, estableciéndose prioridades y distribuyéndose los recursos equitativamente; la forma **oligárquica**, donde el poder supremo está en manos de un grupo de personas pertenecientes a una misma clase social, motivadas por varias metas y objetivos a la vez, y con la misma importancia; y la forma **anárquica**, en la cual hay un desorden o confusión de poderes por ausencia o flaqueza de la autoridad. En una anarquía, el poder se funda en un antisistema, es decir, en la oposición a todo sistema impuesto, muchas veces de manera no tan clara, rigiéndose por un amplio conjunto de necesidades difíciles de clasificar que conlleva a la resolución de los problemas de manera aleatoria (Sternberg, 1999).

c. Niveles de los Gobiernos

Los niveles hacen referencia a las jurisdicciones de cada gobierno, como son los gobiernos globales y los gobiernos locales. Los gobiernos **globales**, son aquellos que ven los problemas y situaciones abarcando los aspectos más generales y totales de un país, como el estatal y el autonómico; los gobiernos **locales**, son aquellos que abarcan los problemas o aspectos de una determinada localidad, como son los gobiernos comarcales y municipales (Sternberg, 1999).

d. Alcance de los Gobiernos

El alcance está referido a los planos o ámbitos de interacción de los gobiernos con el mundo y consigo mismos. Es por este motivo que los gobiernos tienen un alcance **externo**, representado por el Ministerio de Relaciones Exteriores, y un alcance **interno**, representado por el Ministerio del Interior (Sternberg, 1999).

e. Inclinaciones de los Gobiernos

Las inclinaciones se refieren a las orientaciones o tendencias ideológicas de los partidos políticos de todo gobierno. Estas ideologías pueden tener un carácter **liberal**, en donde se busca principalmente el cambio; y un carácter **conservador**, en donde se busca lo previamente establecido no dando opción al cambio (Sternberg, 1999).

En resumen, se puede señalar que Sternberg propone trece estilos de pensamiento, que se derivan de los tipos de gobierno que existen en el mundo. Al igual que los gobiernos, las personas para organizarse, resolver problemas y adaptarse al mundo necesitan ejercer ciertas **funciones**, a través de los estilos Legislativo, Ejecutivo y Judicial. El despliegue de estas funciones se puede realizar a través de determinadas **formas**, que están caracterizadas por los estilos Monárquico, Jerárquico, Oligárquico y Anárquico; en diferentes **niveles**, simbolizados por los estilos Global y Local; en distintos **ámbitos o alcances**, como el estilo Interno y Externo; y con ciertas **inclinaciones**, representadas por el estilo Liberal y Conservador (Miranda, 1996). La descripción de

estos estilos de pensamiento, es lo que se presenta a continuación.

a. Funciones de los Estilos

Las funciones de los estilos están referidas al tipo de labor que las personas desempeñan en el trabajo o en cualquier actividad diaria (preferencias por tareas, proyectos o situaciones), para poder adaptarse al medio socio-cultural. Estas funciones, la de legislar, ejecutar y juzgar, son el reflejo de ciertos procesos mentales específicos (Miranda, 1996) que dan origen a ciertos estilos de pensamiento, los cuales son el estilo Legislativo, el Ejecutivo y el Judicial respectivamente (Sternberg, 1999). La función **Legislativa** está caracterizada por la creación, formulación y planeamiento de ideas, estrategias, productos, etc. En esta función intervienen los procesos mentales de orden superior (metacomponentes) que permiten el planeamiento de la realización de una tarea, la definición de un problema, la toma de decisiones sobre procesos de orden inferior necesarios para resolver un problema, la movilización de los recursos mentales y físicos para la resolución de un problema y la utilización de estrategias coherentes. La función **Ejecutiva**, está caracterizada por llevar a cabo los planes formulados por la función legislativa. En ella intervienen procesos mentales, como los componentes de ejecución y de adquisición de nuevos conocimientos que permiten la codificación de información relevante para un tema, la combinación de esta información recogida y la comparación de ésta con conocimientos anteriores con el objetivo de integrar la información pasada con la nueva. La función **Judicial**, está caracterizada por las actividades de juicio y de evaluación de soluciones que se pueden encontrar para resolver una situación. Los componentes del procesamiento de la información que intervienen en ella, están orientados a la evaluación de la información retroactiva, tanto externa como interna para la resolución de problemas (Miranda, 1996).

Estilo Legislativo

Las personas con un estilo Legislativo, son aquellas que tienden a crear, formular y planear soluciones a los problemas. Así mismo, prefieren formular leyes que seguir las establecidas y tienden a poner en tela de juicio las normas y suposiciones más que aceptarlas. En general, a las personas Legislativas les gusta hacer las cosas a su manera y establecer sus propias reglas, así como decidir por sí mismas qué harán y cómo lo harán, estableciendo sus propios parámetros y resolviendo problemas que no estén estructurados o planteados de antemano. Son aquellas que prefieren actividades creativas, constructivas y de planeamiento, como la creación literaria, el diseño de proyectos innovadores, la creación de nuevos negocios o sistemas educativos y la invención de cosas nuevas. Las ocupaciones que eligen les permiten desarrollar su tendencia legislativa, como por ejemplo ser escritor, científico, artista, escultor, arquitecto y político (Sternberg, 1999).

El estilo Legislativo es especialmente propicio para la creatividad, porque las personas creativas no sólo necesitan la capacidad de producir ideas nuevas, sino que también deben desearlo. Lamentablemente, el sistema educativo no suele reforzar el estilo Legislativo. Incluso la formación para profesiones que requieren creatividad suele desalentar este estilo. Así por ejemplo, se puede encontrar que en un curso de ciencias se exija la memorización de datos, fórmulas y gráficos. Pero los científicos casi nunca

tienen que memorizar nada, pues si no recuerdan algo, lo buscan en la biblioteca.

Los escritores también necesitan el estilo Legislativo, pero este estilo no sólo no suele ser fomentado, sino que con frecuencia es menospreciado en las clases de literatura, donde generalmente se recalca la comprensión en los cursos inferiores y la crítica y el análisis en los cursos superiores.

Es necesario recordar que nadie llega a ser "Legislativo" todo el tiempo. Los estudiantes Legislativos tienden a ser críticos con la enseñanza que reciben y muchas veces con razón. Puede que no quieran hacer las cosas como desean sus profesores. Es importante recordarles que ningún sistema puede funcionar sin algunas reglas y procedimientos pre-establecidos, aunque estas reglas y procedimientos no sean óptimos.

Con frecuencia, los empresarios que tienen mucho éxito triunfan, precisamente, porque son Legislativos y quieren crear su propia manera de hacer las cosas. Pero hay que señalar que cuando las empresas se consolidan y necesitan una forma más estable de gestión, estos empresarios no suelen encontrarse en la mejor situación. Es bastante típico que aparezca un nuevo cuadro de directivos. En ocasiones, estos nuevos cuadros se encuentran más adelante con sus propios problemas cuando los tiempos empiezan a cambiar con rapidez y ellos, indiferentes o quizá hasta contrarios al estilo Legislativo, se resisten a cambiar (Sternberg, 1999).

Las personas con estilo de pensamiento Legislativo, en general, tienden a adaptarse especialmente bien a ciertas ocupaciones, como por ejemplo novelista, dramaturgo, poeta, matemático, científico, arquitecto, inventor, diseñador de moda, político, empresario, compositor, coreógrafo y redactor de textos publicitarios.

Tanto en la escuela como en el trabajo, las personas Legislativas se suelen considerar inadaptadas y hasta molestas. Quieren hacer las cosas a su manera, cosa que la mayoría de las veces no coincide con el estilo de la institución. En una organización que tiene una manera fija de hacer las cosas y espera que sus miembros hagan las cosas de esa manera, el legislador no alcanza ninguna posición respetada. En un centro educativo donde los profesores asignan unas tareas fijas y tienen una idea rígida de lo que constituye un buen rendimiento en esas tareas, el estudiante Legislativo puede parecer poco inteligente o hasta indisciplinado.

A continuación, y a manera de ilustración, se presentan algunas preferencias y aversiones de personas con este estilo de pensamiento, tal como Sternberg (1999) lo señala.

Preferencias	Aversiones
En los estudios	
Escribir composiciones creativas.	Redactar ensayos que enumeran hechos o detallan el punto de vista de un profesor.
Escribir relatos breves.	Resumir relatos breves de otros.
Escribir poemas.	Memorizar poemas.
Escribir finales alternativos para historias ya existentes.	Recordar sucesos concretos de historias existentes.
Inventar problemas de matemáticas.	Resolver problemas de libros de matemáticas.
Diseñar proyectos científicos	Realizar experimentos científico siguiendo los pasos existentes.
Escribir sobre posibles sucesos futuros.	Narrar sucesos pasados.
Ponerse en el lugar de un personaje histórico famoso.	Recordar las fechas del nacimiento y la muerte de un personaje histórico famoso.
Dibujar una obra de arte original de elección propia.	Dibujar una casa, un automóvil o lo que se pide que se dibuje.
En el trabajo	
Decidir qué trabajo hacer.	Recibir instrucciones sobre el trabajo a realizar.
Dar órdenes.	Recibir órdenes.
Determinar la política de la empresa.	Seguir las directrices dictadas por la empresa.
Diseñar sistemas para conseguir realizar un trabajo.	Implementar sistemas pre-existentes para conseguir realizar un trabajo.
Decidir a quién contratar.	Orientar a personas contratadas según la política de la empresa.
En el hogar	
Decidir qué comer y a dónde ir.	Organizar la comida de acuerdo con lo decidido.
Decidir a dónde ir el sábado por la noche.	Organizar la salida del sábado por la noche al lugar decidido.
Decidir a quién invitar a una fiesta.	Preparar y enviar las invitaciones para la fiesta.
Establecer límites para los niños.	Hacer que los niños respeten los límites.
Planificar el itinerario de las vacaciones familiares.	Conseguir que la familia llegue entera al lugar elegido para las vacaciones.

· Estilo Ejecutivo

Las personas con un estilo Ejecutivo, son aquellas que tienden a seguir reglas y manejar problemas estructurados y planteados de antemano; es decir, prefieren rellenar las lagunas de estructuras ya existentes en vez de crear estructuras ellas mismas. Son aquellas que realizan actividades en las que se les especifiquen lo que deben y cómo lo deben hacer (Sternberg, 1997); procuran emplear el método apropiado para resolver cualquier problema y prefieren las actividades que tienen una estructura clara y una meta y un plan preestablecidos. Algunas de las actividades que suelen preferir son resolver problemas matemáticos ya dados, aplicar reglas a problemas, dar conferencias o impartir clases basadas en ideas ajenas, y hacer cumplir normas. Las ocupaciones que escogen generalmente son cierto tipo de abogado, policía, constructor de diseños ajenos, soldado, profesor, cirujano, militar, divulgador de sistemas de otros, bombero, conductor, y auxiliares administrativos (Sternberg, 1999).

Un estilo Ejecutivo tiende a ser apreciado tanto en la enseñanza como en el mundo laboral, porque éstas personas hacen lo que se les dice y casi siempre de buen grado. Siguen instrucciones y órdenes, y se evalúan a sí mismas en función de lo bien que hagan lo que se les dice. Por tanto, es probable que un niño talentoso y con un estilo Ejecutivo rinda bien en la escuela, mientras que un niño talentoso y con un estilo Legislativo es más probable que sea considerado inconforme y hasta rebelde.

Por otro lado, la presión de los compañeros también incita a los niños a adoptar un estilo Ejecutivo, aunque más en relación con las normas de grupo que en relación con las normas de la escuela. Por tanto, la presión proveniente de muchas fuentes puede hacer que los estudiantes adopten este estilo.

Cabe señalar que los equipos formados por una persona Ejecutiva y otra Legislativa pueden tener mucho éxito. La persona Legislativa suele sentirse satisfecha haciendo propuestas y la persona Ejecutiva obtiene satisfacción llevándolas a buen término. Por tanto, estos dos tipos de personas se complementan bien entre sí.

Esta colaboración no siempre es posible y las personas pueden tener que "redefinir" lo que hacen para motivarse. Por ejemplo, los científicos y otros especialistas Legislativos suelen interesarse más en formular una investigación que en el proceso de redactarla, tarea que pueden considerar banal. Pero pueden llegar a redactar con éxito su material si contemplan la actividad de redacción más como un reto creativo que como la simple presentación rutinaria de unos datos. De manera similar, las personas Ejecutivas pueden motivarse para proponer proyectos si se dan cuenta de que estas propuestas, que no les gusta redactar, son inconvenientes a corto plazo al servicio del proceso de llevar a cabo el proyecto a largo plazo.

· Estilo Judicial

Las personas con un estilo Judicial tienden a analizar, comparar, contrastar, evaluar, corregir y juzgar ideas, procedimientos, estructuras, contenidos y problemas ya existentes. Las actividades que prefieren son escribir críticas, dar opiniones, juzgar a las personas y a su trabajo y evaluar programas. Algunas de sus ocupaciones preferidas son: Juez, crítico, evaluador de programas, consultor, encargado de admisiones, supervisor de becas y contratos, analista de sistemas, psiquiatra, etc. (Miranda, 1996,

Sternberg, 1999).

Las escuelas, por lo general, suelen ser injustas con el estilo Judicial. Por ejemplo, aunque el trabajo de un historiador es en gran parte Judicial (porque tiene que analizar los sucesos históricos) muchos niños llegan a creer que este trabajo es principalmente Ejecutivo (recordar fechas de acontecimientos). Por tanto, algunos de los estudiantes más capaces pueden optar por seguir otra carrera, aunque su estilo de pensamiento pueda ser más adecuado para la carrera en sí que para su preparación para ella.

Los problemas derivados de esta disparidad no se limitan a la educación. En muchas empresas, incluyendo centros de enseñanza, se buscan cuadros intermedios que tengan un estilo principalmente Ejecutivo. Hacen lo que se les dice y tratan de hacerlo bien. Con frecuencia, las personas que tienen este estilo son promocionadas, más adelante, a niveles superiores de dirección; pero surge el problema de que en éstos niveles se consideran más adecuados los estilos Legislativo o Judicial. Pero muchas personas con un estilo más Legislativo o Judicial pueden haber sido rechazadas al principio de su carrera directiva y nunca consiguen llegar a los niveles directivos más elevados.

Las personas Legislativas y Judiciales pueden funcionar bien en equipo. Por ejemplo, los procedimientos de selección tienden a ser principalmente judiciales y son adecuados para personas a las que les gusta evaluar. Pero una persona con estilo Legislativo aportaría ideando criterios para los procedimientos de admisión y contratación.

A las personas Judiciales les gusta juzgar tanto las estructuras como los contenidos. Así es probable que evalúen los procedimientos propuestos para contratar personal como a los candidatos a contratar. Por tanto, desempeñan una valiosa función al comprobar que las propuestas de las personas Legislativas sean realmente apropiadas. Sternberg considera que es importante que las personas Judiciales reciban la formación necesaria para juzgar adecuadamente, por ejemplo, aunque en la educación no hay escasez de personas Judiciales, muchas de ellas no han recibido formación en cuestiones de diseño experimental y estadística y, en consecuencia, son incapaces de llevar a cabo pruebas rigurosas de las reformas educativas o de otros procedimientos que se implementan en los centros educativos. Por tanto, pueden acabar emitiendo sus juicios basándose en una información que no sea lo adecuada que podría o debería ser.

Toda organización necesita personas Judiciales, además de Legislativas y Ejecutivas. Una o varias personas deben formular normas y planes, otras tienen que implementarlos y otras deben comprobar que funcionan. Ninguno de estos estilos es "mejor" que los otros, simplemente porque ninguna organización podría trabajar a largo plazo sin que todos los estilos estuvieran representados. Una organización sin personas Legislativas acabaría copiando a otras organizaciones y, en consecuencia, iría a remolque de ellas. Una organización sin personas Ejecutivas podría tener muchos planes que nunca se llegarían a implementar. Y una organización sin personas Judiciales no podría evaluar cuáles de sus políticas y planes funcionan y cuáles no.

Naturalmente, estas funciones no tienen que ser desempeñadas por personas diferentes. Una misma persona puede desempeñar las tres funciones en mayor o menor grado. Pero cada persona suele sentirse más cómoda desempeñando una u otra función y establecer una correspondencia entre personas y roles suele facilitar la calidad del

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

rendimiento de la organización, además de hacer que las personas sean más felices con sus responsabilidades. Por tanto, es importante garantizar que todas las funciones estén representadas de alguna manera y, preferentemente, de modo que cada persona se sienta satisfecha con sus responsabilidades.

A continuación, y de acuerdo a Sternberg (1999), se presentan algunas de las preferencias y aversiones de este estilo de pensamiento.

Preferencias	Aversiones
<i>En los estudios:</i>	
Comparar y contrastar personajes literarios.	Recordar qué ha hecho cada personaje literario y cuándo lo ha hecho.
Analizar la trama o los temas de una historia.	Escribir una historia desde cero.
Evaluar qué tienen de bueno y de malo una teoría o un experimento científicos. Corregir el trabajo de otros.	Formular una teoría o experimento científico.
Analizar las razones del inicio de una guerra.	Ser evaluado por un enseñante sin que éste dé ninguna razón Memorizar fechas de guerras.
Evaluar la estrategia de un equipo deportivo.	Seguir las instrucciones del entrenador sin comprender por qué las da.
Analizar el significado de una obra de arte.	Crear una obra de arte original.
Encontrar los errores de una demostración matemática.	.Memorizar una demostración matemática.
<i>En el trabajo:</i>	
Evaluar un plan comercial.	Recibir un plan comercial para implementarlo.
Juzgar la calidad del trabajo de un subalterno.	Recibir el encargo de ayudar a los subalternos más flojos.
Analizar los puntos fuertes y débiles de una campaña publicitaria.	Crear una campaña de publicidad.
Decidir la distribución racional de fondos.	Recibir instrucciones sobre la asignación de fondos.
Entrevistar candidatos a puestos de trabajo.	Verse obligado a contratar a un candidato designado para un puesto de trabajo.
Comparar el valor para la empresa de dos propuestas de contrato.	Redactar una propuesta de contrato.
Decidir cómo se deben revisar los informes de los subalternos.	Redactar un informe que exprese la evaluación que hace otra persona de una situación.

b. Formas de los Estilos

Las formas de los estilos están referidas a las maneras de abordar el mundo y sus

problemas; ya sea desde una sola perspectiva, desde varias perspectivas o de manera aleatoria. Estas formas de abordar el mundo, dan origen a cuatro estilos de pensamiento, los cuales son: El Monárquico, el Jerárquico, el Oligárquico y el Anárquico (Sternberg, 1999). En la forma **Monárquica**, los problemas se abordan desde una sola perspectiva, es decir, se llevan a cabo tomando en cuenta sólo un objetivo o necesidad a la vez. En la forma **Jerárquica**, los problemas se abordan desde varios puntos de vista estableciendo jerarquías y prioridades. En la forma **Oligárquica**, los problemas son abordados desde múltiples puntos de vista, teniendo un conjunto de objetivos y metas igualmente importantes. En la forma **Anárquica**, los problemas se abordan de manera aleatoria y se utilizan varios procedimientos para su solución (Miranda, 1996).

Estilo Monárquico

Las personas con un estilo Monárquico, tienen un sentido limitado de las prioridades y alternativas, ya que tienden a ver las cosas desde el punto de vista de su problema y están motivadas por una sola meta o necesidad a la vez, poniendo atención sólo a los aspectos que más les interesan; es decir, si no logran ver la relación entre algo y sus preferencias, pueden considerarlo sin importancia. Este tipo de personas son decididas y resueltas con cualquier cosa que se hayan propuesto conseguir, terminan una tarea siempre que se lo propongan, y no dejan que nada se interponga en la resolución de un problema, es decir, intentan resolverlo a toda prisa pasando por encima de cualquier obstáculo, ya que para ellas el fin justifica los medios. Así mismo, su conciencia social no es muy acentuada, ya que tienden a ser relativamente inconscientes, intolerantes e inflexibles. Este tipo de personas al hablar o escribir, se ciñen a una idea principal; prefieren tratar temas o cuestiones generales en vez de detalles (Sternberg, 1999).

Las personas Monárquicas también tienden a ser decididas y resueltas con cualquier cosa que se les meta en la cabeza. Muchas personas a las que se tilda con ligereza de “obsesivas-compulsivas” no lo son en el sentido clínico estricto. Por ejemplo, una persona verdaderamente obsesiva tiene un pensamiento tan devorador que le es imposible quitárselo de la cabeza por mucho que lo intente. Una persona verdaderamente compulsiva suele llevar a cabo una acción que en circunstancias normales no realizaría, como lavarse las manos continuamente. La persona entusiasmada por la numismática o dedicada al estudio del buen vino, normalmente no tiene una obsesión en el sentido clínico. Con frecuencia, las historias sobre obsesiones se suelen centrar en personas que tienen un estilo monárquico.

Sternberg considera que, es probable que la intensa competencia comercial de hoy en día, combinada con la reducción de recursos, sea un factor ambiental que contribuya a que los directivos sean monárquicos en relación con los beneficios a corto plazo. El resultado es que muchos trabajadores pueden llegar a obsesionarse tanto con la necesidad de obtener beneficios a corto plazo, que las cuestiones a largo plazo pueden quedar relegadas a un segundo plano o puede que nunca se lleguen a abordar.

Si una persona Monárquica no puede ver la relación entre algo y sus preferencias, puede considerar que ese algo carece de interés. Esto significa que, con frecuencia, se puede despertar su interés si se relaciona lo que se le ofrece con alguna de sus preferencias.

En el campo educativo, los profesores suelen comunicarse mejor con los alumnos si comprenden en qué son monárquicos. Una característica de las personas Monárquicas es que su interés puede cambiar, pero su tendencia a ser monárquicas en relación con algo normalmente no cambia. En algunos casos, los intereses de este tipo de alumnos se satisfacen mejor cuando el profesor (o el padre o madre de familia) introduce aquello en lo que son monárquicos en otras cosas que hacen, de esta manera el nivel de rendimiento puede cambiar con bastante rapidez.

· Estilo Jerárquico

Para Sternberg (1999), las personas con un estilo Jerárquico, son aquellas que poseen una jerarquía de metas y reconocen la necesidad de examinar los problemas desde varios puntos de vista para establecer correctamente las prioridades y distribuir sus recursos con prudencia, ya que son conscientes de que no siempre se pueden alcanzar todas las metas por igual y que unas son más importantes que otras. Aceptan la complejidad más que las Monárquicas y tienden a ser sistemáticas y organizadas cuando resuelven problemas y toman decisiones. Se adaptan bien a las organizaciones porque reconocen la necesidad de establecer prioridades. Sin embargo, si sus prioridades son diferentes de las de la organización, pueden tener problemas, es decir, pueden encontrarse organizando su trabajo según sus propias prioridades y no las de la organización. Son personas conscientes, tolerantes y relativamente flexibles, y creen que el fin no justifica los medios (Miranda, 1996, Sternberg, 1999).

La mayoría de las organizaciones favorecen a las personas Jerárquicas y quizá las instituciones educativas sean las más destacadas. Como los alumnos estudian varias materias, deben establecer prioridades para su tiempo y su esfuerzo. Cuando los exámenes son demasiado largos para el período de tiempo estipulado, los estudiantes Jerárquicos tienen ventaja porque suelen diseñar un sistema de prioridades para responder a la mayor parte posible del examen dentro del período de tiempo dado. Tienden a escribir con el estilo Jerárquico que prefieren los profesores y al leer saben diferenciar entre los puntos más y menos importantes.

Hay que recordar que los estilos no son buenos o malos en sí mismos, pero a veces las personas Jerárquicas pueden llegar a centrarse tanto en los diversos elementos de una jerarquía que pueden caer en la indecisión. Se debe dedicar tiempo a establecer prioridades, pero también a procurar que se lleven a cabo.

· Estilo Oligárquico

Las personas con un estilo Oligárquico, son como las Jerárquicas en el aspecto de que desean hacer más de una cosa al mismo tiempo, sin embargo, a diferencia de las personas Jerárquicas, las Oligárquicas tienden a estar motivadas por varias metas que consideran de igual importancia y que, con frecuencia, son contradictorias entre sí, situación que dificulta la decisión de establecer qué metas son prioritarias y cómo asignar sus recursos; es decir, estas personas suelen sentirse presionadas cuando deben repartir su tiempo y otros recursos entre exigencias contradictorias. No siempre están seguras de lo que deben hacer primero o de cuánto tiempo deben dedicar a cada tarea que deben

realizar (Sternberg, 1999). Socialmente, son personas que se tornan conscientes, tolerantes y muy flexibles (Miranda, 1996).

Como las personas Oligárquicas tienden a no establecer prioridades por naturaleza, puede ser necesario guiarlas en este aspecto. En casos donde hay tiempo suficiente o se dispone de suficientes recursos para poder hacerlo todo, su estilo oligárquico puede que ni siquiera se manifieste. Pero cuando es necesario distribuir los recursos, una guía directa u otras formas de ayuda pueden hacer que sean potencialmente muy eficaces.

En cierto sentido, una persona Oligárquica es un cruce entre una persona Monárquica y una Jerárquica. Al igual que las personas Monárquicas, las Oligárquicas tienden a no establecer prioridades. Y como las personas Jerárquicas, a las Oligárquicas les gusta hacer varias cosas a la vez. De hecho, en situaciones en que no hay limitación de recursos, las personas Oligárquicas pueden ser indistinguibles de las Jerárquicas.

Podría parecer que el estilo Oligárquico es una versión ligeramente peor del estilo Jerárquico, quizá una versión transformada que ha perdido su sentido de las prioridades. Pero puede haber casos en que el estilo Oligárquico funcione igual o mejor. Por ejemplo, en una organización comercial una jerarquía una vez consolidada, puede hacerse rígida. En ocasiones, las organizaciones tienen problemas porque adquieren una capa de jerarquía tras otra -normalmente en el nivel de los mandos intermedios- hasta llegar a un punto en que estas capas ya no sirven para nada. Una organización menos Jerárquica suele tener más flexibilidad y puede cambiar con más rapidez para adaptarse a las circunstancias del momento. De manera similar, una persona menos Jerárquica puede tener menos obstáculos para actuar con flexibilidad y, en algunos casos, realmente puede rendir más que una persona Jerárquica de metas o prioridades.

En ocasiones, los estudiantes y los trabajadores Oligárquicos sufren porque deben dedicar su tiempo a varias cosas a la vez y si, por ejemplo, tienen proyectos a corto y largo plazo, pueden encontrarse dedicando tiempo a un grupo de proyectos en perjuicio del otro. Las personas que desempeñan funciones directivas y otros tipos de trabajo, en ocasiones fracasan porque prestan atención a las cuestiones apremiantes a corto plazo y no dedican tiempo a las que son menos apremiantes pero que, al final, quizá sean más importantes. A veces salen perdiendo simplemente porque la competencia sí que ha prestado atención a las cuestiones a largo plazo.

Un ejemplo de cómo el estilo Oligárquico puede facilitar o dificultar la vida de una persona se puede ver en el equilibrio entre el tiempo dedicado a lo profesional y tiempo dedicado a lo personal. Una persona Jerárquica establece un conjunto de prioridades e intenta seguirlas. Esta persona tiene ventaja cuando se trata de establecer prioridades y atenerse a ellas, pero puede estar en desventaja si estas prioridades deben cambiar, por ejemplo, durante cortos períodos de tiempo; pero la persona no se da cuenta de esta circunstancia y sigue con unas prioridades que, ahora, ya no son óptimas. La persona Oligárquica puede cambiar las prioridades con más flexibilidad, pero es más probable que se deje atrapar por las cuestiones más apremiantes de cada momento, con gran perjuicio para lo que se esté ignorando.

Estilo Anárquico

Las personas con un estilo Anárquico, parecen estar motivadas por un amplio abanico de necesidades y metas, tanto propias como ajenas que son difíciles de clasificar por ellas mismas y por otras personas, ya que no tienen un conjunto de reglas firmes sobre el que basar las prioridades. Abordan las situaciones de una manera asistemática y aleatoria, es decir, tratan de abarcar casi todos los aspectos de un problema y no llegan a seguir una línea de conversación, ya que no se pueden centrar en un punto específico. Así mismo, pueden tener problemas para adaptarse al mundo de la enseñanza y del trabajo, ya que tienden a rechazar, desdeñar y oponerse a cualquier sistema que las limita, sobre todo los rígidos (a veces con buen criterio, pero otras por razones menos claras) y a creer que los fines justifican los medios. Además, son personas irreflexivas en cuanto a sus objetivos, simplistas, intolerantes, inconscientes y demasiado flexibles porque para ellas todo sirve. Las personas con un estilo Anárquico, pueden llegar a ser muy creativas y a ver soluciones que otros pasan por alto; sin embargo, para que suceda esto, el potencial creativo debe ser dominado, disciplinado y organizado adecuadamente (Sternberg, 1999).

En la escuela, los estudiantes Anárquicos corren el riesgo de caer en un comportamiento antisocial. Como no se amoldan a la escuela, la abandonan física o mentalmente. Y si llegan a integrarse en ella, siempre se hacen notar. Son los estudiantes que desafían a los profesores, pero no siempre por una razón clara, sino por el hecho en sí de desafiar a la autoridad. Pero como el estudiante Anárquico también tiene autoridad, tiende a fracasar porque le cuesta tanto mantener su propio sistema como seguir el de otras personas.

Además, las personas Anárquicas tienden a abordar los problemas de una manera aleatoria. Cuando intervienen en una conversación con personas jerárquicas, las unas pueden volver locas a las otras. La persona Anárquica tiende a “abarlo todo” y a tener problemas para seguir una línea de conversación. En cambio, la persona Jerárquica espera, por lo menos, una apariencia de orden. En ocasiones, las personas Anárquicas tienden a simplificar las cosas y a tener problemas para establecer prioridades porque no tienen un conjunto de reglas firmes sobre el que basar estas prioridades.

Según Sternberg (1999) las personas Anárquicas pueden hacer muchas aportaciones importantes. Y una de las más importantes es desafiar al sistema, siempre que los demás puedan tener paciencia con ellas.

También es importante subrayar que las personas Anárquicas suelen tener un potencial creativo que es raro encontrar en otras personas, porque no están sometidas a los límites que la mayoría de las personas suelen trazar entre los ámbitos del pensamiento y de la acción. Les gusta relacionar cosas de manera que la mayoría de las personas nunca llegan a pensar. Para Sternberg (1999) la misión del profesor, es la de tratar de hacer que las personas Anárquicas obtengan una autoorganización y una autodisciplina suficientes para dominar sus impulsos creativos, en vez de dejar que se disgreguen en el vacío. Las personas Anárquicas pueden tener mucho que ofrecer si son capaces de canalizar lo que ofrecen con eficacia. Por tanto, estas personas, como cualquier otra, tienen mucho que aportar a una sociedad compleja y siempre cambiante.

c. Niveles de los Estilos

Los niveles de los estilos se refieren a la línea de planteamiento de un problema para su resolución, ya sea de manera general o particular. De estos niveles se desprenden dos tipos de estilos: El estilo Global y el estilo Local (Sternberg, 1999).

· Estilo Global

Las personas con un estilo Global, son aquellas que prefieren abordar cuestiones relativamente amplias y abstractas ignorando o rechazando los detalles. Esto significa que son personas que prefieren las situaciones en las que no tienen que ocuparse de los detalles, por el contrario, tienden a destacar los aspectos generales o los efectos globales y a ver cómo todos los aspectos de una tarea se integran en el marco general (Sternberg, 1999). Así mismo, prefieren conceptualizar y trabajar en un mundo de ideas, a ser pensadores abstractos y a veces difusos (Miranda, 1996).

· Estilo Local

Las personas con un estilo Local, son aquellas que prefieren los problemas centrados en cuestiones específicas y concretas que exigen trabajar con detalles; es decir, tienden a orientarse hacia los aspectos pragmáticos de una situación siendo muy realistas. Este tipo de personas tienden a descomponer un problema en problemas menores que puedan resolver sin contemplar la totalidad y prefieren recopilar información detallada o específica para los proyectos en los que trabajan (Sternberg, 1999). El estilo Legislativo o Judicial tiende a ser más Local, a diferencia del Ejecutivo que prefiere abordar las cuestiones más generales (Miranda, 1996).

Las personas Locales prefieren trabajar con detalles y las personas Globales con la imagen general. De la misma manera que los gobiernos funcionan en varios niveles -estatal, autonómico, comarcal y municipal- igual hacen las personas. Aunque los estilos Global y Local suelen verse como dos extremos del mismo continuo, no se expresan necesariamente de esta manera. La mayoría de las personas tienden a ser más bien Globales o más bien Locales, esto es, o bien se centran más en la imagen general o bien se fijan más en los detalles pequeños. Pero algunas personas son las dos cosas a la vez: se fijan por igual en la imagen global y en los detalles. Además, estas personas pueden entender simultáneamente a los aspectos globales y locales en mayor medida que otras personas atienden solamente a algunos de los dos. Otras personas pueden ser Globales o Locales, pero muestran tendencias estilísticas diferentes en distintos ámbitos. Así, aunque en la experiencia estos dos estilos suelen oponerse entre sí, no siempre tienen por qué hacerlo.

Por tanto, las personas Globales prefieren tratar con cuestiones relativamente más amplias y, con frecuencia, abstractas. Tienden a fijarse en el bosque, ignorando a veces los árboles. Su reto permanente es permanecer con los pies en tierra y no quedarse en las nubes.

Las personas Locales prefieren trabajar con detalles, en ocasiones ínfimos, que suelen estar centrados en cuestiones concretas. Tienden a fijarse en los árboles, ignorando a veces el bosque. Su reto permanente es ver el bosque entero y no sólo sus elementos individuales.

Aunque la mayoría de las personas prefieren trabajar en un nivel más global o más local, una clave para resolver problemas con éxito en muchas situaciones es la capacidad de pasar de un nivel a otro. Si uno está más interesado en trabajar en un nivel determinado, suele ser útil formar equipo con alguien más interesado en el otro nivel.

Por lo general, se suele apreciar más a las personas que más se parecen a uno, pero en situaciones de colaboración es más probable que sea mayor el beneficio si se trabaja en grupo con personas que son ligeramente distintas de uno mismo en relación a su nivel preferido de procesamiento. Una coincidencia excesiva hace que algunos niveles de funcionamiento sean ignorados. Por ejemplo, dos personas Globales pueden actuar bien en la formulación de ideas, pero necesitarán a alguien que se encargue de los detalles de su conceptualización o implementación. Dos personas locales pueden ayudarse mutuamente para especificar algo, pero pueden necesitar que alguien establezca los aspectos globales que, en primer lugar, se deben abordar.

Si dos personas están cerca de los extremos -una extremadamente Global y otra extremadamente Local- pueden encontrar difícil trabajar juntas, pero no porque no se necesiten mutuamente, sino porque no se pueden comunicar bien entre sí. Puede que cada una sea incapaz de comprender las cuestiones que interesan a la otra.

Según Sternberg (1999) en las etapas iniciales de una carrera, donde una persona suele depender de sí misma, la incapacidad de cambiar de nivel de procesamiento puede ser desastrosa. Más adelante, si esa persona dispone de personal subalterno, puede delegar las tareas que exigen niveles de funcionamiento diferentes de los preferidos por ella.

En general, cuanto más elevado es el nivel de responsabilidad, mayor es el funcionamiento global necesario. En ocasiones, las personas promocionadas por su éxito en niveles locales de funcionamiento pueden estancarse en su trabajo a medida que las tareas con que se enfrentan son cada vez más y más globales. Por desgracia, algunas personas Globales ya habrán sido rechazadas por no poder desempeñar cómodamente las tareas locales necesarias al principio de su carrera. Pero, en realidad, una promoción no significa necesariamente una responsabilidad más global.

d. Alcance o ámbitos de los Estilos

El alcance se refiere al tipo de interacción de las personas, ya sea consigo mismas o con los demás (mundo externo). De estos alcances se pueden desprender dos tipos de estilos: El estilo Externo y el estilo Interno (Sternberg, 1999). En el **alcance o ámbito interno**, la inteligencia se pone en práctica en situaciones donde se evite la interacción con otras personas. De manera contraria, en el ámbito **externo**, la inteligencia es aplicada al mundo externo de la persona, es decir, en la interacción con los otros (Miranda, 1996). Se puede decir que al igual que los gobiernos necesitan abordar asuntos interiores y exteriores, los autogobiernos mentales necesitan abordar cuestiones internas y externas, como comprueban las personas cada día en su vida privada y laboral.

· Estilo Interno

Las personas con este estilo, tienden a ser introvertidas, a centrarse en las tareas o

trabajos de manera individual y en ocasiones llegan a ser distantes y a tener poca conciencia social. Socialmente son poco sensibles y atentos, distraídos, les gusta trabajar en soledad y fundamentalmente prefieren aplicar su inteligencia a cosas o ideas prescindiendo de otras personas. Les gusta controlar todas las fases de un proyecto sin tener que consultar, prefieren situaciones en las que pueden llevar a cabo sus propias ideas sin recurrir a nadie y tienden a discutir cuestiones utilizando sólo sus puntos de vista (Sternberg, 1999).

Estilo Externo

Para Sternberg (1999), las personas con un estilo Externo tienden a ser extrovertidas, orientadas a la gente y expansivas. Suelen tener conciencia social, es decir, son conscientes de lo que le sucede a otras personas. A este tipo de personas les agrada trabajar en equipo, en actividades en las que puedan interaccionar con otros, prefieren intercambiar ideas con amigos o compañeros y cuando toman decisiones, tratan de tener en cuenta las opiniones ajenas.

La mayoría de las personas no tienen estrictamente un estilo u otro, sino que alternan entre ellos en función de la tarea y la situación. Tanto en el mundo de la enseñanza como en el mundo laboral, las personas brillantes que se ven obligadas a trabajar con un estilo que no es el suyo pueden rendir por debajo de su capacidad real.

En la gestión empresarial, se suele hacer una distinción entre directivos orientados a las tareas y directivos orientados a las personas. Esta distinción es comparable, a grandes rasgos, con la que se hace entre personas con estilos Internos y Externos. En la enseñanza, a veces existen estudiantes que prefieren trabajar individualmente, mientras que otros prefieren trabajar en grupo. Tradicionalmente, el sistema de enseñanza ha tendido a beneficiar a las personas con un estilo Interno, que tengan además una orientación externa mínima. La verdad es que en muchos contextos educativos, como suele pasar en los exámenes, se considera que trabajar en grupo es hacer trampa. Hoy, con el creciente énfasis en el aprendizaje cooperativo (en grupo), el péndulo ha empezado a oscilar en sentido opuesto. Los profesores parecen poco dispuestos a aceptar el hecho de que no hay un método de enseñanza mejor que los demás y que los estudiantes necesitan una variedad de métodos de instrucción, incluyendo el aprendizaje individual y en grupo.

A pesar de todo el énfasis en la actuación individual que se da en muchas situaciones educativas, gran parte de la actividad de las personas una vez finalizada su formación se lleva a cabo en grupo. Lamentablemente, muchas personas han tenido poca experiencia o formación en el trabajo en grupo. Este desequilibrio puede ser lamentable, porque, cuando el rendimiento de un grupo es bajo, puede que no se deba a las personas que lo forman, sino a la baja calidad de su interacción.

e. Inclinaciones de los Estilos.

Las inclinaciones están referidas a la tendencia a buscar o a evitar el cambio a la hora de abordar cuestiones. De estas inclinaciones se pueden derivar dos tipos de estilos: El estilo Liberal y el Conservador.

- Estilo Liberal

Son personas que les gusta ir más allá de los procedimientos y reglas existentes, maximizan el cambio y buscan situaciones que sean algo ambiguas, sintiéndose cómodas en ellas y prefiriendo algún grado de incertidumbre en la vida y en el trabajo. Son personas que disfrutan trabajando en proyectos que les permiten probar nuevas formas de hacer las cosas, les gusta cambiar de rutina para mejorar la manera de trabajar y tienden a poner en duda formas antiguas de hacer las cosas buscando ideas nuevas y mejores métodos (Sternberg, 1999).

- Estilo Conservador

Son personas a quienes les gusta seguir procedimientos y reglas ya existentes, minimizan el cambio, evitan situaciones ambiguas siempre que sea posible y se ciñen a situaciones familiares en el trabajo y en la vida profesional. Son más felices en entornos estructurados y relativamente predecibles y, cuando esta estructura no existe, la persona Conservadora puede intentar crearla. Son personas que prefieren hacer las cosas siguiendo reglas fijas y métodos ya empleados anteriormente, disfrutan siguiendo una rutina y resolviendo problemas de manera tradicional (Sternberg, 1999).

2.3 Definición de Términos

- Teoría del Aprendizaje Experiencial: Es propuesta por Kolb (1984), plantea que en la formación del conocimiento existen cuatro momentos y cada uno de éstos supone una capacidad (Experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa). La combinación de estas capacidades generan dos dimensiones básicas del aprendizaje (Concreta-abstracta y activa-reflexiva). Producto de la interacción de estas dimensiones es posible reconocer la existencia de cuatro estilos de aprendizaje (Convergente, Divergente, Asimilador y Acomodador).
- Estilo de Aprendizaje: Es la forma característica de resolver los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico, según exista o no la prevalencia de determinadas dimensiones, las que van a dar la pauta de cómo se utiliza la información generada a partir de la experiencia del sujeto.
- Capacidad de Experiencia Concreta (EC): Pone énfasis en la interacción con otras personas en la vida cotidiana, pudiendo hacer un mayor uso de las propias sensaciones que una aproximación sistemática al enfrentarse a los problemas que toca vivir.
- Capacidad de Observación Reflexiva (OR): Se refiere a la capacidad de poder entender las ideas y situaciones desde diferentes puntos de vista. Implica hacer uso de la objetividad y el juicio cuidadoso, utilizando los propios pensamientos y sentimientos para llegar a formarse una opinión.
- Capacidad de Conceptualización Abstracta (CA): Se hace un prioritario uso de la lógica

y las ideas para poder entender y comprender los problemas y situaciones que se presentan.

- Experimentación Activa (EA): Se refiere a la capacidad de asumir un enfoque práctico con relación a los problemas, así como cierta preocupación respecto a la forma como realmente funcionan las cosas, sin tomar en cuenta la observación y el análisis de los problemas.
- Dimensión Concreta-Abstracta: Incluye en un extremo a la experimentación concreta de los acontecimientos y en el otro extremo a la conceptualización abstracta del mismo.
- Dimensión Activa-Reflexiva: El pensamiento se convierte en más reflexivo e interiorizado a medida que se da ese desarrollo, más sobre la base de la manipulación de símbolos e imágenes que por acciones patentes.
- Convergente: Es el estilo de aprendizaje en el cual hay predominio de la conceptualización abstracta y de la experimentación activa. Su punto fuerte reside en la aplicación práctica de las ideas.
- Divergente: Estilo de aprendizaje en el cual se ha desarrollado más la experiencia concreta y la observación reflexiva, destacándose por la imaginación y por la consideración de las situaciones concretas desde muchas perspectivas. Utiliza el razonamiento inductivo.
- Asimilador: Es el estilo de aprendizaje donde existe mayor desarrollo de la conceptualización abstracta y la observación reflexiva, destacando la capacidad para crear modelos teóricos y hacer uso del razonamiento inductivo.
- Acomodador: Estilo de aprendizaje caracterizado por el desarrollo de la experimentación activa y la experiencia concreta, su punto fuerte es el hacer cosas y llevar a cabo proyectos y experimentos, así como involucrarse en experiencias nuevas. Suele arriesgarse más que las personas de los otros tres estilos de aprendizaje.
- Teoría del Autogobierno Mental: Planteada por Sternberg (1999), postula que las formas de gobierno que existen en el mundo no son fortuitas, sino que son reflejos externos de lo que piensan las personas. Propone trece estilos de pensamiento, que se derivan de los tipos de gobierno que existen en el mundo. Al igual que los gobiernos, las personas para organizarse, resolver problemas y adaptarse al mundo necesitan ejercer ciertas funciones, a través de los estilos Legislativo, Ejecutivo y Judicial. El despliegue de estas funciones se puede realizar a través de determinadas formas, que están caracterizadas por los estilos Monárquico, Jerárquico, Oligárquico y Anárquico; en diferentes niveles, simbolizados por los estilos Global y Local; en distintos ámbitos o alcances, como el estilo Interno y Externo; y con ciertas inclinaciones, representadas por el estilo Liberal y Conservador.
- Estilos de Pensamiento: Son las vías preferidas para aplicar, utilizar o explorar la inteligencia y saber a un problema o labor. Es decir, los estilos son las formas o maneras características de pensar. Se proponen trece estilos de pensamiento, que se derivan de los tipos de gobierno que existen en el mundo. (Sternberg, 1997).
- Así mismo, los estilos de pensamiento son las preferencias individuales por tareas y

por procesos (mentales) en la interacción con el ambiente (personas y situaciones), en el desarrollo y en la socialización (Miranda, 1999).

- **Funciones del Autogobierno Mental:** Están referidas al tipo de labor que las personas desempeñan en el trabajo o en cualquier actividad diaria (preferencias por tareas, proyectos o situaciones), para poder adaptarse al medio socio-cultural. Estas funciones, la de legislar, ejecutar y juzgar, son el reflejo de ciertos procesos mentales específicos (Miranda, 1996) que dan origen a ciertos estilos de pensamiento, los cuales son: El estilo Legislativo, el Ejecutivo y el Judicial.
- **Estilo Legislativo:** Caracterizado por la creación, formulación y planeamiento de ideas, estrategias, productos, etc. En esta función intervienen los procesos mentales de orden superior que permiten el planeamiento de la realización de una tarea, la definición de un problema, la toma de decisiones sobre procesos de orden inferior necesarios para resolver un problema, la movilización de los recursos mentales y físicos para la resolución de un problema y la utilización de estrategias coherentes.
- **Estilo Ejecutivo:** Se caracteriza por llevar a cabo los planes formulados por la función legislativa. En ella intervienen procesos mentales, como los componentes de ejecución y de adquisición de nuevos conocimientos que permiten la codificación de información relevante para un tema, la combinación de esta información recogida y la comparación de ésta con conocimientos anteriores con el objetivo de integrar la información pasada con la nueva.
- **Estilo Judicial:** Caracterizado por las actividades de juicio y de evaluación de soluciones que se pueden encontrar para resolver una situación. Los componentes del procesamiento de la información que intervienen en ella, están orientados a la evaluación de la información retroactiva, tanto externa como interna para la resolución de problemas.
- **Formas del Autogobierno Mental:** Se refiere a las maneras de abordar el mundo y sus problemas; ya sea desde una sola perspectiva, desde varias perspectivas o de manera aleatoria. Estas formas de abordar el mundo, dan origen a cuatro estilos de pensamiento, los cuales son: El Monárquico, el Jerárquico, el Oligárquico y el Anárquico.
- **Estilo Monárquico:** Los problemas se abordan desde una sola perspectiva, es decir, se llevan a cabo tomando en cuenta sólo un objetivo o necesidad a la vez.
- **Estilo Jerárquico:** Se abordan los problemas desde varios puntos de vista estableciendo jerarquías y prioridades.
- **Estilo Oligárquico:** Los problemas son abordados desde múltiples puntos de vista, teniendo un conjunto de objetivos y metas igualmente importantes.
- **Estilo Anárquico:** Se abordan los problemas de manera aleatoria y se utilizan varios procedimientos para su solución.
- **Niveles del Autogobierno Mental:** Se refieren a la línea de planteamiento de un problema para su resolución, ya sea de manera general o particular. De estos niveles se desprenden dos tipos de estilos: El estilo Global y el estilo Local.

- Estilo Global: Prefiere abordar cuestiones relativamente amplias y abstractas ignorando o rechazando los detalles. Tiende a destacar los aspectos generales o los efectos globales y a ver cómo todos los aspectos de una tarea se integran en el marco general.
- Estilo Local: Prefiere los problemas centrados en cuestiones específicas y concretas que exigen trabajar con detalles; es decir, tienden a orientarse hacia los aspectos pragmáticos de una situación siendo muy realistas. Tiende a descomponer un problema en problemas menores que puedan resolver sin contemplar la totalidad y prefieren recopilar información detallada o específica para los proyectos en los que trabaja.
- Alcance del Autogobierno Mental: Se refiere al tipo de interacción de las personas, ya sea consigo mismas o con los demás (mundo externo). De este alcance se pueden desprender dos tipos de estilos: El estilo Externo y el estilo Interno.
- Estilo Interno: Se evita la interacción con otras personas. Tiende a centrarse en las tareas o trabajos de manera individual y en ocasiones llega a ser distante y a tener poca conciencia social. Prefiere controlar todas las fases de un proyecto sin tener que consultar, prefiere situaciones en las que puede llevar a cabo sus propias ideas sin recurrir a nadie y tiende a discutir cuestiones utilizando sólo sus puntos de vista.
- Estilo Externo: Se prefiere la interacción con los otros. Es consciente de lo que le sucede a otras personas. Le agrada trabajar en equipo, prefiere intercambiar ideas con amigos o compañeros y cuando toma decisiones, trata de tener en cuenta las opiniones ajenas.
- Inclinationes del Autogobierno Mental: Se refieren a la tendencia a buscar o a evitar el cambio a la hora de abordar los problemas. De estas inclinaciones se pueden derivar dos tipos de estilos: El Liberal y el Conservador.
- Estilo Liberal: Le gusta ir más allá de los procedimientos y reglas existentes, maximizan el cambio y busca situaciones que sean algo ambiguas, sintiéndose cómodo en ellas y prefiriendo algún grado de incertidumbre en la vida y en el trabajo.
- Estilo Conservador: Le agrada seguir procedimientos y reglas ya existentes, minimizan el cambio, evita las situaciones ambiguas siempre que sea posible y se ciñe a situaciones familiares en el trabajo y en la vida profesional.

2.4 Sistema de Hipótesis.

Hipótesis General (H_g).

H_g : "Existen asociaciones estadísticamente significativas entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P."

Hipótesis Específicas

H ₁ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M y de la U.R.P."
H ₂ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de los estilos de aprendizaje de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M."
H ₃ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de los estilos de aprendizaje de los maestristas de la U.R.P."
H ₄ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P."
H ₅ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las formas del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P."
H ₆ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de los niveles del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P."
H ₇ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias del alcance del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P."
H ₈ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las inclinaciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P."
H ₉ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M."
H ₁₀ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las formas del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M."
H ₁₁ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de los niveles del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M."
H ₁₂ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias del alcance del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M."
H ₁₃ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las inclinaciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M."
H ₁₄ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.R.P."
H ₁₅ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las formas del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P."
H ₁₆ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de los niveles del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.R.P."
H ₁₇ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias del

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

	alcance del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.R.P."
H ₁₈ :	"Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las inclinaciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P."
H ₁₉ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de maestría y la universidad de procedencia "
H ₂₀ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las funciones del autogobierno mental de los estudiantes de maestría y la universidad de procedencia"
H ₂₁ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las formas del autogobierno mental de los maestristas y la universidad de procedencia".
H ₂₂ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los niveles del autogobierno mental de los alumnos de maestría y la universidad de procedencia".
H ₂₃ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre el alcance del autogobierno mental de los estudiantes de maestría y la universidad de procedencia".
H ₂₄ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las inclinaciones del autogobierno mental de los alumnos de maestría y la universidad de procedencia".
H ₂₅ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje de los maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. y el tipo de especialidad profesional".
H ₂₆ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y la especialidad profesional".
H ₂₇ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje de los alumnos de maestría de la U.R.P. y el tipo de especialidad profesional".
H ₂₈ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las funciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. y la especialidad profesional".
H ₂₉ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las formas del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de ambas universidades y el tipo de especialidad profesional".
H ₃₀ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los niveles del autogobierno mental del total de alumnos de maestría y la especialidad profesional".
H ₃₁ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre el alcance del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. y el tipo de especialidad profesional".
H ₃₂ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las inclinaciones del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de

	ambas universidades y la especialidad profesional".
H ₃₃ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las funciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y el tipo de especialidad profesional".
H ₃₄ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las formas del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y la especialidad profesional".
H ₃₅ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los niveles del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y el tipo de especialidad profesional".
H ₃₆ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre el alcance del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y la especialidad profesional".
H ₃₇ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las inclinaciones del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y el tipo de especialidad profesional".
H ₃₈ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las funciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P. y la especialidad profesional".
H ₃₉ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las formas del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.R.P. y el tipo de especialidad profesional".
H ₄₀ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los niveles del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.R.P. y la especialidad profesional".
H ₄₁ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre el alcance del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P. y el tipo de especialidad profesional".
H ₄₂ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre las inclinaciones del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.R.P. y la especialidad profesional".
H ₄₃ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y las funciones del autogobierno mental en los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P."
H ₄₄ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y las formas del autogobierno mental en los maestristas de ambas universidades."
H ₄₅ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y los niveles del autogobierno mental en el total de estudiantes de maestría."
H ₄₆ :	"Existe una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y el alcance del autogobierno mental en los alumnos de maestría de ambas universidades."
H ₄₇ :	Existe una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y las inclinaciones del autogobierno mental en los alumnos de

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

	maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P."
--	--

CAPÍTULO III: MÉTODO

3.1 Tipo y Nivel de Investigación

El estudio corresponde a una investigación de tipo sustantiva, pues trata de responder a un problema de índole teórico y se orienta a describir la realidad (Sánchez y Reyes, 2002).

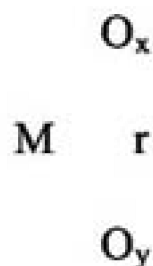
El nivel de investigación es descriptivo, pues tiene por finalidad describir, comparar y relacionar las principales modalidades de formación o de cambio de un fenómeno para avanzar en la solución de los problemas que se presentan (Van Dalen y Mayer, 1971, Briones, 1986); y procura determinar las características del fenómeno en una determinada circunstancia témporo-espacial.

3.2 Diseño de Investigación

El diseño de investigación corresponde al correlacional en la medida que los resultados obtenidos en la medición de las variables han sido tratadas, para determinar el grado de asociación que existe correspondiente a los aspectos estudiados (Van Dalen y Mayer,

1971, Alarcón, 1991, Hernández, Fernández y Baptista, 1991, Sánchez y Reyes, 2002).

El diagrama representativo es el siguiente:



En este esquema se tiene:

M = Muestra de investigación.

O_x, O_y = Observaciones de las variables

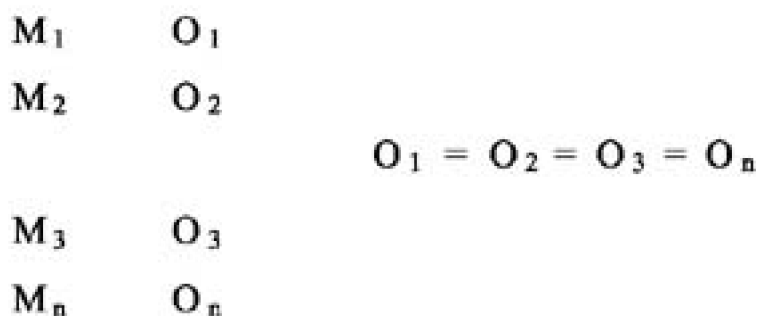
Estilos de pensamiento (x) y

Estilos de aprendizaje (y)

r = Relación entre variables.

Adicionalmente, se han realizado comparaciones de las frecuencias de los estilos de aprendizaje y de los estilos de pensamiento considerando la universidad de procedencia con la finalidad de establecer con mayor precisión las características de los constructos estudiados (Sánchez y Reyes, 2002).

El diagrama que corresponde es el siguiente:



En el esquema se tiene:

M_1, M_2, M_3, M_n representan a cada una de las muestras considerando la universidad de procedencia (ambas universidades, U.N.M.S.M. y U.R.P.); O_1, O_2, O_3, O_n corresponden a las observaciones recolectadas en cada una de las muestras. Los O_1 a O_n en la parte lateral del diagrama indican las comparaciones que se llevan a cabo en cada una de las muestras, con el fin de verificar si existen o no diferencias significativas entre las variables que se miden en los diferentes grupos (Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento).

3.3 Universo y Muestra

3.3.1 Universo de Investigación

El universo de investigación estuvo conformado por los estudiantes de maestría de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y de la Universidad Ricardo Palma, matriculados en el semestre 2001 - I.

Tabla N° 1: Distribución de los Alumnos de Post Grado en el Semestre 2001 – I según Tipo de Especialidad Profesional de la U.N.M.S.M.

TIPO DE ESPECIALIDAD	CASOS	%
A (Ciencias)	132	5.13
B (Ciencias de la Salud)	671	26.07
C (Ingenierías)	170	6.61
D (Ciencias Económicas)	730	28.38
E (Humanidades)	870	33.81
TOTAL	2,573	100.00

Tabla N° 2: Distribución de los Estudiantes de Maestría de la U.N.M.S.M. según Áreas de Especialidad Profesional

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

ÁREA A (Ciencias)			
Nº	FACULTAD	TOTAL	%
01	Química	09	0.35
02	Ciencias Matemáticas	69	2.68
03	Ciencias Biológicas	36	1.40
04	Ciencias Físicas	18	0.70
	TOTAL ALUMNOS EN EL ÁREA A	132	5.13
ÁREA B (Ciencias de la Salud)			
05	Medicina	384	14.92
06	Farmacia y Bioquímica	89	3.46
07	Psicología	123	4.78
08	Odontología	45	1.75
09	Medicina Veterinaria	30	1.16
	TOTAL ALUMNOS EN EL ÁREA B	671	26.07
ÁREA C (Ingenierías)			
10	Ingeniería Química	10	0.39
11	Ingeniería Industrial	42	1.63
12	Ingeniería Electrónica	26	1.01
13	Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas	92	3.58
	TOTAL ALUMNOS EN EL ÁREA C	170	6.61
ÁREA D (Ciencias Económicas)			
14	Ciencias Contables	268	10.42
15	Ciencias Económicas	221	8.59
16	Ciencias Administrativas	241	9.37
	TOTAL ALUMNOS EN EL ÁREA D	730	28.38
ÁREA E (Humanidades)			
17	Derecho y Ciencias Políticas	242	9.41
18	Letras y Ciencias Humanas	110	4.27
19	Educación	266	10.34
20	Ciencias Sociales	252	9.79
	TOTAL ALUMNOS EN EL ÁREA E	870	33.81
	TOTAL DE ALUMNOS DE LA POBLACIÓN	2,573	100 %

Tabla Nº 3: Distribución de los Estudiantes de Maestría de la Universidad Ricardo Palma

Nº	MAESTRÍA	TOTAL	%
01	Maestría en Docencia Superior	22	6.59
02	Maestría en Psicología Organizacional	50	14.97
03	Maestría en Psicología con Mención en Problemas de Aprendizaje	86	25.75
04	Maestría en Ecología y Gestión Ambiental	33	9.88
05	Maestría en Ing. Industrial, Mención: Planeamiento y Gestión Empresarial	22	6.59
06	Maestría en Educación por el Arte	11	3.29
07	Maestría en Administración de Negocios	99	29.64
08	Maestría en Arquitectura	11	3.29
	TOTAL DE ALUMNOS U.R.P.	334	100 %

3.3.2 Determinación de la Muestra

Para determinar los participantes en la investigación se llevó a cabo un muestreo probabilístico estratificado entre los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. Es probabilístico porque puede calcularse con anticipación cuál es la probabilidad de poder obtener cada una de las muestras que sean posibles a partir de una población o universo. Y es de tipo estratificado porque la población posee subgrupos o estratos que pueden presentar diferencias en las características que son sometidas a estudio (Sánchez y Reyes, 2002). Se clasificó a los alumnos de acuerdo a las maestrías a las que pertenecen tomando en cuenta las áreas de especialidad y la universidad de procedencia.

Tabla N° 4: Distribución de los Participantes de las Maestrías de la U.N.M.S.M. según Áreas de Especialidad Profesional

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

AREA A (Ciencias)			
Nº	FACULTAD	TOTAL	%
01	Química	01	0.35
02	Ciencias Matemáticas	09	2.68
03	Ciencias Biológicas	05	1.40
04	Ciencias Físicas	02	0.70
	TOTAL ALUMNOS EN EL ÁREA A	17	5.13
Á R E A B (Ciencias de la Salud)			
05	Medicina	50	14.92
06	Farmacia y Bioquímica	11	3.46
07	Psicología	16	4.78
08	Odontología	06	1.75
09	Medicina Veterinaria	04	1.16
	TOTAL ALUMNOS EN EL ÁREA B	87	26.07
Á R E A C (Ingenierías)			
10	Ingeniería Química	01	0.39
11	Ingeniería Industrial	06	1.63
12	Ingeniería Electrónica	03	1.01
13	Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas	12	3.58
	TOTAL ALUMNOS EN EL ÁREA C	22	6.61
Á R E A D (Ciencias Económicas)			
14	Ciencias Contables	35	10.42
15	Ciencias Económicas	29	8.59
16	Ciencias Administrativas	31	9.37
	TOTAL ALUMNOS EN EL ÁREA D	95	28.38
Á R E A E (Humanidades)			
17	Derecho y Ciencias Políticas	31	9.41
18	Letras y Ciencias Humanas	14	4.27
19	Educación	35	10.34
20	Ciencias Sociales	33	9.79
	TOTAL ALUMNOS EN EL ÁREA E	113	33.81
	TOTAL DE PARTICIPANTES U.N.M.S.M.	334	100 %

Tabla Nº 5: Distribución de los Participantes de las Maestrías de la Universidad Ricardo Palma

Nº	MAESTRÍA	TOTAL	%
01	Maestría en Docencia Superior	12	6.59
02	Maestría en Psicología Organizacional	27	14.97
03	Maestría en Psicología con Mención en Problemas de Aprendizaje	46	25.75
04	Maestría en Ecología y Gestión Ambiental	18	9.88
05	Maestría en Ingeniería Industrial, Mención: Planeamiento y Gestión Empresarial	12	6.59
06	Maestría en Educación por el Arte	06	3.29
07	Maestría en Administración de Negocios	53	29.64
08	Maestría en Arquitectura	06	3.29
	TOTAL DE PARTICIPANTES U.R.P.	180	100 %

3.4 Variables de Estudio

Variables Correlacionadas:

a. Estilos de Aprendizaje: Evaluados con los puntajes del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb.

b. Estilos de Pensamiento: Evaluados a través de los puntajes del Cuestionario Abreviado de Sternberg-Wagner de Estilos de Pensamiento.

c. Especialidad Profesional: Será evaluada a través de la clasificación de las Facultades elaborada por la U.N.M.S.M. y que incluye las áreas A, B, C, D y E, las que se detallan a continuación:

FACULTADES PERTENECIENTES AL ÁREA A

- Química
- Ciencias Matemáticas
- Ciencias Biológicas
- Ciencias Físicas

FACULTADES PERTENECIENTES AL ÁREA B

- Medicina
- Farmacia y Bioquímica
- Psicología
- Odontología
- Medicina Veterinaria

FACULTADES PERTENECIENTES AL ÁREA C

- Ingeniería Química
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Electrónica
- Geología, Minas, Metalúrgica y Ciencias Geográficas

FACULTADES PERTENECIENTES AL ÁREA D

- Ciencias Contables
- Ciencias Económicas
- Ciencias Administrativas

FACULTADES PERTENECIENTES AL ÁREA E

- Derecho y Ciencias Políticas
- Letras y Ciencias Humanas
- Educación
- Ciencias Sociales

Variable de Comparación:

a. Universidad de Procedencia: Considerando una universidad estatal (U.N.M.S.M) y una universidad no estatal (U.R.P.)

Variables Controladas:

a. Nivel de Estudios: Todos los alumnos son estudiantes de Maestría de la U.N.M.S.M o de la U.R.P.

b. Maestría de Procedencia: Se consideran todas las maestrías que existen en la U.N.M.S.M. y en la U.R.P., y son las siguientes:

U.N.M.S.M.

- FACULTAD DE QUÍMICA E INGENIERÍA QUÍMICA

Maestría en Química

Mención: Físicoquímica.

Mención: Química Orgánica.

Mención: Química Inorgánica.

Mención: Química Analítica.

Maestría en Ingeniería Química

- FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

Maestría en Matemática Pura.

Maestría en Estadística.

Maestría en Computación e Informática

Maestría en Investigación de Operaciones y Sistemas.

Maestría en Gerencia en Estadística e Informática

· FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Maestría en Botánica Tropical

Mención: Taxonomía y Sistemática Evolutiva

Mención: Botánica Económica

Mención: Etnobotánica

Maestría en Recursos Acuáticos

Mención: Ecología Acuática

Mención: Evaluación y Manejo de Recursos Pesqueros

Maestría en Zoología

Mención: Sistemática y Evolución

Mención: Ecología y Conservación

Mención: Morfología y Fisiología

· FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS

Maestría en Física

Mención: Física del Estado Sólido

Mención: Física Nuclear

Mención: Geofísica

· FACULTAD DE MEDICINA

Maestría en Fisiología

Maestría en Salud Ocupacional

Maestría en Epidemiología

Maestría en Gerencia de Servicios de Salud

Maestría en Salud Pública

Maestría en Bioquímica

Maestría en Enfermería

Maestría en Enfermería

Mención: Docencia en Enfermería

Mención: Gestión en Enfermería

Maestría en Obstetricia

Mención: Salud Reproductiva

· **FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

Maestría en Biotecnología

Maestría en Ciencia de los Alimentos

Maestría en Farmacología

Mención: Farmacología Experimental

Maestría en Microbiología

Maestría en Recursos Vegetales y Terapéuticos

· **FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

Maestría en Psicología

Mención: Psicología Educativa

Mención: Psicología Clínica y de la Salud

Mención: Psicología Organizacional

· **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Maestría en Odontología

Maestría en Odontoestomatología de Salud Pública

· **FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA**

Maestría en Producción y Reproducción Animal

Maestría en Salud Animal

· **FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Maestría en Ingeniería Industrial

Mención: Producción Industrial

Mención: Gestión Industrial

· **FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

Maestría en Microelectrónica

Maestría en Telecomunicaciones

· **FACULTAD DE GEOLOGÍA, MINAS, METALURGIA, y CIENCIAS GEOGRÁFICAS**

Maestría en Ingeniería Metalúrgica

Mención: Metalurgia Extractiva

Mención: Metalurgia de Transformaciones y Ciencia de los Materiales

Maestría en Geología

Mención: Geotecnia

Mención: Minas y Recursos Energéticos

Mención: Tectónica y Geología Regional

Maestría en Ciencias Ambientales

Mención: Desarrollo Sustentable en Minas y Recursos Energéticos

· FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES

Maestría en Contabilidad

Mención: Banca y Finanzas

Mención: Costos y Presupuestos

Mención: Contabilidad de Gestión

Mención: Política y Administración Tributaria

Mención: Auditoría Superior

· FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Maestría en Economía

Mención: Finanzas

Mención: Desarrollo Empresarial y Regional

Mención: Comercio Exterior

Mención: Economía de la Empresa

Maestría en Economía de la Salud

· FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Maestría en Administración

Mención: Mercadotecnia

Mención: Gestión Empresarial

Mención: Dirección de Recursos Humanos

· FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

Maestría en Derecho

Mención: Ciencias Penales

Mención: Derecho Civil y Comercial

Mención: Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social

Mención: Derecho Penal Militar

· FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

Maestría en Filosofía

Mención: Historia de la Filosofía

Mención: Epistemología

Maestría en Lingüística

Maestría en Literatura Peruana y Latinoamericana

· FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Maestría en Comunicación Social

Mención: Investigación en Comunicación

· FACULTAD DE EDUCACIÓN

Maestría en Educación

Mención: Docencia en el Nivel Superior

Mención: Gestión de la Educación

Mención: Educación Matemática

Maestría en Educación Intercultural Bilingüe

· FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

Maestría en Antropología

Maestría en Estudios Amazónicos

Maestría en Arqueología Andina

Maestría en Sociología

Maestría en Sociología

Mención: Sociología Política

Maestría en Ciencias de la Religión

Maestría en Política Social

Mención: Salud y Seguridad Social

Mención: Gestión de Proyectos Sociales

Mención: Género, Población y Desarrollo

Mención: Promoción de la Infancia

Maestría en Geografía

Mención: Gestión Turística del Territorio

Mención: Ordenamiento y Gestión Ambiental

Mención: Desarrollo Rural y Demarcación Territorial

Maestría en Historia

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

- Maestría en Docencia Superior.
- Maestría en Psicología Organizacional.
- Maestría en Psicología con Mención en Problemas de Aprendizaje.
- Maestría en Ecología y Gestión Ambiental.
- Maestría en Ingeniería Industrial, Mención: Planeamiento y Gestión Empresarial.
- Maestría en Educación por el Arte.
- Maestría en Administración de Negocios
- Maestría en Arquitectura

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

3.5.1 Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb.

Fue construido por Kolb en 1975 (Kolb, 1979) tomando como base conceptual su modelo de aprendizaje experiencial. Este instrumento evalúa la preferencia por un determinado estilo de aprendizaje, comparando los relativos predominios de una particular modalidad de aprender entre todas las posibles modalidades definidas por el modelo experiencial.

Es un inventario que puede ser aplicado tanto en forma individual como colectiva, pudiendo incluso en algunos casos ser autoadministrado. Está constituido por 36 palabras, de las cuales 24 están asociadas a cada una de las cuatro fases del ciclo de aprendizaje experiencial, las 12 palabras restantes son incluidas como elementos distractores para controlar la deseabilidad social, de ahí que no son utilizadas para el cómputo final.

Las 24 palabras evalúan las siguientes cuatro etapas del aprendizaje experiencial:

- a) Experiencia Concreta (EC)
- b) Observación Reflexiva (OR)
- c) Conceptualización Abstracta (CA)
- d) Experimentación Activa (EA)

Estas etapas (áreas) a su vez conforman las siguientes dimensiones:

- a) Concreta - Abstracta

b) Actividad - Reflexión

Las respuestas deben ser presentadas por los sujetos ordenando jerárquicamente el grupo de cuatro (4) palabras, según el grado con el cual se percibe a la palabra que mejor caracteriza su estilo individual de aprender asignando puntajes de 1 a 4, siendo este último para el más característico. El inventario tiene en total nueve (9) grupos.

Kolb (1979) menciona que eligió este tipo de ítem, en la medida que el sujeto en su vida diaria tiene que priorizar las acciones que realiza, de tal manera que esta misma situación se debería presentar cuando se respondiera a la prueba, lo cual hace que al responder el sujeto siempre se enfrente a situaciones en las que debe tomar decisiones.

· Confiabilidad

Respecto a la confiabilidad del IEA, Kolb (1979) originalmente evaluó la consistencia interna, por medio del método de la división por mitades (Split-Half), la cual fue computada independientemente para cada una de las 4 fases de instrumento; los resultados encontrados indican que las correlaciones oscilan entre 0.55 y 0.82 en los cinco grupos estudiados. También estudió en cuatro de los cinco grupos la estabilidad en el tiempo bajo la modalidad test-retest, encontrando que las relaciones van desde 0.40 hasta 0.70; estos resultados permitieron concluir que el instrumento sí era confiable.

En otro estudio, Merrit y Marshall (1984), trabajando con las dos versiones del IEA, evaluaron la consistencia interna de las dos pruebas a través del coeficiente Alfa de Cronbach. Para el caso de la versión ipsativa se encontró que los resultados oscilan entre 0.29 y 0.59 siendo en promedio el alfa igual a 0.46, mientras que para la versión normativa los valores del Alfa de Cronbach (α) van desde 0.52 a 0.74 siendo su promedio de 0.60. Finalmente Wilson (1986), trabajando con 130 alumnos de cursos de administración, aplicó el IEA y estudió su confiabilidad tanto por el método de las mitades como por el test-retest, encontrando que los resultados indicaban que la confiabilidad del IEA era moderada. Es en base a estos resultados que se concluyó que el IEA es un instrumento confiable.

· Validez

La validez del instrumento ha sido determinada de diferentes formas. En un principio Kolb (1979) trabajando con una muestra de 287 sujetos, estudió la validez de construcción en base a las modalidades de validez convergente y discriminante. Para ello correlacionó los puntajes asignados a las palabras con su correspondiente fase de aprendizaje, alcanzando correlaciones de Pearson que van desde $r = 0.50$ a $r = 0.60$; adicionalmente se relacionó las palabras de una fase con el puntaje total de la fase complementaria, obteniéndose igualmente correlaciones negativas y significativas en todos los casos, con lo cual se llegó a la conclusión de que el inventario tenía validez convergente y discriminante, ya que los resultados encontrados corroboraban las hipótesis teóricas planteadas.

Kolb (1984) reporta que Gypen, en 1980, evaluó la validez concurrente del IEA con la escala de evaluación de la orientación del aprendizaje hacia el trabajo; estudiando una muestra de 53 sujetos aplicó ambos instrumentos con breves intervalos de tiempo,

encontrando resultados que permiten apreciar que ambos instrumentos tienen correlaciones significativas ($p < .01$) y positivas entre las áreas equivalentes:

Experiencia concreta – Experiencia: $r = 0.48 *$

Observación reflexiva – Observación: $r = 0.22 *$

Conceptualización abstracta – Conceptualización: $r = 0.27 *$

Experimentación activa – Experimentación: $r = 0.37 *$

Del mismo modo al correlacionar las áreas del IEA con las áreas complementarias respectivas de la escala de orientación, se encontró que existen relaciones significativas ($p < .01$), negativas, en 3 de las 4 correlaciones computadas, siendo los resultados los siguientes:

Experiencia concreta – Observación: $r = -0.37 *$

Observación reflexiva – Experimentación: $r = -0.34 *$

Conceptualización abstracta – Experimentación: $r = -0.30 *$

Experimentación activa - Observación: $r = -0.09$ (no significativo).

Estos resultados, a su vez, permitieron concluir que el IEA presentaba validez concurrente.

Por otro lado, Merrit y Marshall (1984) evaluaron la validez de construcción del IEA de acuerdo a los supuestos del modelo de aprendizaje experiencial de Kolb, utilizando para ello dos versiones del instrumento. Utilizaron la forma ipsativa tradicional y otra forma de tipo normativo, donde cada palabra se podía calificar según el grado de importancia en un continuo de 4 puntos. Ambos instrumentos fueron aplicados a una muestra de 187 sujetos; y los resultados hallados, permiten corroborar que ambas formas del IEA son equivalentes, pues las correlaciones entre sus fases respectivas oscilan entre 0.36 y 0.86. Por otro lado, adicionalmente se computó el análisis factorial utilizando el método de Rotación Varimax para cada una de las versiones estudiadas. Los resultados permitieron apreciar que para el caso del IEA en su forma ipsativa, existen dos factores bipolares, los cuales correspondían a las dos dimensiones básicas del aprendizaje experiencial (EC-OR) (EA-CA); en tanto que el IEA en su forma normativa permitió apreciar la existencia de cuatro factores, cada uno correspondiente a cada fase del aprendizaje (EC, CA, OR, EA), con lo cual quedó demostrada la validez de construcción del IEA.

Finalmente, Fox (1984) investigó la validez del IEA desde el punto de vista del constructo de la solución de problemas en un experimento realizado con 54 educadores; aplicó este instrumento junto con una escala de clasificación de las formas que tenían para aprender encontrando que los resultados no presentaban relaciones significativas entre ambos procedimientos, sugiriendo que el IEA tenía dificultades para determinar adecuadamente el tipo de aprendizaje de los sujetos, con lo que concluye que no se había podido corroborar del todo la validez de construcción del IEA.

Material de Aplicación.

El instrumento está conformado por los siguientes elementos (Ver Anexo B):

- Hoja de instrucciones: En la cual se detalla el concepto que se mide y la forma de responder al inventario.

- Instrumento de aplicación: Conformado por 9 ternas de 4 palabras con un espacio adicional al costado de cada una de ellas, para asignar el puntaje que se crea conveniente.

Cada una de las dos dimensiones corresponde a cada columna, de manera que en la parte inferior se indica con números que ítems son los que se deben calificar, sumando los puntajes otorgados.

- Hoja con nomograma circular para determinar el perfil del estilo de aprendizaje.

- Normas de Aplicación y Corrección.

El inventario puede ser aplicado tanto en forma individual como colectiva. De las 36 palabras que deben ser ordenadas, sólo 24 se califican en cuatro grupos de 6 palabras cada una.

La suma de los puntajes asignados a las palabras de cada modo de aprendizaje conforman el puntaje directo por área:

1. Experiencia Concreta (EC) entre 6 y 24 puntos.
2. Observación Reflexiva (OR) entre 6 y 24 puntos.
3. Conceptualización Abstracta (CA) entre 6 y 24 puntos.
4. Experimentación Activa (EA) entre 6 y 24 puntos.

Los modos de Aprendizaje opuestos se restan y se dan los puntajes por dimensiones:

1. Concreta-Abstracta (CA-EC) entre 18 y -18 puntos.
2. Activa-Reflexiva (EA-OR) entre 18 y -18 puntos.

Los puntajes de los modos de aprendizaje son transformados a rangos percentiles y en conjunto conforman un nomograma circular con intervalos para porcentajes múltiplos de 20. Las dimensiones conforman a partir de sus valores promedios un plano cartesiano de 4 cuadrantes que define los estilos de aprendizaje.

3.5.2 Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta

Este instrumento está basado en la prueba original "Thinking Styles Inventory" (Inventario de Estilos de Pensamiento) de Sternberg y Wagner. Este instrumento presenta un total de 65 ítems, y en la cual cada uno de los 13 estilos se miden a través de cinco ítems. De manera similar a la versión general, la persona evaluada tiene que identificarse con cada una de las 65 afirmaciones para determinar de qué manera representa cada una la manera usual de hacer las cosas o de organizarse en el trabajo, o en cualquier actividad.

Las puntuaciones están en un intervalo de "1" al "7". En el Anexo C se presenta el protocolo de la prueba.

· Confiabilidad

Se estableció la confiabilidad de este instrumento en una investigación realizada en la Universidad de Lisboa (Miranda, 1996), en una muestra aleatoria simple de 336 estudiantes de Psicología de la Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación. Los ciclos de estudios fueron el primero (127 alumnos), tercero (130 estudiantes) y cuarto (79 alumnos). Las edades estuvieron divididas en cinco grupos: 18-20 años, 21-24 años, 25-29 años, 30-34 años y, 35 años en adelante. El método utilizado para establecer la confiabilidad fue el de consistencia a través del coeficiente Alfa de Cronbach, se obtuvieron los siguientes valores para cada una de las escalas: Legislativa.83, Ejecutiva.78, Judicial.64, Monárquica.55, Jerárquica.85, Oligárquica.77, Anárquica.59, Global.83, Local.68, Interna.78, Externa.82, Liberal.91, Conservadora.82. Se observó que el coeficiente más alto corresponde a la escala del estilo Liberal (.91), en tanto que el valor más bajo corresponde a la escala del estilo Monárquico (.55). El análisis de significación estadísticas de las escalas indica que, en todos los casos, se obtienen coeficientes de confiabilidad significativos, lo que permite concluir que las trece escalas que conforman el cuestionario son confiables.

· Validez

En el mismo estudio de la Universidad de Lisboa se estableció la validez del instrumento, encontrándose que las trece escalas se dividen en cuatro factores. En el Factor I, se agrupan las escalas Judicial, Externa, Liberal y Anárquica. En el Factor II, se agrupan las escalas Ejecutiva, Conservadora, Jerárquica, Monárquica y Oligárquica. En el Factor III, se agrupan las escalas Legislativa e Interna y, en el Factor IV, se agrupan las escalas Global y Local.

· Normas de Aplicación y Corrección.

El cuestionario puede ser aplicado tanto de manera individual como colectiva. Se le pide al evaluado que lea detenidamente cada afirmación para determinar en qué medida encaja cada una con su manera usual de hacer las cosas en el trabajo, en la universidad o en el hogar, para ello debe utilizar las siete categorías representadas por números que van del 1 al 7, debiendo utilizar "1" si la afirmación no encaja en absoluto, es decir, si casi nunca hace las cosas así y escribir "7" si la afirmación encaja totalmente, es decir, si siempre hace las cosas de esa manera. Los valores intermedios se utilizan para indicar que la afirmación encaja en grado variable.

Según Sternberg (1999), la puntuación directa se obtiene de la división de la sumatoria de los puntajes de los ítems de cada una de las escalas entre el número de ítems. La puntuación diferencial tipificada está representada por los percentiles 10, 25, 50, 75 y 90. En el perfil de resultados individuales los estilos, es decir, las funciones, formas, niveles, alcances e inclinaciones oscilan en un rango de menor de 25 a mayor de 75.

Existen seis categorías de puntuaciones para cada una de las escalas: Muy alta, alta, media alta, media baja, baja y muy baja. La obtención de una puntuación perteneciente a la categoría "muy alta" indica que se tienen todas o casi todas las características de un determinado estilo. La puntuación de una categoría "alta", indica que se tienen muchas de estas características. La obtención de una puntuación perteneciente a la categoría "media alta" indica que se tienen por lo menos algunas de estas características. La obtención de una puntuación perteneciente a una de las tres categorías inferiores indica que éste no es un estilo preferido.

3.6 Procedimiento de Recolección de Datos

Las pruebas se aplicaron a los estudiantes de maestría seleccionados de acuerdo al muestreo probabilístico estratificado. Estableciéndose las coordinaciones en la U.N.M.S.M. con los Directores de las Unidades de Post Grado y los docentes de aula en cada una de las maestrías. En la Universidad Ricardo Palma las coordinaciones se llevaron a cabo con el Director de la Escuela de Post Grado, los coordinadores y docentes de aula de cada una de las maestrías.

Del total de alumnos que se encontraban en el aula al momento de la aplicación, se seleccionaron al azar los participantes de acuerdo al número determinado para cada una de las maestrías.

3.7 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.

Se han llevado a cabo los siguientes análisis estadísticos.

- Análisis Psicométrico del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb y del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta.

Para cada uno de los instrumentos se determinó el análisis de ítemes, la confiabilidad y la validez.

a. Análisis de ítemes: Se evaluó la validez de los ítemes para determinar el grado con el cual un ítem diferencia válidamente entre las personas que poseen un alto nivel de alguna habilidad o característica, de aquellos que tienen un bajo nivel de la habilidad o característica estudiada. Generalmente se utilizan los coeficientes de correlación ítem-test para cuantificarlo, mientras más se acerca a la unidad (1) el coeficiente es mejor, siendo el criterio empírico para aceptar el ítem, que el resultado obtenido sea igual o mayor que 0.20 (Kline, 1993).

En el presente estudio se realizó el cálculo de la correlación ítem-test corregida, para cada una de las escalas que conforman tanto el inventario de Kolb como el cuestionario de Sternberg-Wagner.

b. Confiabilidad: Es definida como el grado de consistencia que existe entre las medidas de un mismo evento, objeto o constructo (Brown, 1996, Muñiz, 1996, Anastasi y Urbina, 1998). El método empleado en esta investigación fue el de consistencia interna, que evalúa el grado en que los ítems de un test están relacionados entre sí (Brown, 1996, Muñiz, 1996). Esta forma de confiabilidad se caracteriza por ser obtenida a partir de una sola aplicación de la prueba. Se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach que mide el grado en el que covarían los ítems que constituyen un test.

La fórmula empleada para su cálculo (Cronbach, 1972, Mehrens y Lehmann, 1982) es:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \cdot \frac{(\sigma_T)^2 - (\sum \sigma_t)^2}{(\sigma_T)^2}$$

Donde:

K: Número de reactivos.

$(\sigma_T)^2$: Varianza de las puntuaciones totales de la escala.

$(\sum \sigma_t)^2$: Sumatoria de las varianzas de cada reactivo.

c) Validez: Definida en términos globales como el grado en el que un test mide lo que se supone debe medir (Brown, 1996, Anastasi y Urbina, 1998). En el presente estudio se evaluó la validez de constructo, que se define como el grado en que una prueba mide y evalúa una característica psicológica, demostrando las construcciones teóricas que explican en cierta medida el resultado encontrado (Brown, 1996, Muñiz, 1996, Anastasi y Urbina, 1998).

Este tipo de validez trata de responder a preguntas como: ¿Qué constructo psicológico mide la prueba?, o ¿Hasta que punto mide adecuadamente la prueba psicológica el constructo teórico estudiado?. En este caso la validez de construcción se evalúa mediante la acumulación de evidencia.

Para ambos instrumentos se ha determinado, en la presente investigación, la validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio.

Identificación de los Estilos de Aprendizaje y los Estilos de Pensamiento de los Estudiantes de Maestría por Tipo de Especialidad Profesional y Universidad.

Se han elaborado las tablas de frecuencia y se ha calculado el porcentaje de alumnos para cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje propuestos por Kolb, considerando la muestra total, la universidad de procedencia y la especialidad profesional.

Asimismo, se han elaborado las tablas de frecuencia y se ha realizado el cálculo del porcentaje de alumnos para cada uno de los trece estilos de pensamiento propuestos por Sternberg.

Análisis Inferencial para la Contrastación de Hipótesis.

Se ejecutaron los análisis correspondientes al cálculo de la Chi cuadrada (χ^2) y el respectivo coeficiente de contingencia (C), los que se precisan a continuación.

a. La Chi cuadrada (χ^2): Es un recurso estadístico no paramétrico útil para medir la asociación o independencia existente entre dos variables de escala nominal. Los valores o atributos de tales variables pueden clasificarse en dos o más categorías, originando una tabla de contingencia. La fórmula para su cálculo (Alarcón, 1991) es la siguiente:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Donde:

f_o : Frecuencia observada.

f_e : Frecuencia esperada o teórica.

χ^2 : Valor de la chi cuadrada.

Esta prueba sirve para determinar si la frecuencia observada de un hecho es significativamente igual a la frecuencia esperada, o si estas dos frecuencias acusan una diferencia en un nivel de significación determinado.

El número de "grados de libertad" para una tabla de contingencia se determina por la fórmula (Alarcón, 1991) siguiente:

$$gl = (r - 1) (k - 1)$$

Donde:

r = número de filas de la tabla.

k = número de columnas.

Se ha determinado el nivel de asociación referido a los estilos de aprendizaje en los maestrías de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. utilizando una tabla de contingencias 4 x 2, para lo cual se procedió a calcular la correspondiente Chi cuadrada. Del mismo modo, se utilizaron tablas de contingencias de 4 x 2 para establecer el nivel de asociación de los estilos de aprendizaje en cada una de las universidades de manera independiente.

En cuanto a los estilos de pensamiento, para estudiar el nivel de asociación entre las Funciones del Autogobierno Mental y el total de maestrías de ambas universidades se utilizó un cuadro de contingencias de 4 x 2. En el caso de las Formas del autogobierno mental y los estudiantes de ambas universidades se utilizó una tabla de contingencias de 5 x 2. Para los Niveles del autogobierno mental y la muestra total se empleó una tabla de contingencias de 3 x 2. En cuanto al Alcance del autogobierno mental y los maestrías de ambas universidades se utilizó una tabla de 3 x 2. Para el caso de las Inclinationes del Autogobierno Mental y el total de participantes se empleó una tabla de contingencias de 2 x 2.

Del mismo modo, se elaboraron tablas de contingencias con similares características para establecer la asociación entre cada uno de los aspectos de la teoría del

autogobierno mental (Funciones, formas, niveles, alcance e inclinaciones) y los estudiantes de maestría de cada una de las universidades.

b. Coeficiente de Contingencia (C): La prueba Chi cuadrada establece la existencia o ausencia de asociación entre dos variables, pero no mide la magnitud de la asociación. El coeficiente de contingencia es una medida del grado de relación entre dos conjuntos de atributos. Se aplica a escalas nominales y se calcula a partir de las frecuencias ordenadas en tablas de contingencia de cualquier número de celdas. Su cálculo requiere, obtener primero el valor de la Chi cuadrada y luego sustituir los datos en la siguiente fórmula (Alarcón, 1991):

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{N + \chi^2}}$$

Donde:

χ^2 : Valor calculado de la Chi cuadrada.

N : Número de sujetos.

El coeficiente C no alcanza la unidad, su límite superior es una función del número de categorías que presenta una tabla de contingencia. Sin embargo, la manera más fácil de comprobar la significación de C es determinando la significación de la Chi cuadrada, pues si lo es, también lo será el coeficiente de contingencia C.

Asimismo, se emplearon tablas de contingencias con características similares a las anteriores para calcular la Chi cuadrada y el coeficiente de contingencia (C) de los estilos de aprendizaje considerando la universidad de procedencia; para los estilos de pensamiento (Funciones, formas, niveles, alcance e inclinaciones del autogobierno mental) considerando la universidad de procedencia.

Para establecer el nivel de asociación entre los estilos de aprendizaje considerando el tipo de especialidad profesional de los maestristas de ambas universidades, se utilizó una tabla de contingencias de 4 x 5 y se calcularon la Chi cuadrada y el coeficiente C. Tablas de similares características se utilizaron para establecer estos coeficientes entre los estilos de aprendizaje considerando el tipo de especialidad profesional en los alumnos de cada una de las universidades de manera independiente.

En cuanto a los estilos de pensamiento, se calcularon la Chi cuadrada y el coeficiente de contingencia para las Formas del Autogobierno Mental considerando el tipo de especialidad profesional en el total de participantes, empleando una tabla de contingencias de 5 x 5.

Para el caso de la asociación entre los Niveles del Autogobierno Mental considerando el tipo de especialidad profesional de los maestristas de ambas universidades, se utilizó una tabla de contingencias de 3 x 5.

En cuanto al nivel de asociación entre el Alcance del Autogobierno Mental considerando el tipo de especialidad profesional de la muestra total, se calcularon la Chi

cuadrada y el coeficiente de contingencias, elaborando una tabla de contingencias de 3 x 5.

Para calcular la Chi cuadrada y el coeficiente de contingencias entre las Inclinationes del Autogobierno Mental considerando el tipo de especialidad profesional del total de estudiantes, se empleó una tabla de contingencias de 2 x 5.

Se elaboraron tablas de similares características para establecer el nivel de asociación entre los diversos aspectos de la teoría del autogobierno mental (Funciones, formas, niveles, alcance e inclinaciones) considerando el tipo de especialidad profesional de los estudiantes de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. de manera independiente.

De otro lado, se estableció el nivel de asociación entre los estilos de aprendizaje y las Funciones del Autogobierno Mental del total de maestristas, utilizando una tabla de contingencias de 4 x 4, para calcular la Chi cuadrada y el coeficiente de contingencia respectivos.

De manera similar, se elaboró la tabla de contingencias de 4 x 5., para determinar la asociación de los estilos de aprendizaje y las Formas del Autogobierno Mental del total de participantes.

Para establecer la asociación entre los estilos de aprendizaje y los Niveles del Autogobierno Mental de los estudiantes de ambas universidades, se calcularon los coeficientes respectivos empleando una tabla de contingencias de 4 x 3.

En cuanto a la asociación de los estilos de aprendizaje y el Alcance del Autogobierno Mental del total de maestristas, se estableció a través de la Chi cuadrada y C, para lo cual se utilizó una tabla de contingencias de 4 x 3.

Finalmente, se determinó la asociación de los estilos de aprendizaje y las Inclinationes del Autogobierno Mental de los estudiantes de ambas universidades, elaborando una tabla de contingencias de 4 x 2, para el cálculo de la Chi cuadrada y el coeficiente de contingencia.

Todos los análisis estadísticos se realizaron con el programa correspondiente al Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1 Análisis Psicométrico del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb.

Al estudiar el análisis de ítemes y la confiabilidad de las escalas que conforman el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb (Tabla N° 6), se observa que en todos los casos los valores de la correlación ítem-test corregida obtienen coeficientes mayores a.20, lo que indica (Kline, 1993) que la escala que evalúa la capacidad de Experiencia Concreta está conformada por los ítemes 2A, 3A, 4A, 5A, 7A y 8, y que los ítemes 1B, 3B, 6B, 7B, 8B y 9B correspondientes a la capacidad de Observación Reflexiva deben permanecer en el instrumento. En cuanto a los ítemes 2C, 3C, 4C, 5C, 8C y 9C se observa que estos se agrupan en torno a la capacidad de Conceptualización Abstracta. Finalmente, en lo referente a la escala que evalúa la capacidad de Experimentación Activa el resultado correspondiente a los ítemes 1D, 3D, 6D, 7D, 8D y 9D indica que deben continuar conformando la escala.

Ítem	Experiencia Concreta		Observación Reflexiva		Conceptualización Abstracta		Experimentación Activa	
	Ítem	Correlación ítem-test	Ítem	Correlación ítem-test	Ítem	Correlación ítem-test	Ítem	Correlación ítem-test
1A	0.000	0.000	1B	0.000	2C	0.000	5D	0.000
2A	0.200	0.200	3B	0.200	3C	0.200	6D	0.200
3A	0.200	0.200	4B	0.200	4C	0.200	7D	0.200
4A	0.200	0.200	5B	0.200	5C	0.200	8D	0.200
5A	0.200	0.200	6B	0.200	6C	0.200	9D	0.200
7A	0.200	0.200	7B	0.200	8C	0.200		
8A	0.200	0.200	8B	0.200	9C	0.200		

Tabla N° 6. Análisis de Ítemes y Confiabilidad de las Escalas Experiencia Concreta, Observación Reflexiva Conceptualización Abstracta, y Experimentación Activa del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb

En la tabla N° 7 se presentan los resultados del estudio de la confiabilidad del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb por el método de Consistencia Interna, en donde se observa que en las diferentes escalas se alcanzan coeficientes Alfa de Cronbach que oscilan entre .6891 y .7123, lo cual permite señalar que el instrumento es confiable.

Tabla N° 7. Confiabilidad por Consistencia Interna a través del Coeficiente Alfa de Cronbach del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb

ESCALAS	ALFA
Experiencia Concreta	.6985
Observación Reflexiva	.7123
Conceptualización Abstracta	.6891
Experimentación Activa	.6978

En la tabla N° 8 se observan los resultados del análisis factorial del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb que demuestran que la prueba está conformada por dos factores, el Factor 1 explica el 39.40% de la varianza de las puntuaciones y en él se ubican la capacidad de Experiencia Concreta y la capacidad de Conceptualización Abstracta pero en dimensiones opuestas, mientras que el Factor 2 explica el 37.00% de la varianza y en él se encuentran la capacidad de Observación Reflexiva y la capacidad de Experimentación Activa, igualmente en dimensiones opuestas, tal como lo propone la teoría de Kolb, con lo que se puede determinar que el instrumento tiene validez de constructo.

Tabla N° 8: Análisis Factorial Exploratorio del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb

Capacidad de Aprendizaje	Media	Desviación Estándar	Factor 1	Factor 2
Experiencia Concreta	14.42	3.36	- 0.89	
Observación Reflexiva	14.04	3.10		-0.87
Conceptualización Abstracta	16.73	3.52	0.89	
Experimentación Activa	15.05	3.17		0.86
Varianza Explicada			39.40%	37.00%

Medida de la Adecuación del Muestreo de Kaiser Meyer Olkin = 0.72*

Test de Esfericidad de Bartlett = 355.03 ***

*p <.05

***p<.001

n= 514

4.2 Análisis Psicométrico del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta

En relación al Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta, en la tabla N° 9 se presentan los índices de correlación de los ítems de las funciones del autogobierno mental, que hacen referencia al tipo de actividad que realizan las personas para adaptarse al medio socio-cultural, dentro de las cuales se encuentran las tres escalas, siendo la primera la correspondiente al estilo Legislativo caracterizada por ser propicia para la creatividad, la escala 2 correspondiente al estilo Ejecutivo, caracterizada por presentar una tendencia a trabajar siguiendo pautas y reglas establecidas previamente, y la escala 3 referida al estilo Judicial, correspondiente a la tendencia a evaluar y analizar las reglas y los procedimientos ya existentes. Al observar los ítems que conforman cada una de las escalas se encuentra que en todos los casos los valores de la correlación ítem-test corregida son mayores a .20, por lo cual, según Kline (1993), cada grupo de ítems constituyen cada una de las escalas mencionadas.

Tabla N° 9: Análisis de Ítems de las Funciones del Autogobierno Mental del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta

Escala 1 Estilo Legislativo			Escala 2 Estilo Ejecutivo			Escala 3 Estilo Judicial		
Ítems	Correlación ítem-test corregida	Alfa si el ítem es eliminado	Ítems	Correlación ítem-test corregida	Alfa si el ítem es eliminado	Ítems	Correlación ítem-test corregida	Alfa si el ítem es eliminado
5	.3816	.6345	8	.4120	.6148	20	.4456	.6076
10	.3654	.6474	11	.2952	.6645	23	.4951	.5819
14	.4222	.6164	12	.5273	.5560	42	.5522	.5546
32	.4426	.6067	31	.3490	.6417	51	.2206	.7121
49	.5138	.5755	39	.5069	.5697	57	.4312	.6127

n= 514

En cuanto a las formas del autogobierno mental, que se refieren a la manera de abordar los problemas (ver tabla N° 10), los resultados indican que en todos los casos las correlaciones ítem-test corregidas obtienen valores superiores al criterio empírico requerido, lo que indica que la escala 4 correspondiente al estilo Monárquico, cuya característica es la solución de un problema a la vez, está constituida por los ítems 2, 43, 50, 54 y 60. Asimismo, se puede observar que el estilo Jerárquico (escala 5), en el cual se establecen prioridades a la hora de resolver problemas, es evaluado a través de los ítems 4, 19, 25, 33 y 56. La escala 6 que corresponde al estilo Oligárquico, que se caracteriza por la solución de varios problemas a la vez sin un orden definido, está constituida por los ítems 27, 29, 30, 52 y 59. Finalmente, se observa que el estilo Anárquico (escala 7), caracterizado por la solución de problemas de manera aleatoria, es

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

evaluado por los ítemes 16, 21, 35, 40 y 47.

Tabla N° 10: Análisis de Ítemes de las Formas del Autogobierno Mental del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta

En relación a los niveles del autogobierno mental, en la tabla N° 11 los resultados indican que tanto en la escala 8 (Estilo Global) como en la escala 9 (Estilo Local) las correlaciones ítem-test corregidas son mayores a .20, lo que significa que el estilo Global, caracterizado por abarcar aspectos generales evitando los detalles, es evaluado por los ítemes 7, 18, 38, 48 y 61, mientras que el estilo Local, cuya tendencia es centrarse en los detalles, es evaluado por los ítemes 1, 6, 24, 44, y 62.

Tabla N° 11: Análisis de Ítemes de los Niveles del Autogobierno Mental del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta

Escala 8 Estilo Global			Escala 9 Estilo Local		
Ítemes	Correlación ítem-test corregida	Alfa si el ítem es eliminado	Ítemes	Correlación ítem-test corregida	Alfa si el ítem es eliminado
7	.2668	.6803	1	.3680	.6586
18	.4915	.5655	6	.3399	.6457
38	.4768	.5785	24	.2828	.6834
48	.4765	.5759	44	.3865	.6156
61	.3786	.6226	62	.3107	.6655

n= 514

En la tabla N° 12 se presentan los resultados del análisis de ítemes del alcance del autogobierno mental (Estilos Interno y Externo), los cuales se refieren a la interacción en la solución de problemas, observándose que todos los ítemes obtienen correlaciones ítem-test corregidas mayores al criterio empírico requerido (Kline, 1993), por lo cual se puede señalar que la escala 10 correspondiente al estilo Interno, cuya característica es orientarse al trabajo individual, está conformada por los ítemes 9, 15, 37, 55, y 63; mientras que el estilo Externo (escala 11), caracterizado por la tendencia a trabajar en equipo, es evaluado por los ítemes 3, 17, 34, 41, y 46.

Tabla N° 12: Análisis de Ítemes del Alcance del Autogobierno Mental del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta

Escala 10 Estilo Interno			Escala 11 Estilo Externo		
Ítemes	Correlación ítem-test corregida	Alfa si el ítem es eliminado	Ítemes	Correlación ítem-test corregida	Alfa si el ítem es eliminado
9	.5206	.6444	3	.5916	.8041
15	.4505	.6738	17	.4368	.8446
37	.3545	.7114	34	.6753	.7780
55	.5031	.6533	41	.7421	.7611
63	.5326	.6406	46	.7031	.7699

n= 514

En relación a las inclinaciones del autogobierno mental (ver tabla N° 13), que se refieren a la tendencia a buscar o evitar el cambio al resolver problemas, se observa que en todos los casos se obtienen correlaciones ítem-test corregidas mayores al criterio empírico solicitado. Estos resultados permiten indicar que la escala 12 correspondiente al estilo Liberal, caracterizado por la búsqueda de cambio, queda conformada por los ítemes 45, 53, 58, 64, y 65. De otro lado, el estilo Conservador (escala 13), cuya característica es la tendencia a evitar el cambio, es evaluado por los ítemes 13, 22, 26, 28, y 36.

Tabla N° 13: Análisis de Ítemes de las Inclinaciones del Autogobierno Mental del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta

Escala 12 Estilo Liberal			Escala 13 Estilo Conservador		
Ítemes	Correlación ítem-test corregida	Alfa si el ítem es eliminado	Ítemes	Correlación ítem-test corregida	Alfa si el ítem es eliminado
45	.4224	.7262	13	.5856	.7654
53	.5619	.6765	22	.4319	.8086
58	.5132	.6931	26	.6493	.7450
64	.4856	.7030	28	.6406	.7474
65	.5467	.6792	36	.6282	.7522

n= 514

En el presente estudio se ha establecido la confiabilidad del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta, por el método de consistencia interna (ver tabla N° 14), obteniéndose en las trece escalas coeficientes Alfa de Cronbach que oscilan entre .6585 y .8270, lo cual permite señalar que el cuestionario es confiable.

Tabla N° 14: Confiabilidad por Consistencia Interna a través del Coeficiente Alfa de Cronbach del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

ESCALAS	ALFA
1. Legislativa	.6678
2. Ejecutiva	.6641
3. Judicial	.6681
4. Monárquica	.6642
5. Jerárquica	.6948
6. Oligárquica	.6942
7. Anárquica	.6891
8. Global	.6585
9. Local	.6905
10. Interna	.7134
11. Externa	.8270
12. Liberal	.7411
13. Conservadora	.8029

En cuanto a la validez del instrumento, se estableció la Validez de Constructo del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta, a través del Análisis Factorial Exploratorio (ver tabla N° 15), encontrándose que el instrumento está conformado por cuatro factores, el Factor 1 explica el 32.60% de la varianza de las puntuaciones y está conformado por la función de pensamiento Judicial, la forma Jerárquica, el alcance Externo y la inclinación Liberal. El Factor 2 explica el 15.10% de la varianza y en él se ubican la función Legislativa, la forma Monárquica, el nivel Global y el alcance Interno. El Factor 3 representa el 11.40% de la varianza explicada y está constituido por la función Ejecutiva y la inclinación Conservadora. Al Factor 4 le corresponde el 8.30% de la varianza de las puntuaciones y está conformado por las formas Oligárquicas y Anárquicas de pensamiento y el nivel de pensamiento Local. Lo señalado permite afirmar que este cuestionario tiene validez de constructo.

Tabla N° 15: Análisis Factorial Exploratorio del Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta

Estilo	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Legislativo		0.67		
Ejecutivo			0.84	
Judicial	0.80			
Monárquico		0.59		
Jerárquico	0.64			
Oligárquico				0.80
Anárquico				0.58
Global		0.66		
Local				0.52
Interno		0.61		
Externo	0.84			
Liberal	0.49			
Conservador			0.90	
Varianza Explicada	32.60 %	15.10 %	11.40 %	8.30 %

Medida de la Adecuación del Muestreo de Kaiser-Meyer Olkin = 0.77 *

Test de esfericidad de Bartlett = 2572.77 ***

*p <.05

*** p <.001

n = 514

4.3 Resultados Descriptivos de la Investigación

Al analizar la distribución de frecuencias y porcentajes de los estilos de aprendizaje en la muestra total de alumnos de maestría (ver tabla N° 16) se puede observar que el estilo Divergente alcanza un porcentaje ligeramente mayor (26.7%) a los demás estilos, lo cual es de esperar en estudiantes de maestría porque este estilo se caracteriza por haber desarrollado más las capacidades de experiencia concreta y de observación reflexiva, destacándose por la imaginación y por la consideración de las situaciones concretas desde muchas perspectivas. Los estilos Acomodador, Convergente y Asimilador obtienen porcentajes similares entre sí, esto es alrededor del 24%.

Tabla N° 16. Distribución de Frecuencias y Porcentajes de los Estilos de Aprendizaje en la U.N.M.S.M. y en la U.R.P.

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

Estilos de Aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje
Acomodador	127	24.7 %
Divergente	137	26.7 %
Convergente	124	24.1 %
Asimilador	126	24.5 %
Total	514	100.0 %

En cambio al analizar la distribución de frecuencias y porcentajes de los estilos de aprendizaje, considerando sólo a los maestristas de la U.N.M.S.M. (ver tabla N° 17) se observa que predomina ligeramente el estilo de aprendizaje Asimilador (27.2%), que se caracteriza por haber desarrollado las capacidades de conceptualización abstracta y observación reflexiva, destacándose por su capacidad por crear modelos teóricos, hacer uso del razonamiento inductivo y alcanzar una explicación integral. El estilo Divergente obtiene el segundo porcentaje más alto (26%), mientras que los estilos Convergente y Acomodador se encuentran en porcentajes alrededor del 23%.

Tabla N° 17: Distribución de Frecuencias y Porcentajes de los Estilos de Aprendizaje en la U.N.M.S.M.

Estilos de Aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje
Acomodador	77	23.1 %
Divergente	87	26.0 %
Convergente	79	23.7 %
Asimilador	91	27.2 %
Total	334	100.0 %

En cuanto a la distribución de frecuencias y porcentajes de los estilos de aprendizaje en los alumnos de las maestrías de la Universidad Ricardo Palma la tabla N° 18 muestra que en ellos predominan los estilos Acomodador y Divergente (27.8%), correspondiendo a los maestristas que presentan el estilo Acomodador el desarrollo de las capacidades de experimentación activa y la experiencia concreta, caracterizándose por llevar a cabo proyectos y experimentos, así como por su tendencia a involucrarse en situaciones nuevas. El estilo Divergente, en cambio, se caracteriza por haber desarrollado más las capacidades de experiencia concreta y de observación reflexiva, destacándose por ser imaginativos, poder considerar situaciones concretas desde muchas perspectivas. El estilo Convergente se encuentra en el siguiente lugar con el 25% y el estilo Asimilador es el que se presenta en menor porcentaje (19%).

Tabla N° 18: Distribución de Frecuencias y Porcentajes de los Estilos de Aprendizaje en la U.R.P.

Estilos de Aprendizaje	Frecuencia	Porcentaje
Acomodador	50	27.8 %
Divergente	50	27.8 %
Convergente	45	25.0 %
Asimilador	35	19.4 %
Total	180	100.0 %

En cuanto a los estilos de pensamiento, el análisis de la distribución de frecuencias y porcentajes de las funciones del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de ambas universidades (tabla N° 19) muestra que la función predominante es la Legislativa (40.7 %), lo cual caracteriza a las personas a quienes les gusta hacer las cosas a su manera, crear, formular y planificar cosas, tienden a establecer sus propias reglas. En segundo lugar se encuentra la función Judicial con el 34.4%, o personas a quienes les gusta evaluar reglas, procedimientos y juzgar cosas. En tercer lugar se ubica la función Ejecutiva (14.2%), o personas que se caracterizan porque les gusta hacer lo que se debe hacer, y, por lo general, prefieren que se les diga lo que deben hacer o cómo deben hacerlo. Se observa que existe un 10.7% que no tiene una función definida en sus estilos de pensamiento.

Tabla N° 19: Distribución de Frecuencias y Porcentajes de las Funciones del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M. y en la U.R.P.

Funciones del Autogobierno Mental	Frecuencia	Porcentaje
Legislativo	209	40.7 %
Ejecutivo	73	14.2 %
Judicial	177	34.4 %
Indefinido	55	10.7 %
Total	514	100.0 %

Al estudiarse la distribución de frecuencias y porcentajes de las formas del autogobierno mental en el total de la muestra, se encuentra (Tabla N° 20) el predominio del estilo de pensamiento Jerárquico (52.7%) caracterizado por su tendencia a establecer prioridades y a distribuir sus recursos con prudencia. En segundo lugar se encuentra la forma Anárquica, con un porcentaje bastante menor (17.3%), correspondiente a las personas con tendencia a motivarse por un amplio abanico de necesidades y metas que tanto ellas como otras personas encuentran difíciles de clasificar, desdeñando el sistema que se les impone. En tercer lugar se observa a la forma Monárquica (10.9%), o personas que prefieren concentrarse de manera exclusiva en una sola cosa. Existe un 15.8% que no muestra una forma de pensamiento definida, pues la forma del estilo de pensamiento varía en función a las tareas y situaciones que enfrentan.

Tabla N° 20: Distribución de Frecuencias y Porcentajes de las Formas del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M. y en la U.R.P.

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

Formas del Autogobierno Mental	Frecuencia	Porcentaje
Monárquico	56	10.9 %
Jerárquico	271	52.7 %
Oligárquico	17	3.3 %
Anárquico	89	17.3 %
Indefinido	81	15.8 %
Total	514	100.0 %

En la tabla N° 21 se presenta la distribución de frecuencias y porcentajes de los niveles del autogobierno mental en los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P., observándose que la mayoría (51.8%) muestra un nivel de pensamiento Local, caracterizado por su preferencia a trabajar con detalles, centrado en cuestiones concretas, mientras que el nivel Global es utilizado por el 39.3%, caracterizando a los que prefieren trabajar con la imagen general, con cuestiones relativamente amplias y con frecuencia abstractas. Finalmente, un 8.9% no indica un nivel de pensamiento definido, pues pueden atender simultáneamente a los aspectos globales y locales, y se fijan por igual en la imagen global como en los detalles.

Tabla N° 21: Distribución de Frecuencias y Porcentajes de los Niveles del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M. y en la U.R.P.

Niveles del Autogobierno Mental	Frecuencia	Porcentaje
Global	202	39.3 %
Local	266	51.8 %
Indefinido	46	8.9 %
Total	514	100.0 %

En cuanto al alcance del autogobierno, en la Tabla N° 22 se observa que el 80.2% presenta un alcance de tipo Externo, caracterizado por la preferencia para trabajar en grupo y tratar con las personas, mientras que sólo el 16.7% indica tener un estilo Interno, cuya característica es la tendencia a trabajar solas y tratar con cosas e ideas. Cabe señalar que un 3.1% no presenta un tipo de alcance definido, pues alternan entre los dos estilos en función de la tarea a realizar y la situación en que se encuentran.

Tabla N° 22: Distribución de Frecuencias y Porcentajes del Alcance del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M. y en la U.R.P.

Alcance del Autogobierno Mental	Frecuencia	Porcentaje
Interno	86	16.7 %
Externo	412	80.2 %
Indefinido	16	3.1 %
Total	514	100.0 %

En cuanto a las inclinaciones del autogobierno mental de ambos grupos de estudiantes, la tabla N° 23 muestra que la mayoría (77.6%) presenta una inclinación de tipo Liberal, es decir, les gusta ir más allá de los procedimientos y las reglas existentes y buscan maximizar los cambios, prefieren cierto grado de incertidumbre en la vida y en el trabajo. Sólo un 22.4% indica una inclinación Conservadora, lo cual corresponde a quienes les gusta ceñirse a procedimientos y reglas ya existentes, minimizando los cambios y evitando las situaciones ambiguas, pues prefieren la seguridad en la vida y en el trabajo.

Tabla N° 23: Distribución de Frecuencias y Porcentajes de las Inclinaciones del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M. y en la U.R.P.

Inclinaciones del Autogobierno Mental	Frecuencia	Porcentaje
Liberal	399	77.6 %
Conservador	115	22.4 %
Total	514	100.0 %

4.4 Resultados para la Contrastación de las Hipótesis

En la tabla N° 24 se presentan los resultados acerca de los estilos de aprendizaje en los maestristas de la U.N.M.S.M. y la U.R.P., correspondientes a la primera hipótesis específica que plantea una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M y de la U.R.P., hallándose un valor de Chi cuadrada (χ^2) igual a .786, por lo cual no se puede aceptar esta hipótesis.

Tabla N° 24: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje en la U.N.M.S.M. y la U.R.P

Estilos de Aprendizaje	Frecuencia observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Acomodador	127	128.5	.786	3	.853
Divergente	137	128.5			
Convergente	124	128.5			
Asimilador	126	128.5			
Total	514				

*p < .05

Al compararse los estilos de aprendizaje considerando sólo a los alumnos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Tabla N° 25) se observa un valor χ^2 igual a 1.569, por lo tanto se rechaza la segunda hipótesis específica (H_2) que indica una

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias de los estilos de aprendizaje de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M.

Tabla N° 25: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje en la U.N.M.S.M.

Estilos de Aprendizaje	Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Acomodador	77	83.5	1.569	3	.666
Divergente	87	83.5			
Convergente	79	83.5			
Asimilador	91	83.5			
Total	334				

*p <.05

Al evaluarse los estilos de aprendizaje de los maestristas de la U.R.P. (Tabla N° 26) se obtuvo una χ^2 con un valor de 3.333, no significativo, por lo cual se rechaza la tercera hipótesis específica (H_3), que señala una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias de los estilos de aprendizaje de los maestristas de la U.R.P.

Tabla N° 26: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje en la U.R.P.

Estilos de Aprendizaje	Frecuencia observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Acomodador	50	45.0	3.333	3	.343
Divergente	50	45.0			
Convergente	45	45.0			
Asimilador	35	45.0			
Total	180				

*p <.05

Al analizar los estilos de pensamiento, en cuanto a las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los estudiantes de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P., (Tabla N° 27), los resultados muestran una χ^2 igual a 134.747, significativa, por lo tanto se acepta la cuarta hipótesis específica (H_4) que indica una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P.

Tabla N° 27: Cálculo de la Chi cuadrada de las Funciones del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Funciones del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Legislativo	209	128.5	134.747	3	.000***
Ejecutivo	73	128.5			
Judicial	177	128.5			
Indefinido	55	128.5			
Total	514				

***p <.001

En la tabla N° 28, se presenta la comparación de las frecuencias de las formas del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de ambas universidades, observándose una χ^2 igual a 374.599, significativa, por lo tanto se acepta la quinta hipótesis específica (H_5) que plantea una diferencia estadísticamente significativa entre las frecuencias de las formas del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P.

Tabla N° 28: Cálculo de la Chi cuadrada de las Formas del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Formas del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Monárquico	56	102.8	374.599	4	.000***
Jerárquico	271	102.8			
Oligárquico	17	102.8			
Anárquico	89	102.8			
Indefinido	81	102.8			
Total	514				

***p <.001

Al analizar los resultados de la comparación de los niveles del autogobierno mental de los maestristas de ambas universidades, la tabla N° 29 muestra un valor χ^2 de 149.479, significativo, por lo que se acepta la sexta hipótesis específica (H_6) que señala una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias de los niveles del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P.

Tabla N° 29: Cálculo de la Chi cuadrada de los Niveles del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Niveles del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Global	202	171.3	149.479	2	.000***
Local	266	171.3			
Indefinido	46	171.3			
Total	514				

***p <.001

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

En relación al alcance del autogobierno mental, analizando las frecuencias observadas y esperadas de los maestristas de ambas universidades (Tabla N° 30) se encuentra un valor χ^2 de 521.385, significativo, por lo cual se acepta la séptima hipótesis específica (H_7) que plantea una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias del alcance del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P.

Tabla N° 30: Cálculo de la Chi cuadrada del Alcance del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Alcance del Autogobierno Mental	Frecuencia observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Interno	86	171.3	521.385	2	.000***
Externo	412	171.3			
Indefinido	16	171.3			
Total	514				

***p <.001

En cuanto a las inclinaciones del autogobierno mental, en la tabla N° 31, los resultados muestran un valor de χ^2 igual a 156.918, significativo, lo cual permite aceptar la octava hipótesis específica (H_8) que plantea una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias de las inclinaciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P.

Tabla N° 31: Cálculo de la Chi cuadrada de las Inclinaciones del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Inclinaciones del Autogobierno Mental	Frecuencia observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Liberal	399	257.0	156.918	1	.000***
Conservador	115	257.0			
Total	514				

***p <.001

Al analizar los resultados de la comparación entre las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M., la tabla N° 32, muestra la existencia de una diferencia significativa, pues se obtiene un valor χ^2 de 93.808, por lo tanto se acepta la novena hipótesis específica (H_9) que señala una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M.

Tabla N° 32: Cálculo de la Chi cuadrada de las Funciones del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M.

Funciones del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Legislativo	134	83.5	93.808	3	.000***
Ejecutivo	41	83.5			
Judicial	121	83.5			
Indefinido	38	83.5			
Total	334				

***p <.001

En la tabla N° 33, se presenta la comparación en las frecuencias de las formas del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M., encontrándose una χ^2 igual a 239.862, significativa, lo que permite aceptar la décima hipótesis específica (H_{10}) que plantea una diferencia estadísticamente significativa en las variaciones de las formas del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M.

Tabla N° 33: Cálculo de la Chi cuadrada de las Formas del Autogobierno Mental en la U.N.M.SM.

Formas del Autogobierno Mental	Frecuencia.C	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Monárquico	37	66.8	239.862	4	.000***
Jerárquico	174	66.8			
Oligárquico	8	66.8			
Anárquico	60	66.8			
Indefinido	55	66.8			
Total	334				

***p <.001

Al estudiar los niveles del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. (Tabla N° 34) los resultados indican un valor de χ^2 igual a 95.108, significativo, por lo tanto se acepta la hipótesis específica número 11 (H_{11}) que señala una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias de los niveles del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M.

Tabla N° 34: Cálculo de la Chi cuadrada de los Niveles del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M.

Niveles del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Global	138	111.3	95.108	2	.000***
Local	167	111.3			
Indefinido	29	111.3			
Total	334				

***p <.001

En relación al alcance del autogobierno mental de la muestra correspondiente a la

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

U.N.M.S.M., los resultados presentados en la tabla N° 35 señalan una χ^2 igual 289.766, significativa, por lo cual se acepta la hipótesis específica número 12 (H_{12}) que plantea una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias del alcance del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M.

Tabla N° 35: Cálculo de la Chi cuadrada del Alcance del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M.

Alcance del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Interno	65	111.3	289.766	2	.000***
Externo	255	111.3			
Indefinido	14	111.3			
Total	334				

***p <.001

El análisis de la tabla N° 36, acerca de las inclinaciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M., permite señalar que se obtiene un valor de χ^2 igual a 108.084, significativo, por lo cual se acepta la hipótesis específica número 13 (H_{13}) que indica una diferencia estadísticamente significativa en las variaciones de las inclinaciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M.

Tabla N° 36: Cálculo de la Chi cuadrada de las Inclinaciones del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M.

Inclinaciones del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia Esperada	χ^2	g. l.	p
Liberal	262	167.0	108.084	1	.000***
Conservador	72	167.0			
Total	334				

***p <.001

Al analizar los resultados acerca de las funciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P.(ver tabla N° 37), se encuentra un valor de χ^2 igual a 43.867, significativo, por lo cual se acepta la hipótesis específica número 14 (H_{14}) que plantea una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.R.P.

Tabla N° 37: Cálculo de la Chi cuadrada de las Funciones del Autogobierno Mental en la U.R.P.

Funciones del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Legislativo	75	45.0	43.867	3	.000***
Ejecutivo	32	45.0			
Judicial	56	45.0			
Indefinido	17	45.0			
Total	180				

***p <.001

En cuanto a las formas del autogobierno mental de los estudiantes de la U.R.P., en la tabla N° 38, los resultados muestran un valor de χ^2 igual a 135.778, significativo, por lo tanto se acepta la hipótesis específica número 15 (H_{15}) que plantea una diferencia estadísticamente significativa entre las frecuencias de las formas del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P.

Tabla N° 38: Cálculo de la Chi cuadrada de las Formas del Autogobierno Mental en la U.R.P.

Formas del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Monárquico	19	36.0	135.778	4	.000***
Jerárquico	97	36.0			
Oligárquico	9	36.0			
Anárquico	29	36.0			
Indefinido	26	36.0			
Total	180				

***p <.001

Al compararse las frecuencias de los niveles del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P. (ver tabla N° 39) se observa un valor χ^2 igual a 56.433, significativo, por lo cual se acepta la hipótesis específica número 16 (H_{16}) que señala una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias de los niveles del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.R.P.

Tabla N° 39: Cálculo de la Chi cuadrada de los Niveles del Autogobierno Mental en la U.R.P.

Niveles del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	P
Global	64	60.0	56.433	2	.000***
Local	99	60.0			
Indefinido	17	60.0			
Total	180				

***p <.001

En la tabla N° 40, se presentan los resultados referidos al alcance del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.R.P., observándose una χ^2 igual a 238.233, significativa, y por lo tanto se acepta la hipótesis específica número 17 (H_{17}) que indica una diferencia estadísticamente significativa en las frecuencias del alcance del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.R.P.

Tabla N° 40: Cálculo de la Chi cuadrada del Alcance del Autogobierno Mental en la U.R.P.

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

Alcance del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia Esperada	χ^2	g. l.	p
Interno	21	60.0	238.233	2	.000***
Externo	157	60.0			
Indefinido	2	60.0			
Total	180				

***p <.001

En relación a las inclinaciones del autogobierno mental de los estudiantes de la U.R.P., se alcanza un valor un χ^2 igual a 49.089, significativo, lo cual permite aceptar la hipótesis específica número 18 (H_{18}) que plantea una diferencia estadísticamente significativa en las variaciones del alcance del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P.

Tabla N° 41: Cálculo de la Chi cuadrada de las Inclinaciones del Autogobierno Mental en la U.R.P.

Inclinaciones del Autogobierno Mental	Frecuencia Observada	Frecuencia esperada	χ^2	g. l.	p
Liberal	137	90.0	49.089	1	.000***
Conservador	43	90.0			
Total	180				

***p <.001

La tabla N° 42 presenta los resultados correspondientes a los estilos de aprendizaje y la universidad de procedencia, en la cual se puede observar que se alcanza un valor de χ^2 igual a 4.179 y un coeficiente de contingencia (C) de 0.90, no significativos, por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 19 (H_{19}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y la universidad de procedencia de los estudiantes de maestría.

Tabla N° 42: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje considerando la Universidad de Procedencia

Estilos de Aprendizaje	U.N.M.S.M.	U.R.P.	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Acomodador	77	50	4.179	3	0.90
Divergente	87	50			
Convergente	79	45			
Asimilador	91	35			
Total	334	180			

*p <.05

En cuanto a la relación de las funciones del autogobierno mental tomando en cuenta la universidad de procedencia, en la Tabla N° 43, se observa un valor de χ^2 igual a 3.860

y un coeficiente de contingencia de 0.86, no significativos, por lo tanto se rechaza la hipótesis específica número 20 (H_{20}) que señala una asociación estadísticamente significativa entre las funciones del autogobierno mental de los estudiantes de maestría y la universidad de procedencia.

Tabla N° 43: Cálculo de la Chi cuadrada de las Funciones del Autogobierno Mental considerando la Universidad de Procedencia

Funciones del Autogobierno Mental	U.N.M.S.M.	U.R.P.	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Legislativo	134	75	3.860	3	.086
Ejecutivo	41	32			
Judicial	121	56			
Indefinido	38	17			
Total	334	180			

*p < .05

Respecto a las formas del autogobierno mental, al relacionarse éstas con la universidad de procedencia de los maestristas (Tabla N° 44) se puede observar un valor de χ^2 igual a 3.036 y un C de .077, estadísticamente no significativos, con lo cual se rechaza la hipótesis específica número 21 (H_{21}) que indica una asociación estadísticamente significativa entre las formas del autogobierno mental de los maestristas y la universidad de procedencia.

Tabla N° 44: Cálculo de la Chi cuadrada de las Formas del Autogobierno Mental considerando la Universidad de Procedencia

Formas del Autogobierno Mental	U.N.M.S.M.	U.R.P.	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Monárquico	37	19	3.036	4	.077
Jerárquico	174	97			
Oligárquico	8	9			
Anárquico	60	29			
Indefinido	55	26			
Total	334	180			

*p < .05

Los resultados de la Tabla N° 45, muestran los valores alcanzados en la χ^2 (1.629) y en C (.056), por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 22 (H_{22}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre los niveles del autogobierno mental de los alumnos de maestría y la universidad de procedencia.

Tabla N° 45: Cálculo de la Chi cuadrada de los Niveles del Autogobierno Mental considerando la Universidad de Procedencia

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

Niveles del Autogobierno Mental	U.N.M.S.M.	U.R.P.	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Global	138	64	1.629	2	.056
Local	167	99			
Indefinido	29	17			
Total	334	180			

*p <.05

Cuando se realiza el análisis en función a la asociación del alcance del autogobierno mental y la universidad de procedencia (Tabla N° 46), se alcanza un valor de χ^2 igual a 9.538 y un coeficiente de contingencia de .135, ambos significativos, por lo cual se acepta la hipótesis específica número 23 (H_{23}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre el alcance del autogobierno mental de los estudiantes de maestría y la universidad de procedencia.

Tabla N° 46: Cálculo de la Chi cuadrada del Alcance del Autogobierno Mental considerando la Universidad de Procedencia

Alcance del Autogobierno Mental	U.N.M.S.M.	U.R.P.	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Interno	65	21	9.538	2	.135**
Externo	255	157			
Indefinido	14	2			
Total	334	180			

**p <.01

Por otro lado, en los resultados de la Tabla N° 47 que corresponden a la relación entre las inclinaciones del autogobierno mental y la universidad de procedencia, se observa un valor de χ^2 igual a .366 y un valor de C de .027, no siendo éstos estadísticamente significativos, motivo por el cual se rechaza la hipótesis específica número 24 (H_{24}) que señala una asociación estadísticamente significativa entre las inclinaciones del autogobierno mental de los alumnos de maestría y la universidad de procedencia.

Tabla N° 47: Cálculo de la Chi cuadrada de las Inclinaciones del Autogobierno Mental considerando la Universidad de Procedencia

Inclinaciones del Autogobierno Mental	U.N.M.S.M.	U.R.P.	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Liberal	262	137	.366	1	.027
Conservador	72	43			
Total	334	180			

*p < .05

Al analizar los estilos de aprendizaje de los alumnos de maestría de ambas universidades, en función del tipo de especialidad profesional (Tabla N° 48), se encuentra un valor de χ^2 igual a 22.852 y un coeficiente de contingencia de .206, estadísticamente significativos, por lo cual se acepta la hipótesis específica número 25 (H_{25}) que indica una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje de los maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. considerando el tipo de especialidad profesional.

Tabla N° 48: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Estilos de Aprendizaje	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g. l.	Coeficiente de contingencia (C)
Acomodador	11	35	15	44	22	22.85	12	.206*
Divergente	8	50	5	41	33	2		
Convergente	6	45	11	29	33			
Asimilador	10	30	9	34	43			
Total	35	160	40	148	131			

*p < .05

Cuando se analiza la asociación de los estilos de aprendizaje con el tipo de especialidad profesional sólo en los maestristas de la U.N.M.S.M. (Tabla N° 49) se encuentra un valor de χ^2 igual a 33.636 y coeficiente de contingencia de .302, siendo ambos estadísticamente significativos ($p < .0001$), lo que permite aceptar la hipótesis específica número 26 (H_{26}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y la especialidad profesional.

Tabla N° 49: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M.

Estilos de Aprendizaje	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g. l.	Coeficiente de contingencia (C)
Acomodador	7	11	10	33	16	33.636	12	.302***
Divergente	3	30	1	23	30			
Convergente	3	25	6	16	29			
Asimilador	4	21	5	23	38			
Total	17	87	22	95	113			

***p < .001

Al estudiar la asociación entre los estilos de aprendizaje y el tipo de especialidad profesional de los alumnos de la U.R.P. (Tabla N° 50), se observa que los coeficientes χ^2 (8.989) y C (.218) no son estadísticamente significativos, por lo cual se rechaza la

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

hipótesis específica número 27 (H_{27}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje de los alumnos de maestría de la U.R.P. considerando el tipo de especialidad profesional.

Tabla N° 50: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.R.P.

Estilos de Aprendizaje	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Acomodador	4	24	5	11	6	8.989	12	.218
Divergente	5	20	4	18	3			
Convergente	3	20	5	13	4			
Asimilador	6	9	4	11	5			
Total	18	73	18	53	18			

* $p < .05$

En cuanto a los estilos de pensamiento, la Tabla N° 51 presenta los resultados de la asociación de las funciones del autogobierno mental (Estilos Legislativo, Ejecutivo, Judicial, Indefinido) considerando el tipo de especialidad profesional en la totalidad de los participantes, y se observan valores significativos tanto en la χ^2 (36.499) como en el coeficiente de contingencia (.257), lo cual permite aceptar la hipótesis específica número 28 (H_{28}) que señala una asociación estadísticamente significativa entre las funciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. considerando la especialidad profesional.

Tabla N° 51: Cálculo de la Chi cuadrada de las Funciones del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Funciones del Autogobierno Mental	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g.l.	Coefficiente de contingencia (C)
Legislativo	14	62	15	57	61	36.499	12	.257***
Ejecutivo	8	35	9	7	14			
Judicial	12	44	16	62	43			
Indefinido	1	19	0	22	13			
Total	35	160	40	148	131			

*** $p < .001$

La Tabla N° 52 muestra los resultados de la asociación de las formas del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los maestristas de ambas universidades, habiéndose obtenido una χ^2 igual a 14.527 y un coeficiente de contingencia de .166, no significativos, por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 29 (H_{29}) que indica una asociación estadísticamente significativa entre las formas del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y de la

U.R.P. considerando el tipo de especialidad profesional.

Tabla N° 52: Cálculo de la Chi cuadrada de las Formas del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Formas del Autogobierno Mental	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Monárquico	6	18	3	18	11	14.52	16	.166
Jerárquico	19	75	19	86	72	7		
Oligárquico	0	5	1	6	5			
Anárquico	6	29	8	24	22			
Indefinido	4	33	9	14	21			
Total	35	160	40	148	131			

*p <.05

En relación a los niveles del autogobierno mental considerando el tipo de especialidad profesional en los maestristas de ambas universidades, (Tabla N° 53) se observa una χ^2 igual a 15.033 y C igual a .169, significativos (p<.05), por lo cual se acepta la hipótesis específica número 30 (H_{30}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre los niveles del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. considerando la especialidad profesional.

Tabla N° 53: Cálculo de la Chi cuadrada de los Niveles del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Niveles del Autogobierno Mental	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Global	8	66	11	70	47			
Local	22	85	23	64	72	15.033	8	.169*
Indefinido	5	9	6	14	12			
Total	35	160	40	148	131			

*p <.05

Respecto a la asociación del alcance del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los maestristas de ambas universidades (Tabla N° 54), los resultados de los coeficientes χ^2 (14.654) y C (.166) no son significativos, por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 31 (H_{31}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre el alcance del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. y el tipo de especialidad profesional.

Tabla N° 54: Cálculo de la Chi cuadrada del Alcance del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

Alcance del Autogobierno Mental	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g.l.	Coefficiente de contingencia (C)
Interno	5	22	12	18	29	14.654	8	.166
Externo	30	132	28	123	99			
Indefinido	0	6	0	7	3			
Total	35	160	40	148	131			

*p <.05

Quando se realiza el análisis de la relación entre las inclinaciones del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en alumnos de maestría de ambas universidades (Tabla N° 55), se puede observar que la χ^2 alcanza un valor de 2.265 y el coeficiente de contingencia obtiene un valor de .066, ambos valores no son significativos, por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 32 (H_{32}) que señala una asociación estadísticamente significativa entre las inclinaciones del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. considerando el tipo de especialidad profesional.

Tabla N° 55: Cálculo de la Chi cuadrada de las Inclinaciones del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Inclinaciones del Autogobierno Mental	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g.l.	Coefficiente de contingencia (C)
Liberal	24	124	30	118	103	2.265	4	.066
Conservador	11	36	10	30	28			
Total	35	160	40	148	131			

*p <.05

Considerando las funciones del autogobierno mental con el tipo de especialidad profesional en los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M., (Tabla N° 56) la χ^2 obtiene un valor de 19.949 y C alcanza un valor de .237 (valores no significativos), por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 33 (H_{33}) que indica una asociación estadísticamente significativa entre las funciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y el tipo de especialidad profesional.

Tabla N° 56: Cálculo de la Chi cuadrada de las Funciones del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M

Funciones del Autogobierno Mental	ÁreaA	ÁreaB	ÁreaC	ÁreaD	ÁreaE	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Legislativo	7	28	9	41	49	19.949	12	.237
Ejecutivo	3	16	6	3	13			
Judicial	6	32	7	37	39			
Indefinido	1	11	0	14	12			
Total	17	87	22	95	113			

*p <.05

Quando se realiza el análisis correspondiente a las formas del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los maestristas de la U.N.M.S.M. (Tabla N° 57), se observa una χ^2 (19.155) y C (.233), no significativos, por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 34 (H_{34}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre las formas del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y la especialidad profesional.

Tabla N° 57: Cálculo de la Chi cuadrada de las Formas del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M

Formas del Autogobierno Mental	ÁreaA	ÁreaB	ÁreaC	ÁreaD	ÁreaE	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Monárquico	3	11	2	12	9	19.15	16	.233
Jerárquico	9	36	9	54	66	5		
Oligárquico	0	0	0	4	4			
Anárquico	2	22	5	14	17			
Indefinido	3	18	6	11	17			
Total	17	87	22	95	113			

*p <.05

Al estudiarse los niveles del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional de los estudiantes de la U.N.M.S.M. (Tabla N° 58), se puede señalar ($\chi^2 = 9.41$ y C =.162), su no significatividad, rechazándose por tanto la hipótesis específica número 35 (H_{35}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre los niveles del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. considerando el tipo de especialidad profesional.

Tabla N° 58: Cálculo de la Chi cuadrada de los Niveles del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M.

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

Niveles del Autogobierno Mental	ÁreaA	ÁreaB	ÁreaC	ÁreaD	Área E	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Global	3	40	8	45	42	9.41	8	.162
Local	13	41	11	43	59			
Indefinido	1	6	3	7	12			
Total	17	87	22	95	113			

*p <.05

Los resultados presentados en la tabla N° 59, acerca del alcance del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M., muestran un valor χ^2 igual a 15.684 y un coeficiente de contingencia igual a .212, ambos significativos, por este motivo se acepta la hipótesis específica número 36 (H_{36}) que señala una asociación estadísticamente significativa entre el alcance del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y las respectivas especialidades profesionales.

Tabla N° 59: Cálculo de la Chi cuadrada del Alcance del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M.

Alcance del Autogobierno Mental	ÁreaA	ÁreaB	ÁreaC	ÁreaD	ÁreaE	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Interno	3	14	10	13	25	15.684	8	.212*
Externo	14	68	12	76	85			
Indefinido	0	5	0	6	3			
Total	17	87	22	95	113			

*p <.05

El análisis de la tabla N° 60, acerca de las inclinaciones del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en maestristas de la U.N.M.S.M., los valores alcanzados en la χ^2 (5.521) como en C (.128), no son significativos, lo que indica que se rechaza la hipótesis específica número 37 (H_{37}) que indica una asociación estadísticamente significativa entre las inclinaciones del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y el tipo de especialidad profesional.

Tabla N° 60: Cálculo de la Chi cuadrada de las Inclinaciones del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.N.M.S.M.

Inclinaciones del Autogobierno Mental	ÁreaA	ÁreaB	ÁreaC	ÁreaD	ÁreaE	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Liberal	12	69	14	80	87	5.521	4	.128
Conservador	5	18	8	15	26			
Total	17	87	22	95	113			

*p <.05

Quando se observan los resultados de la Tabla N° 61 acerca de la relación entre las funciones del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional de los alumnos de la maestría de la U.R.P., se encuentra un coeficiente χ^2 (31.235) y de contingencia (.385), significativos, motivo por el cual se acepta la hipótesis específica número 38 (H_{38}), que plantea una asociación estadísticamente significativa entre las funciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P. y la especialidad profesional.

Tabla N° 61: Cálculo de la Chi cuadrada de las Funciones del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.R.P.

Funciones del Autogobierno Mental	ÁreaA	ÁreaB	ÁreaC	ÁreaD	ÁreaE	χ^2	g. l.	Coeficiente de contingencia (C)
Legislativo	7	34	6	16	12	31.235	12	.385**
Ejecutivo	5	19	3	4	1			
Judicial	6	12	9	25	4			
Indefinido	0	8	0	8	1			
Total	18	73	18	53	18			

**p <.01

En la Tabla N° 62 se muestran los resultados de la asociación entre las formas del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los maestristas de la U.R.P., observándose que la χ^2 alcanza un valor de 15.223 y el coeficiente de contingencia es de .279, no significativos, por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 39 (H_{39}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre las formas del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.R.P. y el tipo de especialidad profesional.

Tabla N° 62: Cálculo de la Chi cuadrada de las Formas del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.R.P.

Formas del Autogobierno Mental	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g. l.	Coeficiente de contingencia (C)
Monárquico	3	7	1	6	2	15.22	16	.279
Jerárquico	10	39	10	32	6	3		
Oligárquico	0	5	1	2	1			
Anárquico	4	7	3	10	5			
Indefinido	1	15	3	3	4			
Total	18	73	18	53	18			

*p <.05

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

Cuando se observan los resultados correspondientes a los niveles del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los estudiantes de maestría de la U.R.P. (Tabla N° 63), se encuentra una χ^2 igual a 17.376 y C igual a .297, por lo cual se acepta la hipótesis específica número 40 (H_{40}) que señala una asociación estadísticamente significativa entre los niveles del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.R.P. y la especialidad profesional.

Tabla N° 63: Cálculo de la Chi cuadrada de los Niveles del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.R.P.

Niveles del Autogobierno Mental	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Global	5	26	3	25	5	17.37	8	.297*
Local	9	44	12	21	13	6		
Indefinido	4	3	3	7	0			
Total	18	73	18	53	18			

*p <.05

Cuando se revisan los resultados correspondientes al alcance del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional de los alumnos de maestría de la U.R.P. (Tabla N° 64), los indicadores muestran una χ^2 igual a 3.127 y un C igual a .131, por lo tanto se rechaza la hipótesis específica número 41 (H_{41}) que indica una asociación estadísticamente significativa entre el alcance del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P. y el tipo de especialidad profesional.

Tabla N° 64: Cálculo de la Chi cuadrada del Alcance del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.R.P.

Alcance del Autogobierno Mental	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Interno	2	8	2	5	4	3.127	8	.131
Externo	16	64	16	47	14			
Indefinido	0	1	0	1	0			
Total	18	73	18	53	18			

*p <.05

Los resultados correspondientes a la tabla N° 65 sobre las inclinaciones del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los maestristas de la U.R.P., presentan una χ^2 (4.707) y un C (.160), no significativos, por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 42 (H_{42}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre las inclinaciones del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.R.P. y la especialidad profesional.

Tabla N° 65: Cálculo de la Chi cuadrada de las Inclinationes del Autogobierno Mental considerando el Tipo de Especialidad Profesional en la U.R.P.

Inclinaciones del Autogobierno Mental	Área A	Área B	Área C	Área D	Área E	χ^2	g. l.	Coefficiente de contingencia (C)
Liberal	12	55	16	38	16	4.70	4	.160
Conservador	6	18	2	15	2	7		
Total	18	73	18	53	18			

*p <.05

Los resultados de la tabla N° 66 muestran valores significativos de χ^2 (30.749) y C (.238), por lo que se acepta la hipótesis específica número 43 (H_{43}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y las funciones del autogobierno mental en los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Tabla N° 66: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje y las Funciones del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M y la U.R.P.

Estilos de Aprendizaje	Funciones del Autogobierno Mental				χ^2	g.l.	Coefficiente de contingencia (C)
	Legislativo	Ejecutivo	Judicial	Indefinido			
Acomodador	70	15	32	10	30.749	9	.238***
Divergente	55	18	46	18			
Convergente	55	18	38	13			
Asimilador	29	22	61	14			
Total	209	73	177	55			

***p <.001

Quando se observa la relación entre los estilos de aprendizaje y las formas del autogobierno mental en los estudiantes de maestría de ambas universidades (Tabla N° 67), se observa que la χ^2 (19.98) y el coeficiente de contingencia (.193) alcanzan valores no significativos, por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 44 (H_{44}) que señala una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y las formas del autogobierno mental en los maestristas de la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Tabla N° 67: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje y las Formas del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M y la U.R.P.

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

Estilos de Aprendizaje	Formas del Autogobierno Mental					χ^2	g.l.	Coeficiente de contingencia
	Monárquico	Jerárquico	Oligárquico	Anárquico	Indefinido			
Acomodador	15	68	3	22	19	19.98	12	.193
Divergente	19	60	4	36	18			
Convergente	9	71	4	14	26			
Asimilador	13	72	6	17	18			
Total	56	271	17	89	81			

*p <.05

En la tabla N° 68 se muestran los resultados de la asociación entre los estilos de aprendizaje y los niveles del autogobierno mental en los maestristas de ambas universidades, observándose que la χ^2 alcanza un valor de 3.577 y el coeficiente de contingencia obtiene un valor de .083, los cuales no son significativos, por lo que se puede rechazar la hipótesis específica número 45 (H_{45}) que indica una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y los niveles del autogobierno mental en estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Tabla N° 68: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje y los Niveles del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M y la U.R.P.

Estilos de Aprendizaje	Niveles De Autogobierno Mental			χ^2	g. l.	Coeficiente de contingencia (C)
	Global	Local	Indefinido			
Acomodador	53	65	9	3.577	6	.083
Divergente	51	71	15			
Convergente	54	59	11			
Asimilador	44	71	11			
Total	202	266	46			

*p <.05

En relación a los resultados de la tabla N° 69, se puede observar que los valores alcanzados tanto en la χ^2 (4.609) como en el coeficiente de contingencia (.094), no son significativos por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 46 (H_{46}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y el alcance del autogobierno mental en los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Tabla N° 69: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje y el Alcance del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M y la U.R.P.

Estilos de Aprendizaje	Alcance del Autogobierno mental			χ^2	g. l.	Coeficiente de contingencia (C)
	Interno	Externo	Indefinido			
Acomodador	22	101	4	4.609	6	.094
Divergente	22	113	2			
Convergente	19	102	3			
Asimilador	23	96	7			
Total	86	412	16			

*p < .05

Finalmente, en cuanto a la relación entre los estilos de aprendizaje y las inclinaciones del autogobierno mental, los resultados de la tabla N° 70 presentan coeficientes de asociación no significativos ($\chi^2 = 1.032$ y $C = .045$), por lo cual se rechaza la hipótesis específica número 47 (H_{47}) que plantea una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y las inclinaciones del autogobierno mental en los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P.

Tabla N° 70: Cálculo de la Chi cuadrada de los Estilos de Aprendizaje y las Inclinaciones del Autogobierno Mental en la U.N.M.S.M y la U.R.P.

Estilos de Aprendizaje	Inclinaciones del Autogobierno Mental		χ^2	g. l.	Coeficiente de contingencia (C)
	Liberal	Conservador			
Acomodador	96	31	1.032	3	.045
Divergente	105	32			
Convergente	100	24			
Asimilador	98	28			
Total	399	115			

*p < .05

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Análisis y Discusión de Resultados

De acuerdo a los resultados del análisis psicométrico del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb, todos los ítems forman parte de dicho inventario, y corresponden a cada una de las escalas asignadas por Kolb (Tabla N° 06). El instrumento es confiable en la medida que sus escalas obtuvieron coeficientes Alfa de Cronbach con valores que oscilan entre.6891 y.7123 (Tabla N° 07).

En cuanto a la validez, el resultado del Análisis Factorial Exploratorio (Tabla N° 08) indica que la prueba está conformada por dos factores. El Factor 1 (39.40% de la varianza explicada) referido a la capacidad de Experiencia Concreta y la capacidad de Conceptualización Abstracta pero en dimensiones opuestas, mientras que el Factor 2 (37.00% de la varianza explicada) agrupa la capacidad de Observación Reflexiva y la capacidad de Experimentación Activa, igualmente en dimensiones opuestas. Estos hallazgos coinciden con lo propuesto teóricamente por Kolb, y con lo reportado en otros estudios con muestras diferentes, como por ejemplo Katz (1986), Ecurra (1991), Loo (1999), Pickworth y Schoeman (2000).

En cuanto al Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta, según los resultados del análisis de ítemes, los 65 reactivos deben permanecer conformando el Cuestionario en las escalas asignadas por los autores de la versión original (Tablas N° 9, 10, 11,12 y, 13). Asimismo, los coeficientes Alfa de Cronbach alcanzados en las trece escalas oscilan entre.6585 y.8270 (Tabla N° 14), lo cual indica que el cuestionario es confiable.

Los resultados del Análisis Factorial Exploratorio de la prueba de Sternberg-Wagner (Tabla N°15) indican que está conformada por cuatro factores, agrupados en trece escalas de estilos de pensamiento. Considerando que los estilos de pensamiento Legislativo, Ejecutivo y Judicial tienen la función de organizar y regular la vida de las personas a través de diversas Formas, en distintos Niveles, Alcance e Inclinaciones, los resultados coincidentemente muestran que estos tres estilos se agrupan en factores diferentes lo cual concuerda con lo planteado por la teoría. El Factor 1, corresponde a las personas que se adaptan al medio socio-cultural analizando y comparando ideas, procedimientos y reglas ya existentes (Estilo Judicial), buscan la interacción directa con los demás (Estilo Externo), buscando el cambio, así como nuevas maneras de hacer las cosas (Estilo Liberal), pero de manera organizada, estableciendo prioridades (Estilo Jerárquico).

En el Factor 2, se aprecia al grupo de personas que se caracterizan por adaptarse al medio socio-cultural innovando, creando, formulando y poniendo en tela de juicio las normas, las reglas y suposiciones (Estilo Legislativo), abordan los problemas desde un solo punto de vista y están motivadas por una sola meta o necesidad a la vez (Estilo Monárquico), poseen una perspectiva amplia, general (Estilo Global) y no recurren a otras personas (Estilo Interno).

En el Factor 3, se observa al grupo de personas que se adaptan al medio socio-cultural siguiendo las reglas y manejando problemas estructurados (Estilo Ejecutivo), evitando el cambio y las situaciones ambiguas (Estilo Conservador).

Finalmente, en el Factor 4, se agrupan las personas que abordan varios problemas a la vez sin un orden específico (Estilo Oligárquico), que se encuentran motivadas por un conjunto de necesidades y metas difíciles de clasificar (Estilo Anárquico), y abordan los problemas de manera pragmática y concreta (Estilo Local).

Se puede concluir, por lo señalado, que el Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta es un instrumento confiable y válido, resultados coherentes con lo propuesto por Sternberg y lo reportado en investigaciones tales como las de Miranda (1996), Zhan y Sachs (1997), Dai y Feldhusen (1999), Wu y Zhan (1999), Klatic (1999), Zhan (2000) y, Zhang y Sternberg (2000).

Los resultados en cuanto a la distribución en la muestra total de los estilos de aprendizaje (Tabla N° 16) permiten apreciar que el estilo Divergente alcanza un porcentaje ligeramente mayor (26.7%) a los demás estilos, se caracteriza por haber desarrollado más la experiencia concreta y la observación reflexiva, utiliza el razonamiento inductivo, es imaginativo, sensible y se interesa por las personas. Cuando se considera sólo a los maestrías de la U.N.M.S.M. (Tabla N° 17) predomina ligeramente el estilo de aprendizaje Asimilador (27.2%), que ha desarrollado mayormente

la conceptualización abstracta y la observación reflexiva, utiliza el razonamiento inductivo, se destaca por su capacidad para crear modelos teóricos, se interesa más por las ideas y los conceptos abstractos, es capaz de integrar observaciones dispares y alcanzar una explicación integral. En cambio en los estudiantes de la U.R.P. (Tabla N° 18) predominan los estilos Acomodador y Divergente (27.8%), el estilo Acomodador se caracteriza por haber desarrollado la experimentación activa y la experiencia concreta, destacando por llevar a cabo experimentos y proyectos, así como por involucrarse en cosas nuevas, es más arriesgado que los otros tres estilos, se siente cómodo interactuando con las personas, es espontáneo y aprende principalmente de la experiencia concreta. Estos resultados permiten observar que se da una distribución con ligeras diferencias entre los distintos estilos de aprendizaje, lo cual es de esperar desde el punto de vista teórico pues los participantes proceden de diversas profesiones, tal como señalan coincidentemente los hallazgos de Weisner (1971), Plovnick (1975), Kolb (1976, 1977), Torbit (1981), Garvey (1984), Green y Parker (1989), Heitmeyer y Thomas (1990), Sparks (1990), Green, Snell y Parimanath (1990), Prieto (1991), Ecurra (1991), Polanco-Bueno (1995), García (1997), Alvarez y Domínguez (2001), entre otros.

En lo referente a los estilos de pensamiento, al analizar las funciones del autogobierno mental en los maestristas de ambas universidades (Tabla N° 19), la función predominante es la Legislativa (40.7 %), lo cual es de esperar, pues quienes poseen este estilo de pensamiento se caracterizan porque les gusta hacer las cosas a su manera, crear, formular y planificar cosas, tienden a establecer sus propias reglas, algunas de sus actividades preferidas son la redacción de artículos, el diseño de proyectos innovadores, creación de nuevos negocios o sistemas educativos, la invención de cosas nuevas, características de por sí muy apreciadas en estudiantes de maestría. Sin embargo, a pesar de que este estilo es propicio para la creatividad, desafortunadamente el entorno educativo no suele alentarlos, debido en parte a que los estudiantes legislativos tienden a ser críticos con la enseñanza que reciben. Asimismo, puede que no quieran hacer las cosas como desean sus profesores, por lo cual es importante hacerles presente que para que un sistema pueda funcionar son necesarias algunas reglas y procedimientos pre-establecidos, aunque éstos no sean óptimos. Tanto en el ámbito educativo como en el laboral, las personas legislativas se suelen considerar inadaptadas y hasta molestas, pues quieren hacer las cosas a su manera, lo cual no coincide la mayoría de veces con el estilo de la institución. Cuando los docentes asignan tareas fijas y tienen una idea rígida de lo que constituye un buen rendimiento en esas tareas, el estudiante legislativo puede parecer poco inteligente o hasta indisciplinado.

En cuanto a las formas del autogobierno mental en el total de la muestra (Tabla N° 20), se encuentra el predominio del estilo de pensamiento Jerárquico (52.7%). Quienes poseen este estilo se caracterizan por su tendencia a establecer prioridades y a distribuir sus recursos de modo prudente. Tienden a ser personas organizadas cuando resuelven problemas y toman decisiones. Sternberg (1999) señala que quienes poseen este estilo se encuentran en una situación de gran ventaja en los estudios y en muchas instituciones, pues la mayoría de las organizaciones favorecen a las personas jerárquicas y quizá las instituciones educativas sean las más destacadas. Así por ejemplo, los alumnos deben estudiar varios cursos, por lo tanto deben establecer prioridades para su

tiempo y esfuerzo. Frente a exámenes demasiado largos para el período de tiempo estipulado, los estudiantes jerárquicos se encuentran en situación de ventaja porque suelen diseñar un sistema de prioridades para responder a la mayor parte posible del examen dentro del período de tiempo dado. Asimismo, tienden a escribir con el estilo jerárquico que prefieren los profesores y al leer saben diferenciar los puntos importantes. Sin embargo, cabe señalar que en ocasiones las personas jerárquicas pueden centrarse tanto en los elementos de una jerarquía que pueden caer en la indecisión, resultando que cuando se tiene que llevar a cabo un proyecto grande como una tesis, puede resultar más ventajoso otro estilo, tal como por ejemplo el Monárquico. En general, se puede decir que los estudiantes con estilo Jerárquico deben dedicar tiempo a establecer prioridades, pero también a procurar que se lleven a cabo.

En cuanto a los niveles del autogobierno mental en los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P. (Tabla N° 21), se observa que la mayoría (51.8%) muestra un nivel de pensamiento Local, el cual se caracteriza por su preferencia a trabajar con detalles, centrado en cuestiones concretas. Sternberg (1999) señala que una clave para resolver problemas con éxito en muchas situaciones es la capacidad de pasar de un nivel a otro. Si se está más interesado en trabajar en un nivel determinado, suele ser útil formar equipo con alguien más interesado en el otro nivel. Cabe resaltar que cuando se inician los estudios de una profesión, la mayor cantidad de tareas exigen un estilo de pensamiento local, pero cuanto más elevado es el nivel de responsabilidad, mayor es el funcionamiento global necesario.

En relación al alcance del autogobierno mental (Tabla N° 22) se observa que el 80.2% presenta un alcance de tipo externo, el cual se caracteriza por la preferencia para trabajar en grupo y tratar con las personas, poseen más conciencia social e interpersonal. Tradicionalmente, se puede decir, el sistema de enseñanza ha tendido a beneficiar a las personas con un estilo interno. Sin embargo, en la actualidad el creciente énfasis en el aprendizaje cooperativo, hace que se empiecen a beneficiar quienes poseen un estilo externo. Asimismo, gran parte de la actividad de las personas que han finalizado su formación profesional se lleva a cabo en grupo y si se ha tenido poca experiencia o formación en el trabajo en grupo, el rendimiento es bajo, y no a causa de las personas que conforman el grupo, sino debido a la baja calidad en las interacciones.

En cuanto a las inclinaciones del autogobierno mental de ambos grupos de estudiantes (Tabla N° 23), la mayoría (77.6%) presenta una inclinación de tipo Liberal, es decir, les gusta ir más allá de los procedimientos y las reglas existentes y buscan maximizar los cambios, prefieren cierto grado de incertidumbre en la vida y en el trabajo.

Al analizar los estilos de pensamiento, en cuanto a las diferencias en las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los estudiantes de ambas universidades, (Tabla N° 27), los resultados permiten aceptar la cuarta hipótesis específica (H_4), que señala tanto en los participantes de la U.N.M.S.M. y la U.R.P., diferencias significativas entre las frecuencias de las funciones, pues los estilos Legislativo (209) y Judicial (177), predominan, en sus frecuencias, con respecto a los estilos Ejecutivo (73) e Indefinido (55). Este hallazgo corrobora el planteamiento teórico de Sternberg que señala que los estilos de pensamiento son socializados y varían a lo largo del ciclo vital, en función de la

edad y del nivel de formación académica. Asimismo, coincide con los hallazgos de Sternberg y Grigorenko (1993), Zhan y Sachs (1997). Se puede agregar que el estilo Legislativo conlleva muchas de las características esperadas en los maestristas.

En cuanto a las formas del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de ambas universidades (Tabla N° 28), correspondiente a la quinta hipótesis específica (H_5), es factible aceptarla, siendo el estilo Jerárquico el que se presenta con mayor frecuencia, lo cual es coincidente con muchas de las características deseables en un maestrista. Estos resultados, igualmente, corroboran los planteamientos de la teoría del autogobierno mental y coinciden con lo reportado por Sternberg y Grigorenko (1993), Zhan y Sachs (1997).

Los resultados de la comparación de las frecuencias correspondientes a los niveles del autogobierno mental de los maestristas de ambas universidades (Tabla N° 29), permiten aceptar la sexta hipótesis específica (H_6). El nivel del autogobierno mental, denominado Local obtiene una mayor frecuencia (266), seguido del Global (202). Lo cual es importante tomar en cuenta pues a nivel de estudios de post grado, dado el nivel de responsabilidades, debería esperarse un estilo más bien Global. Estos hallazgos no coinciden con lo planteado por Sternberg, aún cuando cabe señalar que no existen estilos buenos ni malos.

En relación a las frecuencias del alcance del autogobierno mental de los maestristas de ambas universidades (Tabla N° 30), los resultados indican que se puede aceptar la séptima hipótesis específica (H_7). En este caso el estilo que se presenta de manera predominante es el Externo ($f = 412$), lo cual era de esperar según la teoría y coincide con los hallazgos de Sternberg y Grigorenko (1993), al igual que con los de Zhan y Sachs (1997).

En cuanto a la diferencia entre las inclinaciones del autogobierno mental en maestristas de ambas universidades, (Tabla N° 31), los resultados permiten aceptar la octava hipótesis específica (H_8). Se observa que la frecuencia del estilo de pensamiento predominante es el Liberal ($f = 399$), lo cual es coincidente con las características requeridas en un estudiante de este nivel. Se corrobora así lo planteado por la teoría, tal como lo señala a su vez las investigaciones de Sternberg y Grigorenko (1993), Zhan y Sachs (1997), entre otros.

Con respecto a la novena hipótesis específica (H_9), referida a las funciones del autogobierno mental en los alumnos de la U.N.M.S.M., se acepta la respectiva hipótesis, pues las frecuencias (Tabla 32) del estilo Legislativo (134) y Judicial (121) son mayores tanto a lo correspondiente al estilo Ejecutivo (41) como al indefinido (38), lo cual es coherente con lo hallado en la cuarta hipótesis (H_4).

Se observan resultados similares en la tabla N° 33, en la cual se presentan las frecuencias correspondientes a las formas del autogobierno mental y la variable ser estudiante de maestría de la U.N.M.S.M., lo que permite aceptar la décima hipótesis específica (H_{10}), siendo también en este caso el estilo Jerárquico el de mayor frecuencia (174) coincidiendo así con lo hallado al analizar (H_5).

Al estudiar los niveles del autogobierno mental y el ser maestrista de la U.N.M.S.M. (Tabla N° 34) los resultados permiten aceptar la hipótesis específica número 11 (H_{11}) y,

al igual que en el caso anterior el estilo predominante es el Local ($f = 167$), seguido del Global ($f = 138$), con una muy poca frecuencia (29) correspondiente a quienes no tienen un estilo definido.

El análisis de las frecuencias correspondientes al alcance del autogobierno mental de los participantes de la U.N.M.S.M., (Tabla N° 35), permite aceptar la hipótesis específica número 12 (H_{12}). El estilo de pensamiento Externo ($f = 255$) también es el predominante en este grupo de estudiantes, al igual que en lo referido a H_7 .

El análisis de las frecuencias correspondientes a la tabla N° 36, acerca de las inclinaciones del autogobierno mental y el ser maestrista de la U.N.M.S.M., permite aceptar la hipótesis específica número 13 (H_{13}). Se observa que el estilo Liberal es el predominante ($f = 262$) frente al Conservador ($f = 72$). Este resultado es coherente con lo hallado en el análisis de H_8 .

Del mismo modo, al analizar las frecuencias halladas (Tabla 37) con respecto a la hipótesis específica número 14 (H_{14}), correspondiente a las funciones del autogobierno mental en los estudiantes de la U.R.P., es factible aceptarla, pues las frecuencias correspondientes a los estilos Legislativo (75) y Judicial (56) son significativamente diferentes a las frecuencias correspondientes a los estilos ejecutivo (37) e indefinido (17), hallándose de esta manera una congruencia con lo expresado con respecto a los estudiantes de la U.N.M.S.M. (H_9), como también con la conclusión correspondiente a los resultados conjuntos de ambas universidades, esto es, H_4 , o la cuarta hipótesis específica.

Asimismo, en cuanto a las formas del autogobierno mental en los estudiantes de la U.R.P., (Tabla N° 38), los resultados indican que se acepta la hipótesis específica número 15 (H_{15}), pues existen diferencias, observándose igualmente el estilo Jerárquico, como el más frecuente (97), por lo cual es factible destacar la parsimonia de esta hipótesis específica con lo hallado al respecto en H_5 y H_{10} .

Al evaluarse las frecuencias correspondientes a los niveles del autogobierno mental y el ser maestrista de la U.R.P. (Tabla N° 39), los resultados indican que se acepta la hipótesis específica número 16 (H_{16}) y de manera similar a las hipótesis específicas H_6 y H_{11} , el nivel que se presenta con mayor frecuencia es el Local ($f = 99$), seguido del Global ($f = 64$). Es conveniente destacar la coherencia de estas tres hipótesis específicas, como expresión de la solidez del constructo estudiado.

Los resultados de la tabla N° 40, referidos al alcance del autogobierno mental en estudiantes de maestría de la U.R.P., indican que se acepta la hipótesis específica número 17 (H_{17}). De manera similar, que en las hipótesis específicas H_7 y H_{12} , se observa que el estilo Externo ($f = 157$) es el más frecuente. Sin duda, es destacable la coherencia de estos resultados correspondientes al alcance del autogobierno mental, cuando se evalúan estudiantes de post grado.

En relación a las inclinaciones del autogobierno mental en los estudiantes de la U.R.P. (Tabla N° 41), los resultados permiten aceptar la hipótesis específica número 18 (H_{18}). El estilo más frecuente es el Liberal ($f = 137$), presentando por una parte el estilo Conservador una frecuencia menor ($f = 43$), lo cual hace factible aceptar la hipótesis. Este resultado guarda coherencia con lo hallado en el análisis de H_8 y H_{13} .

El análisis en función a la asociación o relación del alcance del autogobierno mental y la universidad de procedencia (Tabla N° 46), indica que se acepta la hipótesis específica número 23 (H_{23}), pues el análisis de las frecuencias presenta una "discrepancia" (Siegel, 1974, p.228), conducente a afirmar una asociación o relación diferente a cero (0), pues el coeficiente de contingencia ($C = .135$) es significativo ($p < .01$). Las frecuencias halladas de 65 y 21 para el estilo Interno, o 255 y 157 para el estilo Externo, no se deben al azar, y por lo tanto estarían señalando la existencia de una asociación correspondiente a las frecuencias observadas, y que en este caso, es la preponderancia del alcance del autogobierno mental denominado Externo, frente al Interno.

El análisis de los estilos de aprendizaje de los alumnos de maestría de ambas universidades, en función del tipo de especialidad profesional (Tabla N° 48), señala que se acepta la asociación referida a la hipótesis específica número 25 (H_{25}). Se observa que el estilo de aprendizaje Acomodador predomina en las áreas A (Ciencias), C (Ingenierías) y D (Ciencias Económicas). El estilo Divergente se presenta con mayor frecuencia en los alumnos del área B (Ciencias de la Salud) y el estilo Asimilador es el predominante en el área E (Humanidades), que coinciden con el planteamiento de Kolb en lo referente al estilo Divergente, al Acomodador en relación al área D, y al estilo Asimilador en el área E, pero discrepan en lo referente a los maestristas del área C que según el planteamiento de Kolb deberían presentar un estilo de aprendizaje Convergente, y los estudiantes del área A que supuestamente deberían presentar un estilo Asimilador. También se observa coincidencia con lo reportado por Alvarez y Dominguez (2001) en relación al área E, pero discrepancia en el estilo Divergente que para ellos fue predominante en la maestría de Banca y Finanzas (Área D).

Cuando se analizan los estilos de aprendizaje pero sólo en los maestristas de la U.N.M.S.M. (Tabla N° 49), los resultados permiten aceptar la asociación correspondiente a la hipótesis específica número 26 (H_{26}). Igualmente, el estilo Acomodador es el que se presenta con mayor frecuencia en los estudiantes de las áreas A (Ciencias), C (Ingenierías) y D (Ciencias Económicas). El estilo Divergente es igualmente el predominante en los alumnos del área B (Ciencias de la Salud) y el Asimilador es el estilo predominante en el área E (Humanidades). Estos resultados, de manera similar al caso anterior, coinciden parcialmente con el planteamiento de Kolb y con los hallazgos de Alvarez y Dominguez (2001).

En cuanto a los estilos de pensamiento, los resultados de la asociación de las funciones del autogobierno mental (Estilos Legislativo, Ejecutivo, Judicial, Indefinido) considerando el tipo de especialidad profesional en la totalidad de los participantes (Tabla N° 51), permiten aceptar la asociación correspondiente a la hipótesis específica número 28 (H_{28}). Se observa que el estilo Legislativo es el que se presenta con mayor frecuencia en las áreas A (Ciencias), B (Ciencias de la Salud) y E (Humanidades), y el estilo Judicial predomina en las áreas C (Ingenierías) y D (Ciencias Económicas), estos datos coinciden con lo planteado por Sternberg (1997, 1999) en tanto señala la tendencia legislativa se observa en profesiones como: escritor, científico, artista, escultor, político, etc. y, el estilo Judicial se relaciona con ocupaciones como crítico, evaluador de programas, consultor, analista de sistemas, etc.

En cuanto a la relación de los niveles del autogobierno mental considerando el tipo de especialidad profesional en los maestristas de ambas universidades, (Tabla N° 53), los resultados indican que se acepta la hipótesis específica número 30 (H_{30}). Se observa que el estilo Local predomina en las áreas A (Ciencias), B (Ciencias de la Salud), C (Ingenierías) y E (Humanidades), y el estilo Global en el área D (Ciencias Económicas), estos datos coinciden con lo señalado por Miranda (1996) y Sternberg (1997, 1999) en tanto, quienes tienen estilos Legislativo o Judicial tienden a ser más Locales, pero discrepan en lo referente al estilo Global del área D, pues se esperaría que estos alumnos presentasen un nivel Local.

Los resultados de la tabla N° 59, acerca del alcance del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M., permiten aceptar la asociación correspondiente a la hipótesis específica número 36 (H_{36}). El estilo predominante en todas las áreas es el Externo, que caracteriza a quienes suelen tener conciencia social, les agrada trabajar en equipo, en actividades en las que pueden interaccionar con otros, prefieren intercambiar ideas con amigos y compañeros y cuando toman decisiones, tratan de tener en cuenta las opiniones ajenas.

El análisis de los resultados de la Tabla N° 61 acerca de la relación entre las funciones del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional de los alumnos de la maestría de la U.R.P., indica que se acepta la hipótesis específica número 38 (H_{38}). El estilo Legislativo es el que se presenta con mayor frecuencia en los maestristas de las áreas A (Ciencias), B (Ciencias de la Salud) y E (Humanidades). Pero, el estilo Judicial es el predominante en las áreas C (Ingenierías) y D (Ciencias Económicas), estos datos coinciden con lo planteado por Sternberg en la teoría del autogobierno mental.

Al analizar los resultados correspondientes a la asociación de los niveles del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los estudiantes de maestría de la U.R.P. (Tabla N° 63), se acepta la hipótesis específica número 40 (H_{40}). Se observa que el estilo Local predomina en las áreas A (Ciencias), B (Ciencias de la Salud), C (Ingenierías), y E (Humanidades). Sin embargo, en el área D (Ciencias Económicas) predomina el estilo Global, estos datos corroboran lo planteado por Miranda (1996) y Sternberg (1997, 1999) en lo referente a quienes poseen el estilo Legislativo tienden a ser más Locales, pero discrepa en el caso del área D, quienes presentan un estilo Judicial y se esperaría que también fuesen más Locales.

Los resultados de la tabla N° 66 muestran las frecuencias correspondientes a la asociación entre los estilos de aprendizaje y las funciones del autogobierno mental en los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P., indicando que se acepta la hipótesis específica número 43 (H_{43}). Se observa que los maestristas que presentan estilos de aprendizaje Acomodador, Divergente o Convergente tienen en la mayoría de los casos un estilo de pensamiento Legislativo, mientras quienes tienen un estilo de aprendizaje Asimilador mayoritariamente presentan un estilo de pensamiento Judicial.

Sin duda que estos datos generan una serie de preguntas, lo cual permitirá seguir indagando sobre las particularidades de lo planteado. Las consideraciones sobre la no aceptación de algunas hipótesis, al igual que la aceptación de otras, y en especial la coherencia de algunas, permiten sugerir algunas líneas de acción. Por el momento, y sin

ánimo de cerrar la discusión, se presentan el resumen, las conclusiones y sugerencias de la presente investigación.

Conclusiones

1. El Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb (IEA) ha demostrado ser un instrumento válido y confiable al ser aplicado en alumnos de maestría y puede ser utilizado en posteriores investigaciones.

2. El IEA está conformado por dos factores. El Factor 1 evalúa la capacidad de Experiencia Concreta y la capacidad de Conceptualización Abstracta pero en dimensiones opuestas, mientras que en el Factor 2 se encuentran la capacidad de Observación Reflexiva y la capacidad de Experimentación Activa, igualmente en dimensiones opuestas, tal como lo propone la teoría de Kolb.

3. El Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta, conformado por 65 ítems, ha demostrado que sus trece escalas son confiables y válidas en maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P.

4. El Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner Forma Corta está conformado por cuatro factores. El Factor 1 está constituido por la función de pensamiento Judicial, la forma Jerárquica, el alcance Externo y la inclinación Liberal. En el Factor 2 se ubican la función Legislativa, la forma Monárquica, el nivel Global y el alcance Interno. El Factor 3 está conformado por la función Ejecutiva y la inclinación Conservadora. Finalmente, el Factor 4 constituido por las formas Oligárquicas y Anárquicas de pensamiento y el nivel de pensamiento Local.

5. En los maestristas de ambas universidades el estilo de aprendizaje Divergente alcanza un porcentaje ligeramente mayor (26.7%) a los demás estilos.

6. En los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M., el estilo de aprendizaje predominante es el Asimilador (27.2%).
7. En los alumnos de maestría de la Universidad Ricardo Palma, los estilos predominantes son el Acomodador y el Divergente (27.8%).
8. En los estilos de Pensamiento, la función del autogobierno mental que se presenta con mayor frecuencia en los estudiantes de maestría de ambas universidades es la Legislativa (40.7 %).
9. Entre las formas del autogobierno mental el estilo que predomina, en el total de la muestra, es el Jerárquico (52.7%).
10. En los niveles del autogobierno mental en los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P., predomina el estilo de pensamiento Local (51.8%).
11. En cuanto al alcance del autogobierno, el 80.2% del total de los participantes presenta un estilo de tipo Externo.
12. En relación a las inclinaciones del autogobierno mental de ambos grupos de estudiantes, el 77.6% presenta una inclinación de tipo Liberal.
13. No existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de los estilos de aprendizaje ni en el total de estudiantes de maestría, ni al considerar cada universidad de manera independiente.
14. Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P, los estilos que predominan son el Legislativo (f = 209) y el Judicial (f =177).
15. Entre las frecuencias de las formas del autogobierno mental de los maestristas de ambas universidades existen diferencias significativas, predominando el estilo Jerárquico (f = 271).
16. Las frecuencias de los niveles del autogobierno mental se diferencian significativamente en los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. El estilo Local es el que presenta mayor frecuencia (266).
17. Las frecuencias del alcance del autogobierno mental se diferencian de manera significativa en los alumnos de ambas universidades. El estilo predominante es el Externo (f = 412).
18. Existen diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las inclinaciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M. y de la U.R.P. El estilo más frecuente es el Liberal (399).
19. Las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.N.M.S.M., se diferencian de manera significativa. Las funciones más frecuentes son las correspondientes a los estilos Legislativo (134) y Judicial (121).
20. Entre las frecuencias de las formas del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M., existen diferencias estadísticamente significativas. El estilo predominante es el Jerárquico (174).
21. Entre las frecuencias de los niveles del autogobierno mental de los maestristas

de la U.N.M.S.M existen diferencias significativas. El estilo que se presenta con mayor frecuencia es el Local (167).

22. Existen diferencias significativas en las frecuencias del alcance del autogobierno mental de los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. Predomina el estilo Externo (f = 255).

23. Las frecuencias de las inclinaciones del autogobierno mental y de los maestristas de la U.N.M.S.M., se diferencian significativamente. El estilo más frecuente es el Liberal (262).

24. Entre las frecuencias de las funciones del autogobierno mental de los estudiantes de la maestría en la U.R.P., existen diferencias significativas. Los estilos más frecuentes son el Legislativo (75) y el Judicial (56).

25. Las frecuencias de las formas del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P., se diferencian significativamente. El estilo predominante es el Jerárquico (f = 97)

26. Las frecuencias de los niveles del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P. tienen diferencias significativas. El estilo Local (99) es el más frecuente.

27. Las frecuencias del alcance del autogobierno mental de los estudiantes de maestría de la U.R.P se diferencian significativamente. El estilo predominante es el Externo (f = 157).

28. Las frecuencias de las inclinaciones del autogobierno mental de los maestristas de la U.R.P. presentan diferencias significativas. El estilo con mayor frecuencia es el Liberal (137).

29. No existe una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y la universidad de procedencia de los estudiantes de maestría.

30. Entre las funciones, las formas, los niveles, el alcance y, las inclinaciones del autogobierno mental y la universidad de procedencia, no existe una asociación estadísticamente significativa.

31. Los estilos de aprendizaje de los alumnos de maestría de ambas universidades y el tipo de especialidad profesional se encuentran asociados de manera significativa. El estilo Acomodador predomina en las áreas A (Ciencias), C (Ingenierías) y D (Ciencias Económicas). El estilo Divergente se presenta con mayor frecuencia en los alumnos del área B (Ciencias de la Salud) y el estilo Asimilador es el predominante en el área E (Humanidades).

32. Entre los estilos de aprendizaje de los maestristas de la U.N.M.S.M. y el tipo de especialidad profesional existe una asociación significativa. El estilo Acomodador es el que se presenta con mayor frecuencia en los estudiantes de las áreas A (Ciencias), C (Ingenierías) y D (Ciencias Económicas). El estilo Divergente es el predominante en los alumnos del área B (Ciencias de la Salud) y el Asimilador es el estilo predominante en el área E (Humanidades).

33. No existe una asociación significativa entre los estilos de aprendizaje y el tipo de especialidad profesional de los alumnos de la U.R.P.

34. Las funciones del autogobierno mental se encuentran asociadas de manera

significativa con el tipo de especialidad profesional en la totalidad de los participantes. El estilo Legislativo el que se presenta con mayor frecuencia en las áreas A (Ciencias), B (Ciencias de la Salud) y E (Humanidades), y el estilo Judicial predomina en las áreas C (Ingenierías) y D (Ciencias Económicas).

35. Entre los niveles del autogobierno mental de los maestristas de ambas universidades y el tipo de especialidad profesional existe una asociación estadísticamente significativa. El estilo Local predomina en las áreas A (Ciencias), B (Ciencias de la Salud), C (Ingenierías) y E (Humanidades), y el estilo Global en el área D (Ciencias Económicas).

36. Las formas, el alcance y, las inclinaciones del autogobierno mental de los maestristas de ambas universidades y el tipo de especialidad profesional no están asociados de manera significativa.

37. No existe una asociación significativa entre las funciones, las formas, los niveles y, las inclinaciones del autogobierno mental con el tipo de especialidad profesional en los estudiantes de maestría de la U.N.M.S.M.

38. Existe una asociación significativa entre el alcance del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. El estilo predominante en todas las áreas es el Externo.

39. Las funciones del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional de los alumnos de la maestría de la U.R.P., se encuentran asociados de manera significativa. El estilo Legislativo es el que se presenta con mayor frecuencia en los maestristas de las áreas A (Ciencias), B (Ciencias de la Salud) y E (Humanidades). Pero, el estilo Judicial es el predominante en las áreas C (Ingenierías) y D (Ciencias Económicas).

40. Entre las formas, el alcance y las inclinaciones del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los maestristas de la U.R.P., no existe una asociación estadísticamente significativa.

41. Los niveles del autogobierno mental y el tipo de especialidad profesional en los estudiantes de maestría de la U.R.P., se encuentran significativamente asociados. El estilo Local predomina en las áreas A (Ciencias), B (Ciencias de la Salud), C (Ingenierías), y E (Humanidades). En el área D (Ciencias Económicas) predomina el estilo Global.

42. Existe una asociación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y las funciones del autogobierno mental en los alumnos de maestría de la U.N.M.S.M. y la U.R.P. Los maestristas que presentan estilos de aprendizaje Acomodador, Divergente o Convergente tienen en la mayoría de los casos un estilo de pensamiento Legislativo, mientras quienes tienen un estilo de aprendizaje Asimilador mayoritariamente presentan un estilo de pensamiento Judicial.

43. No existe una asociación significativa entre los estilos de aprendizaje y las formas, los niveles, el alcance y, las inclinaciones del autogobierno mental en los maestristas de ambas universidades.

Recomendaciones

1. Realizar estudios de replicación de la presente investigación en participantes de los diversos niveles de estudio, niveles socio-económicos, de las diversas regiones del país.
2. Realizar estudios relacionando los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento con otras variables tales como estilos de enseñanza, rendimiento académico, creatividad, etc.
3. Realizar estudios de los estilos de aprendizaje y de pensamiento en docentes de diversos niveles de estudio, de diversas regiones y diferentes tipos de instituciones.
4. Estimular la realización de estudios en los que se apliquen diversos métodos de enseñanza considerando los estilos de aprendizaje y de pensamiento de los estudiantes.
5. Propiciar la realización de estudios que permitan hacer apreciaciones causales.
6. Hacer estudios longitudinales que permitan observar como se dan los cambios planteados por Sternberg en los estilos de pensamiento.
7. Sugerir a los docentes de post grado el uso de diversos métodos de enseñanza, que permitan que el estudiante pueda aprovechar al máximo sus estudios.

Bibliografía

- Alarcón, R. (1991). *Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento*. Lima: U.P.C.H., Fondo Editorial.
- Álvarez, D., y Domínguez, J. (2001). Estilos de Aprendizaje en Estudiantes de Post Grado de una Universidad Particular. *Persona. Revista de la Facultad de Psicología. Universidad de Lima*, 4, 179-200.
- Briones, G. (1986). *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales*. México: Editorial Trillas.
- Brown, F. (1996). *Principio de la Medición en Psicología y Educación*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Carretero, M. (1996). *Introducción a la Psicología Cognitiva*. Argentina: Editorial Aique.
- Cronbach, L. (1972). *Fundamentos de la Exploración Psicológica*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Dai, D., y Feldhusen, J. (1999). A Validation Study of the Thinking Styles Inventory: Implications for Gifted Education. *Roepers Review*, May-Jun., 21, 4, 302-307. Recuperado el 12 de Julio de 2003 de la base de datos de PsycINFO.
- Davies, M., Rutledge, C., y Davies, T. (1997). The Impact of Student Learning Styles on Interviewing Skills and Academic Performance. *Teaching & Learning in Medicine*, 9, 2, 131-135. Recuperado el 12 de Julio de 2003 de la base de datos de PsycINFO.
- De Vega, M. (1990). *Introducción a la Psicología Cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.

- Escurra, L. (1991). Adaptación del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb en Estudiantes de Psicología Pertenecientes a Diferentes Universidades de Lima Metropolitana.. Tesis para optar el Título Profesional de Psicólogo. UNMSM. Lima, Perú.
- Federico, P. A. (2000). Learning Styles and Student Attitudes toward Various Aspects of Network-based Instruction. *Computers in Human Behavior*, 16, 4, 359-379.
- Fisseni, H. (1987). *Psicología de la Personalidad*. Barcelona: Editorial Herder.
- Fujii, D. E. (1996) Kolb's Learning Styles and Potential Cognitive Remediations of Brain-Injured Individuals: An Exploratory Factor Analysis Study. *Profesional Psychology: Research and Practice*, 27, 3, 266-271.
- García, V. (1997). Hábitos de Estudio y Estilos de Aprendizaje, Ensayo de un Programa Motivacional en Universitarias con Dificultades Académicas. Tesis para optar el Grado Académico de Doctora en Psicología. Universidad Femenina del Sagrado Corazón.
- Green, D.W., y Parker, R.M. (1989). Vocational and Academic Attributes of Students with Different Learning Styles. *Journal of College Student Development*. 30, 395-400.
- Green, D.W., Snell, J.C., y Parimanath, A.R. (1990). Learning Styles in Assessment of Students. *Perceptual and Motor Skills*. 70, 363-369.
- Hernández, R., Fernández, C., y, Baptista, P. (1998). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Huteau, M. (1989). *Concepciones Cognitivas de la Personalidad*. Madrid: Editorial Fundamentos.
- Katz, N. (1986). Construct Validity of Kolb's Learning Style Inventory, using Factor Analysis and Guttman's Smallest Space Analysis. *Perceptual and Motors Skills*. 63, 1323-1326.
- Klatic, Sh. (1999). *Exploración de la Validez y Confiabilidad del Cuestionario Sternberg-Wagner de Estilos de Pensamiento*. Tesis para optar el Título de Licenciada en Psicología. Universidad de Lima. Lima, Perú.
- Kerlinger, F. (1988). *Investigación del Comportamiento*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Kline, P. (1993). *The Handbook of Psychological Testing*. London: Routhledge.
- Kim, J., y Michael, W. B. (1995). The Relationship of Creativity Measures to School Achievement and to Preferred Learning and Thinking Style in a Sample of Korean High School Students. *Educational and Psychological Measurement*, 55, 1, 60-74.
Resumen en PsycLIT, 1995-27108-001
- Kolb, D. A. (1979). *Learning Style Inventory: Technical Manual*. Boston: Mc Bier y Co.
- Kolb, D. A. (1981). Experiential Learning Theory and the Learning Style Inventory: A Reply to Freedman and Stumpf. *Academy of Management Review*, 2, 289-296.
- Kolb, D. A. (1984). Experiential Learning Experience as the Source of Learning and Development. New Jersey: Prentice Hall.
- Kolb, D. A., Rubin, I. M., y Mc. Intyre, J. M. (1993). *Psicología de las Organizaciones: Problemas Contemporáneos*. México: Prentice Hall.
- Kolb, D. A., Rubin, I. M., y Mc. Intyre, J. M. (1989). *Psicología de las Organizaciones:*

Experiencias. México: Prentice Hall.

- Lam, S. (1998). Organizational Performance and Learning Styles in Hong Kong. *Journal of Social Psychology*. Jun, 138, 3, 401-402.
- Loo, R. (1999). Confirmatory Factor Analyses of Kolb's Learning Style Inventory (LSI-1985). *British Journal of Educational Psychology*, 69, 2, 213-219. Recuperado el 12 de Julio de 2003 de la base de datos de PsycINFO.
- Luján, M. (1999). Estilos de Aprendizaje considerando la Inteligencia y el Rendimiento Escolar en alumnos del Quinto Año de Secundaria de Colegios de Educación Tradicional y de Educación Alternativa. Tesis para optar el Grado de Magíster en Psicología, Mención: Psicología Educativa. U.N.M.S.M. Lima, Perú.
- Mehrens, A.W., y Lehmann, I. J. (1982). *Medición y Evaluación en la Educación y Psicología*. México: Ed. CECSA.
- Miranda, M. (1996). *Manual del Inventario de Estilos de Pensamiento. Adaptación Portuguesa: Lisboa*. Centro de Psicometría y Psicología de Educación Facultad de Psicología y de Ciencias de la Educación de la Universidad de Lisboa.
- Muñiz, J. (1996). *Psicometría*. Madrid: Editorial Universitas S.A.
- Ozer, A. K. (1994). Thinking Styles Underlying Dispositions to Anger, Anxiety and Depression. *Teurk Psikoloji Dergisi*, 9, 31, 12-25. Resumen en PsycLIT, 1997-86721-001
- Pickworth, G., y Schoeman, W. (2000). The Psychometric Properties of Learning Style Inventory and the Learning Style Questionnaire: Two Normative Measures of Learning Styles. *South Journal of Psychology*, 30, 2, 44-52. Recuperado el 26 de Setiembre de 2003 de la base de datos de PsycINFO.
- Plovnick, M.S. (1975). Primary Care Careers Choices and Medical Student Learning Styles. *Journal of Medical Education*. 50, 849-855.
- Polanco-Bueno, R. (1995). Estilos de Aprendizaje Profesores Universitarios: Relación entre Estilo, Área y Tipo de Enseñanza. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 8, 2. Diciembre.
- Polanco-Bueno, R. (1996). Estilos de Aprendizaje y Desempeño Docente en Profesores Universitarios. *Revista Internacional de Psicoanálisis Contemporáneo*, 1, N° 1-2. Junio-Diciembre.
- Prieto, J. (1991). Evaluación del Estilo de Aprendizaje y de Docencia en estudiantes de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones. *Revista Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 7, N° 19.
- Sánchez, H., y Reyes, C. (2002). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima: Editorial Universitaria.
- Siegel, S. (1974). *Estadística No Paramétrica. Aplicada a las Ciencias de la Conducta*. México: Editorial Trillas.
- Sparks, B. (1990). The Kolb Learning Styles Inventory: Predicting Academic Potential among Optometry Students. *Journal of Optometric Education*. 15, 52-55.
- Sternberg, R. (1986). *Las Capacidades Humanas. Un Enfoque desde el Procesamiento de la Información*. Barcelona: Editorial Labor.
- Sternberg, R. (1997). *La Creatividad en una Cultura Conformista. Un desafío a las*

- Masas. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Sternberg, R. (1999). *Estilos de Pensamiento*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Sternberg, R. J., y Grigorenko, E. L. (1993). Thinking Styles and the Gifted. *Roeper Review*, 16, 2, 122-130. Resumen en PsycLIT, 1994-23446-001.
- Van Dalen, D. B., y Meyer, W. J. (1971). *Manual de Técnica de la Investigación Educativa*. Bs. As.: Ed. Paidós.
- Wu, X., y Zhang, H. (1999). The Preliminary Application of the Thinking Style Inventory in College Students. *Psychological Science (China)*, 22, 4, 293-297. Recuperado el 18 de Setiembre de 2003 de la base de datos de PsycINFO.
- Zhan, L. (2000). Are Thinking Styles and Personality Types Related?. *Educational Psychology*, 20, 3, 271-282. Recuperado el 12 de Julio de 2003 de la base de datos de PsycINFO
- Zhan, L. (2000). Relationship between Thinking Styles Inventory and Study Process Questionnaire. *Personality & Individual Differences*, 29, 5, 841-846. Recuperado el 12 de Julio de 2003 de la base de datos de PsycINFO
- Zhan, L., y Sternberg, R. (2000). Are Learning Approaches and Thinking Styles Related? A Study in Two Chinese Populations. *Journal of Psychology*, 134, 5, 469-489. Recuperado el 18 de Setiembre de 2003 de la base de datos de PsycINFO
- Zhan, L., y Sachs, J. (1997). Assessing Thinking Styles in the Theory of Mental Self-government: A Hong Kong Validity Study. *Psychological Reports*, 81, 3, 915-928. Resumen en PsycLIT, 1997-42590-033.

Anexos

Anexo A

FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

1. Universidad:

.....

2. Maestría:

.....

Mención:.....

3. Facultad:

.....

4. Fecha de Aplicación:.....

5. Edad:.....

6. Sexo:.....

Anexo B

INVENTARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DE KOLB

INSTRUCCIONES

El presente inventario tiene por finalidad evaluar como es su estilo de aprender.

A continuación encontrará un total de 9 ítems enumerados en orden correlativo.

En cada uno de ellos existen 4 palabras con sus correspondientes definiciones, las cuales tratan de describir la diversidad de formas de aprendizaje; debe ordenar las palabras asignándole un número entre 1 y 4, según el grado en que caracterice mejor su caso particular, utilizando para ello la siguiente clasificación:

4 Es el más característico

3 Es medianamente característico

2 Es poco característico

1 Es nada característico

Tenga cuidado de ordenar todas las palabras de cada ítem, considerando que en cada ítem no puede haber empates.

Trabaje con cuidado, procurando que las puntuaciones que asigne a las palabras sean un fiel reflejo de su estilo de aprendizaje.

LE AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN.

ÍTEM 01

CUANDO APRENDO SOY:

A) DISCRIMINADOR: Diferencio lo que más me interesa.(.....)

B) TENTATIVO: Voy tanteando y ensayo lo que empiezo a conocer.(.....)

C) COMPROMETIDO: Me involucro por completo en lo que me interesa.(.....)

D) PRÁCTICO: Selecciono todo lo que es posible de ser realizado.(.....)

ÍTEM 02

AL APRENDER SOY:

A) RECEPTIVO: Recibo toda la información que me brindan.(.....)

B) PERTINENTE: Me concentro más en lo que pienso que es adecuado y oportuno(.....)

C) ANALÍTICO: Examino con mucho cuidado la información.(.....)

D) IMPARCIAL: Veo todas las opciones que hay sin priorizar ningún tema.(.....)

ÍTEM 03

APRENDO MÁS CUANDO SOY:

- A) SENSITIVO: Trato de percibir y sentir las cosas.(.....)
- B) OBSERVADOR: Presto atención y veo los hechos.(.....)
- C) JUICIOSO: Pienso, analizo y reflexiono sobre las cosas.(.....)
- D) EMPRENDEDOR: Hago las cosas por mi propia cuenta.(.....)

ÍTEM 04

CUANDO ESTOY APRENDIENDO SOY:

- A)RECEPTIVO Asimilo toda la información que me dan(.....)
- B) ARRIESGADO: Me aventuro a conocer cosas nuevas.(.....)
- C) EVALUATIVO: Juzgo críticamente las cosas.(.....)
- D) CONSCIENTE: Trato de darme cuenta de todo.(.....)

ÍTEM 05

CUANDO APRENDO SOY:

- A) INTUITIVO: Me dejo llevar por mis impresiones.(.....)
- B) PRODUCTIVO: Genero ideas y trato de probarlas.(.....)
- C) LÓGICO: Razono, analizo y evalúo el por qué de las cosas.(.....)
- D) INTERROGATIVO: Indago y pregunto el por qué ocurren las cosas.(.....)

ÍTEM 06

APRENDO MEJOR CUANDO SOY:

- A) ABSTRACTO: Formulo pensamientos e ideas acerca de las cosas.(.....)
- B) OBSERVADOR: Presto atención y miro las cosas que ocurren.(.....)
- C) CONCRETO: Trato de encontrar la utilidad de lo que aprendo.(.....)
- D) ACTIVO: Hago actividades relacionadas a lo que aprendo.(.....)

ÍTEM 07

CUANDO APRENDO SOY:

- A) ORIENTADO AL PRESENTE: Me concentro en lo que es útil en la actualidad(.....)
- B) REFLEXIVO: Pienso y trato de encontrar las causas de las cosas.(.....)
- C) ORIENTADO AL FUTURO: Me concentro en lo que puede servirme más adelante.(.....)
- D) PRAGMÁTICO: Selecciono lo que es útil.(.....)

ÍTEM 08

APRENDO MÁS CON LA:

- A) EXPERIENCIA: Vivencio directamente los hechos que ocurren.(.....)
- B) OBSERVACIÓN: Presto atención a todo lo que ocurre a mi alrededor.(.....)

C) **CONCEPTUALIZACIÓN:** Formulo ideas y conceptos acerca de las cosas.(.....)

D) **EXPERIMENTACIÓN:** Trato de hacer las cosas que aprendo.(.....)

ÍTEM 09

AL APRENDER SOY:

A) **APASIONADO:** Me concentro sólo en lo que vale la pena.(.....)

B) **RESERVADO:** Prudente y cauteloso con lo que recién empiezo a conocer.(.....)

C) **RACIONAL:** Pienso y reflexiono sobre los hechos que pasan.(.....)

D) **RESPONSABLE:** Me comprometo en aquello que pienso vale la pena.(.....)

Anexo C

INVENTARIO DE ESTILOS DE PENSAMIENTO DE STERNBERG – WAGNER FORMA A

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente cada afirmación para determinar en qué medida encaja cada una con su manera usual de hacer las cosas en el trabajo, en la universidad o en el hogar. En el recuadro del ejemplo, existen 7 categorías representadas por números que van del 1 al 7. Escriba “1” si la afirmación no encaja en absoluto, es decir, si casi nunca hace las cosas así. Escriba “7” si la afirmación encaja totalmente, es decir, si siempre hace las cosas así. Utilice valores intermedios para indicar que la afirmación encaja en grado variable. Al lado de cada afirmación, existe una línea en donde debe escribir el número correspondiente como lo indica el ejemplo. No hay respuesta buena ni mala. Siga su propio ritmo pero no dedique demasiado tiempo a ninguna afirmación.

Ejemplo:

Nada	Casi Nada	Ligeramente	Un Poco	Bastante	Mucho	Totalmente
1	2	3	4	5	6	7

1. Me gusta organizar los eventos con mucha anticipación. 6

2. Prefiero trabajar con personas antes que trabajar solo. 2

INVENTARIO STERNBERG-WAGNER

FORMA A

Nada	Casi Nada	Ligeramente	Un Poco	Bastante	Mucho	Totalmente
1	2	3	4	5	6	7

1. Prefiero ocuparme de problemas específicos antes que de cuestiones generales.

- _____
2. Cuando hablo o escribo, me centro en una idea principal. _____
 3. Cuando comienzo una tarea, me gusta cambiar impresiones con amigos, compañeros o colegas. _____
 4. Me gusta establecer prioridades entre las cosas que debo hacer, antes de empezar a hacerlas. _____
 5. Cuando me enfrento a un problema, utilizo mis ideas y estrategias para resolverlo. _____
 6. Si discuto o escribo sobre un tema, pienso que los detalles y los hechos son más importantes que la imagen general. _____
 7. Tengo la tendencia a prestar poca atención a los detalles. _____
 8. Me gusta tratar de resolver un problema siguiendo ciertas reglas. _____
 9. Me gusta controlar todas las fases del proyecto, sin tener que consultarlo con otros. _____
 10. Me gusta jugar con mis ideas y ver hasta dónde llegan. _____
 11. Procuro emplear el método adecuado para resolver cualquier problema. _____
 12. Me agrada trabajar en cosas que puedo hacer siguiendo instrucciones. _____
 13. Me gusta usar reglas o procesos establecidos para hacer las cosas. _____
 14. Me gustan los problemas que puedo resolver a mi manera. _____
 15. Cuando trato de tomar una decisión, sólo tomo en cuenta mi propio criterio de la situación. _____

Nada	Casi Nada	Ligeramente	Un Poco	Bastante	Mucho	Totalmente
1	2	3	4	5	6	7

16. Puedo cambiar de una tarea a otra fácilmente, porque todas las tareas me parecen igualmente importantes. _____
17. En una discusión o en un informe me gusta comparar mis ideas con las de los otros. _____
18. Cuando tengo que realizar una tarea, me preocupo más por el efecto general que por los detalles. _____
19. Cuando hago una tarea, soy capaz de ver como las partes se relacionan con el objetivo general. _____
20. Me gustan las situaciones en las que puedo comparar y evaluar diferentes formas de hacer las cosas. _____
21. Cuando hay muchas cosas importantes que hacer, trato de hacer todas las que puedo en el tiempo que tengo disponible. _____
22. Cuando me encargo de algo, me gusta seguir métodos e ideas ya usados

Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad

anteriormente.____

23. Me gusta analizar y evaluar diferentes puntos de vista o ideas opuestas.____

24. Me gusta recopilar informaciones detalladas o específicas para los proyectos en los que trabajo.____

25. Cuando me encuentro con dificultades, sé distinguir su importancia y el orden en que debo tratarlas.____

26. Me gustan las situaciones en las que puedo seguir una rutina establecida.____

27. Cuando emprendo una tarea, normalmente me da igual empezar por cualquiera de sus aspectos.____

28. Me gustan las tareas y problemas con reglas fijas que se deben seguir para resolverlos.____

29. Normalmente hago varias cosas a la vez.____

30. A veces me cuesta definir prioridades cuando tengo varias cosas que hacer.____

Nada	Casi Nada	Ligeramente	Un Poco	Bastante	Mucho	Totalmente
1	2	3	4	5	6	7

31. Me gustan los proyectos que tienen una estructura clara, una meta y un plan preestablecido.____

32. Cuando realizó una tarea me gusta empezar con mis propias ideas.____

33. Cuando hay muchas cosas que hacer, se distinguir con claridad en que orden debo hacerlas.____

34. Me gusta participar en actividades en las que puedo colaborar con los otros como parte de un equipo.____

35. Me gusta abordar todo tipo de problemas, incluso los aparentemente simples.____

36. Cuando enfrento un problema, me gusta resolverlo de una manera tradicional.____

37. Me gusta trabajar solo en una tarea o en un problema.____

38. Tiendo a destacar el aspecto general o el efecto global de un asunto.____

39. Me gusta seguir reglas o instrucciones definidas para resolver un problema o una tarea.____

40. Cuando discuto o escribo ideas, utilizo todo lo que se me viene a la mente.____

41. Cuando trabajo en un proyecto, me gusta compartir ideas y cambiar impresiones con otras personas.____

42. Me gustan los proyectos en los que puedo estudiar y evaluar ideas y puntos de vistas diferentes.____

43. Cuando intento tomar una decisión tengo la tendencia a ver un solo factor principal.____

44. Me gustan los problemas en los que necesito prestar atención a los detalles. _____

45. Me gusta poner en duda antiguas ideas o modos de hacer las cosas y buscar otros mejores.____

Nada	Casi Nada	Ligeramente	Un Poco	Bastante	Mucho	Totalmente
1	2	3	4	5	6	7

46. Me gustan las situaciones en las que puedo colaborar con otras personas y todos trabajan en conjunto.____

47. Creo que resolver un problema normalmente conduce a muchos otros problemas que son igualmente importantes.____

48. Me gusta trabajar en proyectos que se ocupan de cuestiones generales y no de detalles. _____

49. Me gustan las situaciones en las que puedo usar mis ideas y modos de hacer las cosas. _____

50. Si tengo que hacer varias cosas importantes sólo hago las más importantes para mí.____

51. Prefiero tareas o problemas que me permiten evaluar los esquemas diseños o métodos ajenos.____

52. Normalmente se qué cosas debo hacer, pero, a veces, me cuesta decidir en qué orden.____

53. Frente a un problema prefiero intentar nuevas estrategias o métodos para resolverlo.____

54. Me gusta concentrarme en una tarea a la vez.____

55. Me gustan los proyectos que puedo llevar a cabo en forma independiente.____

56. Cuando empiezo cualquier cosa me gusta hacer saber que tengo que hacer y en que orden.____

Me agradan los trabajos que implican analizar, clasificar o comparar las cosas.____

Me gusta hacer las cosas de forma diferente, no utilizadas anteriormente.____

59. Cuando trabajo en un proyecto tiendo a considerar que casi todos sus aspectos tienen la misma importancia.____

60. Tengo que terminar un proyecto antes de empezar otro. _____

Nada	Casi Nada	Ligeramente	Un Poco	Bastante	Mucho	Totalmente
1	2	3	4	5	6	7

61. Al hablar o escribir mis ideas me gusta mostrar el alcance y el contexto de las ideas, es decir la imagen general.____

62. Presto más atención a las partes de una tarea que a su importancia o efecto global.____

63. Prefiero las situaciones en las que puedo poner en práctica mis propias ideas sin depender de los demás.____

64. Me gusta cambiar de rutina para mejorar mi manera de trabajar.____

65. Me gusta encontrar viejos problemas y descubrir nuevos métodos para resolverlos.____