

Nora Elizabeth Rubín Montúfar

“LA PSICOLINGÜÍSTICA EN LA FORMACION DOCENTE”

Asesora: M. A. Circe Rodríguez Estrada



**Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Postgrado
Programa: Maestría en Docencia Universitaria**

Guatemala, mayo de 1999.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DL
07
T(1107)

*El presente trabajo de tesis
fue presentado por la autora,
previo requisito a su graduación de
Maestra en Docencia Universitaria.*

Guatemala, mayo de 1999

3.4.3	<i>La Semiología</i>	61
3.4.5	<i>La Estructura del Conocimiento</i> <i>la sensación (67), la percepción (68),</i> <i>la intuición (70), la abstracción (72),</i> <i>la generalización (74), los conceptos (75),</i> <i>los juicios (77) y el raciocinio (82)</i>	67
4.	MARCO METODOLÓGICO	85
4.1	<i>Metodología</i>	85
4.2	<i>Tesis, variables e indicadores</i>	86
4.3	<i>Objetivos</i>	88
4.4	<i>Procedimiento</i>	89
4.5	<i>Población</i>	89
4.6	<i>Técnica e instrumento</i>	90
5.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	91
5.1	<i>Primera Parte</i>	92
5.2	<i>Segunda Parte</i>	95
5.3	<i>Tercera Parte</i>	98
5.4	<i>Presentación General de Resultados</i>	101
5.5	<i>Información Adicional</i>	103
5.6	<i>Análisis de Resultados</i>	105
6.	CONCLUSIONES	108
7.	RECOMENDACIONES	109
8.	BIBLIOGRAFÍA	110
9.	ANEXOS	114
9.1	<i>Encuesta</i>	115
9.2	<i>Pensa de estudios de las carreras</i> <i>Profesorado en Enseñanza Media</i>	117

ÍNDICE DE CUADROS

Páginas

3. MARCO TEÓRICO

Cuadro N° 1 (3.1.2) Diferencias entre Psicología del Lenguaje y Psicolingüística	23
Cuadro N° 2 (3.1.2) Diferencias entre Lingüística y Psicolingüística	24
Cuadro N° 3 (3.1.2) Funciones de los hemisferios cerebrales	27
Cuadro N° 4 (3.4.5) Forma de la proposición	79
Cuadro N° 5 (3.4.5) Modalidades del juicio	80
Cuadro N° 6 (4.3) Descripción operacional de las variables	87

5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Primera Parte:

Cuadro N° 5.1.1	92
Cuadro N° 5.1.2	92
Cuadro N° 5.1.3	94

Segunda Parte:

Cuadro N° 5.2.1	95
Cuadro N° 5.2.2	95
Cuadro N° 5.2.3	97

Tercera Parte:

<i>Cuadro N° 5.3.1</i>	<i>98</i>
<i>Cuadro N° 5.3.2</i>	<i>98</i>
<i>Cuadro N° 5.3.3</i>	<i>100</i>

CUARTA PARTE

<i>Cuadro N° 5.4</i>	<i>101</i>
----------------------	------------

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	<i>Página</i>
<i>1. Gráfica N° 3.1.2 Los cuatro cerebros de Herrman</i>	<i>28</i>
<i>2. Gráfica N° 3.4.5 El templete del conocimiento</i>	<i>65</i>
<i>3. Diagrama de barras N° 5.4.1</i>	<i>102</i>

1. INTRODUCCIÓN

El lenguaje es un fenómeno complejo, aunque la espontaneidad de su adquisición aparente lo contrario. Esta apariencia de dominio lingüístico, reforzada por la competencia de poder comunicarse sin necesidad de estudiarlo, ha incidido en la falta de interés por su conocimiento. Sin embargo en el campo de la educación, en las investigaciones de las últimas décadas, se reconoce la importancia del lenguaje como la base para la adquisición del conocimiento y para el desarrollo de las capacidades mentales.

Por lo anterior, para la determinación del problema del presente trabajo, se consideró la importancia del lenguaje en la interacción didáctica, por las siguientes razones: 1. El ser humano es un ser lingüístico; con el lenguaje concreta su pensamiento, construye su conocimiento y desarrolla todas sus capacidades, además, es la facultad que le permite desenvolverse socialmente. 2. La docencia es un trabajo profesional que se ejerce por medio del lenguaje en todas sus modalidades (oral, escrita, audiovisual, etcétera). En este campo el lenguaje debe utilizarse con mayor responsabilidad por su función formadora y multiplicadora de sentidos, así mismo, por su alcance impredecible en el presente y en el futuro. 3. En estudios realizados recientemente sobre las deficiencias de la educación sistemática en América Latina (PROMEDLAC [47] en sus diferentes reuniones), se ha señalado como una de las causas más importantes del bajo nivel educativo, la falta de competencia lingüística. Esta deficiencia, también tiene como consecuencia la repitencia y la deserción escolar.

Con respecto de los conocimientos acerca del lenguaje, su naturaleza y complejidad, estos no figuran en los programas de formación de profesores. Por tal motivo, los profesores no evalúan la competencia lingüística de los estudiantes. Por lo general, el discurso pedagógico va dirigido a estudiantes de un nivel cultural medio, lo cual afecta a los estudiantes de nivel inferior, en quienes se manifiestan los mayores problemas de aprendizaje.

La disciplina que se ocupa de la problemática del lenguaje como una de las funciones mentales más complejas es la Psicolingüística. Los aportes de esta ciencia, especialmente los realizados en el campo del conocimiento pueden ser muy valiosos si se aplican a la enseñanza.

La Psicolingüística es una de las ciencias calificadas como <fronterizas>, es decir, que es influida por muchas disciplinas (biología, filosofía, lógica, cibernética, etcétera) cuando en sus investigaciones se ocupan del lenguaje. Por esta razón el marco teórico del presente trabajo es el más amplio. Se considera necesario exponer un panorama general de la disciplina para su conocimiento y valoración.

La Psicolingüística comparte con otras ciencias modernas, como la semiología, su carácter de disciplina en constante evolución. Receptiva a los aportes de otras disciplinas que puedan contribuir a su desarrollo.

Con respecto de la responsabilidad de la educación actual, relacionada con los cambios acelerados de la sociedad; la investigación pedagógica recomienda rediseñar los currícula de las décadas anteriores (taxonómicos o sistémicos). Para el efecto, propone métodos basados en el constructivismo (FLÓREZ OCHOA, 24).

Los autores de los métodos constructivistas coinciden en señalar que la función de la escuela debe consistir en proporcionar todas las condiciones, necesarias para que el estudiante pueda construir su propio conocimiento y, al mismo tiempo, desarrollarse como persona. Una de las características de estos métodos consiste en la valoración de los conocimientos previos, como base para la asimilación de los nuevos. Para dicha valoración, los conocimientos previos deben ser sometidos (evaluados) a la discriminación positiva, la cual consiste en comprobar si los conceptos están claramente definidos, si son correctos, para que en la asimilación de los nuevos conocimientos, no haya confusiones o ambigüedades.

En el marco de los conocimientos previos, el lenguaje ocupa el lugar más importante. Según la calidad de la competencia lingüística de los estudiantes, estos tendrán mayor facilidad para el aprendizaje o, por el contrario, mayores dificultades. Si los estudiantes no han desarrollado adecuadamente su nivel de simbolización, abstracción y generalización de acuerdo con su edad cronológica (lenguaje restringido. Berstain, 59:59), la escuela debe atender y buscar la solución adecuada.

El dominio lingüístico constituye la base para la aplicación de los métodos constructivistas. El estudiante debe aprender por sí mismo, analizando, seleccionando, criticando y recreando los nuevos conocimientos propuestos por el docente, en los materiales didácticamente elaborados o seleccionados por la escuela y aquellos que le ofrece la tecnología en todos sus medios de difusión.

De acuerdo con la metodología constructivista, el profesor desempeña una función diferente a la tradicional, su investigación para la docencia será compartida con los estudiantes; pero deberá tener mayor dominio y actualización. Así mismo, deberá ayudar a los estudiantes a adquirir su propio conocimiento, lo cual implica, el conocimiento de las etapas de desarrollo psicológico y mental.

Tomando en cuenta las funciones docentes anteriores, la Psicolingüística es importante para la formación y desempeño profesional de los futuros profesores, así como, para el mejoramiento de la calidad de la educación en general. Por lo anterior, se consideró necesario evaluar los conocimientos psicolingüísticos de los estudiantes próximos a graduarse de profesores.

Esta evaluación no hubiera podido realizarse sin el carácter <fronterizo> de la Psicolingüística. Los estudiantes seleccionados han aprobado cursos de psicología, de lingüística y de pedagogía, por lo cual conocen problemáticas que competen al campo de la disciplina que nos ocupa. Además de estos conocimientos previos adquiridos en el desarrollo de su carrera, posee otros, entre ellos: la experiencia personal.

El presente trabajo está estructurado en las siguientes partes: 1. Introducción. 2. Marco Conceptual que incluye los antecedentes, la importancia y los alcances y límites de la investigación. 3. El Marco Teórico, conformado por las teorías psicolingüísticas, lingüísticas, psicopedagógicas y los elementos que integran la teoría del conocimiento. 4. El Marco Metodológico que explica el procedimiento de la investigación pedagógica aplicada. 5. La presentación de los resultados contiene los cuadros de los datos obtenidos y la interpretación de los mismos. 6. Conclusiones. 7. Recomendaciones. 8. Bibliografía. Se tomó en cuenta únicamente la citada, y 9. Anexos, que contiene la encuesta aplicada y los pensa de estudios de las carreras de Profesorado en Enseñanza Media, tomadas en cuenta para el presente estudio, que sirve la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes

El Proyecto Principal de Educación, promovido por la UNESCO, y realizado por el PROMEDLAC (Comité Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe), en sus diferentes sesiones, ha hecho un análisis de la educación en los países correspondientes, y ha señalado los factores esenciales que influyen en ella. También ha propuesto los lineamientos que deben aplicarse para elevar su nivel de calidad de acuerdo con los requerimientos de la sociedad actual.

Los requerimientos mencionados fueron tratados en PROMEDLAC IV (Quito, 1991) y se refieren a los cambios en los modelos económicos, a la estabilización de la situación económica y democrática, a la apertura de mercados que conduce a la especialización de la producción, y a la internacionalización de los sistemas de comunicación.

El PROMEDLAC V, celebrado en Chile (1993), e integrado por los ministros de educación y jefes de delegación de la región, emitió el documento denominado "LA DECLARACIÓN DE SANTIAGO", del cual se citan los considerandos los siguientes: "Consideramos necesario destacar la declaración de los Ministros de Economía de marzo de 1992, en el sentido de que el desarrollo de los países de la región, dependerá en el futuro próximo de la modernización de los sistemas educativos y de las mejoras que puedan introducirse en los procesos educacionales. Sostenemos que la profesionalización de los educadores y de la acción educativa, son puntos centrales que deben caracterizar esta nueva etapa..." (PROMEDLAC, 47:35)

En el mismo documento, en el punto dos de las declaraciones afirman: "Que la modernización de la tarea educativa debe fortalecer las propuestas de aprendizaje en los campos de la lecto-escritura crítica y creativa, matemáticas elementales, pues éstas son los instrumentos con que se construye el conocimiento y la vida de relación, producción y la formación de la persona humana. (PROMEDLAC, 47:35-36)

Los efectos de la necesidad de los cambios educativos ya se han hecho sentir, al respecto la investigadora mexicana, M. E. Aguirre Lora,

opina lo siguiente: "En el transcurso de poco menos de una década, se han establecido mecanismos que rebasan la lógica de las instituciones formativas y que confrontan los docentes (...) cualquiera que sea su ámbito de trabajo, a nuevas exigencias y condiciones de trabajo, cuya lógica de funcionamiento es diversa a la habitual: dicha lógica se inscribe en las actuales políticas de excelencia académica -el rostro actual de la modernidad educativa- generadas por organismos y consultores internacionales con el propósito de impulsar el despegue formativo(...) para lograr los niveles de competencia deseables." (AGUIRRE, 1:1)

Ante el panorama actual, la responsabilidad de las instituciones educativas aumenta, éstas deben revisar y rediseñar sus funciones con base en los constantes cambios y orientarlos hacia el futuro. También deben tomar muy en cuenta, el desarrollo de la tecnología de la comunicación cuya influencia abarca todas las actividades de la vida humana.

La nueva realidad obliga a pensar en las funciones de los educadores, pues se considera que tendrán que realizar cambios significativos. En 1990, sin considerar el desarrollo computacional, J. J. Ferrero afirmaba: "...si el educador profesional quiere justificar todavía su función privilegiada no puede hacerlo ya, ni por la abundancia ni por la exactitud de la información que proporciona, por cuanto le superan otros en tal cometido; ni por la organización metódica de esa información, cosa que hacen también mejor que él la radio, el cine o las obras de divulgación. Si el profesor quiere seguir siendo el principal artífice de la educación (...) es preciso que se adapte humanamente a todos y cada uno de los individuos que se le confían." (FERRERO, 23:168)

Los nuevos retos para los profesores exigen una formación profesional muy sólida que algunas veces parecen superar las capacidades humanas; son tan difíciles de señalar que algunos teóricos se refieren a ellos en términos negativos, lo que no deben ser. Sin embargo en el presente trabajo se comparte el criterio de S. R. Robinson. Él considera que: "... en general, el profesor de hoy debe ser un experto en pedagogía (formas de enseñar) más que un especialista competente en un terreno particular. Su función consiste menos en informar que en la manera de adquirir conocimientos. (FERRERO, 23: 168)

El documento PROMEDLAC V también se refiere a la formación de profesores en los siguientes términos: "El rol profesional se caracteriza por la capacidad de atender los problemas de aprendizaje específicos de cada alumno y por la responsabilidad por los resultados (en la medida que interpretan razones que pueden estar operando como obstáculos en sus

procesos de aprendizaje y prescriben y administran los tratamientos adecuados)." (PROMEDLAC, 47:20) Una de las investigaciones contenidas en PROMEDLAC V destaca que los programas de formación de profesores no preparan a los futuros docentes en conocimientos y técnicas que les permitan enseñar a los alumnos las competencias básicas, clasificados en herramientas (lectura, escritura, expresión oral, cálculo y solución de problemas) y contenidos (conocimientos y habilidades teóricos y prácticos, valores y actitudes), a pesar del avance de las ciencias en este campo. PROMEDLAC explica en qué consiste la profesionalización en educación: "Por profesionalizar los procesos de enseñanza para mejorar el aprendizaje y la adquisición de las competencias básicas, el Comité entiende por ello, la necesidad de utilizar los avances científicos y técnicos para desarrollar responsable y creativamente prácticas pedagógicas pertinentes tanto por la formación, actualización y perfeccionamiento docente, como por el uso de materiales adecuados." (PROMEDLAC, 47:27)

En cuanto a la responsabilidad del profesor en la formación académica de los estudiantes, tanto el PROMEDLAC como las teorías de aprendizaje contemporáneas, consideran la necesidad de capacitar al alumno para su autoaprendizaje, y una vez alcanzada esta competencia, el profesor podrá dedicarse a identificar las necesidades de los estudiantes, a ayudarlos a resolver sus problemas, y en ese proceso, podrá evaluar sus progresos cognoscitivos.

El PROMEDLAC V tuvo como objetivo general: Mejorar los niveles globales de calidad de los aprendizajes; y como, específicos los siguientes: 1. Elevar la cantidad y calidad de los aprendizajes de los alumnos. 2. Fomentar acciones para la reducción de desigualdades de acuerdo al criterio de discriminación positiva, y 3. Desarrollar una gestión responsable por los resultados. Como ejes de acción, señaló dos, el eje institucional y el eje pedagógico.

Dentro del eje pedagógico, señala la importancia del dominio del lenguaje para el éxito de la acción educativa: "El 40% de los niños del primer año de la educación básica repite por no ser capaz de leer ni escribir, ni lograr asignarle niveles adecuados de significación al lenguaje escrito. En los grados siguientes, un gran número de niños experimenta dificultades serias para adquirir y comprender los códigos instrumentales básicos." (PROMEDLAC, 47:27) Al respecto, el sociolingüista Bernstein (TITONE, 59:18) distinguió dos tipos de lenguaje: el desarrollado, propio del medio social culto, y el restringido, característico de las capas sociales bajas.

La importancia del conocimiento del lenguaje es considerada fundamental por los investigadores que se han dedicado al campo del conocimiento. Dentro de este marco, debe dársele importancia a la Psicolingüística y obtener de ella los aportes que puedan ser utilizados para mejorar la docencia, tales como: desarrollar la totalidad de las capacidades intelectuales tomando como base el funcionamiento cerebral, las etapas de desarrollo cognoscitivo que se revelan en la expresión oral, las capacidades para interpretar símbolos y realizar abstracciones, la detección de problemas del lenguaje, evaluar la calidad de los conocimientos previos, entre otros.

Entre las causas que inciden en la baja calidad de la educación y la repitencia o deserción escolar se encuentra el dominio lingüístico. A pesar de ello, hasta ahora, no se ha atendido con profundidad en los programas de formación de profesores.

Las metodologías pedagógicas que se incluyen en el presente trabajo, hacen referencia a la importancia del lenguaje. Al respecto Ausubel opina: "En todos los propósitos prácticos, la adquisición de la materia de estudio depende de las formas verbales y otras del aprendizaje simbólico. De hecho esto obedece a que, gracias al lenguaje y a la simbolización, llegan a ser posibles las formas más complejas del lenguaje cognoscitivo." (AUSUBEL, 3:82) Para Novack es: "Esta capacidad innata para detectar regularidades y para reconocer y/o aplicar signos de identificación hace posible la adquisición del lenguaje del niño (cosa que han logrado todos los niños normales a los tres años de edad), proeza increíble, que es, en muchos sentidos, la tarea de aprendizaje más difícil con que el individuo se va a enfrentar toda su vida. Mientras el niño no haya construido su primer conjunto de conceptos a partir de la experiencia, no podrá emplear el lenguaje para reconocer y resignificar regularidad como las que llamamos árboles, canguros, invierno o fiestas de cumpleaños." (NOVAK, 43:23) Y finalmente, Matute se refiere a ella en los siguientes términos: "La adquisición del lenguaje para el niño es mucho más que un aprendizaje. Es el ingreso a la dimensión abstracta del mundo, desde la cual la visión de la realidad será cada vez más abarcadora y la posibilidad de acción sobre el mundo será más poderosa y amplia sobre un camino de desarrollo muy bien estudiado por la psicología genética. Ese ingreso a la dimensión abstracta lo realiza el niño mediante la apropiación de la función del signo sobre su competencia de hablante. Ahora bien, desde esa capacidad básica se abre, con el dominio del signo escrito al inicio de la escuela, el acceso a la memoria colectiva de la humanidad y a la forma inicial de comunicación que desafía el espacio y el tiempo." (MATUTE, 42:11)

En la actualidad, el sector empresarial se está ampliando al campo de los servicios; entre ellos, el de la educación. Este sector que ha alcanzado beneficios significativos con la cultura de la calidad total o similares, considera (LÓPEZ RUPÉREZ, pedagogo español, 37:18) que el éxito de la empresa educativa dependerá de la eficiencia del personal docente, lo cual no es nada nuevo; pero remite a pensar en las aptitudes que el futuro profesor debe adquirir en el proceso de su carrera docente.

Tanto en la educación administrada como empresa lucrativa, como la educación constructivista, se proponen la aplicación de modelos educativos capaces de ofrecer condiciones propicias para el aprendizaje. La actividad educativa, especialmente la que se realiza en el aula, debe significar para el estudiante y para el maestro la ocasión de tratar aspectos de significativa importancia que estimulen actitudes positivas por el autoaprendizaje y la superación constante.

2.2 Importancia de la investigación

De acuerdo con los antecedentes señalados, se considera indispensable para las personas en general y especialmente para los docentes, el conocimiento de la Psicolingüística. La aplicación de los aportes de esta disciplina contribuye a crear las condiciones propicias para desarrollar todo el potencial cognitivo de las personas, sobre todo, las capacidades de orden superior como el pensamiento lógico y la abstracción, por ejemplo.

Aunque generalmente las teorías psicolingüísticas se refieren a la niñez, por formarse en esta etapa las bases del desarrollo cognitivo, los métodos pedagógicos actuales, como el *Aprender a aprender* de Novak (43), han realizado experimentos que comprueban el mejoramiento de las capacidades para la adquisición del conocimiento en etapas posteriores. Estos métodos se basan en el constructivismo, tendencia que destaca la participación del individuo en la adquisición de su propio conocimiento, requieren un sólido soporte lingüístico.

La importancia de los resultados del presente trabajo de investigación, a corto plazo, deben considerarse para el rediseño de algunos cursos de las diferentes carreras de profesorado, con el fin de mejorar la calidad de la formación profesional. A mediano plazo, con base en investigaciones específicas, podrían contribuir a la readecuación de los currícula con orientación constructivista, u otras que surjan en los últimos

años, que tiendan a formar en los estudiantes las capacidades requeridas para ejercer eficientemente su profesión, de acuerdo con las exigencias de la sociedad actual y previendo las futuras.

Ningún conocimiento adquirido puede prescindir del lenguaje, aunque existan otras formas de conocimiento como la observación, la experimentación o la intuición; todos estos conocimientos son interpretados y asimilados lingüísticamente.

2.3 El problema de la investigación

La Psicolingüística es una ciencia que se ha ocupado, en las últimas décadas de los procesos cognoscitivos. Por tal motivo, sus aportes han sido tomados en cuenta por la investigación pedagógica para la elaboración de nuevos métodos (constructivistas, reflexivos o críticos), considerados adecuados para una educación que debe responder a una sociedad en constante cambio.

La naturaleza "fronteriza" de la Psicolingüística (ella misma constituida básicamente por dos disciplinas: la psicología y la lingüística), le permite intercambiar aportes con otras disciplinas que las enriquecen mutuamente.

Con base en lo anterior se plantea la siguiente tesis:

¿Qué niveles de conocimientos psicolingüísticos poseen los estudiantes de Profesorado en Enseñanza Media, que han cerrado pensum, en la Facultad de Humanidades, USAC?

2.4 Alcances y límites

El alcance de la presente investigación cubre a los estudiantes de octavo semestre, que cursan las diferentes carreras de licenciatura en la Facultad de Humanidades, USAC, en su sede central. Fueron seleccionados tomando en cuenta que ya aprobaron todos los cursos que corresponden a la carrera intermedia de Profesorado en Enseñanza Media y, por lo tanto, adquirieron conocimientos relacionados con la Psicolingüística.

Como limitación del trabajo se informa; que no se tomó en cuenta a las secciones departamentales por las siguientes razones: por su ubicación geográfica (algunas funcionan en regiones muy alejadas de la capital) y por su organización diversa (bimestres, semestres o cohorte).

3. MARCO TEÓRICO

El marco teórico constituye la fundamentación teórica de la investigación: comprende las categorías, conceptos, leyes y postulados relacionados con el objeto de estudio; define los elementos para el planteamiento de la tesis; proporciona la base científica como respaldo de las variables. En resumen, comprende el conjunto de teorías y comunica las experiencias de otros investigadores utilizables como antecedentes.

3.1 Teorías Psicolingüísticas

3.1.1 Antecedentes

Los antecedentes teóricos de la Psicolingüística se localizan, desde hace miles de años en los fenómenos lingüísticos. A través del tiempo se han venido desarrollando en las discusiones de especialistas y profanos en materia de lenguaje: desde filósofos, lingüistas, lógicos y pedagogos, hasta actores de teatro y oradores, desde etnólogos, laringólogos, neurólogos y psicólogos hasta cibernéticos, físicos, ingenieros de telecomunicaciones y matemáticos. Para el presente estudio, interesa comentar los antecedentes teóricos de los últimos cien años. En esta época, según ha observado la investigadora Tatiana Slama-Cazacu, se ha pasado de las posiciones mecanicistas o menos atomistas al ser corregidas por las posiciones materialistas de la época hasta la sistematización de conjunto de lenguaje, según la concepción de los autores: concepciones idealistas, concepciones materialistas basadas en los hechos reales sometidos al criterio de la experiencia y la verificación práctica. (SLAMA-CAZACU, 55:12)

Esta época se caracterizó por el surgimiento de teorías relacionadas con la asociación de los fenómenos lingüísticos con otros elementos como, por ejemplo, los siguientes: el lenguaje con los centros cerebrales, el lenguaje con el pensamiento, el lenguaje con las imágenes, el lenguaje con la memoria, el lenguaje con el conocimiento.

En el siglo XIX

La asociación lenguaje-centros cerebrales: Se observa en la mitad de ese siglo correspondiente a la época del auge de la psicología asociacionista. En ella se dio el momento del contacto entre los fisiólogos interesados en la teoría de las localizaciones cerebrales del lenguaje y los psicólogos basados en especulaciones teóricas. Hubo pensadores materialistas; pero ellos adoptaron una posición mecanicista y, según ha hecho observar Slama-Cazacu, con prejuicios metafísicos. (SLAMA-CAZACU, 55:12)

En la evolución de la teoría de la asociación, los historiadores de la lingüística han distinguido cuatro fases: 1. Confianza en la concepción acerca de los centros cerebrales. 2. Lucha contra esa concepción. 3. El "derrumbe de los ídolos" de las teorías vigentes por Pierre Marie. 4. Vuelta (aunque con reservas) a la concepción de las localizaciones dentro de la corriente del estructuralismo. En el período comprendido entre los años 1807 y 1828, Gall había situado los centros del lenguaje en el lóbulo superorbital del cerebro. Bouillaud alumno de Gall, consideró que los lóbulos anteriores del cerebro son la sede del lenguaje articulado." (SLAMA-CAZACU, 55:378) Charcot consideró un "centro ideacional" ligado a cuatro centros del lenguaje.

En el año 1861, el cirujano francés Pablo Broca, en un hospital de París, cuando practicó la autopsia de uno de los ex pacientes impedido del habla, encontró una lesión en la tercera circunvolución frontal del hemisferio izquierdo del cerebro (conocida, desde entonces, como zona de Broca). Con el descubrimiento, dedujo que esa zona contiene el centro del lenguaje o del habla y creyó que las circunvoluciones del cerebro proporcionan puntos de referencia en relación con el problema de la localización de funciones cerebrales. (WHITTAKER, 64:36) Con base en sus descubrimientos, hizo la declaración que motivó a muchos investigadores de su época: "La integridad de la tercera circunvolución frontal (y quizá también de la segunda) parece indispensable para la existencia de la facultad del lenguaje articulado." (KUSMAUL, 55:175) Los investigadores posteriores confirmaron que la zona de Broca incluye el control motor del lenguaje, es decir, el movimiento de la lengua y del maxilar inferior; pero comprendieron que no era solamente esa función la implicada en el lenguaje. Con sus investigaciones posteriores, descubrieron cuatro zonas diferenciadas relacionadas con las funciones del lenguaje: 1. Una relacionada con la comprensión de la palabra hablada. 2. La zona de Broca. 3. La relacionada con la comprensión del lenguaje escrito. 4. La relacionada con la producción del lenguaje provisto de significado. Además de las zonas de asociación relacionadas con el lenguaje confirmaron otras en los lóbulos frontales que parecían intervenir en el

pensamiento abstracto (WHITTAKER, 64:48) En el año 1985, Stricker opinó que el lenguaje tiene su centro en el hemisferio izquierdo del cerebro; con ese criterio afirmó que "hay en la región del lenguaje centros adecuados para la formación de las consonantes y las vocales." (STRICKER, 55:157) Van Ginneken consideraba, también, que hay un centro de la entonación (GINNEKEN, 55:14)

Relacionado con el problema de las localizaciones cerebrales, dentro de las teorías del asociacionismo se estudió el caso de la afasia como una pérdida del habla. Se consideró que esta pérdida es originada por una lesión en una "parte" del cerebro: que hay diferentes clases de afasia según sea el centro lesionado. P. Broca aisló la afasia motriz o afemia consistente en la pérdida del recuerdo del procedimiento para articular palabras. (OMBREDANE, 55:378) Consideró que, como hay cuatro centros verbales en el cerebro y la palabra está compuesta por cuatro elementos en los que se había podido descomponer la función del lenguaje, ésta es afectada de diferentes maneras. (OMBREDANE, 55:383) Se observó que una función del lenguaje podía ser afectada mientras las otras quedaban intactas. Con ese criterio, fueron identificadas cuatro clases de afasia: afasia motriz, sordera verbal, cesidad verbal y agrafla. Barat consideró que la afasia era un trastorno de la memoria y que la inteligencia podía quedar intacta. (BARAT, 55:743) En el mismo sentido opinó Wundt. (WUNDT, 55:307) Hughlings Jackson, por el contrario, sostenía que la afasia no puede ser la consecuencia de la destrucción de un centro cerebral. (DELACROIX, 55:510 y ss.)

En el siglo XX

Asociación lenguaje centros cerebrales: En los principios del siglo XX, empezó a pasar el entusiasmo por la diversidad de esquemas referentes a las localizaciones cerebrales del lenguaje dentro de las concepciones asociacionistas del atomismo. En el año 1906, Pierre Marie protestó contra las ideas antiguas. Otros investigadores adoptaron posiciones similares. W. Wundt, se pronunció contra el atomismo de J. F. Herbart, insistió en la tesis de la "Síntesis creadora" referente a la combinación de los distintos elementos para construir una síntesis. (WUNDT, 55:302 y ss.) Bergson, desde un punto de vista idealista y con base en teorías metafísicas y especulativas, hizo una crítica contra el asociacionismo; apoyándose en la negación de base del material del psiquismo, rechazó la doctrina de las localizaciones cerebrales. (BERGSON, 55:111) Con base en la teoría de Bergson, la reacción de Pierre Marie (1906), referente a la posibilidad de la afasia sin lesión de la tercera circunvolución frontal del cerebro sin afasia, tiene su explicación. (BRUGIA, 55:116)

En el año 1900, Benedetto Croce, en su posición idealista escribió que "la expresión es un conjunto indivisible"; reaccionó contra los investigadores que valoraban las palabras aisladas. Con ese criterio, opinó que la única realidad lingüística está constituida por las preposiciones y que los sustantivos y los verbos son abstracciones creadas por los hablantes. (CROCE, 55:160) En 1914, Von Monakow quiso demostrar que por ser una sistematización compleja de las excitaciones de los movimientos, no se puede atribuir localización cerebral al lenguaje. (OMBREDANE, 55:389,390) Los psicólogos (de la Academia de Ciencias Pedagógicas de la R. S. S. F. R.) A. A. Smirnov, A. N. Leontief, S. L. Rubenshtein y B. M. Tieplov opina que la base de la fisiología del lenguaje son las conexiones temporales formadas en el cerebro por la influencia en el sujeto de los objetos o fenómenos reales y de las palabras con que se denominan. (SMIRNOV, 56:277) En contraposición al rechazo de las teorías de la localización cerebral del lenguaje sostenidas fundamentalmente por Pierre Marie y Benedetto Croce, hubo investigaciones que siguieron creyendo en esa teoría. H. Piéron no se consideró dentro del asociacionismo lineal; pero creía en unas asociaciones "más complejas" con el criterio de "territorios bloque": a la manera de una red central telefónica. (PIERON, 55:226 y ss.) A. Turnay también mostraba que se puede establecer, en la corteza cerebral, localizaciones circunscritas de algunas funciones; pero que es difícil determinar lo que se puede localizar en esos límites. (TEOURNAY, 55:122)

En la época posterior a 1920, los investigadores formados en la época de asociacionismo se fueron acostumbrando a expresarse bajo el impulso de las ideas nuevas. En 1936, Marc Dax precisó que el hemisferio izquierdo del cerebro es la sede del lenguaje. (DAX, 55:9)

Respecto de la antigua doctrina de la afasia, los investigadores insistían en el aspecto anatómico. En el año, 1920, Henry Head, influido por Hughlings Jackson (1864-1693), renovó la tesis respecto de que la afasia no puede originarse en la destrucción de un centro del cerebro. (JEANET, 55:75) A. Gelb y Goldstein concluyeron en que los trastornos del lenguaje son una manifestación de la modificación general de todo el ser, derivada de la desorganización provocada por una lesión. (GOLDSTEIN, 55:355) A. Ombredane opinó que no hay un centro intelectual del lenguaje; que sólo hay circuitos abiertos que aseguran la conexión entre el receptor sensitivo y un efector motor y circuitos cerrados en los que el impulso nervioso se distribuye para volver al mismo. (OMBREDANE, 55:3) Lashley creía en una corriente difusa de excitación en el tejido nervioso y sostenía la independencia de los detalles estructurales del cerebro. (LASHLEY, 55:463,464) I. P. Pavlov

formuló el principio de estructuralidad (adaptación de la función estructural aplicable al problema del lenguaje de manera especial los trastornos del mismo. Con ese principio, negaba la tesis de la equipotencialidad de las distintas regiones del cerebro y la de la localización rígida y de limitación estricta para el lenguaje.

Asociación pensamiento-lenguaje. En los años recientes, dos teorías opuestas han prevalecido: 1. La teoría de la identidad. 2. La teoría del dualismo.

Dentro de la teoría de la identidad, con la influencia de I. P. Pavlov, a partir del año 1951, el lenguaje ha sido estudiado como proceso complejo relacionado con el pensamiento y con la afectividad. Ha tenido como base las relaciones temporarias en las que la palabra desempeña la función de excitante condicional. (ASTRATJAN, 55:273-582,619) Como una novedad relacionada con el lenguaje-pensamiento en 1934, Lev Vygotski, ha introducido el concepto de <habla interna> para definirlo dice: "El habla interna no es el aspecto interior del habla externa, constituye una función por sí misma. Sigue siendo habla, es decir, pensamiento conectado por las palabras, pero mientras en el habla externa el pensamiento está contenido en las palabras, en el habla interna, las palabras se extinguen al expresar el pensamiento. El habla interna equivale en gran medida a pensar, no con palabras sino con el significado de las mismas. Es algo dinámico, cambiante e inestable, algo que está entre la palabra y el pensamiento: los dos componentes del pensamiento verbal o menos estable y delineado." (VYGOTSKI, 15:9) Lev Vygotski sustentó un criterio diferente al de Whorf respecto de la dependencia del pensamiento. Al respecto, opinó lo siguiente: El origen ontogenético del pensamiento es diferente al del habla. Respecto del desarrollo del habla del niño se puede afirmar que existe una etapa preintelectual y que, en el desarrollo de su pensamiento, existe una etapa prelingüística. Hasta determinado momento, ambos son independientes uno respecto del otro. En un momento dado, estos caminos se juntan: el pensamiento se hace verbal y el habla, racional. (1962:44) (DALE, 15: 316)

En 1934, Mead centró su análisis en el símbolo como concepto fundamental para la comprensión de la relación entre lenguaje y pensamiento. Este investigador sostuvo el criterio respecto de que el pensamiento se origina en el proceso de crear y adquirir símbolos socialmente compartidos y argumentó que el pensamiento es solamente el diálogo interno originado en la adquisición de símbolos significativos. En época reciente, esa tesis ha sido criticada. Se ha dicho que destacaba excesivamente el gesto vocal como base del lenguaje y se ha comentado que, si la argumentación de Mead fuera absolutamente correcta, los niños sordos

nunca aprenderían el lenguaje de signos y no serían capaces de pensar. (FERNÁNDEZ C., 22:267)

Al aceptar la tesis de la relación entre lenguaje y pensamiento, el primero ha sido considerado como la fuerza liberadora del pensamiento: se ha dicho que libera a la mente de la dependencia de la apariencia inmediata de la realidad, generaliza y abstrae. Sapir, Bruner y otros psicólogos opinan que desempeña una función importante en la actividad del pensamiento. Jean Piaget no comparte este criterio. Él considera que "existe una función simbólica de mayor amplitud que el lenguaje que comprende tanto el sistema de signos verbales como el sistema de símbolos en el sentido más estricto de la palabra... es posible sostener que el pensamiento es anterior al lenguaje... el lenguaje por sí solo no basta para explicar el pensamiento, porque las estructuras que lo caracterizan tienen su raíz en la acción y en mecanismos motosensoriales más profundos que la lingüística." (1967:91, 98) (DALE, 15:298)

En 1956, Whorf, discípulo de Sapir, planeó la tesis referente a la dependencia del pensamiento respecto del lenguaje: "Todo pensamiento a un nivel está sujeto al lenguaje. Esto es determinismo lingüístico: es decir, el lenguaje determina el pensamiento." (DALE, 15:299) Por otra parte, se ha considerado que la relación entre lenguaje y pensamiento tiene implicaciones con otros fenómenos. En contraposición a esa observación, los partidarios del estructuralismo no han observado esas implicaciones; por el contrario, han demostrado indiferencia ante ese planteamiento.

En el año 1968, fueron iniciadas las investigaciones de una modalidad lingüística basada en la psique. Esta modalidad fue denominada "Hermenéutica del lenguaje". (9-) Ese nombre ya había sido utilizado, en 1962, por Beth para designar las consideraciones semánticas elementales hechas intuitivamente en el lenguaje común; pero, con el criterio de Castilla del Pino, por estar relacionada con las funciones de la psique en el campo de la dilucidación de actitudes en el hablante, puede incluirse dentro de la Psicolingüística: el autor citado considera que el análisis del lenguaje puede constituir una de las bases de la psicología y de la psicopatología al sustituir, con ventaja, a la investigación fenomenológica. (CASTILLA DEL PINO, 7: 8)

En contraposición a la tesis de la identidad, han surgido algunas ramas extremistas del estructuralismo que han preconizado la separación entre lenguaje y pensamiento igual que algunos behavioristas. La corriente mentalista, aunque opuesta a la mecanicista representada por L. Bloomfield que reduce el lenguaje a la reacción mecánica estímulo-reacción, igual que ésta niega la función del pensamiento en el lenguaje.

Relacionado con la asociación lenguaje-pensamiento, ha surgido el concepto de "gramática metal (GM)", en una vinculación coherente con la gramática clásica reconocida como Gramática Lingüística (GL). La teoría de la identidad postula que la gramática es un mecanismo; que sus componentes están representados en el cerebro humano y que los hechos de la gramática están representados como hechos cerebrales. (COHEN, 11:103) Ese fenómeno ha sido calificado por Chomsky (1965,1972) como mentalismo. Como un rechazo a la posición dualista, este gramático opina: "El mentalista (...) no necesita elaborar ninguna hipótesis sobre las posibles bases psicológicas para la realidad que él estudia. Particularmente no necesita desmentir que existe tal base. Puede suponerse, más bien, que los estudios mentalistas, en última instancia, tendrán mayor valor para la investigación de los mecanismos neurofisiológicos, puesto que sólo ellos intentan una determinación abstracta de las propiedades que tales mecanismos deben exhibir y las funciones que deben realizar." (CHOMSKY, 11:193) Respecto de este tipo de gramática, los investigadores han expuesto diferentes opiniones: Katz dice que "liga la expresión, por un lado, con los mecanismos neurofisiológicos que producen la codificación y la articulación y, por otro lado, con aquellos mecanismos que llevan a cabo la percepción y la decodificación." (KATZ, 11:135) Fedor y Garret afirman que las descripciones estructurales son psicológicamente reales. Sutherland opina que un mecanismo es un atributo del cerebro y que "la prueba final de la corrección de cualquier mecanismo postulado debe provenir de la demostración, a nivel fisiológico, de que el mecanismo sugerido esté presente en el sistema nervioso." (SUTHERLAND, 11:162) Fodor opina que "una versión razonable del materialismo podría sostener que las teorías psicológicas y las neurológicas incluyen taxonomías definidas con base en los mismos objetos (estados cerebrales), pero de acuerdo a principios diferentes." (FODOR, 11:119)

Los psicólogos (de la Academia de Ciencias Pedagógicas de la R. S. S. F. R.) Smirnov, Leontiev, Rubinshtein y Tieplov opinan que "se puede pensar únicamente por medio de la palabra. El pensamiento es el reflejo de la realidad por medio de la palabra. El pensamiento humano es pensamiento verbal." (SMIRNOV, 56:233)

Asociación lenguaje-imágenes. La teoría asociacionista del lenguaje considerable la "imagen verbal" como base de su arquitectura. Se consideró que, para la comprensión, se requería la relación de la "percepción de la palabra con el sistema de imágenes que evoca." (LEROY, 55:84)

Relación lengua-memoria. En la época actual, ha surgido el concepto de "memoria lingüística". David Cohen, al considerar la existencia de recuerdos

lingüísticos, dice: "De hecho, es más posible y, como hemos de ver, bastante necesario postular una memoria que sea de carácter esencialmente lingüístico (...) las distinciones que haremos notar aparecen con claridad cuando se separan los dos elementos de la memoria, el lingüístico y el no lingüístico. Primero, considérese que si no tuviéramos una memoria lingüística, ¿cómo podríamos retener nuestro vocabulario y el conocimiento de la estructura del lenguaje día tras día? La hipótesis de que tal <memoria> es parte real de la memoria general y no exclusivamente de carácter lingüístico, puede ser de hecho probada o desmentida." (COHEN, 11:100)

Los psicólogos rusos Smirnov, Leontiev, Rubenshtein y Tieplov opinan que "El lenguaje, o sea el segundo sistema de señales, tiene una gran importancia para la fijación de la memoria. Explican que, al denominar lo que se fija en la memoria, se forman relaciones entre las palabras correspondientes; que las palabras permiten fijar los objetos en la memoria de una manera generalizada porque los objetos tienen una significación más o menos generalizada; que la palabra es indispensable para transformar los procesos de la memoria." (SMIRNOV, 56:204)

En la actualidad, se ha observado que la variable lenguaje versus no lenguaje influye en la memoria; pero se ha considerado que, el lenguaje empleado como recurso nemotécnico, requiere un proceso activo en la práctica. Dale considera que "el lenguaje no es la panacea de la memoria". Este autor mantiene el criterio respecto de que la palabra no es la realidad y que la deforma frecuentemente. Como argumento, comenta que, si el lenguaje como ayuda de la memoria fuera una facultad surgida gradualmente, se esperaría que la deformación fuera menor en los niños. (DALE, 15:311)

La relación lenguaje-conocimiento. En los años recientes, Whorf planteó la tesis de la relación de las lenguas con la manera de ver el mundo: "Las lenguas difieren grandemente; los hablantes de diferentes lenguas ven el mundo de manera diferente. Esto es el relativismo lingüístico: la cosmovisión del hablante de una lengua difiere de la cosmovisión del hablante de otra lengua. (DALE, 15:299) Esa tesis ha sido investigada en diferentes experimentos y no ha sido verificada. Sobre la base de la falta de credibilidad, fue criticada por lingüistas y por psicólogos de manera especial por Eric Lenneberg. El razonamiento es básicamente circular: Whorf observa que una lengua es diferente de la propia y, de esa diferencia infiere que el hablante de esa lengua mira el mundo de manera diferente porque piensa de manera diferente. (DALE, 15:302)

3.1.2 La Psicolingüística

Jacques Mehler, investigador de la Escuela de Altos Estudios de París, durante el diálogo: Chomsky-Piaget (1975), se refirió al origen y evolución de la Psicolingüística. Para él, esta moderna disciplina tiene un origen americano-europeo.

La Psicolingüística nació, según Mehler, por dos vías: 1. cuando los psicólogos experimentales se unieron al movimiento de la gramática generativa y, 2. cuando los psicólogos del desarrollo se incorporaron a los equipos de trabajo de los epistemólogos genetistas. Entre los integrantes, hubo acuerdo en estudiar las facultades de la inteligencia general para explicar sistemas altamente especializados como el lenguaje.

El primer objetivo de la Psicolingüística consistió en demostrar la correspondencia entre la gramática generativa y los procesos psicológicos. En sus orígenes (1960), prevalecía el criterio de que la gramática representaba los procesos cognoscitivos, perceptibles por medio de las frases. En los últimos años (desde el diálogo entre Piaget y Chomsky, 1970), se impone el criterio de que el uso del lenguaje es independiente de la gramática. Lo cual ha incidido en que la Psicolingüística se ocupe de los procesos cognoscitivos durante el reconocimiento de enunciados. "Se considera que el locutor está activamente comprometido con un proceso de reconocimiento que se prolonga con la generación de hipótesis y el uso de estrategias apoyándose en las regularidades sintácticas y secuenciales de los enunciados. Resulta evidente que ciertos aspectos pragmáticos y conversacionales dependientes del contexto intervienen ampliamente en el reconocimiento de enunciados." (CHOMSKY-PIAGET, 10:410)

En contraposición al origen de la Psicolingüística, expresado en la obra citada, que contiene el histórico diálogo Chomsky- Piaget; Renzo Titone, profesor de la Universidad de Roma, asegura que la Psicolingüística nació en un simposio celebrado en la Universidad de Indiana (U.S.A.), y distingue cuatro fases en su evolución. (TITONE, 58)

La primera fase está influida por el enfoque estructural-taxonómico de Bloomfield y por el neo-conductismo de Skinner. A ambos se les considera los padrinos de la Psicolingüística en esta etapa inicial.

La segunda fase se sustenta en el racionalismo lingüístico y el constructivismo. Sus representantes iniciales son Chomsky y el primer Miller. Posteriormente, por Piaget y Bruner seguidos por sus discípulos McNeil y el

primer Slobin. Los últimos dedicaron estudios al conocimiento ontológico del lenguaje.

La tercera fase se aleja de la influencia de la gramática generativa para centrar su atención en la semántica. Luego, se ocupa de los componentes pragmáticos (relación signo-interpretante) en el acto de comunicación. Estudia el lenguaje del niño y del adulto para descubrir el proceso interno de la significación contextual.

La cuarta fase está representada por la Escuela Soviética (Vygotski, Luria y Leontiev) que postula dos tesis: "la tesis de la naturaleza social del mundo psíquico del hombre, y la tesis de la función activa del organismo humano en sus relaciones con la realidad." (LEONTIEV, 59:83)

Definiciones

- La Psicolingüística es una ciencia experimental que inicialmente tomó como objeto de estudio los errores lingüísticos, orales y escritos, que sometió a observaciones en laboratorios; pero, posteriormente, amplió su campo a los problemas congénitos y a las perturbaciones lingüísticas ocasionadas por accidentes (neurofisiolingüística). Así mismo, se ha extendido al análisis de la inteligencia artificial (lenguaje electrónico). Se desarrolló como ciencia paralela a la lingüística y a la psicología del lenguaje (Valle Arroyo, 61).
- "... tiene como propósito general el estudio de los procesos mentales implícitos en la comprensión de mensajes articulados en situaciones de comunicación." (PUENTE, 48:)
- "... el estudio de las relaciones entre nuestras necesidades de comunicación y los medios que nos ofrece la lengua aprendida desde la más tierna edad o más tarde." (AJURIAGUERRA, 16:13)
- "... intenta descubrir como comprendemos y producimos el lenguaje; en otras palabras, están interesados en los procesos implicados en el uso del lenguaje." (VALLE, 61:11)
- "... ponen en duda la validez de la concepción formal y específicamente lingüística propia del aparato de adquisición del lenguaje (LAD) y aseguran que no es concebible la presentación de un proceso de adquisición de lenguaje que no se apoye en las demás capacidades cognoscitivas." (CHOMSKY-PIAGET, 10:410)

- "... la actividad verbal considerada como un todo único y las leyes que en ella regulan la elaboración de patrones complejos." (TITONE, 59:83)
- "... estudia cómo la intención del hablante se transforma en señal o código culturalmente aceptado, y cómo las señales se traducen nuevamente a contenidos intencionales en el acto de ser interpretados por el que escucha. " (TITONE, 59:23)

Las teorías de Noam Chomsky (lingüista) y de Jean Piaget (biólogo, epistemólogo, etc.) fueron desarrolladas al margen de la psicología, pero contribuyeron, sin proponérselo, a la creación de las disciplinas más dinámicas de la psicología actual: la Psicolingüística y la psicología del desarrollo, de la primera se constituyen sus más legítimos representantes.

Diferencias entre lingüística, psicología del lenguaje y Psicolingüística.

Aunque algunos teóricos (Valle Arroyo [61] y Puente [48]) consideran que no existe diferencia entre Psicolingüística y psicología del lenguaje porque ambas se ocupan de la misma problemática; al analizar las bases que las sustentan se encuentran diferencias de fondo. Los siguientes cuadros contienen las diferencias.

Cuadro N° 1 (3.1.2) Diferencias entre Psicología del Lenguaje y Psicolingüística

DIFERENCIAS ENTRE	
<i>Psicología del lenguaje</i>	<i>Psicolingüística</i>
<i>Obra representativa:</i> <i>LA CONDUCTA VERBAL</i> <i>Skinner (1957)</i> <i>Filosofía positivista</i> <i>Conductista</i>	<i>Obra que la instaura:</i> <i>ESTRUCTURA SINTÁCTICAS</i> <i>Chomsky (1957)</i> <i>Filosofía racionalista</i> <i>Innatista</i>

Fuente: Datos tomados de la bibliografía consultada.

Cuadro N° 2 (3.1.2) Diferencias entre Lingüística y Psicolingüística.

<i>Diferencias entre</i>	
<i>Lingüística</i>	<i>Psicolingüística</i>
<i>Competencia lingüística</i> <i>Chomsky</i> <i>Formula reglas (gramáticas)</i> <i>Trabaja con abstracciones</i> <i>Método intuitivo</i>	<i>Actuación (uso del lenguaje)</i> <i>Chomsky</i> <i>Ignora reglas</i> <i>Trabaja con hechos concretos</i> <i>Método experimental</i>

Fuente: Datos tomados de la bibliografía consultada.

La primera diferencia, entre lingüística y Psicolingüística, comprende los conceptos de competencia y actuación, ambos, corresponden a un mismo proceso. El primero se refiere a la capacidad natural del hablante para aprender su lengua materna (innatismo); y la segunda, a la capacidad del mismo para hacer uso de su lengua.

La diferencia básica, que dio origen a la Psicolingüística consiste en: la Lingüística estudia el lenguaje como una estructura fija; mientras que para la Psicolingüística, el lenguaje es dinámico y se ocupa de los mecanismos que generan las operaciones de comunicación.

Ramas de la Psicolingüística

Los profesores venezolanos, Luis Barrera Linares y Lucía Fraca de Barrera, de las universidades Simón Bolívar y Pedagógica Experimental Libertador, respectivamente, (PUENTE, 48:330-1), expusieron la siguiente clasificación de las especialidades derivadas de la Psicolingüística.

Psicolingüística evolutiva: estudia el lenguaje desde la niñez hasta la edad adulta. Delimita las etapas de desarrollo del lenguaje y la relación de los procesos cognoscitivos que puedan caracterizarlo.

Psicolingüística experimental: tiene como objeto los factores físico-contextuales que inciden en la producción, percepción y retención de mensajes, así como su procesamiento mental en el hablante oyente y sus implicaciones psicológicas.

Neuropsicolingüística: atiende las relaciones entre la madurez cerebral y el desarrollo lingüístico, áreas de lenguaje y proceso neurofisiológicos, así como el desarrollo psicomotor con el psicolingüístico.

Psicolingüística antropológica: relaciona el lenguaje humano con el animal, estudia los aspectos no verbales de la comunicación y los nexos entre pensamiento y realidad.

Psicolingüística aplicada (a la educación): se ocupa de la adquisición del lenguaje, del aprendizaje de la lengua materna y de lenguas extranjeras, analiza los errores en los procesos anteriores, y, de las contribuciones a la enseñanza.

Psicolingüística social: relaciona la influencia social de la familia y medios de comunicación, en el desarrollo del habla infantil.

Actualmente se considera la creación de una nueva rama, la psicolingüística de la comunicación.

Temas de la Psicolingüística

La Psicolingüística en sus diferentes etapas de desarrollo ha ido ampliando su campo de estudios. En la primera publicación de sus trabajos, *Psycholinguistics: a book of readings* (1961), conformada por una recopilación de artículos realizada por Sol Soporta, los temas contenidos son los siguientes:

1. La naturaleza y la función del lenguaje.
2. Los métodos de estudio del lenguaje.
3. La percepción del lenguaje.
4. La organización secuencial del fenómeno lingüístico.
5. Los aspectos semánticos de los fenómenos lingüísticos.
6. La adquisición del lenguaje, el bilingüismo, los cambios lingüísticos.
7. La patología del comportamiento lingüístico.

8. *La teoría de la realidad lingüística y la relación de los procesos lingüísticos con la percepción y el conocimiento conceptual.* (TITONE, 58:19)

Diebold, autor del apéndice del libro *A survey of psycholinguistics research, 1954-1964* (1965) de Osgood y Sebeok, agrega los temas: comunicación masiva, la comunicación averbal y la zoosemiótica. Posteriormente, en la segunda parte de la antología *Reading in the psychology of language* (1967) de L. A. Jakobovits y M. S. Miron se manifiesta el interés de la Psicolingüística por la relación de la gramática con los procesos mentales. Dicho tema, respaldado por las teorías de Chomsky, promovió el desarrollo de esta nueva ciencia.

Valle Arroyo en su obra titulada *Psicolingüística*, señala como temas recurrentes de esta disciplina: la modularidad y la independencia/interacción de las funciones del cerebro. Por considerar que estos son temas medulares para el presente trabajo, se describen brevemente.

La modularidad

Los filósofos griegos discutían dos formas de conocimiento: el razonamiento lógico y el intuitivo. En la actualidad esta distinción se interpreta como las dos formas de funcionamiento cerebral: la del hemisferio derecho y la del izquierdo. Los estudios del cerebro pueden realizarse en dos direcciones: una vertical y la otra horizontal.

Enfoque vertical

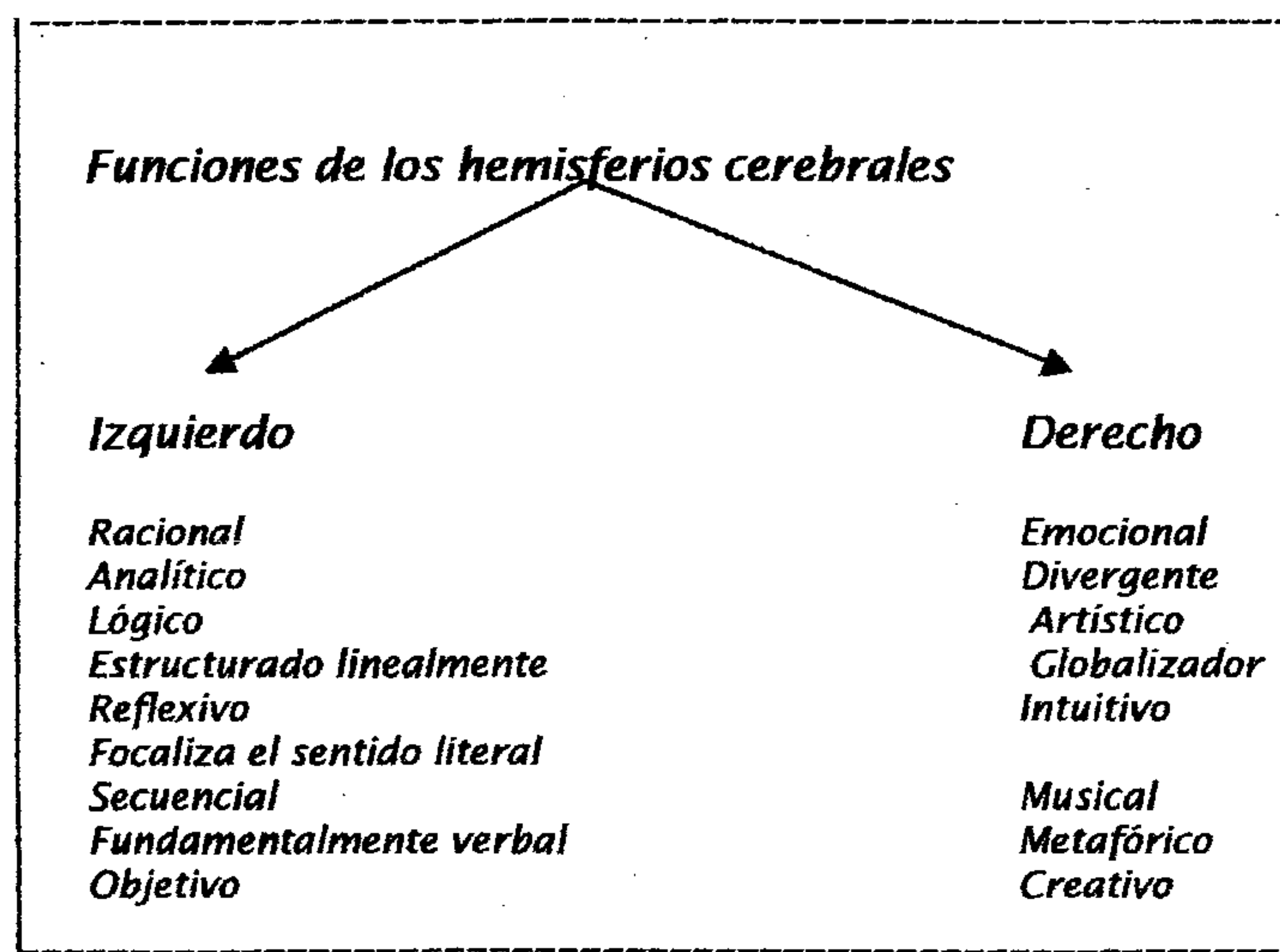
Esta teoría evolutiva representada por Paul D. Mac Lean distingue tres tipos de cerebro: el primero llamado reptiniano (compartido con otras especies) es el encargado de la atención selectiva para elevarla a los niveles superiores y de las funciones instintivas que hacen posible la sobrevivencia. El segundo; el denominado mamífero, conocido también como límbico por encontrarse sobre los bordes del cerebro anterior, se ocupa de la afectividad, la memoria, el humor y el aprendizaje. El tercer cerebro, llamado córtex cerebral, se divide en dos hemisferios: el derecho y el izquierdo, ambos unidos por el cuerpo calloso (millones de fibras nerviosas que permiten la relación entre los dos hemisferios). Este cerebro se encarga de las funciones superiores de la inteligencia. Cada hemisferio tiene funciones diferentes y complementarias.

Enfoque horizontal

Enfoque horizontal

Lo fundamenta la teoría de Sperry, Premio Nobel 1981, por sus investigaciones sobre el funcionamiento cerebral. Se ocupa de las funciones del hemisferio derecho y del izquierdo. Dichas funciones se presentan en el siguiente cuadro comparativo. (TIMBAL-DUCLAUX, 57:32)

Cuadro N° 3 (3.1.2) Funciones cerebrales



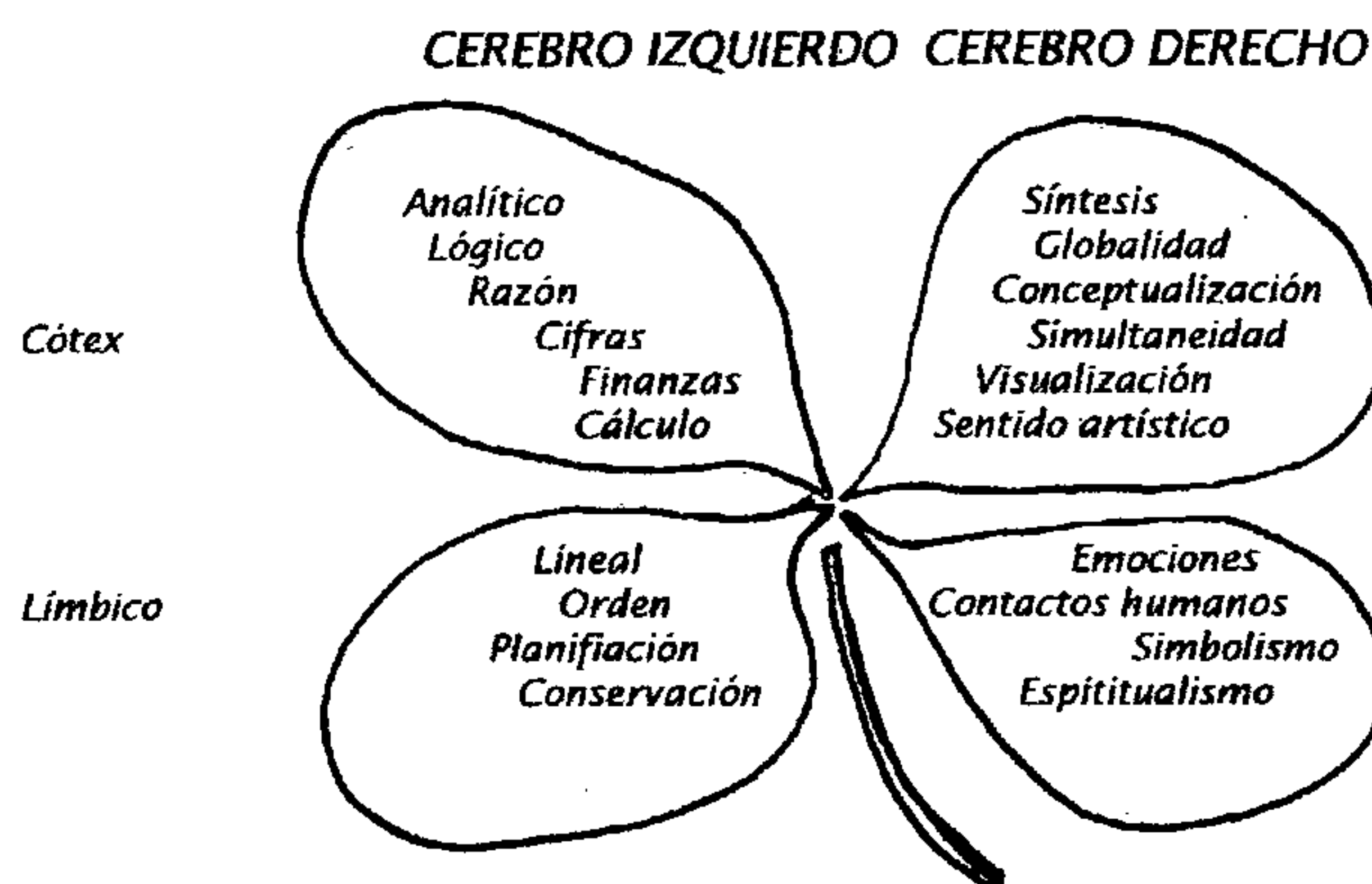
Fuente: Datos tomados de la obra: *Manual Práctico de PNL* (ALVAREZ, 2:29)

Teoría de los cuatro cerebros

El investigador Ned Herrmann de la Universidad de Texas, con base en estudios realizados sobre la recepción de conocimientos de los estudiantes, descubrió cuatro cerebros (toma en cuenta la teoría de Mac Lean con excepción del reptiniano por ser común a los otros). (TIMBAL-DUCLAUX, 57:39)

Presentación de las funciones de los cuatro cerebros.

Gráfica N° 1 (3.1.2) Los cuatro cerebros de Herrmann



Fuente: Escritura creativa (TIMBAL DUCLAUX, 57:40)

La modularidad se refiere a los sistemas y subsistemas que operan en la mente, los cuales funcionan con cierto grado de relación o independencia. Las características del sistema modular son cuatro: especificidad de dominio, carácter obligatorio, encapsulamiento informativo y rapidez de actuación.

Autonomía/interacción

Se deriva de la modularidad y se refiere a la influencia del contexto. Bajo esta influencia se considera la posibilidad de que un proceso superior influya sobre un inferior y viceversa.

Dentro de este tema se analiza la comprensión de las palabras, los efectos de las palabras ambiguas y la comprensión en general. A partir de los ochentas, se empezó a considerar que la influencia del contexto sólo es posible en circunstancias especiales.

En el desarrollo de las partes del cerebro tiene influencia la cultura. En el caso de la occidental, se ha demostrado un predominio del desarrollo del hemisferio izquierdo. Esta característica de receptividad a la influencia externa, permite al campo de la educación estudiar las funciones para influir en ellas.

3.1.3 La Programación neurolingüística (P.N.L.)

En los últimos años, se ha conocido la P.N.L. como un método para perfeccionar el desarrollo de las potencialidades intelectuales. Tiene relación con la Psicolingüística porque ambas toman en cuenta el funcionamiento cerebral. Se diferencia en que se presenta su teoría en forma accesible para el lector común y pretende contribuir a mejorar las deficiencias personales, al conocer los mecanismos mentales que puedan ser desarrollados. Se recomienda como método de autosuperación.

Definiciones y presupuestos de la P.N.L.

- "La P.N.L. se va configurando como una teoría sobre los modos que el individuo emplea para comunicarse con su entorno y consigo mismo." (Álvarez, 2:18)
- "... la P.N.L. se propone descubrir el "mapa" utilizado por quienes destacan en alguna habilidad o faceta para operativizarlo y poder ponerlo al alcance de cuantos deseen mejorar su propio rendimiento en esa destreza." (Álvarez, 2:18)
- Las bases teóricas de la P.N.L. serán válidas en la medida en que sean útiles, no necesariamente en función de la cantidad de "verdad", que puedan contener." (ÁLVAREZ, 2:19)

Presupuestos de la P.N.L.

De los diez presupuestos enumerados en la obra *Manual práctico de P.N.L.* de R. Álvarez, se han seleccionado los siguientes.

- Continuamente elaboramos mapas mentales de la realidad. La interpretación personal que se tiene del mundo incide en las actitud positiva o negativa con que se enfrenten las situaciones cotidianas.
- La comunicación es la actividad humana por excelencia.
- La comunicación tiene lugar a través de canales conscientes e inconscientes.

3.2 Teorías Psicológicas

3.2.1 Antecedentes

Aunque las corrientes psicológicas que incluye este capítulo no están representadas sólo por psicólogos, las tres corrientes han influido en el desarrollo de la Psicolingüística y en el campo de la educación. Los representantes de las tres disciplinas son: Skinner (psicólogo), Chomsky (lingüista) y Piaget (de una formación multidisciplinaria que incluye la psicología). El primero respresenta al conductismo; el segundo, al innatismo; y el tercero al constructivismo.

Las investigaciones del conductismo y del constructivismo se han ocupado del desarrollo de la estructura cognoscitiva, y como elemento importante para este proceso, del lenguaje. El innatismo de Chomsky, se basó especialmente en la adquisición y aspectos generativo y creador del lenguaje; pero al considerar la facultad del lenguaje como propia de la naturaleza humana, innatismo, también incursiona en la capacidad cognoscitiva.

Los aportes de estas corrientes se consideran los más importantes del siglo, tanto para la evolución de las ciencias que representan, como para la creación de otras; la psicolingüística y sus ramas. También, contribuyen al desarrollo de otras disciplinas como la antropología y la pedagogía. Especialmente en educación han influido e influyen en las metodologías de enseñanza.

3.2.2 El conductismo

La escuela psicológica del conductismo se conoce también como behaviorismo o con la etiqueta de teoría E - R (estímulo-respuesta). El término fue creado por Watson; su principal representante.

Los antecedentes del conductismo se encuentran en la teoría del reflejo condicionado de I. Pavlov (1849-1936), y en la teoría de la ley del efecto de

Edward Thorndike (1874-1949). John B. Watson (1878-1958), reunió, para la creación de su teoría, los principales aportes hechos a la psicología por los investigadores, durante las primeras tres décadas del siglo XX. (21:47)

El conductismo basa su estudio en la conducta observable de las personas y considera que la psicología debe eliminar de sus investigaciones, cualquier enfoque subjetivo. Divide la conducta en explícita e implícita: la primera se refiere a las actividades observables (hablar, caminar, etc.); la segunda, a las actividades biológicas.

Esta teoría considera la conducta como el conjunto de actividades aprendidas, por medio de la conexión estímulo-respuesta. Las conexiones dominantes serán las que se han practicado recientemente y con mayor frecuencia.

Los primeros conductistas consideraban la influencia del ambiente como factor determinante en las conductas simples o complejas, en las aptitudes y rasgos de personalidad. Por esta razón, el aprendizaje se convirtió en su tema de estudio más importante. A partir de los años treinta, se produjo una renovación del conductismo de Watson conocida como neoconductismo. Esta nueva orientación tiene como representante a Skinner, para quien la psicología describe lo que ve, pero busca sus relaciones funcionales entre el comportamiento observado y las circunstancias que lo suceden inmediatamente antes o después del mismo. El neoconductismo se propuso investigar la descripción, la explicación, la predicción y el control de la conducta, y en cuanto a su proyección, ofrecer asesorías a maestros, padres de familia, legisladores y empresarios. Su objetivo consistía en contribuir a resolver los problemas humanos, tanto individuales como sociales. (21:47)

El neoconductismo conservó del conductismo el punto de vista metodológico, la visión mecanicista, el ambientalismo y su atención al aprendizaje. Difiere de él, en que cambió los métodos introspectivos por objetivos, como la experimentación, la observación y los test.

En relación con las teorías de aprendizaje conductistas, éstas se basan en los estímulos positivos o negativos. En el primer caso, están los que proporcionan éxito, aceptación o placer. En el campo educativo están representados por las notas altas, los reconocimientos y los premios. En el campo laboral por los ascensos y salarios. En el segundo caso, los estímulos negativos, consisten en los castigos físicos y psicológicos, ante los cuales las personas pueden reaccionar de dos maneras: escapando del peligro o aceptándolo con indiferencia. Para los casos de castigo se hacen algunas recomendaciones: 1. aplicarlos inmediatamente después de cometida la falta, en cuanto a la persona que infligió, esta no debe cambiar

de actitud; y 2. no deben ser tan severos para evitar que el aprendizaje se adquiriera por temor. (52:73-74)

3.2.3 El Innatismo

En el campo de la Psicolingüística, la corriente innatista está representada por el lingüista norteamericano Noam Chomsky.

Chomsky con sus teorías transformó los estudios del lenguaje, en las últimas décadas del siglo. En su obra, *Estructuras sintácticas* (1956) expuso, por primera vez, sus teorías; las reformuló en 1965 y ha continuado sometiéndolas a revisiones, además, sin proponérselo propició las condiciones para la formación de otra ciencia más amplia y abarcadora: la Psicolingüística.

La importancia de Chomsky no se limita a la lingüística. Otros investigadores han aplicado sus teorías al campo de la psicología y del conocimiento. "La idea de que el estudio del lenguaje proporciona una mejor visión de la psicología humana no es nada nueva. Siempre ha estado claro que el uso normal y cotidiano del lenguaje lleva consigo capacidades intelectuales del orden más elevado. En vista de la capacidad de este logro de carácter único en el hombre, resulta natural suponer que el estudio del lenguaje contribuye significativamente a nuestros conocimientos de la naturaleza de la mente humana y su funcionamiento." (CHOMSKY, 9:7)

Chomsky postuló, dentro de los principios de la gramática generativa y transformacional, su tesis del innatismo. Sin rechazar las teorías acerca de la influencia del medio en la adquisición del lenguaje y del conocimiento, que consideraba importantes pero no determinante, expuso su teoría sobre la capacidad genética del individuo para adquirir la competencia lingüística. Facultad que sólo posee el ser humano.

Para explicar la influencia del medio, Chomsky hace la siguiente comparación: "El motor se pone en marcha gracias a una llave de contacto, pero la estructura de los contactos de arranque no tiene ningún parecido con la estructura del motor de explosión." (CHOMSKY-PIAGET, 10:38)

El innatismo considera que el ser humano nace con la capacidad de adquirir el conocimiento. En el caso del lenguaje, la influencia recibida por

el niño del medio exterior es mínima comparada con los complicados procesos mentales que desarrolla.

El innatismo se fundamenta en tres puntos esenciales: 1. El condicionamiento biológico es determinante en la evolución y desarrollo del lenguaje. (LENNENBERG, 48:347) 2. El lenguaje como conocimiento innato y unido al desarrollo de las estructuras mentales. (CHOMSKY, 48:347) 3. La discriminación temprana de algunas funciones y categorías (CHOMSKY y Mc. NEIL, 48:347)

De acuerdo con esta teoría, la mente es determinante para el desarrollo del conocimiento, considera que la estructura general de las lenguas está supeditada a la estructura de la mente, por lo cual la adquisición del lenguaje tiene su origen en el conjunto de estructuras innatas. Todos los niños nacen con una capacidad lingüística general que les permite aprender su lengua materna y otra u otras que se interese por aprender.

Los principios del innatismo para la adquisición del lenguaje son los siguientes:

- 1. La imitación no es suficiente para explicar la rapidez con que el niño adquiere sus conocimiento lingüísticos.*
- 2. El niño recibe un número imperfecto de datos, los cuales, debido a su dispositivo innato para la adquisición del lenguaje (DAL), es capaz de producir y generalizar. De esta manera comprende mensajes que no ha escuchado nunca y es capaz de construir su gramática personal. (BARRERA-FRACA, 48:347)*
- 3. La gramática (generativa y transformacional), entendida como un sistema abstracto, es capaz de generar un número infinito de frases.*

Con respecto a la adquisición del conocimiento, Chomsky opina lo siguiente: "A nivel del conocimiento, los flujos de información son elaborados por el cerebro gracias a programas estándar cuyo compilador es, en última instancia, el programa genético del individuo, en el marco del de la especie." (CHOMSKY-PIAGET, 10: 46)

Al explicar el desarrollo del lenguaje, Chomsky considera que es similar al de un órgano más del cuerpo humano: "Pero estoy convencido de que el crecimiento (growth) de esta capacidad posee las mismas características generales que los órganos. Es harto probable que el desarrollo del lenguaje finalice alrededor de la pubertad. Parece que no es

desarrollo del lenguaje finalice alrededor de la pubertad. Parece que no es descabellado postular la existencia de dispositivos de identificación de los rostros que aparecen en las regiones del cerebro homólogos a las áreas del lenguaje, y estas capacidades de identificación de los rostros se desarrollan en el curso del último período prepubertario, muy verosímilmente después de haberse fijado en el hemisferio izquierdo las capacidades del lenguaje." (CHOMSKY-PIAGET, 10:115-116)

Otro de los conceptos originales de la teoría de Chomsky es el del estado estacionario, al cual se refiere en los siguientes términos: "... la existencia de filtros innatos concuerda con la hipótesis de que el proceso de aprendizaje consiste en dar una estructura al entorno para derivar estructuras procedentes del mismo." (CHOMSKY-PIAGET, 10:172) Con respecto de la edad y la adquisición del lenguaje, Chomsky explica: "La investigación nos ha revelado que, en ciertos campos cognoscitivos particulares, entre otros el campo del lenguaje, el individuo pasa sucesivamente por una serie de estados hasta alcanzar un estado estacionario, que apenas se modifica, salvo en algunos aspectos marginales. En lo que al lenguaje se refiere, parece que este estado estacionario se alcanza invariablemente hacia la pubertad." (CHOMSKY-PIAGET, 10:150) La condición para alcanzar el estado estacionario es la experiencia.

Chomsky consideró importante, tanto para el conocimiento del lenguaje como del conocimiento, la función de las intuiciones. "Sostuvo que las intuiciones debían ser consideradas igual que los datos, cuando son reproducibles y estables, y representan nuestro conocimiento de la lengua. El hecho de que no sean mensurables no constituye problema alguno; en su absurdo, el operacionalismo hubiera hecho imposible el advenimiento de la física teórica y el progreso de las ciencias naturales, si nos hubiéramos mantenido sujetos a sus exigencias." (CHOMSKY-PIAGET, 10:406)

Para Chomsky, la facultad lingüística no es reflejo de la influencia exterior (aunque se desarrolla por el contacto con ese medio), ni producto de la inteligencia. El lenguaje es producto de la facultad innata que define al hombre como ser humano. La diferencia entre el hombre y los animales con aparato fonador similar consiste en las funciones del lenguaje. En oposición al <lenguaje> de los animales que sólo es usado para expresar pasiones o peligro por la supervivencia; la naturaleza creadora del lenguaje humano le permite adaptar sus discursos a sus pensamientos, a sus nuevas experiencias, a discutir opiniones ajenas y a defender las propias, y a intervenir en beneficio de los demás.

La competencia como el conocimiento que el ser humano posee, producto de sus condiciones innatas y de la influencia del medio exterior. Este conocimiento lingüístico se revela en la actuación que consiste en la forma en que los hablantes utilizan su lenguaje. Este lenguaje individual permite conocer aspectos mentales, culturales, emotivos, etc., así como evaluar deficiencias ocasionadas por el medio en que se adquirió y que incidirán en su desarrollo posterior, no sólo lingüístico sino intelectual. Por lo cual, el conocimiento de estas teorías se considera necesario para los padres de familia y especialmente para la escuela.

Otro aspecto importante al analizar la actuación lingüística, lo constituye la figura del <iceberg>. El lenguaje utilizado por el individuo, en diferentes ocasiones, sólo permite conocer una mínima parte de su competencia lingüística. El hablante utilizará, en sus actuaciones de comunicación social, diferentes aspectos de su competencia lingüística. Es decir, que no es posible conocer en su totalidad la competencia lingüística de una persona; porque ésta permanece oculta en la memoria inconsciente y por el aspecto creador del lenguaje que es capaz de generar nuevas estructuras de conocimiento.

3.2.4 El constructivismo

El constructivismo tiene su origen en las antiguas categorías innatas del entendimiento. Basado en estas categorías, Kant, en el siglo XVIII, elaboró su doctrina del constructivismo filosófico.

Flórez Ochoa se refiere al constructivismo kantiano en los siguientes términos: "Lo que implica semejante posición filosófica constructivista es que, en primer lugar, el conocimiento humano no se recibe pasivamente ni del mundo ni de nadie, sino que es procesado y construido activamente por el sujeto que conoce. En segundo lugar, la función cognoscitiva está al servicio de la vida, es una función adaptativa, y en consecuencia lo que permite el conocimiento al conocedor es organizar su mundo, su mundo experiencial y vivencial." (FLÓREZ, 24:235)

En la actualidad la corriente constructivista se ha enriquecido con nuevas investigaciones y se está aplicando al campo de la educación por considerar que: "No existe conocimiento alguno resultante de un simple registro de observaciones, sin estructuración debida a las acciones del sujeto. No obstante, tampoco existen (en el hombre) estructuras cognoscitivas a priori o innatas: únicamente es hereditario el funcionamiento de la inteligencia, y

éste solo engendra estructuras a través de una organización de acciones sucesivas ejercidas sobre objetos." (CHOMSKY-PIAGET, 10:51)

El representante del consructivismo en la actualidad es el suizo Jean Piaget (1896-1980). Asimismo, es considerado el investigador más importante en el campo del desarrollo intelectual. Sus teorías, dadas a conocer desde las primeras décadas del siglo, fueron reformuladas y ampliadas por él mismo, en décadas posteriores; han influido en la evolución de la psicología, pedagogía, lingüística, y sociología, entre otras. En el campo de la educación, son especialmente fundamentales porque él y sus colaboradores consideran que sólo podían conocer el desarrollo intelectual, si éste se estudiaba desde la infancia.

Piaget, de una formación multidisciplinaria (biólogo, epistemólogo, lógico y psicólogo), desde muy joven se interesó por relacionar la biología con la epistemología (rama de la filosofía que se ocupa del conocimiento). Después de muchos años de estudio y experimentación, descubrió que enlace entre las dos disciplinas se encontraba en la psicología.

El constructivismo es considerado una teoría ecléctica porque incluye aportes de otras disciplinas (conductismo, innatismo, funcionalismo, gestalismo, biología, filosofía).

Piaget tiene una concepción psicogenética de las estructuras cognoscitivas. De acuerdo con esta teoría, el ser humano posee una organización biológica provista de una estructura interna específica responsable de su funcionamiento. La interacción del organismo con el medio es capaz de producir una serie de estructuras cognoscitivas, por medio de ciertas funciones invariables.

La función invariable más importante es la denominada <esquema>. "En la teoría de Piaget, esta conducta organizada recibe el nombre de esquema. Este concepto de esquema se utiliza de manera muy amplia. Se refiere a otros tipos de conducta innata..." (GINSBURG, 26:19)

Los esquemas son unidades cognitivas integradas por una serie de acciones físicas y mentales. En la formación de esquemas se distinguen tres etapas. 1. Construcción a partir de un estímulo procedente del medio 2. Aplicación del esquema a situaciones nuevas (proceso de generalización de los estímulos asimilados). 3. Definición de un nuevo esquema e incorporación de éste a una estructura o subestructura.

Este mecanismo mental permite la reorganización permanente del estado de desarrollo de la inteligencia; para lo cual es muy importante el proceso de asimilación y acomodación. Estos procesos, dan lugar a la

creación del mecanismo conocido como adaptación. La mente está habituada a los cambios como resultado del proceso de adaptación y los esquemas preexistentes. Esta condición es indispensable para afrontar las condiciones nuevas necesarias para el individuo, en su relación con el medio.

La teoría psicogenética ha sido expuesta sintéticamente y por sus características podemos deducir que no puede calificarse de conductista ni de innatista; es una propuesta constructivista porque se basa en la continua elaboración de estructuras nuevas. En la exposición de su teoría Piaget toma en cuenta lo siguiente: "El problema central es comprender cómo se efectúan tales creaciones y por qué, siendo consecuencia de construcciones no predeterminadas, pueden durante el camino hacerse lógicamente necesarias." (CHOMSKY-PIAGET, 10:51)

Con relación a la adquisición del conocimiento, Piaget explica: "No hay conocimiento alguno que deba su origen únicamente a las percepciones, porque éstas están siempre dirigidas y encuadradas por esquemas de acciones. Así pues, el conocimiento procede de la acción, y toda acción que se repite o generaliza por aplicación a nuevos objetos engendra, por este mismo hecho, un <esquema>, es decir, una especie de concepto práxico. El vínculo fundamntal constitutivo de todo conocimiento no es una simple <asociación> entre objetos, porque esta noción descuida la parte de actividad debida al sujeto, sino la <asimilación> de los objetos a esquemas de este sujeto. Este proceso prolonga, por otra parte, las diversas formas de <asimilaciones> biológicas, cuya asimilación cognoscitiva es un caso particular en tanto que proceso funcional de integración." (CHOMSKY-PIAGET, 10:51-52)

Los datos percibidos no se incorporan al conocimiento en estado puro o aislado. Estos son integrados por medio de esquemas de asimilación constituidos en generadores del conocimiento. "El papel de la asimilación se reconoce por el hecho de que un <observable> o <hecho> se interpretan siempre desde su lectura misma; ésta precisa en efecto, siempre y desde un buen principio, la utilización de marcos lógico-matemáticos como la puesta en relación o en correspondencia, proximidades o separaciones, cuantificaciones en más o en menos conducentes a ponderaciones, en pocas palabras, precisa de una conceptualización debida al sujeto y que excluye la existencia de <hechos> puros en tanto que totalmente exteriores a las actividades de este sujeto y ello especialmente cuando este último tiene que modificar estos fenómenos para poder assimilarlos." (CHOMSKY, 10:52)

Las estructuras lógico-matemáticas tienen sus raíces en las primeras etapas del desarrollo sensorio motor de un niño (de 0 a 2 años). Entre los mecanismos que aseguran su construcción se encuentran: la abstracción reflectora y la generalización constructiva.

Se distinguen tres tipos de abstracción: 1. La empírica que se refiere a la percepción de los objetos exteriores. 2. La lógico-matemática, denominada <refleitora> porque se desarrolla por las acciones y operaciones del sujeto. En este proceso se distinguen dos funciones solidarias: el de una proyección procedente de un plano inferior a un nivel superior (reflejo); y el de una reorganización de la nueva proyección a un plano nuevo (reflexión). 3. Abstracción reflejada o pensamiento reflexivo. Representa, en el nivel superior, la dinámica de las reflexiones en la utilización de esquemas adquiridos, de las construcciones lógico-matemáticas y las que intervienen en la solución de nuevos problemas.

Las abstracciones reflectoras y reflejadas son las facultades que permiten el conocimiento. El reflejo es capaz de elevar a un plano superior un elemento extraído de un plano inferior (interiorización de una percepción conceptualizada), establece una correspondencia entre los dos planos y propicia otras posibles correspondencias, que también tendrán la misma apertura. A los nuevos elementos se les sumarán otros ya existentes, obra de la reflexión. Estas relaciones influyen en la construcción de nuevas operaciones que actuarán sobre las existentes. Todo reflejo genera una reorganización, lo cual explica el avance del conocimiento.

En cuanto a la generalización constructiva, se identifican dos variantes: la empírica y la constructiva. A la primera, corresponde la generalización inductiva extraída del uno al todos, por extensión. La generalización constructiva se deriva de las abstracciones reflectoras y reflejadas, y en especial <completivas>. La generalización constructiva se ocupa de la construcción los estadios o etapas de conocimiento sucesivas: "cada uno de ellos resulta de la asimilación u operación nueva destinada a completar una laguna del nivel anterior actualizando así una posibilidad abierta por éste último. Un buen ejemplo lo constituye el paso de la acción a la representación gracias a la formación de la función semiótica. La asimilación sensorio-motriz no consiste más que en asimilar objetos a esquemas de acción, mientras que la asimilación representativa asimila unos objetos a otros, de ahí la constitución de esquemas conceptuales." (CHOMSKY-PIAGET, 10:56)

En sus estudios sobre el aprendizaje, Piaget partió del factor biológico, considerando que cada especie hereda sus estructuras físicas. Esta herencia biológica se manifiesta durante toda la vida de la personas en sus reacciones automáticas (reflejos), pero se evidencia en estado puro, en los primeros días de vida del recién nacido. Después de las primeras experiencias con el medio, se empieza a desarrollar un nuevo mecanismo; el psicológico.

La herencia influye en el desarrollo de la inteligencia de tres formas: 1. en las reacciones conductuales automáticas, 2. en la facultad para modificar

la conducta de acuerdo con la influencia del medio y, 3. en la capacidad de organización y adaptación de los pasos anteriores, denominadas tendencias básicas o funciones invariables.

Con respecto a la organización, todas las especies subsisten por el funcionamiento organizado de sus sistemas biológicos. "La organización es, pues, una tendencia común a todas las formas vitales y que consiste en integrar estructuras que pueden ser físicas o psicológicas, en sistemas o estructuras de orden superior." (GINSBURG, 26:17)

Con respecto a la adaptación, Ginsburg dice: "La adaptación es pues, una tendencia básica del organismo y consiste en dos procesos: asimilación y acomodación. En primer lugar, es patente que son complementarios. La asimilación implica el que la persona trate con el medio, en función de sus estructuras, mientras la acomodación implica la transformación de las estructuras en respuesta al medio ambiente. Además, los procesos se encuentran presentes de manera simultánea en cada acto. (...) Según el punto de vista de Piaget, el ser humano no hereda reacciones intelectuales concretas, sino más bien hereda la tendencia a organizar sus procesos intelectuales y adaptarlos al medio ambiente de una manera u otra." (GINSBURG, 26:18)

Como se ha indicado, las tendencias básicas o funciones invariables, la organización y la adaptación, se encuentran vinculadas al desarrollo de la inteligencia. Todos los procesos o regulaciones mencionados, se integran bajo un mecanismo superior que se denomina autorregulación. "... existe un mecanismo tan general como la herencia, y que, en cierto sentido, la dirige: se trata de la autorregulación, que desempeña un papel importante en todas las escalas, desde el genoma, y que adquiere preponderancia a medida que se ha aproximando a los niveles superiores de comportamiento. La autorregulación, cuyas raíces son evidentemente orgánicas, es común a los procesos vitales y mentales, y sus acciones tienen, además, la gran ventaja de ser directamente controlables: por lo tanto, conviene buscar la explicación biológica de las construcciones cognoscitivas en esta dirección, y no en la simple herencia, especialmente cuando, a través del juego de las regulaciones de regulaciones, la autorregulación es por su naturaleza misma eminentemente constructivista (y dialéctica)." (CHOMSKY-PIAGET, 10: 58)

El mecanismo de la autorregulación constituye el aporte más representativo de la teoría de Piaget, y dada su importancia para el aprendizaje, sentó las bases de la corriente constructivista. A esta función autorreguladora también se le denomina equilibrio.

El constructivismo de Lev S. Vygotski

Otra modalidad constructivista la constituye la teoría del ruso Vygotski y su grupo de investigadores. Su teoría se denomina actividad instrumental o ley de la doble formación.

Vygotski creó su teoría sobre la formación de la conciencia, entendida como el desarrollo de las funciones superiores, basado en su concepto de instrumento. Este desempeña una función mediadora en la adquisición del conocimiento. Estos instrumentos, también llamados herramientas, utensilios o artefactos pueden ser materiales o abstractos. Su importancia consiste en que: "Permiten la regulación y transformación del medio externo, pero también la regulación de la propia conducta y de la conducta de los otros, a través de los signos, que son utensilios que median la relación del hombre con los demás y consigo mismo. Puesto que la conciencia es <contacto social con uno mismo> tiene una estructura semiótica. Y el análisis de los signos es <el único método adecuado para investigar la conciencia humana.>" (VYGOTSKY, 49:41)

La teoría de Vygotski representa un vínculo entre el conductismo y el innatismo. Según este científico, el individuo no desarrolla sus capacidades mentales sólo por la influencia del medio, tampoco sólo por sus capacidades innatas; sino por las relaciones que sostiene con las personas y las cosas. Por lo tanto, el conocimiento es el resultado de esas relaciones.

En cuanto a la conducta instrumental, ésta se refiere a la función mediadora que desempeñan los instrumentos. Para evitar confusiones, el autor definió los instrumentos materiales y los abstractos. Los primeros son los objetos y tienen como función transformar otros objetos. Los segundos, los signos, no cambian nada en la estructura psicológica, "... se trata de un medio de actividad interna que aspira a dominarse a sí mismo; el signo, por consiguiente, está internamente orientado (...). Ahora bien, antes de ser medios de actividad interna, los signos son mediaciones externas, instrumentos brindados por el medio cultural al niño. Y en la obra de Vygotski está prefigurada (aunque no desarrollada) la idea de que como mediaciones externas (antes de interiorizarse) los signos son desarrollos ontogenéticos de la propia conducta instrumental, cuando ésta se realiza en situaciones interpersonales." (RIVIERE, 49:43) Sin la interacción social, la conducta instrumental carecería del instrumento mediador que le proporciona los elementos para realizar su desarrollo, lo cual impediría la construcción de las funciones superiores.

En cuanto a la doble formación, Vygotski se refirió a ella en los siguientes términos: "En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde a nivel individual; primero, entre personas (interpsicología), y después en el interior del propio niño

(intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos." (VYGOTSKY, 49: 43)

Riviere sintetiza el enfoque instrumental de Vygotski en once enunciados:

1. La unidad de análisis de la psicología de las funciones superiores es la actividad instrumental.
2. Las funciones superiores implican la combinación de herramientas y signos en la actividad psicológica.
3. La transformación de lo instrumental en significativo está mediada y permitida por la relación con los demás.
4. La conversión de la actividad en signo implica su condensación.
5. Los signos son, en su origen, mediaciones para regular la conducta de los otros. Con ellos, los demás regulan la conducta del niño y éste la conducta de ellos.
6. El vector fundamental de las funciones superiores implica la internalización de los procesos de relación social.
7. El origen de esas funciones no está en el espíritu o las conexiones cerebrales, sino en la historia social.
8. La cultura proporciona las herramientas simbólicas necesarias para la construcción de la conciencia y las funciones superiores (fundamentalmente los símbolos lingüísticos).
9. El desarrollo no consiste en la socialización progresiva del individuo, sino en la individualización de un organismo básicamente social desde el principio.
10. El individuo como organización consciente de procesos y de funciones con signos (que posibilitan la actividad voluntaria y el control autorregulatorio) es un producto de la sociedad.
11. La barrera entre la psicología objetiva de funciones elementales y la psicología subjetiva e idealista de las funciones superiores; se elimina

con el nuevo paradigma que estudia al sujeto fuera de su interioridad psíquica, en las relaciones sociales.

La contribución de Vygotski al constructivismo consiste en haber integrado la actividad social y el uso de instrumentos al proceso de desarrollo mental. Sin estas experiencias, el individuo no podrá tener estímulos que permitan el desarrollo gradual de sus estructuras mentales. En este sentido, la formación eficiente o deficiente de las personas dependerá del tipo de experiencias que haya tenido en su vida, especialmente en las primeras etapas.

3.3 Metodologías Pedagógicas

3.3.1 El constructivismo pedagógico

La enseñanza constructivista se propone mejorar la calidad de la educación, por medio de un diseño curricular abierto a todos los cambios sociales, avances tecnológicos y científicos. Para alcanzar sus objetivos requiere una planificación por procesos. Los procesos fueron definidos por el biólogo Bertalanfy como: "Un movimiento complejo interior al organismo, mediador entre el estímulo externo y la respuesta final, y definido por características y dinámica propia de cada individuo (...) que facilitan un diseño más flexible de intercambio de información y de enseñanza..." (FLÓREZ, 24:241) El constructivismo considera que la planificación basada en objetivos generales y específicos limitan al aprendizaje a la obtención de determinados conocimientos.

En las últimas décadas de fin de siglo, las nuevas propuestas metodológicas (aprendizaje significativo, aprendizaje por reflexión y aprendizaje de acercamiento crítico) tienen como base la corriente constructivista. Según esta corriente, el conocimiento se construye como resultado de la interacción con el medio, no es una copia de la realidad, es la interpretación humana de esa realidad que ha sido captada por medio de operaciones mentales (Piaget).

La enseñanza constructivista se propone contribuir a que el propio alumno sea capaz de construir su propio conocimiento, así como el desarrollo completo de su persona.

Las características esenciales de la educación constructivista son cuatro: 1. Parte de la estructura conceptual del estudiante y de sus conocimientos previos. 2. Propicia cambios conceptuales como consecuencia de la construcción activa de nuevos conceptos, así como su influencia en el desarrollo mental. 3. Relaciona los conceptos que el alumno ya posee con los nuevos conceptos científicos que se enseñan. 4. Aplica el nuevo concepto a situaciones nuevas.

Para el éxito de este modelo educativo es necesario que se den algunas condiciones: 1. Parte de la insatisfacción de los estudiantes por el modelo anterior. 2. Debe presentar una alternativa clara, distinta e importante. 3. Aplicabilidad a situaciones reales. 4. Generar dudas. 5. Que el estudiante descubra sus errores, los analice y critique. 6. Propiciar la participación espontánea, sin temor a equivocarse. 7. La planificación, la selección de actividades y los materiales de apoyo irán orientados a la participación del estudiante en la construcción de su propio desarrollo.

En cuanto a la formación o actitud que debe adoptar del profesor constructivista se hacen las siguientes recomendaciones: 1. Dejarse enseñar por los alumnos. 2. No entregarle al alumno los conocimientos completos. 3. Estimular las preguntas. 4. No dudar de la capacidad de los estudiantes en la construcción de su aprendizaje o en su capacidad para resolver problemas. 5. No decir nunca: estamos atrasados hay que cumplir con el programa. 6. Profundiza en los conceptos, aunque sean pocos. 7. No ahorrarles experiencias a los estudiantes. 8. Relacionar conocimientos con hechos reales. 9. Utilización de información conocida. 10. Antes de solucionar un problema, el alumno debe representárselo en forma completa. 11. Usar técnicas para la representación clara: verbal, gráfica, matemática y, según el nivel, mapas conceptuales. 12. En el desarrollo de las actividades, repetir preguntas para precisar y verificar la corrección de la información en estudio. 13. Una buena enseñanza tiene tres fases: "Los estudiantes expresan discuten y confrontan lo que saben sobre el tema o la pregunta de la clase. B. El profesor traduce el nuevo concepto al saber expresado por ellos. C. Los estudiantes retoman la iniciativa y abordan directamente el nuevo aporte o concepto científico, buscando acuerdos en la solución de la nueva pregunta inicial." (FLÓREZ, 24:240)

Con respecto a la formación del maestro, debe tomarse en cuenta lo siguiente: 1. Que la escuela ya no constituye un mecanismo de control y reproducción social debido a: las comunicaciones electrónicas y el cambio de las estructuras sociales basadas en la tierra, el capital y las máquinas que determinaban las estructuras sociales, por nueva fuerza productiva: el conocimiento. 2. Las escuelas deben convertirse en centros de aprendizaje para que grupos "se apropien de manera más sistemática y creadora de los contenidos de la ciencia y el arte." (FLÓREZ, 24:266) 3. El maestro debe estar

consciente de la situación histórica y cultural de los estudiantes para los que debe facilitar, sin distorsionar, los conceptos y las teorías científicas. 4. La enseñanza de las ciencias debe basarse en el aprendizaje por descubrimiento (Piaget, Bruner, Ausubel, Stenhouse). 5. Adaptar la enseñanza a los niveles de desarrollo cognitivo, tomando en cuenta que la razón lógico-formal se desarrolla a partir de los diez años. 6. Ser capaz de explicar con claridad, y sin distorsionar, el contenido de la ciencia.

De acuerdo con el pedagogo español Francisco López Rupérez, la educación en España durante las décadas del 60 al 80, no alcanzó los niveles de calidad planificados, a pesar del aumento de la inversión en ese campo. En la década de los 80, resurgió el interés por mejorar la educación; pero ha sido hasta los 90 cuando la educación y formación han sido consideradas dentro de las primeras prioridades en las políticas sociales y económicas a nivel mundial. (LÓPEZ RUPÉREZ, 37:18)

López Rupérez estima que la causa de la revalorización de la educación se debe especialmente a: "La sociedad postindustrial ha traspasado, de hecho, el umbral de la llamada sociedad del conocimiento y avanza inexorablemente hacia una sustitución progresiva de la primacía de las materias primas por el predominio de la inteligencia y del conocimiento, en tanto que principales factores del progreso económico. Sirvan, a modo de ilustración, los siguientes datos. A escala mundial la producción de software informático -producto puro de la inteligencia humana- constituye principal fuente del valor añadido en el comercio internacional. (LÓPEZ RUPÉREZ, 37:18)

En relación con la función de la educación, el autor citado dice: "En este contexto, el concepto de educación -en su dimensión de garante social del progreso de transferencia del conocimiento- se revaloriza y la formación promovida, sea por el Estado, sea por las propias empresas, pasa a desempeñar un papel clave como factor básico de la eficiencia de los procesos productivos, como estrategia irremplazable para la mejora de la competitividad. Además de constituir un servicio público que atiende a uno de los más elementales derechos de la persona. La educación se convierte, pues por mor de los tiempos, en un indudable instrumento potencial del progreso económico y social." (LÓPEZ RUPÉREZ, 37:19)

López Rupérez recomienda, para elevar el nivel educativo, la gestión de calidad, por las razones siguientes: 1. La gestión de calidad ha alcanzado niveles de eficiencia en las décadas anteriores. 2. Es adecuada para la educación; porque ésta ocupa un lugar estratégico en la sociedad actual. Además, sus proyectos se realizan a mediano y largo plazo. 3. El sistema privilegia la consideración de la persona como elemento fundamental para el éxito de la institución. El sistema estimula y articula las actividades

participativas. 4. Estimula la satisfacción por el trabajo bien hecho, por medio de reconocimientos que promueven la realización personal. 5. Proyecta sus actividades hacia el futuro tomando en cuenta que deberá garantizar la calidad de los servicios.

Tomando en cuenta que actualmente el conocimiento, hasta el más especializado, llega a todos los ciudadanos por medio de los sistemas avanzados de comunicación; el individuo se encuentra afectado por grandes cantidades de información que influyen en su vida. Por esta razón: "la educación debería capacitar al individuo para su estructuración, su análisis crítico y su discriminación efectiva, para la síntesis de lo esencial, para la construcción de una opinión fundada y para la selección, en fin, de aquélla acorde con criterios basados en intereses personales y en valores bien establecidos." (LÓPEZ RUPÉREZ, 37:19)

La educación del siglo XXI, se estima, estará caracterizada por su complejidad, ocasionada por procesos de cambio, continuados y relativamente rápidos. "Tales procesos de cambio afectan directamente al individuo, a la vida económica y al empleo. Así se estima que en un futuro próximo un ciudadano genérico se verá obligado a cambiar de profesión varias veces a lo largo de su vida activa. (LÓPEZ RUPÉREZ, 37:20) "Por ello, entre las competencias que debe desarrollar la escuela, se señala primer lugar: la creatividad y el espíritu inventivo e innovador. Entre otras competencias, el autor citado, señala: "... aptitud para la comunicación oral y escrita, la capacidad para el trabajo en equipo, la disciplina personal, un cierto sentido práctico, acompañado de una buena capacidad para la conceptualización, pueden y deben ser desarrolladas, de acuerdo con el correspondiente nivel de edad, desde la educación obligatoria. Y en especial, una cierta aptitud para gestionar de forma relativamente autónoma su propia formación, lo que incluye no sólo técnicas intelectuales precisas sino también las actitudes, la motivación y el gusto por aprender, por mantenerse al día." (LÓPEZ RUPÉREZ, 37:21-22)

La gestión de calidad considera que la formación del profesor es la estrategia más eficaz para el éxito de la educación. Los objetivos de dicha formación deben estar al servicio de la calidad y comprender tanto la mejora de conocimientos y el desarrollo de habilidades como, la mejora de sus actitudes ante los procesos de cambio. Todo el proceso debe estar orientado hacia el perfeccionamiento personal y los requerimientos de la profesión.

3.3.2 El método de Aprendizaje Significativo

Los psicólogos Ausubel, Novack y Heresian propusieron un método de aprendizaje basado en el constructivismo. Esta teoría sustenta que el estudiante es el único responsable de su propio conocimiento.

La anterior afirmación no libera a la escuela de su función formadora: "... la escuela no puede renunciar a su responsabilidad por la dirección guiada del aprendizaje. Debe asumir el cargo de presentar a los estudiantes los materiales de aprendizaje que sean sustancialmente válidos y pedagógicamente apropiados, y de idear materiales de aprendizaje y los métodos de enseñanza..." (AUSUBEL 3:18)

El método propuesto se basa en las actividades que deben realizarse en el salón de clases y, en este contexto, señala dos dimensiones de conocimiento: la dimensión repetición-aprendizaje significativo, y la dimensión recepción-descubrimiento.

La dimensión repetición-aprendizaje significativo puede realizarse en dos modalidades: en la primera se le ofrece al estudiante el contenido completo del nuevo conocimiento; en la segunda, sólo se le proporciona el material. El estudiante debe descubrir por sí mismo el nuevo conocimiento y relacionarlo con sus conocimientos previos.

En la dimensión recepción-descubrimiento, el profesor no proporciona ningún material (pero debe mantener la actividad bajo control para que no pierda sus objetivos). El estudiante debe buscarlo y luego asimilarlo a su estructura cognoscitiva.

Es importante destacar que en ambas dimensiones del conocimiento, el estudiante debe demostrar una actitud positiva hacia el aprendizaje significativo, el cual consiste en relacionar el nuevo material con su propia estructura de conocimiento.

Ausubel que sustenta su teoría en los aprendizajes previos, incluye dentro de estos, la adquisición e importancia del lenguaje como facilitador del conocimiento. "En todos los propósitos prácticos, la adquisición de la materia de estudio depende de las formas verbales y otras del aprendizaje simbólico. De hecho esto obedece a que, gracias al lenguaje y a la simbolización, llegan a ser

posibles las formas más complejas de funcionamiento cognoscitivo." (AUSUBEL, 3:82)

Ausubel también considera el medio cultural en que se adquiere el lenguaje y su incidencia en la formación del conocimiento. El problema mayor lo localiza en los lenguajes restringidos característicos de niveles culturales bajos. "...su manera de hablar tiende a ser abreviada, no es precisa ni explícita, y es indiferente con respecto a la persona, el asunto y las circunstancias. Esta tendencia a la restricción se complica todavía más por un estilo de control social en que las decisiones de los padres son arbitrarias y se justifican invocando su autoridad y las diferencias de status, en lugar de que se expliquen y justifiquen apelando a la razón y a la equidad. En un medio social que ofrece una gama muy estrecha de alternativas de pensamiento y acción, hay pocas oportunidades para aprender expresiones lingüísticas exactas y diferenciadas; ..." (AUSUBEL, 3)

Tipos de aprendizaje significativo. Este método se propone corregir el aprendizaje memorístico, entendido como: el esfuerzo del estudiante por retener conceptos sin conocer su sentido profundo y sin relacionarlos a sus conocimiento previos.

Los tipos de aprendizaje cognoscitivo son los siguientes: 1. de representación, 2. de conceptos y 3. de proposiciones. El primero, consiste en verificar o conocer el significado de las palabras (signos o símbolos) que describen los conocimientos nuevos. "Después de todo, las palabras solas de cualquier idioma son símbolos convencionales o socialmente compartidos, cada uno de los cuales representa un objeto, situación, concepto u otro símbolo unitario de los dominios físico, social e ideativo (Cassirer, 1975). Pero para cualquier lego, lo que un símbolo significa, o representa, es primero algo completamente desconocido para él; algo que tiene que aprender." (AUSUBEL, 3:52) El segundo, considera que aunque los conceptos están formados de palabras, este aprendizaje se diferencia del anterior, en que la palabra significa algo más que una simple denominación. "Para aprender lo que significa el concepto mismo, que en efecto consiste en aprender cuáles son sus atributos de criterio (los que sirven para distinguirlo o identificarlo), implica un tipo muy diferente de aprendizaje significativo que como el de las proposiciones, es de naturaleza e intención sustancial en lugar de nominalista o representativa." (AUSUBEL, 3:54) El nuevo aprendizaje adquirido confiere a la palabra un significado genérico, enmarcado dentro un criterio. El tercero, el aprendizaje significativo de proposiciones. Debido a que un texto se construye con palabras estructuradas en oraciones y párrafos, este tipo de aprendizaje se basa en interpretar las ideas contenidas en ellos.

Los dos últimos tipos de aprendizaje significativo, el de conceptos y el de proposiciones, "difieren en que en el primero los atributos de criterio de un concepto nuevo se relacionan con la estructura cognoscitiva para producir un significado genérico nuevo pero unitario, mientras que en el segundo la proposición nueva (o idea compuesta) se relaciona con la estructura cognoscitiva para producir un nuevo significado compuesto." (AUSUBEL, 3:54)

3.3.3 El método Aprender a aprender

Este método fue propuesto por Joseph Novak, coautor de la obra *Psicología Educativa* (Ausubel, Novak y Henesian). Novak siguiendo los lineamientos del conductismo y del método de aprendizaje significativo de Ausubel creó una nueva modalidad metodológica denominada *Aprendiendo a aprender*, es decir, continúa en la línea del autoaprendizaje.

El método *aprendiendo a aprender* se operativiza por medio de dos técnicas: los mapas conceptuales, y el diagrama UVE.

El mapa conceptual jerarquiza y relaciona los datos contenidos en los conocimientos nuevos. La relación se realiza en dos direcciones: una, entre los datos del material objeto de estudio, y la otra, entre los nuevos conocimientos y los adquiridos con anterioridad.

El diagrama UVE (Gowin, 1977) permite visualizar la interacción de las teorías conceptuales con las metodologías empleadas, en el proceso de adquisición de un conocimiento. (NOVAK, 43:24)

En el método de Novak se manejan los conceptos de metaconocimiento y metaaprendizaje. "Metaaprendizaje y metaconocimiento, aunque interconectados son dos cuerpos diferentes de conocimiento que caracterizan el entendimiento humano. El aprender sobre la naturaleza y la estructura conocimiento ayuda a los estudiantes a comprender cómo se aprende, y el conocimiento sobre el aprendizaje nos sirve para mostrarles, cómo construyen el nuevo conocimiento los seres humanos. (NOVAK, 43:28)

Uno de los objetivos del método de Novak consiste en ayudar a profesores y estudiantes a profundizar en la estructura del sentido del conocimiento.

Las funciones de los profesores y de los estudiantes están bien definidas: "la persona educadora como orientadora, animadora, ayudante pedagógica, y el alumnado como autogestor de la producción de conocimientos, desarrollo de habilidades, actitudes, hábitos y valores para desenvolverse como profesional eficiente y productivo." (NOVAK, 43:1)

Este método también considera la etapa de la adquisición del lenguaje, determinante para el desarrollo intelectual.

3.3.4 El método de acercamiento crítico

(MAC) *La calidad en el proceso educativo.*

El MAC es una propuesta metodológica basada en el constructivismo, en la intuición y en la criticidad. Se propone integrar al proceso educativo, todas las informaciones emanadas por diferentes fuentes culturales: radio, prensa, televisión, museos, etc.; que son indispensables para la integración del estudiante a la época histórica que le ha tocado vivir. También se propone llegar más allá del conocimiento, al considerar la formación crítica de los estudiantes. "Si alguien ha generado y madurado un criterio sobre algo, es seguro que esa persona no sólo tiene conocimientos suficientes sobre el asunto, sino que también ha alcanzado un nivel de comprensión respecto del mismo." (MATUTE, 42:37)

El MAC constituye una propuesta para la solución de uno de los problemas más graves que afectan a la educación en la actualidad. "Aun cuando sabemos como describir y como explicar, nos parece percibir el hecho de que describir más explicar no es la sumatoria de comprender. Describir y explicar tienen que ver con el conocimiento, que es la sustancia de la ciencia. El comprender tiene que ver con el sentido, el cual es la sustancia de la iluminación. El resultado de esta confusión es que, a estas alturas de la historia, sabemos mucho pero comprendemos poco." (MATUTE, 42:4)

El MAC tiene como marco el constructivismo según el cual, el estudiante es el único que puede adquirir su propio conocimiento. ... el criterio tiene que gestarse desde dentro del espíritu de cada individuo y su surgimiento debe obedecer a una dinámica específica. Es decir, que nadie puede "enseñar" criterios a otra persona. Cada uno tiene que generar los propios." (MATUTE, 42:3)

El MAC es un método concebido para trabajar en taller (grupos) y parte de un acercamiento intuitivo (sensorial, emotivo, gozoso) a un Objeto-Prisma (elemento de la realidad portador de signos que permiten múltiples interpretaciones) generador de creatividad.

Para su desarrollo, comprende los siguientes pasos:

- Elección del Objeto-Prisma (O-P)
- Análisis, investigación, discusión y consenso sobre la presentación de resultados.
- Devolución creativa. Exposición de resultados en forma oral, musical, dramatizada, plástica, etc.
- Grupo evaluador. Descubrirá el método utilizado y criticará la profundidad del conocimiento.
- Debate con la participación de todos los integrantes del curso.

La operativización del O-P presupone dos actividades: la primera es la determinación y control de objetivos (corresponde al profesor); la segunda, la resignificación que consiste en verificar significados, explicarlos e interpretarlos antes de emitir un juicio personal (actividad realizada por los estudiantes.)

"La primera elaboración que en realidad es una tarea de resignificación de los mensajes, permite comprobar el nivel de comprensión que ha alcanzado el grupo. Por ello, es importante en la organización de la actividad, que haya otro grupo atento a cada devolución creativa, dispuesto a traducir ésta en lenguaje lógico-racional. Es decir que pueda comentar el fondo de la expresión del otro grupo. Con ello se abrirá la fase de debates en el desarrollo de la aplicación del método: tendrá que haber un debate interior de cada grupo respecto al mensaje "leído", luego habrá un debate con el grupo productor de aquel mensaje y otro con el grupo que "leyó" el mensaje propio. Al final todos los comentarios se pondrán en común en una reunión general." (MATUTE, 42:13)

El MAC, entre sus funciones, contempla la lectura crítica como fundamento para la adquisición del conocimiento y formación de la criticidad. Al explicar las características de esta lectura, hace referencia a las funciones mentales que se desarrollan en el proceso de adquisición del lenguaje. "La adquisición del lenguaje para el niño es mucho más que un aprendizaje, es el ingreso a la dimensión abstracta del mundo, desde la cual la visión de la realidad será cada vez más abarcadora y la posibilidad de adición sobre el mundo más poderosa y amplia sobre un camino de desarrollo muy bien estudiado por la psicología genética. Ese

ingreso a la dimensión abstracta, los realiza el niño mediante la apropiación de la función del signo sobre la competencia del hablante." (MATUTE, 42:11)

El concepto de lectura crítica de Matute es el siguiente: "... no se queda en la habilidad de desciframiento del lenguaje escrito, sino demanda una comprensión lata de aquel, en el sentido de lograr "lecturas" que van más allá del texto, como las que se obtienen al cruzar información ya sea de diferentes fuentes sobre un mismo tema o de temas conexos por un sesgo determinado etc., en ello va también el aprendizaje de la lectura de la realidad en sus diferentes formas significativas, la lectura de los signos y de los símbolos en la TV, en el museo, en la vida." (MATUTE, 42:9)

3.4 Factores del Conocimiento

Para comprender el acto de pensar en su manera de captar la esencia de los fenómenos, es decir, el reflejo del objeto en la conciencia, es necesario examinar dos parejas de categorías: una, la de lo abstracto a lo concreto; otra, la de lo lógico a lo histórico.

Lo abstracto y lo concreto son dos categorías que, en la práctica, se interrelacionan. De lo concreto se pasa a lo abstracto y de éste se vuelve a lo concreto modificado por la acción del pensamiento. En primera instancia, se percibe lo concreto. Ese fenómeno es realizado de esa manera debido a que todo objeto percibido es una unidad de lo diverso. El conocimiento del objeto, en todos sus aspectos es concreto, el conocimiento de uno solo de sus aspectos es abstracto, debido a que es independiente entre sí y tiene un carácter específico. Por ejemplo: una palabra revela distintos aspectos en el lenguaje: por la fonética, nos presenta una variedad de sonidos articulados; por la semántica, un significado general formado por la interrelación de distintos significados particulares (como el de la raíz, el del género, el del número); en la gramática, sintácticamente puede presentar otras significaciones según las palabras con las que se articula.

Lo concreto sensible, con su proceso de unificación de aspectos diversos, no descubre la esencia del objeto. Esa es la razón por la que la mente recurre a las abstracciones. Sin embargo, esa operación sólo es un proceso. De lo abstracto se pasa nuevamente a lo concreto multifasético. En ese sentido, el conocimiento concreto del objeto no es el resultado de una suma de abstracciones. Es el desarrollo de éstas. Con el movimiento de lo abstracto a lo concreto se forman nuevas abstracciones.

Lo lógico y lo histórico. Por lo histórico se entiende el movimiento del objeto real; por lógico, el reflejo de lo histórico. Con ese criterio, lo histórico es primario; lo lógico es derivado. Ambas categorías forman una unidad; se interrelacionan. Si no se estudia la historia del objeto, no se puede formular teorías. Lo lógico no es suficiente para descubrir la esencia del objeto; sólo es un medio para conocer lo histórico. Por ejemplo: el estudio sincrónico de la lengua exige, a su vez, el estudio diacrónico. En el caso de la evolución de las palabras, no es posible comprender, en su totalidad, una palabra si se desconoce su etimología y su evolución histórica a partir del latín (en el caso de las lenguas romances o término científicos tomados de ese idioma).

Las formas del pensamiento constituyen los medios para la aprehensión del conocimiento. En ellas el ser pensante refleja la evidencia respecto de que la naturaleza, cambiante y en movimiento, está sujeta a leyes. Por esa razón, su proceso lógico se desarrolla mediante teorías, categorías, razonamientos, juicios, conceptos e hipótesis.

Los procesos anteriores no serían posibles sin el desarrollo de la capacidad simbólica, que permite la adquisición y dominio del lenguaje, así como, la función semiótica.

Sin el lenguaje no sería posible el conocimiento ni la realización de ninguna de las facultades humanas. Sin embargo, al estudio de su naturaleza no se le ha concedido la importancia debida.

3.4.1 El lenguaje

La falta de atención al conocimiento del lenguaje se debe a su aparente transparencia. Sin embargo, el ser humano en su interacción social tropieza frecuentemente con problemas de interpretación, tanto en la recepción como en la emisión de mensajes. En la interpretación de los mensajes debe considerarse la naturaleza del lenguaje; éste de acuerdo con Umberto Eco, "no sirve para captar un significado único y preexistente", y con relación al lenguaje escrito opina: "el lector debe sospechar que cada línea esconde un secreto, que las palabras no dicen, sino que aluden a lo no dicho que ellas mismas enmascaran ..." (ECO, 20:61)

La consideración de la complejidad del lenguaje conduce a la identificación de varios tipos o modalidades. El mismo autor citado, Eco, se refiere al lenguaje como lengua. El término lengua fue definido por Saussure como; el conjunto de signos convencionales creados por un grupo social para comunicarse. En ese sentido, Eco distingue cuatro tipos de lengua: 1. lenguas históricas o místicamente perfectas (el hebreo, el egipcio y el chino). 2. Las lenguas madres más o menos fantásticas, como el indoeuropeo. 3. Lenguas artificiales. Construidas con tres finalidades: Perfección por su estructura y función, por ejemplo: el lenguaje filosófico que debía expresar las ideas con precisión y descubrir nuevas conexiones con la realidad (siglos XVII y XVIII). Perfección de lenguas internacionales (siglo XIX). Perfección por su funcionalidad, como las poligrafías. 4. Lenguas relativamente mágicas, redescubiertas o construidas, que aspiran a la perfección por misticismo o poder iniciático. (ECO, 18:15-16)

Eco también señala otro tipo de lenguas: oníricas, novelescas o poéticas, bricolage (pidgin), vehiculares (áreas multilingües), formales (científicas) y los <locos del lenguaje> (glotomaniacos).

El creador de la Lingüística, el suizo F. Saussure, al establecer al elaborar su concepto dicotómico lengua-habla, "... partió de la naturaleza <multiforme y heteróclita> del lenguaje, que se manifiesta a primera vista como una realidad inclasificable, cuya unidad no se puede aislar, ya que participa a la vez de lo físico, lo fisiológico y lo psíquico, lo individual y lo social." (BARTHES, 5:21) Esta complejidad, pasa desapercibida para el hablante no interesado en aspectos lingüísticos, porque se inhibe en el acto de comunicación.

Al respecto de la complejidad de la lengua Barthes dice: "La lengua pues es el lenguaje (...) es a la vez una institución social y un sistema de valores. (...) ...es la parte social de el lenguaje; el individuo no puede, por sí mismo, crearla ni modificarla; es esencialmente un contrato colectivo, al cual si alguien quiere comunicarse, tiene que someterse por completo..." (BARTHES, 5:22)

El conocimiento de la naturaleza del lenguaje es fundamental para una docencia eficiente. Su desconocimiento puede obstaculizar o retardar el aprendizaje.

La importancia de que el docente conozca las teorías del lenguaje, no se limita sólo a saber que tipo de lenguaje debe usar al ejercer su docencia. Tiene, además, que conocer las diferentes formas sociales que inciden en la adquisición del lenguaje, con el fin de superar barreras de interpretación. Así mismo, debe considerar las etapas de desarrollo intelectual de los estudiantes.

3.4.2 Teoría de la simbólica del lenguaje

Definiciones: Hjelmslev opina que el sistema de definiciones es parte de la teoría de la lingüística que tiene como finalidad exponer explícitamente las premisas; que sus conceptos deben ser definidos y que las definiciones deben basarse en conceptos definidos. (HJELMSLEV, 29:37) Con base en el criterio de Hjelmslev, previo a la exposición de la teoría de la simbólica del lenguaje, es necesario definir sus elementos: el símbolo, el simbolismo, la simbolización, las funciones simbólica, el campo simbólico en relación con el concepto de signo lingüístico.

Respecto de la definición de la simbólica del lenguaje: De acuerdo con Todorov, el estudio del simbolismo lingüístico entendido como el campo del sentido indirecto de las palabras es equivalente a la semiótica. En el juicio del autor citado, el sentido indirecto de las palabras proviene del hecho de que, al insertarse en el discurso, adquieren un sentido más particular que en su estado de aislamiento. Con ese criterio, recuerda la diferencia establecida, en la antigüedad, entre <significación> (o <significancia>) y sentido. Al respecto, Alexander Pope escribía: "Admito que un lexicógrafo pueda quizá conocer el sentido de la palabra en sí misma, pero no el sentido de dos palabras atadas." (TODOROV, 60:10) Giraud, al referirse a sus estudios de los símbolos define, a la simbólica en los términos siguientes: "Con el nombre de simbólicas, hemos estudiado sistemas de signos en los cuales las formas del mundo natural o humano son idénticas de una significación analógica. Son sistemas de transcodificación que significan una experiencia por medio de los signos de otra experiencia que le impone así su estructura." (GUIRAUD, 28:100)

Respecto de la definición de símbolo: El nombre, según Corominas en su Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Castellana, Es una palabra aparecida en el idioma español en el año 1611. Se origina del latín *simbolum* tomado del griego *symbolon* derivado de *Symbállō* <yo junto, hago coincidir> y este de *Bállō*. Como derivadas, tiene a las palabras simbolismo (siglo XVII), y simbolizar. Con la noción de "juntar o hacer coincidir" apunta hacia la asociación de dos sentidos diferentes en las palabras. Al referirse en la etimología en las voces griegas, Olivier dice: " (...) implican las ideas de simultaneidad y dinamismo) nos anuncia la conjunción semántica que se da en un solo significante. Parece un tanto limitativo admitir que <el símbolo es un intento de definición de toda realidad abstracta, sentimiento o idea, invisible a los sentidos, bajo la forma de imágenes u objetos." (MATURO, 48:5)

Como un complemento de la definición, Maturo agrega: "Por otra parte, se hace necesario reconocer bajo el común denominador simbólico una gradación de signos de distinto valor y alcance, que va desde el emblema y la alegoría hasta el símbolo propiamente dicho, y que comprende también a los relatos míticos que se vinculan con las parábolas y apólogos." (Maturo, 48:33) Al dar una definición, Malmberg comenta que, con frecuencia, se dice que "símbolo es <aquello que está en lugar de otra cosa> (aliquid stat pro aliquo)." (MALMBERG, 47:25) Cassirer opina que "un símbolo es una parte del mundo humano de la significación (meaning)." (CASSIRER, 17) "(...) un símbolo es una parte del mundo humano de la significación (pensando)." (CUATROCASAS, 13:205) Sanders Peirce dice que: "Un símbolo es un signo que se refiere al objeto que denota en virtud de una ley, ..." (SANDERS PEIRCE, 50:130)

Para Ralea, el símbolo "es una creación de la cultura que nace con el arte. la creación de los símbolos tendría múltiples razones: místicas, religiosas, lúdicas, convencionales." (CUATROCASAS, 13:203) Después de decir lo que es el símbolo, resulta conveniente decir lo que no es. Para Pierre Emmanuel, "un symbole n'est ni une comparaison ni une suite de comparaisons dont le terme initial restera. Il est une organisation d'images ayant une loi d'unité." (Un símbolo no es ni una comparación ni una serie de comparaciones donde está el término inicial. es una organización de imágenes que tienen una ley de unidad.) (MATURO, 41:17) Fritz Perls se refiere al origen y naturaleza de los símbolos en los siguientes términos: "(...) el uso de símbolos, deriva de la realidad, ya que los símbolos mismos son inicialmente derivados de la realidad. Los símbolos comienzan como rótulos para los objetos y los procesos; proliferan y crecen hasta llegar a ser rótulos de rótulos, y rótulos de rótulos de rótulos. Incluso los símbolos jamás puede aproximarse a la realidad, pero comienzan en la realidad." (PERLS, 45:26)

Las definiciones de símbolo pueden ser diversas; pero se puede resumirlas en unas pocas palabras si se sigue el criterio de Sherif y Sherif: "los símbolos en el sentido limitado de una cosa que representa otra." (SHERIF, 53:94)

Respecto de los arquetipos, estos son símbolos que tienen una naturaleza individual y social. Ambas variables tienen las características siguientes: ser comunes a todos los seres humanos sin distinción de nacionalidad y niveles culturales; interesar a quienes se ocupen de ellos; y desempeñar funciones de equilibrio emocional. "Se puede percibir la energía específica de los arquetipos cuando experimentamos su peculiar fascinación que los acompaña. Parecen tener hechizo especial. Tal cualidad peculiar es también característica de los complejos personales; y así como los complejos personales tienen una historia individual, lo mismo les ocurre a los complejos sociales de carácter arquetípico. Pero mientras los complejos personales jamás producen más que inclinación personal, los arquetipos crean mitos, religiones y filosofías que influyen y caracterizan las naciones enteras (...) los mitos de naturaleza religiosa pueden interpretarse como una especie de terapia mental de los sufrimientos, angustias de la humanidad en general: hambre, guerra, enfermedad, vejez, muerte." (JUNG, 32:79)

El concepto de arquetipo como la forma más elemental y primaria del símbolo está relacionada con la teoría del inconsciente colectivo. Jung y los investigadores de su escuela han sido quienes han proporcionado mayor información al respecto. Para Jung, el inconsciente colectivo es una de las tres partes del psiquismo (conciencia, inconsciente personal, inconsciente colectivo). En la etapa de desarrollo máximo del inconsciente colectivo surge el pensamiento simbólico.

Los arquetipos son símbolos universales. A manera de definición Guerin dice: "pueden encontrarse temas o motivos similares entre muchas mitologías diferentes, y ciertas imágenes que se repiten en los mitos de pueblos muy distantes en el tiempo y en el espacio tienden a poseer un significado común o, más propiamente, a producir respuestas psicológicas comparables y a cumplir funciones culturales similares. (GUERIN, 27:138) Cuatrocasas, "Los arquetipos son la traducción psíquica primitiva de fuerzas biológicas radicadas en el genotipo. Son estructuras hereditarias que se actualizan en contexto con el medio y la experiencia individual." (CUATROCASAS, 13:200) Respecto de su forma, Guiraud dice: "Los arquetipos forman haces de asociaciones de ideas, conjuntos variables que se diferencian, por esa causa, de los signos. Esos conjuntos contienen numerosas asociaciones enseñadas o adquiridas y que son fácilmente comunicables por el hecho de ser familiares a todos los que participan de su cultura común. Cuando debemos hablar del simbolismo, pensamos particularmente en arquetipos largamente elaborados como los de la cruz, de la corona o en asociaciones convencionales: el blanco asociado a la pureza, el verde a los celos. El verde considerado como arquetipo puede simbolizar la esperanza, la vegetación natural, el libre paso o el patriotismo irlandés tan fácilmente como los celos, pero el vocablo verde, en tanto signo verbal, designa siempre un color definido." (GUIRAUD, 28:99)

Relacionado con el concepto de símbolo, se encuentra el concepto de simbolismo. Como tal se entiende el sistema de símbolos empleado por una escuela literaria, en general, o por un escritor, en particular.

Respecto de simbolización. Éste se basa en un cuerpo teórico antiguo. Según informa Cuatrocasas, ya se encuentra en los estudios, desde hace un siglo, en Hughlings Jackson. En la época actual, investigadores de distintas profesiones relacionadas con la lingüística se han preocupado por ella. Dentro de los hallazgos, Piaget ha establecido que está precedida del fenómeno visual. Cuatrocasas opina que aparece cuando el sujeto es capaz de representar un objeto o fenómeno con otra cosa. (CUATROCASAS, 13:24)

En el lenguaje no técnico, se entiende por simbolización la acción de simbolizar, es decir, expresar una idea por medio de un símbolo. En el lenguaje de la lingüística, el término simbolización se refiere al procedimiento de dar a un significante un sentido diferente al que tiene lexicográficamente mediante la organización de imágenes. Por ejemplo: Al significante lingüístico noche (con su significado de fracción de tiempo en el que el sol no es visible en el horizonte) se desplaza su significado para sustituirlo por el concepto de <noche oscura del alma> como proceso místico para llegar a la "unión" con la divinidad. Para ejemplificar el proceso de la simbolización, Todorov hace un análisis de los símbolos de la poesía mística española, especialmente de San Juan de la Cruz (1542-1591), y los contenidos en obras de autores de

literatura profana [el poeta y dramaturgo belga Mauricio Maeterlinck (1862-1949), el escritor francés Francis Jammes (1868-1938) y el escritor ruso León Tolstoi (1828-1910). (TODOROV, 60:32 y ss)

La simbólica. Ha adquirido el carácter de ciencia de los símbolos y puede ser catalogada entre las "ciencias del espíritu". A través de las distintas corrientes del pensamiento, ha tenido épocas de auge y épocas de rechazo. Esta afirmación se deduce de los estudios efectuados por distintos investigadores. (Entre ellos Durand). De este autor se concluye que ha sido influenciada por el cartesianismo y el cientificismo, el conceptualismo aristotélico y ockhamismo, el dogmatismo religioso y el clericalismo. No obstante los altibajos tenidos, ha llegado a la victoria de los iconolastas como reverso de los positivistas. Como complemento al comportamiento de la simbólica, en las distintas corrientes, el autor citado analiza las hermenéuticas reductivas (el psicoanálisis de Sigmund Freud, el funcionalismo de G. Dumézil y el estructuralismo de Levi-Strauss), Las hermenéuticas instaurativas (Kant y el criticismo de Ernest Cassirer, la arquetipología de Gustav Jung, G. Bachelard y la fenomenología poética: la cosmología, la psicología, la teofanía y las poéticas). (DURAND, 17)

Después de los altibajos del pensamiento simbólico, a través de las distintas corrientes del pensamiento filosófico. Se ha llegado a la conclusión respecto de que el pensamiento indirecto, en sus épocas de aplicación, ha privilegiado al símbolo respecto de otras formas como la alegoría; pero debe reconocerse su coexistencia. Esta situación tal vez se deba a su ventaja. Al respecto, Maturo dice: "En la literatura moderna la primacía del lenguaje indirecto ha correspondido sin duda al símbolo poético, por encima de la alegoría, desdeñada por muchos autores. Existe, sin embargo, cierta coexistencia de ambos modos de expresión. (MATURO, 41:12)

Respecto del simbolismo interpretado con el criterio taxonómico, Todorov ordena dos formas: 1. Simbolismo lexical. 2. Simbolismo proposicional. El primero es el que se encuentra explícito en el texto a través del léxico empleado; pero que se deduce de él. El lingüista citado hace la observación respecto de que la distinción se encuentra ausente en las obras retóricas o hermenéuticas occidentales; pero que se encuentran en la tradición sánscrita. Por otra parte, identifica un simbolismo basado en la memoria colectiva. (TODOROV, 60:72) Este simbolismo es el contenido en los diccionarios de símbolos y constituye la base de los arquetipos. En las formas de simbolismo, el autor citado distinguió uno lingüístico y otro no lingüístico. Respecto de este último, pensaba que no tenía componente lingüístico; que sólo utilizaba el lenguaje como soporte.

Respecto de la definición de función simbólica. Se tiene conocimiento que los teóricos del lenguaje desde hace años hablan de la función simbólica.

Ya se sabía que el símbolo no sólo tiene la función de dar a los significantes un doble sentido (uno concreto, propio, y el otro alusivo y figurado), sino que, incluso, funciona como ordenador de las imágenes. Sin embargo, fue el filósofo Henri Bergson (1859-1940) a quien correspondió el mérito de establecer, de manera explícita, la función biológica de la imaginación: la denominó <función fabuladora> como <una reacción de la naturaleza contra el poder disolvente de la inteligencia>. (BERGSON, 17:125)

La función simbólica se adquiere forma en el lenguaje. Al respecto, Cuatrocasas dice: "La actividad simbólica es el resultado de esta plexificación psíquica. Y el lenguaje es la forma más elaborada de la función simbólica." (CUATROCASAS, 13:24) Todorov distingue dos formas: 1. Internas en las que la razón de lo simbólico está en la relación existente entre el simbolizante y el simbolizado. 2. Externas en las que la relación entre el símbolo y quienes lo utilizan (productores o consumidores) prefieren utilizarlo por las ventajas que ofrece. Tiene como razón de ser sus propios efectos. (TODOROV, 60:132) Respecto de esas funciones, se sabe que constituyen la base de la función del lenguaje. Cuatrocasas comenta que, desde Jakobson hasta Henri Hy, pasando por Monakov, Ajuriaguerra y Goldstein, en la fisiopatología se descubrió que la función del lenguaje es realizada progresivamente dentro de un proceso integrativo entre dos funciones. (CUATROCASAS, 13:30)

Respecto de los campos simbólicos: Desde la época de los teóricos griegos se considera que el lenguaje es practicado en tres campos. Entre éstos consideraron el correspondiente a <fonética pictórica> basada en la onomatopeya como <pintura verbal>. En el presente siglo, la posición de los tres campos ha sido motivo de discusión. En la opinión de Bühler, el campo pictórico debe ser ilimitado y el lenguaje, reducido a dos campos. Con ese criterio dice: "Debemos pues admitir (aun esquematizando) en psicobiología dos grandes campos entrelazados en la función del lenguaje: el representativo y el expresivo. En el primero debemos incluir el campo simbólico. El autor citado reconoce que el campo simbólico permite la elasticidad del lenguaje desde el inconsciente. (CUATROCASAS, 13:31)

El campo simbólico es definido por Bühler como: "el ámbito en que se ordena los símbolos lingüísticos. Los vocablos con símbolos de objetos o de conceptos abstractos y tienen una función más amplia que los fonemas en la psicología de Wund al campo fonético." (CUATROCASAS, 13:11)

El símbolo: En la simbólica del lenguaje, el símbolo ha sido objeto de diferentes apreciaciones relacionadas generalmente con el signo. Para algunos autores ha sido clasificado como parte de él, por otros, como idéntico; por otros, como diferente. Entre los autores que han distinguido la diferencia del símbolo respecto del signo, Malmberg dice: "El sentido que corrientemente se da a términos como signo y símbolo no está muy

claramente definido. Hay quienes definen la distinción entre signo y símbolo diciendo que el signo sólo indica la presencia de otra cosa, mientras que el uso del símbolo es debido a una convención." (MALMBERG, 40:25-26) El autor citado comenta que ambos términos son considerados con diferente significado por la lingüística moderna referidos a conceptos que sólo pueden ser comprendidos con el conocimiento de la doctrina lingüística correspondiente. Respecto del signo, comenta que, según Saussure, "el signo es la combinación de un concepto con una imagen." (MALMBERG, 40:26) Cassirer distingue filosóficamente el símbolo respecto del signo sobre la base de lo físico y lo humano. Sobre esa base, dice: "Un signo es una parte del mundo físico del ente (being). (CASSIRER, 19) En una forma similar dice: "Una señal es una parte del mundo físico del siendo, mientras que un símbolo es una parte del mundo humano de la significación (pensando). (CUATROCASAS, 13:205) Sobre esa base Cuatrocasas considera que hay dos posibles modos de representar el mundo: 1. El directo. 2. El indirecto; comenta que, en este último, existe la representación de una imagen que algunos autores confunden con la alegoría, emblema, figura, ídolo, parábola, signo, etcétera. Con ese criterio dice que el símbolo en lugar de simplificar, establece una relación compleja y difícil inextricable (como dice P., Godet) que en lugar de ser como la alegoría una abstracción figurada del objeto, el símbolo es por sí mismo y primariamente figura, fuente de ideas." (CUATROCASAS, 13:206)

Todorov hace observar que, desde Platón hasta Saussure, la diferencia existe únicamente en la motivación. Al respecto comenta que el significante puede parecerse al significado; pero que no se puede hablar de motivación (especie de asociación) en el caso de la significación lingüística. También comenta que la idea del "signo directo" y del "Signo indirecto" es una idea antigua que viene desde Clemente de Alejandría y San Agustín. Sobre esa base opina: "Ambas nociones no se sitúan en el mismo plano y siguen siendo, de hecho incomparables." (TODOROV, 60:17)

Entre quienes consideran el símbolo idéntico con el signo, se encuentra G. Dumas. Este autor lo considera idéntico inclusive con otros elementos lingüísticos. Con ese criterio dice: "De cualquier modo, la mayoría de los autores utilizan indistintamente <imagen>, <símbolo>, <emblema>, <paradoja>, <mito>, <figura>, <icono>, <ídolo>, etcétera." (DUMAS, 19) Entre los que consideran el símbolo como una forma del signo, se encuentra Sanders Peirce. Al clasificarlo con ese criterio, dice que: "se refiere al objeto que denota en virtud de una ley, usualmente una asociación de ideas generales que operan de modo tal que son la causa de que el Símbolo se interprete como referido a dicho Objeto." (SANDERS PEIRCE, 50:30)

Gilbert Durand formuló un esquema similar al signo constituido por un significante y un significado. Consideró que el signo es la mitad visible del símbolo poseedora de tres dimensiones: cósmica, onírica y poética; que el

significado constituye la mitad oculta en la base del fenómeno simbólico. (DURAND, 17) Para J. Locke, "el significado de los símbolos nace de la imposición arbitraria de los hombres." Al respecto, Cuatrocasas considera que la arbitrariedad no es precisamente la característica de la relación simbólica. (CUATROCASAS, 13:35) Respecto de la interpretación del símbolo, según Ricoeur hay dos maneras: una freudiana; la otra es heideggeriana o platónica. Con ese criterio dice: "La convergencia de sentidos antagónicos debe ser pensada e interpretada como un pluralismo coherente según dice Durand parafraseando a Bachelard." (RICOEUR, 17)

3.4.3 La Semiología

La semiología o semiótica, términos utilizados como sinónimos por algunos teóricos, es, para algunos, una ciencia y para otros un método científico al que corresponde, con más propiedad, el estudio de los signos.

Entre las definiciones se citan las siguientes: "Semiótica es el estudio general de los signos, desde un nivel abstractivo superior (meta-teórico o epi-teórico), en sus relaciones de coherencia, de significado y de uso." (BEUCHOT, 6:12) Según Julia Kristeva: "La semiótica se constituirá en ciencia de los discursos. (...) La semiótica al mismo tiempo, forma parte del cuerpo de las ciencias porque teniendo un objeto específico: los modos y las leyes de la significación (la sociedad, el pensamiento), y porque elaborándose en el cruce de otras ciencias, se reserva también una distancia teórica que le permite pensar los discursos teóricos de que forma parte para extraer también con ello el fundamento científico del materialismo dialéctico." (KRISTEVA, 35: 22 y 25) La semióloga argentino-guatemalteca Ana María Pedroni se refiere a ella en los siguientes términos: "Entiendo por semiótica o semiología a la disciplina que se ocupa de estudiar científicamente, todos los procesos de significación que hacen posible la comunicación en general y la comunicación humana en particular, los diferentes textos en donde el proceso adquiere una concreción perceptible y los medios para producirlos, es decir los signos, los códigos y los discursos. (PEDRONI, 44:29)

Barthes considera que la semiología no es una ciencia simple por la dos razones: 1. porque "corresponde a la semiología, y quizá, de todas las ciencias del hombre, solamente, hoy, a la semiología cuestionar su propio discurso; ciencia del lenguaje, de los lenguajes, no puede aceptar su propio lenguaje como un dato, una transparencia, un utensilio, es una palabra, una metalenguaje." (BARTHES, 5:13) 2. Porque el compromiso ideológico de la

semiología se basa en los sistemas simbólicos y semánticos de la cultura general

Con respecto a la complejidad de la disciplina, Julia Kristeva opina: "Así la semiótica en tanto que semiálisis y/o crítica de su propio método (su objeto, sus modelos, su discurso planteados por el signo), participa de una actividad filosófica (en el sentido kantiano del término). Ahora bien es justamente el lugar semiótico el que refunde la distinción filosofía/ciencia: ese lugar y a partir de él la filosofía no puede ignorar los discursos - los significativos- de las ciencias, y las ciencias no pueden olvidar que son discursos -sistemas significativos-." (KRISTEVA, 35:27)

La importancia de la semiótica consiste en que el individuo es por naturaleza semiótico, necesita de los signos para poder relacionarse socialmente y consigo mismo. La misma naturaleza vegetal, animal o humana revela signos portadores de significación que el hombre debe interpretar para desenvolverse adecuadamente en su medio. Al respecto, Umberto Eco distingue un umbral inferior y un superior de la semiología. El primero se refiere a los estímulos como signos. A este grupo pertenecen las manifestaciones de la naturaleza y las expresiones inconscientes de las personas. El segundo, el umbral superior, comprende los signos culturales que aparentemente no poseen función comunicativa. Con un criterio antropológico, señala los símbolos generados por: "(a) la producción y uso de objetos que transforman la relación hombre-naturaleza; (b) las relaciones de parentesco como núcleo primario de las relaciones sociales institucionalizadas; (c) el intercambio de bienes económicos." (ECO, 19:57)

Debido a que la semiología se ocupa de la naturaleza y la interpretación de los signos, esta disciplina es importante para comprender los procesos mentales que intervienen en el conocimiento.

Toda actividad mental se genera y realiza por el lenguaje, y el momento en que el individuo es capaz de aprehender la significación de un signo se conoce con el nombre de semiosis o situación semiótica. Sin esta facultad no habría desarrollo mental ni aprendizaje.

"La semiosis es un fenómeno, la semiótica es un discurso teórico sobre los fenómenos semióticos. Según Ch. Sanders Peirce (CP:5.484) la semiosis es <una acción influencia que es o implica una cooperación de tres sujetos, como por ejemplo, un signo, su objeto y su interpretante, no pudiendo resolverse de ninguna manera tal influencia tri-relativa en una influencia entre parejas>. La semiótica es, en cambio, la disciplina de la naturaleza esencial y de las variedades fundamentales de toda posible semiosis." (ECO, 20:240)

De acuerdo con Ch. S. Peirce, la semiosis se realiza ante la presencia de un signo, en ese momento se produce la situación semiótica en la que participan, de manera simultánea, tres factores: "el contenido del signo (significado), el medio en que se comunica el significado (vehículo del signo o significante), y los usuarios del signo (emisor-receptor). Las relaciones que surgen entre los tres factores son tres, y dan lugar a tres estudios diferentes dentro de la semiótica." (BEUCHOT, 6:13)

Los tres estudios que se derivan de los factores de la semiosis son los siguientes: el sintáctico basado en la relación de los signos entre sí; el semántico se ocupa de las relaciones de los significantes (signos) con sus significados (referentes); y el pragmático, que toma en cuenta las relaciones entre los signos y sus usuarios. Este último tipo de estudios se ha intensificado en los últimos años, porque se ocupa de la recepción de los mensajes, es decir, de la participación de las personas en la interpretación de los signos.

Gráfica N° 2 (3.4.4.) TEMPLETE DEL CONOCIMIENTO



*Interpretación: M. A. Circe Rodríguez Estrada. Curso: Psicolingüística
Facultad de Humanidades, USAC, 1998*

3.4.4 La estructura del conocimiento

Las funciones mentales que se identifican en el proceso del conocimiento son: la sensación, la percepción, la abstracción y la generalización, el juicio y el raciocinio. (Ver gráfica: El templete del conocimiento, página 75). Dichas funciones se realizan en forma simultánea, por lo cual se perciben como una función única; pero las investigaciones al respecto, han descubierto las características de cada una de ellas.

La sensación

Constituida por los sentidos, se considera la fuente del conocimiento del medio externo e interno de la persona misma. Los sentidos transmiten las informaciones del medio exterior y del estado del organismo al cerebro. Al respecto, el investigador soviético Luria dice: "Las sensaciones le permiten al hombre percibir las señales y reflejar las propiedades y atributos de las cosas del mundo exterior y de los estados del organismo. Ellas vinculan al hombre con el mundo exterior y son tanto la fuente esencial del conocimiento como la condición principal para el desarrollo psíquico de la persona." (LURIA, 39:10)

La sensación ha sido estudiada en diferentes épocas y en todas ellas, se le ha atribuido diferente naturaleza: para la filosofía clásica, era ajena al conocimiento; para la filosofía idealista de Berkeley, Hume, y psicólogos como Müller y Helmholtz (teoría sobre la energía específica de los órganos de los sentidos) es incapaz de reflejar el mundo exterior y de transmitir información de procesos, sólo recibe influjos que estimulan sus funciones. Es decir, que el ser humano no es influido por el mundo exterior, sólo por sus propios estados subjetivos que reflejan la actividad de los órganos de los sentidos.

Para la teoría leninista del reflejo "la evolución de los órganos de los sentidos muestra convincentemente como en el proceso de un largo desarrollo histórico fueron constituyéndose órganos receptivos especiales (los órganos de los sentidos o receptores) que iban especializándose en el reflejo de ciertos tipos y formas de movimientos de la materia (o <energía>), objetivamente existentes: los receptores cutáneos reflejando las influencias mecánicas; los auditivos, las vibraciones sonoras; los visuales, determinados diapasones de las oscilaciones electromagnéticas, etc." (LURIA, 39:12)

La última teoría, la leninista del reflejo, considera que sólo por la alta especialización de los órganos de los sentidos es posible captar las sensaciones; pero para ser perceptibles es necesaria la intervención de neuronas, especializadísimas, que comunican con el sistema nervioso central.

Las sensaciones se han clasificado en tres tipos: 1. Interoceptivas, encargadas del funcionamiento interno del organismo. Son inconscientes y están relacionadas con los estados emocionales. También son responsables de los procesos metabólicos internos y de la homeostasis (de acuerdo con la escuela gestáltica es un mecanismo de adaptación) equilibrio de los procesos de cambio en el organismo. 2. Propioceptivas. Orientan al ser humano en su desplazamiento en el espacio. Regulan sus movimientos. A este tipo pertenece la sensación de equilibrio y la sensación estática. 3. Exteroceptivas. Es el tipo más conocido porque se refiere a los sentidos que comunican al ser humano con su medio circundante (la vista, el oído, etc.) Se clasifican en: por contacto y a distancia.

Las sensaciones pueden funcionar aisladamente o relacionarse entre sí. En el segundo caso se presentan en dos formas: la de influirse recíprocamente o funcionar juntas. En el caso de influirse recíprocamente, las sensaciones pueden intensificar o disminuir su actividad por la influencia de otro sentido. Las que funcionan juntas, pertenecen a un tipo más profundo, unidas crean un nuevo tipo de sensación conocido como sinestesia.

La sinestesia consiste en: "que la calidad de las sensaciones de un tipo (de las auditivas, por ejemplo) se transfiere a otro tipo de sensaciones (ópticas, por ejemplo). Este fenómeno de transferencia de una modalidad a otra se denomina sinestesis." (LURIA, 39:27)

El campo de estudio de las sensaciones no ha sido agotado, existen otras sensaciones <extras> que se presentan en situaciones ambiguas como la telepatía, la clarividencia y la precognición. También en este grupo, podría incluirse el poder del pensamiento o de los deseos de influir sobre otras personas o en el medio físico.

La percepción

El conocimiento no consiste en saber qué objetos, situaciones o estados biológicos influyen en el hombre desde su medio interno o externo. Pero estos reflejos elementales (sensaciones) constituyen el soporte para la realización de otros mecanismos mentales más complejos. El ser humano vive en un mundo de situaciones complejas y cuando se relaciona con ellas, las transforma, por asociación, en imágenes íntegras. "Sólo como resultados de

esa asociación transformamos las sensaciones aisladas en percepción integral y pasamos del reflejo de indicios aislados al reflejo de objeto o situaciones complejas." (LURIA, 39: 58-59)

El proceso perceptivo se inicia con la selección de los indicios rectores fundamentales, lo cual consiste en seleccionar las características destacadas de los objetos percibidos por los sentidos. Luego, unifica los grupos de indicios esenciales y básicos adquiridos recientemente y los confronta con los conocimientos percibidos anteriormente. Si el resultado del cotejo es el mismo se produce el reconocimiento del objeto, de lo contrario, continúa la búsqueda hasta que el sujeto encuentra los indicios que le permitirán reconocer al objeto e incluirlo en alguna categoría. "Así pues, la percepción íntegra del objeto surge como resultado de una complicada labor analítico-sintética, que destaca unos rasgos esenciales y mantiene inhibidos otros que no lo son, y combina detalles percibidos en un todo concienciado. (...) El proceso perceptivo se halla estrechamente relacionado con la activación de las pautas de la experiencia anterior. (...) la actividad perceptora (captadora) del sujeto es afín a los procesos de pensamiento directo y con una afinidad tanto mayor cuanto más nuevo y complicado sea el objeto perceptible. (...) Por último, es también esencial la circunstancia en que el proceso perceptivo del objetivo no se efectúe nunca a nivel elemental, pues su estructura entra siempre al nivel superior de la actividad psíquica, y, en particular al lenguaje." (LURIA, 39:60-61) La actividad perceptora de las personas, por su naturaleza psíquica, puede vincularse al pensamiento directo.

Todas las formas de la percepción presentan las siguientes peculiaridades: 1. Su carácter activo mediatizado, 2. Su carácter objetivo y generalizado, y 3. Su permanencia (constancia y cabalidad (ortoscopia)). El carácter activo mediatizador consiste en la influencia de las percepciones anteriores para reconocer una percepción nueva como válida. El carácter objetivo y generalizado de la percepción humana se refiere a que el ser humano no percibe solamente un conjunto de indicios, aislados, sino totalidades (Gestalt) que clasifica en categorías. Esta capacidad de abstracción evoluciona con la edad y el desarrollo intelectual.

La última peculiaridad de la percepción humana, permanencia y constancia, consiste en que la experiencia permite adquirir seguridad sobre las características de un objeto (ejemplo, un plato); y la constancia se refiere a las diferentes formas en que puede presentarse un objeto; a pesar de la diversidad siempre va a ser reconocido por su función principal.

La importancia de la sensación y de la percepción consiste en que, ambas actividades mentales, pueden ser dirigidas y desarrolladas.

La intuición

Definición: Etimológicamente, la palabra intuición fue tomada del latín tardío <intuitio, onis>, "adivinación, comprensión penetrante y rápida de una idea"; deriva del <intueri> "mirar" que, en latín escolástico tomó sentido filosófico. Con esa etimología tiene la significación de conocimiento claro, recto o inmediato de verdades que penetran en el espíritu sin necesidad de razonamiento.

En el campo filosófico, uno de los autores que más se ha ocupado de la intuición es Henri Bergson (1859-1904). Para este filósofo, la intuición es conocimiento inmediato obtenido sin intervención de la razón de la inteligencia. El conocimiento intuitivo por medio de imágenes capta la realidad en movimiento. (Lo real y lo inmediato son datos móviles en la conciencia). Bergson, en su posición metafísica, considera que el medio de aprehender absolutamente la realidad es la intuición. Al respecto dice: "La intuición nos conduce a la verdadera interioridad de la vida con tanto éxito como la inteligencia nos guía hacia los secretos de la materia." (JINARAJ, 31:120) En otra parte el filósofo mencionado dice que la intuición es una forma subliminal del instinto que, para el animal es un medio de conocimiento más seguro que el conocimiento intelectual del ser humano. Sin embargo, el instinto puede ser aprovechado por éste. Al respecto, Jinaraj Adasa dice: "Si el instinto que reside en el hombre pudiera aprovecharse, como un resorte, para dispararlo hacia el conocimiento y no hacia la acción, como ocurre con el animal, entonces el instinto del hombre se transformaría en intuición. (JINARAJ, 31:19)

La intuición está relacionada con el instinto; pero, mientras en los animales irracionales es un conocimiento transmitido por la especie, en el ser humano trasciende a la intuición. Al respecto Custodio dice: "La conciencia es, esencialmente, un río continuo de datos que no pueden ser especializados. Es en esa conciencia donde la intuición encuentra el impulso generador de esta continuidad: el elan vital que subyace a lo pragmático y útil que nos comunica la ciencia. (CUSTODIO, 14:248)

En el campo del esoterismo, la intuición es considerada como una percepción. Zaniah la define en los términos siguientes: "Percepción clara o conocimiento instantáneo de una verdad, hecho o idea sin la participación del razonamiento. Es una especie de visión subjetiva directa, intelectual o sensible; facultad de la mente superior que suele ser infalible guía." (Diccionario Esotérico). Según el criterio mantenido por el esoterismo, la intuición aventaja al razonamiento. Al respecto, Poole hace el comentario siguiente: "Mucha gente de mente serena considerará el hecho que la mayoría

de las cosas nuevas que han entrado en existencia lo han hecho más por percepción que por razón. Muchos sabios que han trabajado continuamente, por meses o años, han resuelto sus problemas debido a un destello de percepción. En este concepto pareceríamos tener un sólido argumento a favor de la intuición en vez de la razón. (POOLE, 46:12)

En el orden práctico, la intuición es un don de todo ser humano; pero, según es sabido, está más desarrollada, de manera natural en el género femenino. Ese fenómeno es atribuido a la carencia de rígida mentalidad atribuido al género femenino, aunque en muchos casos, el juicio de las mujeres no es más que pre-juicio e impulso espontáneo. El impulso se diferencia de la intuición. Al respecto Jinaraj Adasa dice: "El impulso repite sus incitaciones una y otra vez si de pronto no las obedecemos. En cambio la intuición tiene señaladas características: una es que queda indiferente tanto si obedecemos sus mandatos como no, y la otra es que habla una sola vez. La voz de la intuición es como el dictamen del tribunal supremo, que pronuncia su sentencia una sola vez y es independiente de los efectos de la sentencia sobre la parte contendiente. (GARCÍA MORENTE, 25:22)

Como diferencia entre la mente y la intuición, se dice que la primera conoce por el examen externo de un objeto; mientras que la intuición lo hace por su identificación con él y no por el análisis. Como ejemplo, Jinaraj Adasa dice: "Para que la mente pueda examinar un individuo debe recoger el material referente al mismo, datos de su naturaleza física, sus reacciones emotivas, la naturaleza de su mente y, en lo posible, un compendio de su pasado.(...) El proceso de intuición es distinto. De modo misterioso se identifica ésta con el individuo que quiere comprender. Se identifica con sus pensamientos y emociones. Sabe todo lo que el individuo ha sido en el pasado pero, además, por su identificación con sus aspiraciones y ensueños conoce al hombre interno que por su examen mental no puede revelar.

La Importancia de la intuición. Esta consiste en que motiva la capacidad creadora. Se ha manifestado en todos los grandes descubrimientos. En la formulación de la teoría del origen de las especies, Darwin; un magistrado rural (especie de juez de paz), cuando guiaba su automóvil: "Inesperadamente surgió en su mente el pensamiento creador acerca de la divergencia de caracteres." Kekulé encontró la explicación de la tetraflencia del átomo de carbono; Alfredo Russel Wallace, el descubridor del origen de las especies, también encontró la explicación del problema de manera intuitiva. Los casos son abundantes, como ejemplo, se cita a los anteriores.

Clases de intuición. Filosóficamente, según Kant, hay dos clases de intuición: 1. Intuición pura o a priori. 2. Intuición empírica o a posteriori. A manera de definición dice: "hablar de intuición o percepción pura a priori, implica que

hay dos clases de intuición, una que es *a priori* o pura, y otra que es *a posteriori* o empírica; una vez que no necesita el vehículo de los sentidos, y otra que necesita y requiere forzosamente ese vehículo." (GARCÍA MORENTE, 25: 49)

La abstracción

La abstracción ha sido estudiada desde diferentes puntos de vista: lógico, ontológico, psicológico. Desde el punto de vista lógico, se han ocupado de ella los filósofos contemporáneos. Entre ellos, Frege y Fey. Desde el punto de vista ontológico, fue estudiada por los griegos y los medievales (como el problema de los universales). Desde el punto de vista psicológico, por los filósofos modernos como producto de una síntesis de la experiencia de objetos comunes es el caso de Locke, Hume y Berkeley. Por otra parte, el tema de la abstracción ha sido estudiada por distintas disciplinas científicas y de las distintas corrientes no pueden interpretarse de manera aislada. Al respecto Custodio hace la observación siguiente: "Cuando tratamos la abstracción lógicamente estamos suponiendo ciertos elementos ontológicos, como sería la existencia o no de los universales. Del mismo modo, psicológicamente tratada, la abstracción supone las consecuencias ontológicas y lógicas (la existencia de los universales y su validez ya sea relativa o absoluta.) (CUSTODIO, 14:276)

Al referirse a la definición de abstracción, Custodio comenta: "Por regla general, se conoce por abstracto o abstracción a una operación epistemológica por medio de la cual entresacamos de un conjunto lo que nos interesa. En otros términos, es una operación mental que consiste en la representación de un solo elemento o varios de un conjunto, ignorando el resto. (...) La abstracción, sin embargo, no supone la ausencia de las demás características ignoradas, el hecho de que hayamos abstraído una característica o elemento de un conjunto no quiere decir que las demás no tengan ninguna realidad o dejen de existir." (CUSTODIO, 14: 175)

La abstracción es el proceso de considerar aisladamente las cosas unidas entre sí, es decir, el conocimiento de una cosa o fenómenos prescindiendo de los demás. Consiste en el acto de separar lo que es general y hacer caso omiso de otras cualidades diferenciadoras. Por ejemplo: pensar en la preparación lingüística de los estudiantes con prescindencia de su carrera y situación social.

La abstracción está ligada a la generalización. Sin la abstracción, no se podría generalizar. No se podría generalizar a los estudiantes de una

universidad si no se hiciera abstracción de sus cualidades particulares; pero al mismo tiempo, las cualidades objeto de abstracción (estudiantes) son concebidas en su aspecto general. Igual que la generalización, está ligada a la palabra. Al respecto, se recuerda que Pavlov decía: "... las palabras representan una abstracción de la realidad que permiten la generalización, que constituye el pensamiento superior específicamente humano y personal." (PAVLOV, 56: 232, 233)

La abstracción tiene como mecanismo fisiológico la inducción negativa con la intervención del segundo sistema de señales. Por ejemplo: el sujeto, cuando piensa en el color de las letras de un texto, actualiza todo lo que está conectado con la denominación verbal de esa cualidad (color). En consecuencia, inhibe lo que no está conectado a esa cualidad.

La discusión, del problema de la abstracción, según ha observado Custodio, ha revelado la diferencia de criterios entre los filósofos de las distintas corrientes: nominalistas-realistas, racionalistas-empiristas, fenomenológicos.

Los nominalistas: Estos filósofos y los sucesores como los del empirismo inglés representado por Locke, Hume y Berkeley, consideraron que "la abstracción era una operación que se realizaba a partir de los elementos particulares, pero que, fundamentalmente, no tenía ningún referente, se resumían las abstracciones a instrumentos de conocimiento o a nombres que servían de signo de un conjunto de elementos particulares." (CUSTODIO, 14:176)

Los racionalistas y los realistas: Consideraron que las abstracciones eran sustancias o cosas por sí mismas, tenían no solo idealidad, sino también realidad. (16: 176) Los fenomenológicos: Consideran que la abstracción no es independiente del todo en que opera. (CUSTODIO, 14: 176)

Anteriormente los filósofos habían pensado que lo abstracto era una mera generalización y que en consecuencia, era una irrealidad. Actualmente, han considerado que es real en cuanto es parte de una totalidad concreta. Whetehead crea el concepto de "abstracción extensiva" como un nexo entre lo abstracto y lo concreto. Piensa que se ha llamado abstracto a la desrealización o a la supresión de lo concreto cuando lo abstracto es una totalidad eterna, es decir, una esencia que va más allá de las ocasiones particulares de la experiencia." (CUSTODIO, 14: 176)

Tradicionalmente, lo abstracto ha sido considerado como algo ideal como el caso de Platón. En él, las cosas tienen existencia en el plano de la idea. Sin embargo, en los metafísicos modernos y contemporáneos, entre ellos Hegel, Schelling y Fichte, si bien hay reconocimiento de lo abstracto como

irreal, hay una consideración respecto de que es una condición para que lo real pueda existir. Con ese criterio, también se considera que las categorías, los conceptos y las leyes son abstracciones y, como tales, entes ideales; pero que facilitan la aparición de lo concreto.

Modalidades de la abstracción: Los filósofos escolásticos entre ellos Tomás de Aquino hizo la distinción entre abstracción formal y abstracción total. Para el citado autor, la abstracción formal es realizada cuando el sujeto abstrae la forma de la materia. Ejemplo: "abundante" como abstracción de todas las cosas abundantes. La abstracción total, cuando el sujeto abstrae un objeto del conjunto. Ejemplo: cuando del conjunto de facultades humanas abstraemos el pensamiento estamos separando un conjunto de características anulando al ser humano como tal.

En contraposición a lo abstracto, se encuentra lo concreto entendido como lo que no ha sido apartado del todo y tiene subsistencia propia. Tradicionalmente, se le había identificado con lo particular y lo contingente con respecto a lo abstracto (lo general y lo universal); hasta que Hegel empleo el concepto de "universal concreto" como la síntesis de ser que reúne lo individual, lo particular y lo universal. La universalidad particular, para Kant, es la pluralidad considerada como unidad. (Ejemplo: Una palabra es una pluralidad de sonidos articulados, pronunciados o representados, expresivos de una idea. Las totalidades, para Husserl, en última instancia son concretas y consisten en la participación de lo individual en lo universal; de tal manera que lo concreto hace depender de lo abstracto. Por lo tanto lo concreto, aun cuando ha disputado su supremacía con lo abstracto, ha sido privilegiado por filósofos de distintas corrientes según lo ha hecho observar Custodio. (CUSTODIO, 14:178) Descartes parte de lo concreto de la experiencia inmediata y no de los principios universales lógicos. Los positivistas, tanto los de las escuelas de Comte como los positivistas lógicos, mantuvieron preocupación por lo concreto y no por lo abstracto. Los lógicos modernos de la simbólica se han preocupado por el contenido concreto de las proposiciones. Los filósofos existencialistas hacen más énfasis en lo concreto del ser humano, es decir, su propia existencia.

Generalización

Como definición, Smirnov y otros dicen: "La generalización es la separación mental de lo general en los objetos y fenómenos de la realidad, y basándose en ella, en su unificación mental." (SMIRNOV, 56:239) Tiene como premisa la comparación de los objetos o fenómenos. Por medio de ella, el investigador logra descubrir lo que hay de general en los objetos o fenómenos. La generalización puede apoyarse en los aspectos o cualidades de objetos parecidos y en la separación de los esenciales. Este tipo de

generalización conduce a la formación de conceptos, descubrimiento de leyes y conocimiento de conexiones reales. Al respecto, Smirnov y otros dicen: "El hombre piensa sobre lo general, después de separarlo de lo particular, por medio de la palabra que los expresa." (SMIRNOV, 56:239)

Los conceptos

Al referirse al concepto Smirnov expresa: "el concepto es producto del reflejo en el cerebro de las cualidades generales y esenciales de los objetos o fenómenos de la realidad." (SMIRNOV, 56:244) Ejemplo: en el concepto de estudiante entran las cualidades correspondientes a todos los estudiantes; no entran las que son solamente cualidades de algunos como "estudiantes de Letras". El concepto sólo puede ser denominado por medio de la palabra. La razón consiste en que es el resultado de la separación mental de lo general para los objetos y los fenómenos y de la unificación mental de ellos. Sin embargo, los conceptos tienen su origen en el conocimiento sensorial. El contenido de los conceptos es descubierto mediante los juicios.

Respecto de la asimilación de conceptos, Smirnov y sus asociados opinan que: "ésta se realiza en el proceso de desarrollo histórico de la sociedad humana durante el desarrollo individual." (SMIRNOV, 56:244) Hay dos formas: Vulgares o comunes: cuando se forman fuera de la enseñanza contienen un reducido número de datos. En el caso del niño, cuando se amplían por medio de la enseñanza, pueden alcanzar el nivel de conceptos científicos. Científicos: Es efectuada por medio de la enseñanza; surge del conocimiento transmitido por la ciencia por medio de la escuela.

En el caso de la enseñanza aprendizaje, para la asimilación de los conceptos son necesarias las definiciones. La razón consiste en que, éstas contienen los caracteres esenciales de los objetos y fenómenos abarcados por el concepto y muestran las relaciones con otros conceptos. De esa manera, se evitan las equivocaciones de los estudiantes al conocer objetos o fenómenos.

Definiciones: En la definición de concepto no existe acuerdo unánime; para Lowell K. "... puede ser definido como una generalización a partir de datos relacionados, y posibilita responder a, o pensar en, estímulos específicos o perceptos de una manera determinada. Por esto, el concepto equivale a un juicio y se utiliza como criterio." (LOVELL, 38:25) Ausubel expresa: "Definiremos a los conceptos como objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterio comunes y que se designan mediante algún signo o símbolo." (AUSUBEL, 3:61) Kelly, al respecto dice: "La concepción puede definirse como la operación del intelecto al abstraer de

representaciones de objetos y cualidades concretas los elementos esenciales, la naturaleza esencial o la esencia del objeto. La facultad de abstraer constituye la concepción y su producto se denomina concepto o idea." (KELLY, 34:132) "Lo importante, en todo caso, es comprender que el concepto se refiere a una amplitud de contenido: el concepto recoge las características de una serie de objetos o hechos análogos. Podríamos decir que los conceptos son símbolos que representan clases de objetos o hechos que tienen características comunes. Al hablar de conceptos hablamos de cierto modo de los que las palabras contienen, de su trasfondo, y no sólo de lo que superficialmente se les asocia." (SELECCIONES, 52:43) "La formación del concepto es el resultado de una actividad compleja en la cual intervienen funciones intelectuales básicas. El proceso, sin embargo, no puede ser reducido a la asociación, la atención, la imaginación, la inferencia o las tendencias determinantes. Todas son indispensables, pero, al mismo tiempo insuficientes sin el uso del signo o la palabra, como medio a través del que dirigimos nuestras operaciones mentales, controlamos su curso y las canalizamos hacia la solución de la tarea a la cual nos enfrentamos." (VIGOTSKY, 62:90) "El uso significativo de la palabra, su utilización como un medio para la formación de conceptos es la causa psicológica inmediata del cambio radical que se produce en el proceso intelectual al llegar al umbral de la adolescencia. (...)El aprender a dirigir nuestros propios procesos mentales con la ayuda de palabras o signos es una parte integral del proceso de la formación de conceptos. (RIMAT, 62:90-91)

Los estudios de Vygotski sobre la formación de conceptos, se diferencian de los métodos tradicionales en dos aspectos. El primero, utiliza la definición para investigar los conceptos del niño. Este procedimiento impide que se desconozca la dinámica y el proceso del mismo, porque empieza por la etapa final. Otro inconveniente, consiste en el énfasis centrado en la palabra que impide tomar en cuenta otras facultades mentales, indispensables para la formación del concepto, como la sensación y la percepción. El segundo aspecto diferenciador, consiste en la aplicación de métodos utilizados para la abstracción, siempre relacionados con el procesos psíquico; pero que descuidan la función del símbolo (palabra). Con esta consideración reducen la complejidad total del proceso a una de sus fases.

En la aplicación de una variable del nuevo método para la formación de conceptos, realizada por Rimat, se llegó a la siguiente conclusión: "Hemos dejado definitivamente establecido que un aumento agudo en la aptitud de los niños para formar sin ayuda conceptos objetivos generalizados, se manifiesta solamente al final del décimo segundo año... El pensamiento en conceptos, emancipado de la percepción exige a los niños más de lo que sus posibilidades pueden dar antes de los doce años." (ACH, 62:85)

Ach y Rimat rechazan la teoría de la asociación por considerarla insuficiente para la formación de conceptos. "Los experimentos de Ach demuestran que la formación del concepto es creativa y no un proceso mecánico y pasivo; que el concepto surge y toma forma en el curso de una operación compleja dirigida hacia la solución de algún problema; y que la mera presencia de las condiciones externas que favorecen una vinculación mecánica de la palabra y el objeto no son suficientes para producirlo." (USNADLE, 62:85)

Ach también descubrió en sus estudios que los niños, adolescentes y adultos comprenden en la misma forma los conceptos; pero difieren en la forma de solucionarlos. Usnadze, en sus investigaciones con niños preescolares "demostró que un niño de esa edad enfoca los problemas tal como lo hace el adulto cuando opera conceptos, pero emprende la solución de un modo distinto." (USNADLE, 62:86) "Dienes (1959), al referirse a la formación de conceptos establece la diferencia entre pensamiento analítico y pensamiento constructivo (Bruner, J. S., 1960 págs. 57-58). En el primero, el individuo utiliza el pensamiento lógico todo lo posible, de modo que sus conceptos están claramente definidos y formulados antes de usarlos. En el segundo, el sujeto admite una percepción intuitiva (es decir una percepción no basada en el razonamiento) de algo que no está totalmente entendido. Esa vaga percepción le impele a un esfuerzo constructivo o creador para confirmar la intuición por medio del razonamiento lógico." (DIENES-BRUNER, 38:36)

Importancia de la conceptualización. La formación de conceptos permite el desarrollo de las estructuras mentales necesarias para el desenvolvimiento individual, social e intelectual de las personas. "Los conceptos liberan al pensamiento, al aprendizaje y a la comunicación del dominio del ambiente físico. Hacen posible la adquisición de las ideas abstractas sin experiencia empírico-concreta: ideas que pueden emplearse para categorizar nuevas situaciones dentro de las secciones existentes como para servir de postes de afianzamiento a la asimilación y descubrimiento de conocimientos nuevos." (AUSUBEL, 3:88-89)

Los Juicios

Al referirse a los juicios, Smirnov dice: "El juicio es el reflejo de las conexiones entre los objetos y fenómenos o algunas de sus cualidades. El juicio es la enunciación de algo acerca de algo, la afirmación o la negación de algunas relaciones entre los objetos o los fenómenos entre uno y otros de sus caracteres." (SMIRNOV, 56:242) Cuando se dice que la lingüística y otras ciencias (como por ejemplo la psicología). El juicio es expresado dentro de la

estructura gramatical. En consecuencia se encuentran en la unión de un sujeto y un predicado.

Para Copi, el juicio es "la relación de un concepto llamado sujeto (afirmativo o negativamente) con otro concepto llamado predicado." (COPI, 12:29) El juicio es frecuentemente identificado con la proposición entendida como la relación entre dos términos. Ambos términos son utilizados indistintamente para referir la misma entidad lógica.

Las proposiciones son filosóficamente verdaderas o falsas. Por esa particularidad se diferencian de las interrogaciones, las exclamaciones y las órdenes. Gramaticalmente, son expresadas mediante oraciones declarativas a diferencia de las otras modalidades de la expresión en oraciones interrogativas, exclamativas o imperativas respectivamente.

Esa particularidad determina que sólo las proposiciones puedan ser afirmadas o negadas. Una interrogación sólo acepta una respuesta; una exclamación sólo se puede proferir; una orden, darse; pero ninguna de ellas puede afirmar o negar.

Modalidades de la proposiciones. Las proposiciones calificadas como categóricas han sido consideradas por Copi como: "aserciones acerca de clases, que afirman o niegan que una clase esté incluida en otra, sea total o parcialmente." (COPI, 12:30) En el criterio del autor, se puede clasificar en cuatro formas:

1. **Proposición universal afirmativa:** es la aserción total de clases. Ejemplo: Todos los estudiantes de filosofía saben lingüística.
2. **Proposición universal negativa.** Es una negación total. En ella hay implícita una aserción de dos clases en la que la primera está incluida en la segunda. Ejemplo: Ningún estudiante de filosofía sabe lingüística.
3. **Proposición particular afirmativa.** Es una aserción parcial de una clase; no afirma ni niega universalidad.. Ejemplo: Algunos estudiantes de filosofía saben lingüística.
4. **Proposición particular negativa.** Es la que niega parcialmente una clase. Ejemplo: Algunos estudiantes de filosofía no saben lingüística.

En los ejemplos anteriores, los juicios tienen diferentes tipos; pero se pueden clasificar en dos grupos: 1. Afirmativos, los que afirman la existencia de alguna relación. 2. Negativos, los que niegan las relaciones. Se puede afirmar o negar algo con distintos grados de convencimiento. En los niños, debido a su falta de experiencia, se encuentran diferentes grados de discrepancia entre el convencimiento y el fundamento de los juicios. Las

diferencias observadas en la modalidad de los juicios permiten clasificarlos en varias categorías:

Juicios generales, parciales o particulares. Ejemplo: Todos los estudiantes de Letras deben saber Lingüística (generales). Algunos estudiantes de Derecho saben Lingüística (parciales). El curso de Lingüística está instituido en la carrera de Letras (particular).

Juicios categóricos y condicionados. En los categóricos se afirma o se niega algo de manera ilimitada. Ejemplo: En el mundo, cada nación tiene una o varias lenguas. En los condicionados, se indica la índole o naturaleza. Por ejemplo: Los estudiantes estudian Lingüística solamente cuando lo tienen en su pensum de estudios.

Juicios divididos, otros. En los primeros hay varios sujetos y predicados. Ejemplo: Los estudiantes de Letras saben Lingüística; pero los de otras carreras no la saben. En los segundos, se indica una relación indispensable o solamente algunos hechos que podrían ser o no ser; pero que aún no han tenido lugar. Ejemplo: Los estudiantes de Letras posiblemente saben Lingüística.

En los ejemplos anteriores se observa que toda proposición categórica de forma típica comienza con <todos>, <ningún>, <algunos>. Estas palabras son denominadas cuantificadores por su función de determinar cantidades. Por otra parte, el término sujeto está unido con el término predicado por una cópula expresada por la forma verbal de ser. Con esos elementos, la forma de una proposición puede expresarse en una variedad del cuadrado semiótico.

Cuadro N° 4 (3.4.4) Forma de la proposición

Término sujeto distribuido			
Término	A: todo S es P	E: ningún S es P	Término
No distribuido	I: algunos S son P	O: Algunos S no son P	Predicado
		Distribuido	
		Término sujeto no distribuido	

Fuente: COPI, Irvin. *Lógica*

Modalidades de los juicios. Filosóficamente, en opinión de García Morente, hay dos modalidades de juicios: 1. Juicios analíticos. 2. Juicios sintéticos. Los juicios analíticos son siempre verdaderos, es decir, expresan una realidad o una validez real y valedera en todo lugar y en todo tiempo. Los juicios sintéticos no son verdaderos sino sólo cuando lo garantiza la percepción sensible. En consecuencia, no expresan una realidad o validez en todo momento en todo lugar. Cada una de estas modalidades de juicio encajan distintamente su ser en una categoría diferente. Los juicios analíticos son universales y necesarios. Los juicios sintéticos son juicios contingentes y particulares. (GARCÍA MORENTE, 25:27)

Independientemente de las dos modalidades de los juicios, en la lógica formal se distinguen cuatro aspectos: 1. Según la cantidad. 2. Según la cualidad. 3. Según la relación y 4. Según la modalidad. En el cuadro siguiente puede observarse la particularidad del ser de cada aspecto.

CUADRO N° 5 (3.4.4) MODALIDADES DEL JUICIO

Aspecto	Tipos	Particularidad
Según cantidad	Universales	Toman al sujeto en toda su extensión. Ejemplo: Todos los estudiantes de Letras saben Lingüística.
	Particulares	Toman al sujeto en una parte de su extensión. Ejemplo: La mayoría de los estudiantes de Letras saben Lingüística.
	Singulares	Toman al sujeto individual. Ejemplo: XX sabe Lingüística.
Según cualidad	Afirmativos	Atribuyen el predicado al sujeto. Ejemplo: La mayor parte de los estudiantes de Letras sí sabe Lingüística.
	Negativos	Excluyen al sujeto respecto del predicado. Ejemplo: La mayor parte de estudiantes de Letras no sabe Lingüística.
	Infinitos	Incluyen al sujeto en cualquier clase o concepto que no sea del predicado. Ejemplo: Dicen que los estudiantes son negligentes para el aprendizaje de la Lingüística. Yo no lo niego: pero tampoco lo afirmo. Se deja abierta una serie infinita de posibilidades siempre que no sea la atención o la negligencia para el estudio.

<i>Según modalidad</i>	<i>Problemáticos</i>	<i>La atribución del predicado respecto del sujeto es solamente válida como una posibilidad. Ejemplo: Los estudiantes de Letras estudian Lingüística siempre que la tenga en su pensum de estudios.</i>
	<i>Asertórios</i>	<i>Hay juicios verdaderos que pudieran ser falsos. Ejemplo: Los estudiantes de Letras estudian Lingüística puesto que la tienen incluida en su pensum.</i>
	<i>Apodícticos</i>	<i>Son necesariamente verdaderos. (No pueden dejar de serlo). Ejemplo: Todos los diámetros de una circunferencia son iguales.</i>
<i>Según relación</i>	<i>Categóricos</i>	<i>El predicado es considerado perteneciente al sujeto sin condiciones ni limitaciones. Ejemplo: en Lingüística, los niveles de la palabra son dos, significante y significado.</i>
	<i>Hipotéticos</i>	<i>La verdad depende de la aserción de otro juicio. Ejemplo: El nivel del termómetro sube si hace calor.</i>
	<i>Disyuntivos</i>	<i>La validez de un juicio excluye la validez de todos los demás; pero el conjunto constituye un conocimiento completo. (requieren la existencia de varios juicios comparados entre sí). Ejemplo: Los estudiantes de letras no estudian Lingüística por negligencia, por falta de inclusión en su pensum de estudios o por falta de libros.</i>

En el cuadro anterior, puede observarse que los doce tipos de juicio se distinguen entre sí sólo por la manera de relación del predicado con el sujeto. Al respecto, García Morente hace observar que no considera el contenido real empírico de los mismos. Basado en esa observación, presenta otra clasificación. Según cantidad: unidad, pluralidad, totalidad. Según la cualidad: realidad, negación. Según modalidad: posibilidad, existencia, necesidad. Según relación: sustancia, causalidad, comunidad o acción recíproca. (26: 88) A las formas clasificadas según cantidad, Kant dio el nombre de "conceptos puros del entendimiento, categorías." García Morente hace la observación respecto de que esos conceptos son puros, es decir, a

priori; no señalan objetos empíricos. La unidad, la causalidad y la sustancia, aunque no son perceptibles como conceptos puros, indican que el objeto es uno, causa o sustancia. (26: 88)

El Raciocinio

La palabra *raciocinio* deriva de "racimo" y esta palabra del latín *racemus* (siglo XVIII). Tiene relación con la palabra *razón* del latín *ratio*, "razonamiento, razón" (hacia el año 1140). Corrientemente, se refiere al acto de racionalizar, al razonamiento, al discurso a la lógica, a la razón para conocer y juzgar las cosas. Psicológicamente, la actividad racional consiste en resolver un problema incluido en una pregunta. Filosóficamente, la palabra *razón* tiene algunas implicaciones: se puede entender en sentidos diferentes. Para Kant, la razón humana no es sino la expresión de una racionalidad inherente a las cosas. Hegel introdujo en la razón elementos románticos al acoger las contradicciones. Brunschvieg y Bachelard, inspirados por los descubrimientos de la ciencia, concibieron una "razón más ligera y maleable." (74:674)

El razonamiento, según Copi "... es un conjunto de afirmaciones o juicios relacionados de tal manera que se supone que uno de ellos (llamado conclusión) se desprende o infiere del o los otros (llamados premisas). La pretensión de que la conclusión se deriva de las premisas se manifiesta a través de expresiones especiales como, por lo tanto, luego, por consiguiente." (14:39) Ejemplo: Todos los estudiantes de la Facultad de Humanidades deben estudiar Lingüística; entonces los estudiantes del Departamento de Arte deben estudiarla.

Respecto de los tipos de razonamiento, los tratadistas de lógica están de acuerdo en establecer dos: 1. Razonamientos deductivos. 2. Razonamientos inductivos.

Razonamiento deductivo. Tiene como base de su estructura el silogismo. Éste es un tipo especial de razonamiento constituirlo por tres proposiciones: dos premisas y una conclusión. Puede ser de formas diversas: una de ellas es el silogismo categórico constituido por proposiciones categóricas. En él, intervienen los tres términos referidos. El término mayor figura en la conclusión como predicado y en una de las premisas. El término menor, en la conclusión como sujeto y una de las premisas; el término medio, ambas premisas (no figura en la conclusión). En su estructura, la premisa mayor se enuncia primero y la que contiene el término menor, después.

El silogismo está regido por reglas:

Primera: Todo silogismo consta de tres términos.

Segunda: El término medio no debe figurar en la conclusión.

Tercera: El término medio debe estar distribuido o tomado en toda su expresión, por lo menos una vez.

Cuarta: Ningún término debe estar tomado en toda su extensión en la conclusión.

Quinta: De dos premisas negativas no se puede obtener válidamente una conclusión.

Sexta: De dos premisas particulares no se puede obtener válidamente una conclusión.

Séptima: Dadas dos premisas afirmativas, la conclusión debe ser afirmativa.

Octava: La conclusión sigue a la parte más débil. (La particular respecto de la universal; la negativa respecto de la afirmativa.)

*Ejemplo: Premisa mayor: Todos los nombres de ciencias
(Término mayor)*

*terminan con el morfema <ica>.
(Término medio)*

*Premisa menor: El nombre Lingüística
(Término menor)*

*termina con el morfema <ica>.
(Término medio)*

*Conclusión: La Lingüística es una ciencia.
Término menor Término mayor*

Razonamiento inductivo. Es el que, a partir de algunos casos particulares, pasa a la generalización. Barker dice: "Un razonamiento es llamado inductivo como se recordará, cuando partiendo de la evidencia de que un cierto predicado es verdadero con respecto a ciertos miembros de una clase, llega a una conclusión consistente en una generalización que atribuye ese predicado a todos los miembros de la clase, o a una conclusión por la cual se predice que este predicado se aplica también a un miembro no examinado de esa clase." (74:2)

Hay dos formas de inducción: 1. La inducción perfecta o completa. Es cuando en un razonamiento se incluye todos los casos particulares de la generalización. 2. Inducción imperfecta o incompleta: Es cuando en las premisas de un razonamiento se incluye solamente algunos casos particulares de la generalización correspondiente. Al valorar los dos tipos de inducción, se observa que ambos tienen aspectos negativos y positivos.

La inducción perfecta o completa garantiza la exactitud si las premisas son verdaderas; pero, en cambio, resulta impracticable cuando el número de casos particulares es infinito.

La inducción imperfecta o incompleta no garantiza exactitud; pero en cambio, enriquece el conocimiento al afirmar en la conclusión más de lo que afirma en la premisa.

Finalmente, por razón se entiende el conjunto de principios directores del conocimiento. En el fondo de todo juicio hay juicios generales constituyentes de la generalidad del pensamiento. Esos juicios generales constituyen los "principios racionales".

Los juicios son presentados por los filósofos en número variable; pero puede reducirse a tres: 1. Principio de identidad o de no contradicción. 2. Principio de causalidad. 3. Principio de finalidad.

Principio de identidad o de no contradicción. Es considerado como la regla suprema del conocimiento porque todo razonamiento exige que no sea contradicho. Una proposición no puede ser considerada como verdadera o falsa en el mismo tiempo. Una cosa es lo que es en el mismo tiempo y en la misma relación.

Principio de causalidad. Se refiere a que todo hecho tiene su causa; en las mismas condiciones, las mismas causas sólo pueden producir los mismos efectos. Actualmente se habla de principio de legalidad o del determinismo.

Principio de finalidad. Consiste en que todo ser tiene su fin; pero debe tenerse en cuenta que, en la actualidad, la ciencia va eliminando las interpretaciones finalistas.

Los principios tienen su origen en dos posiciones filosóficas opuestas: el racionalismo y el empirismo. El primero mantiene el criterio referente a que emanan de la razón pura; que son innatos y a priori, es decir anteriores a la experiencia. El empirismo, por el contrario, afirma que los principios son producto de la experiencia y conocidos a posteriori, adquiridos pasivamente por el espíritu.

4. MARCO METODOLÓGICO

4.1 Metodología

El tipo de investigación realizada corresponde al enfoque *Ex post factum* (a partir de un hecho acontecido) descrita por el investigador guatemalteco J. J. Chávez Zepeda como "... tienen como propósito describir o explorar situaciones pasadas o recientes, para conocerlas o para que sirvan de base a futuras experiencias." (CHÁVEZ, 8:26) Dentro de este enfoque, el presente trabajo se clasifica como investigación descriptiva, a la cual se refiere el autor citado anteriormente en los siguientes términos: "Aborda situaciones recientes o actuales, que el investigador obtiene de testigos, documentos o fuentes directas, cuya veracidad es posible comprobar dentro de ciertos límites. Explora la realidad actual, para describirla o para recoger datos que permitan predecir acontecimientos a corto, mediano o largo plazo. No plantea hipótesis, más bien se establecen objetivos. Las relaciones entre variables están dadas y sólo trata de detectar el grado de relación, para dar base a una interpretación o a una proyección estadística. Su utilidad está en la posibilidad de elaborar diagnósticos, pronósticos o generar conocimientos." (CHÁVEZ, 8:28)

Tomando en consideración la naturaleza del problema en estudio, se seleccionó, dentro de los métodos pedagógicos de investigación, uno que correspondiera a la evaluación educativa. Estos métodos tienen como finalidad la toma de decisiones sobre programas y prácticas educativas.

El método de investigación evaluativa seleccionado es el propuesto por Kline. Los pasos para su aplicación son los siguientes:

1. Formular pregunta (s). Es decir, plantear el problema.
2. Formular hipótesis u objetivos.
3. Diseñar un estudio.
4. Analizar los resultados.
5. Sacar conclusiones." (SCOTT, 50:6)

4.2 Tesis, variables e indicadores

La interrogación contenida en el problema (Marco Conceptual, p. 10) permite plantear la siguiente tesis:

Los estudiantes de Profesorado en Enseñanza Media necesitan adquirir conocimientos psicolingüísticos para el ejercicio de una docencia actualizada y eficiente.

Variable única:

Niveles de conocimientos psicolingüísticos de los estudiantes que han cerrado pensum en las carreras de profesorado de segunda enseñanza, en la Facultad de Humanidades, USAC.

Indicadores:

- Procesos mentales y capacidades expresivas.
- Pensamiento y lenguaje.
- Lenguaje y teorías de aprendizaje.

Definición conceptual de las variables

La clasificación de los contenidos psicolingüísticos en los tres grupos que conforman la encuesta obedece al propósito de determinar en qué aspecto, los estudiantes, están mejor o menos preparados con relación al conocimiento de contenidos fundamentales para la formación docente.

La primera parte, Procesos mentales y capacidades expresivas, se refiere al grado de conocimiento de los procesos mentales superiores en la adquisición del conocimiento, a la aplicación de éstos conocimientos a la enseñanza sistemática, a las características lingüísticas de las diferentes etapas de desarrollo, al aprendizaje de lenguas extranjeras y a las connotaciones psicológicas que se revelan en la actuación lingüística.

La segunda parte, Pensamiento y lenguaje, evalúa el conocimiento de estas dos capacidades humanas, sus relaciones e influencia recíproca en el desarrollo del conocimiento, así como, las características del lenguaje humano.

La tercera parte, Lenguaje y teorías y aprendizaje, comprende dos aspectos: el primero, el conocimiento de los representantes de las teorías más importantes, que en la actualidad, influyen en la creación de las metodologías pedagógicas. Dichas teorías, han considerado la importancia del lenguaje en la adquisición del conocimiento. El segundo aspecto se refiere, a las capacidades mentales que deben desarrollarse para alcanzar el aprendizaje.

Cuadro N° 6 (4.3) Definición operacional de las variables

INDICADORES	CATEGORÍAS	MEDICIÓN
1. Procesos mentales y capacidades expresivas	- Funciones cognitivas del cerebro	Sí No
	- Funciones de los hemisferios cerebrales: izquierdo y derecho	Sí No
	- Relación psíquica y lingüística	Sí No
	- Relación de la educación sistemática con el desarrollo cerebral	Sí No
	- La planificación de la enseñanza con base las funciones cerebrales	Sí No
	- Etapas lingüísticas escolares	Sí No
	- Etapas del desarrollo lingüístico	Sí No
	- El aprendizaje de idiomas extranjeros	Sí No
	- La intencionalidad de los hablantes	Sí No
	- Importancia de los universales lingüísticos (gramática generativa)	Sí No
2. Pensamiento y lenguaje	- Diferencias entre pensamiento y lenguaje	Sí No
	- Acción recíproca entre pensamiento y lenguaje	Sí No
	- Funciones del lenguaje: simbólica y social	Sí No
	- El aprendizaje lingüístico y no lingüístico	Sí No
	- El aspecto creador del lenguaje	Sí No

3. Lenguaje y teorías del aprendizaje	- B. F. Skinner - Jean Piaget - Noam Chomsky - Lev Vygotski - David Ausubel - La percepción - La Intuición - La simbolización - La conceptualización - La función semiósica o semiótica	<table><tr><td>Sí</td><td>No</td></tr><tr><td>Sí</td><td>No</td></tr><tr><td>Sí</td><td>No</td></tr><tr><td>Sí</td><td>No</td></tr><tr><td>Sí</td><td>No</td></tr><tr><td>Sí</td><td>No</td></tr><tr><td>Sí</td><td>No</td></tr><tr><td>Sí</td><td>No</td></tr><tr><td>Sí</td><td>No</td></tr><tr><td>Sí</td><td>No</td></tr></table>	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Sí	No																					
Sí	No																					
Sí	No																					
Sí	No																					
Sí	No																					
Sí	No																					
Sí	No																					
Sí	No																					
Sí	No																					
Sí	No																					

4.3 Objetivos

De acuerdo con la tesis planteada, se ha definido los objetivos en la forma siguiente:

4.3.1 Objetivo general

Determinar los niveles de conocimientos psicolingüísticos que poseen los estudiantes de profesorado en enseñanza media, en la Facultad de Humanidades, USAC.

4.3.2 Objetivos específicos

1. Determinar los niveles de conocimiento adquiridos por los estudiantes sobre los procesos mentales y las capacidades expresivas.
2. Determinar los niveles de conocimiento adquiridos por los estudiantes sobre pensamiento y lenguaje.
3. Determinar los conocimientos sobre lenguaje y teorías del aprendizaje.
4. Indicar los niveles de conocimiento adquiridos por los estudiantes en cada área evaluada.

4.4 Procedimiento

De acuerdo con la metodología utilizada, los procedimientos de investigación fueron los siguientes:

- *Observación del problema referente a los conocimientos psicolingüísticos previos, requeridos por las metodologías pedagógicas basadas en el constructivismo.*
- *Formulación de tesis de acuerdo con el problema planteado.*
- *Recopilación de información. Para el efecto se aplicó la técnica de la encuesta.*
- *Interpretación y análisis de datos.*
- *Verificación de la tesis. Con base en el análisis realizado, se verificó la de tesis planteada.*

4.5 Población

Para la presente investigación se seleccionó a los estudiantes que cursaban el octavo ciclo, segundo semestre del año escolar, 1998. Por considerar que reunían las condiciones requeridas: ya habían cerrado pensum en las diferentes especialidades de la carrera de Profesorado en Enseñanza Media, servidas por la Facultad de Humanidades, USAC, y su número era lo suficientemente representativo. Por lo anterior, se encuestó a todos los asistentes durante la primera semana del mes de noviembre, es decir, se tomó en cuenta al universo completo.

La población estuvo constituida por los estudiantes de las carreras de Pedagogía, Letras, Arte e Inglés; con excepción de Filosofía y Bibliotecología. La primera porque trabaja con una organización diferente al de las otras carreras (pensum abierto) y es difícil determinar qué semestre cursan los estudiantes; la segunda, por no contar con programa de profesorado. Se tomaron en cuenta las tres jornadas que funcionan en la sede central (Facultad de Humanidades): la matutina, la vespertina y la nocturna.

4.6 Técnica e instrumento

El método utilizado fue la encuesta con base en un cuestionario diseñado en tres partes: dos corresponden al campo de la psicolingüística; y el tercero, a la aplicación de contenidos psicolingüistas al campo educativo.

El objetivo de la encuesta fue el siguiente: "Determinar los niveles de preparación psicolingüística que tienen los estudiantes que han cerrado pensum en las carreras de Profesorado en Enseñanza Media, en la Facultad de Humanidades, de la USAC."

La encuesta tuvo como objetivo evaluar las relaciones entre:

- *Procesos mentales y capacidades expresivas*
- *Pensamiento y lenguaje*
- *Lenguaje y teorías del aprendizaje.*

El instrumento aplicado, el cuestionario, se incluye como anexo en el presente trabajo.

5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En esta parte del trabajo se presentan los cuadros que contienen los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta, así como, la clasificación de las frecuencias de acuerdo con una escala valorativa, el análisis y la comparación de contenidos por frecuencias y por carrera, así como, la interpretación de los resultados.

La escala valorativa elaborada para la interpretación de los conocimientos psicolingüísticos estudiantes consultados, estimó las siguientes categorías:

ALTA	>	81 - 100
MEDIA	>	61 - 80
BAJA	>	41 - 60

Los resultados se presentan en el orden en que fueron agrupados los contenidos evaluados por la encuesta: Primera parte, procesos mentales y capacidades expresivas; segunda parte, lenguaje y pensamiento y, tercera parte, lenguaje y teorías del aprendizaje.

Después de presentar los resultados, por separado, de acuerdo con las divisiones de la encuesta, presentan dos gráficas que permiten comparar el nivel de conocimientos psicolingüísticos de los estudiantes, en las tres partes evaluadas.

La parte final de la encuesta contuvo una pregunta abierta, en la cual se solicitó a los estudiantes información adicional o sus opiniones personales acerca de la Psicolingüística. Estos datos, así como su interpretación, se incluyen con el subtítulo de información adicional.

Cierra el presente capítulo, un análisis de los resultados que comprende tanto la interpretación de los resultados de la investigación, como la valoración de la Psicolingüística en el campo de la educación.

5.1 PRIMERA PARTE

Cuadro N° 5.1.1 Nivel de conocimientos Psicolingüísticos sobre: PROCESOS MENTALES Y CAPACIDADES EXPRESIVAS

Estudiantes que cerraron pensum en la carrera de Profesorado en Enseñanza Media. Facultad de Humanidades, USAC, octavo ciclo, 1998.

PREGUNTAS	TOTAL		PEDAGOGIA		LETRAS		ARTE		INGLES	
	259	100%	165	100%	57	100%	20	100%	17	100%
No. 1	170	66	110	67	36	63	10	50	14	82
2	175	68	118	72	34	60	11	55	12	71
3	137	53	94	57	29	51	9	45	5	29
4	176	68	113	68	40	70	13	65	10	59
5	152	59	101	61	29	51	15	75	7	41
6	130	50	84	51	29	51	11	55	6	35
7	141	54	94	57	28	49	11	55	8	47
8	179	69	115	70	36	63	13	65	15	88
9	193	75	124	75	50	88	11	55	8	47
10	156	60	106	64	35	61	11	55	4	24
TOTALES	1609		1059		346		115		89	

Cuadro N° 5.1.2 Resumen (Primera parte de la encuesta)

CARRERAS	Respuestas posibles	Respuestas correctas	%
Pedagogía	1650	1059	64
Letras	570	346	60
Arte	200	115	58
Inglés	170	89	52
TOTALES	2590	1609	62

Interpretación de resultados

De las diez preguntas correspondientes a la primera parte de la encuesta: PROCESOS MENTALES Y CAPACIDADES EXPRESIVAS, ninguna puede clasificarse dentro del rango de las respuestas de categoría alta. Cinco se pueden ubicar en la categoría media y cinco en la categoría baja, lo que demuestra que el área mencionada sólo es conocida parcialmente por los estudiantes. Este déficit es más acentuado en los estudiantes de Profesorado en Inglés quienes alcanzaron el 52% de los conocimientos psicolingüísticos evaluados. El porcentaje más alto fue obtenido por los estudiantes de Pedagogía, 64%. La diferencia entre los dos resultados es del 12%, lo cual comprueba que el nivel de conocimiento, entre las carreras, no es muy significativo.

Interpretación de contenidos

Con respecto de los contenidos, las frecuencias más altas fueron alcanzadas por los contenidos N° 9 (75%), N° 8 (69%) y N° 2 y 4 (68%). Si embargo, ninguno de ellos alcanzó el rango de la categoría alta.

Los contenidos son los siguientes:

N° 9: Un mensaje siempre contiene la intención del hablante.

N° 8: El aprendizaje de idiomas extranjeros sólo consiste en memorizar el vocabulario y las estructuras oracionales.

N° 4: La educación sistemática contribuye a la aceleración del desarrollo de las capacidades mentales.

N° 3: La relación entre procesos psíquicos y procesos lingüísticos.

Por el contrario, los contenidos que obtuvieron menor número de frecuencias corresponden al N° 6 (50%) y al N° 3 (53%). Estos contenidos se refieren a:

N° 6: Las características lingüísticas de las etapas escolares.

N° 3: La relación entre procesos psíquicos y procesos lingüísticos.

En cuanto a la frecuencia de contenidos por carrera, se aprecian los siguientes resultados:

Cuadro N° 5.1.3

Carreras	Frecuencias más altas	Frecuencias más bajas
Pedagogía	N° 9 (75%)	N° 6 (51%)
Letras	N° 9 (88%)	N° 7 (49%)
Arte	N° 5 (75%)	N° 4 (45%)
Inglés	N° 8 (88%)	N° 10 (24%)

Las frecuencias más altas obtenidas en las respuestas positivas, a nivel general, se localizan en los contenidos: N° 9, con el 88 % en la carrera de Letras y el 75 % en la de Pedagogía. El N° 8 también alcanzó el 88 % en la carrera de Inglés.

En contraposición a los datos anteriores, se presenta los contenidos que acusaron las menores frecuencias, estos corresponden a los contenidos N°4 (45 %), en la carrera de Inglés y N°10 (24 %), en la de Arte.

De los contenidos en referencia, se incluye, en esta parte, únicamente en número N° 10 porque los otros ya fueron transcritos en la página anterior.

N° 10 Los universales de la gramática generativa permiten conocer la naturaleza psicolingüística, social y estructural del lenguaje.

5.2 SEGUNDA PARTE

**Cuadro N° 5.2.1 Nivel de conocimientos Psicolingüísticos sobre:
PENSAMIENTO Y LENGUAJE**

Estudiantes que cerraron pensum en la carrera de Profesorado en Enseñanza Media. Facultad de Humanidades, USAC, octavo ciclo, 1998.

PREGUNTAS	TOTAL		PEDAGOGIA		LETRAS		ARTE		INGLES	
	259	100%	165	100%	57	100%	20	100%	17	100%
	Correc.	%	Correc.	%	Correc.	%	Correc.	%	Correc.	%
11	184	71	120	73	42	74	13	65	9	53
12	183	71	116	70	45	79	13	65	9	53
13	161	62	109	66	38	67	8	40	6	35
14	119	46	80	68	22	69	12	42	5	37
15	128	49	81	49	33	58	10	50	4	24
TOTALES	775		506		180		56		33	

Cuadro N° 5.2.2 Resumen (Segunda parte de la encuesta)

CARRERAS	Respuestas posibles	Respuestas correctas	%
Pedagogia	825	506	61
Letras	285	180	63
Arte	100	56	56
Inglés	85	33	39
TOTALES	1295	775	60

Interpretación de resultados

Los cuadros correspondientes a esta segunda parte de la encuesta demuestran que; de los cinco contenidos evaluados ninguno alcanza la categoría alta. Tres corresponden a la categoría media y dos a la baja. Estos resultados revelan que los estudiantes tienen un conocimiento muy general de los contenidos psicolingüísticos.

El mayor desconocimiento se localiza en los estudiantes de Arte e Inglés. En los primeros, sólo dos contenidos alcanzaron la categoría media, con un 65%. En los segundos, todos los contenidos se ubican en la categoría baja, y oscilan entre el 24 y el 53%.

Interpretación de contenidos

El contenido que revela mayor frecuencia es el N° 11 (72%), y el más bajo se observa en el N° 14 (47%). La diferencia entre ambos contenidos es del 25%.

Los contenidos evaluados fueron los siguientes:

11. Las diferencias entre lenguaje y pensamiento.
12. La acción recíproca entre lenguaje y pensamiento.
13. La doble función del lenguaje, simbólica y social, en el desarrollo del pensamiento.
14. La diferencia entre componentes lingüísticos y no lingüísticos en la adquisición del conocimiento.
15. El aspecto creador del lenguaje.

En esta parte de la encuesta las frecuencias más altas corresponden a la carrera de Letras, lo cual comprueba la relación de los contenidos evaluados con los cursos lingüísticos. Sin embargo, la diferencia no es significativa.

*Comparación de frecuencias por carrera.**Cuadro N° 5.2.3*

Carreras	Frecuencias más altas	Frecuencias más bajas
Pedagogía	N° 11 (73 %)	N° 15 (49 %)
Letras	N° 12 (79 %)	N° 15 (58 %)
Arte	N° 11 y 12 (65 %)	N° 13 (40 %)
Inglés	N° 11 y 12 (53 %)	N° 15 (24 %)

Las frecuencias más altas, obtenidas en las respuestas positivas, a nivel general, se localizan en los contenidos 11 y 12 que corresponden a las carreras de Profesorado en Letras y Pedagogía, respectivamente. Ambas frecuencias alcanzaron el 79 y el 73%, lo cual se interpreta, de acuerdo con la escala valorativa, que los conocimientos corresponden a la categoría media (61-80).

Las frecuencias más bajas se ubican en los contenidos 13 y 15. Los datos revelados corresponden a las carreras de Profesorado en Arte e Inglés. Los porcentajes son los siguientes: 40 y 24 %. Ambos resultados son inferiores a la categoría baja (41 a 60).

Los contenidos en referencia están citados en la página anterior.

5.3 TERCERA PARTE

**Cuadro N° 5.2.1 Nivel de conocimientos Psicolingüísticos sobre:
LENGUAJE Y TEORÍAS DEL APRENDIZAJE**

Estudiantes que cerraron pensum en la carrera de Profesorado en Enseñanza Media. Facultad de Humanidades, USAC, octavo ciclo, 1998.

	TOTAL		PEDAGOGIA		LETRAS		ARTE		INGLES	
PREGUNTAS	259	100%	165	100%	57	100%	20	100%	17	100%
	Correc.	%	Correc.	%	Correc.	%	Correc.	%	Correc.	%
16	70	27	50	30	10	18	3	15	7	41
17	132	51	87	53	34	60	6	30	5	29
18	55	21	17	10	36	63	1	5	1	6
19	27	10	18	11	8	14	1	5	0	0
20	15	6	12	7	2	4	1	5	0	0
21	131	51	83	50	35	61	5	25	8	47
22	85	33	55	33	24	42	4	20	2	12
23	110	42	75	45	27	47	3	15	5	29
24	120	46	86	52	23	40	5	25	6	35
25	101	39	48	29	43	75	7	35	3	18
TOTALES	846		531		242		36		37	

Cuadro N° 5.3.2 Resumen (Tercera parte de la encuesta)

	Respuestas posibles	Respuestas correctas	%
CARRERAS			
Pedagogía	1650	531	32
Letras	570	242	42
Arte	200	36	18
Inglés	170	37	22
TOTALES	2590	846	33

Interpretación de resultados

Los datos procesados en esta tercera parte de la encuesta, revelan que de los diez contenidos evaluados ninguno alcanzó el rango de la categoría baja. Estos resultados permiten interpretar que los estudiantes que cerraron pensum en las carreras de Profesorado en Enseñanza Media tienen escasos conocimientos de LENGUAJE Y TEORÍAS DEL CONOCIMIENTO.

En esta parte, la carrera que alcanzó la frecuencia más alta fue Letras, con un 42%; en segundo lugar se ubica Pedagogía con 32%. Esta diferencia es significativa, si se considera que todos los contenidos son básicos para la formación de un docente; pero específicamente, para los profesores en Pedagogía.

Los porcentajes más bajos fueron obtenidos por las carreras de Arte, 18%, e Inglés, 22%. La diferencia entre ambos porcentajes no es significativa, por lo cual se comprueba que el déficit mayor en los contenidos evaluados se localiza en estas carreras.

Interpretación de contenidos

Los contenidos que alcanzaron una mayor frecuencia, a nivel de todas las carreras fueron el N°17 y el N°21, con el 51%; en segundo lugar, el contenido N° 24, con el 46 %; y en tercer lugar, el N° 23, con el 42%.

Los contenidos que corresponden a estos porcentajes son los siguientes:

- | | |
|-----|----------------------|
| 17. | Jean Piaget |
| 21. | La percepción |
| 24. | La conceptualización |
| 23. | La simbolización |

Las frecuencias más bajas se localizan en los contenidos N° 20, con el 6%; el N° 19, con el 10%; y el N° 18, con el 21%. Los contenidos son los siguientes:

- 20. David Ausubel
- 19. Lev Vygotski
- 18. Noam Chomsky

En el siguiente cuadro se comparan las frecuencias y porcentajes de los contenidos anteriores.

Cuadro N° 5.3.3

Carreras	Frecuencias más altas	Frecuencias más bajas
Pedagogía	N° 17 (53 %)	N° 20 (7 %)
Letras	N° 25 (75 %)	N° 20 (4 %)
Arte	N° 25 (35 %)	N° 18, 19, 20 (5 %)
Inglés	N° 21 (47 %)	N° 19 y 20 (0 %)

La visualización de los resultados más altos y los más bajos obtenidos por contenido, en las diferentes carreras, permite inferir que en esta parte de la encuesta se incluyeron contenidos desconocidos para los estudiantes de algunas de las carreras (Inglés 0 %) y muy deficientes en otras (4, 5 y 7 %). Como se ha indicado en los marcos anteriores estos contenidos corresponden a la fundamentación teórica de la metodología que se ha creado en las últimas décadas, la cual se propone la calidad de la enseñanza, razón por la cual su conocimiento y especialmente su aplicación deben constituirse en una base necesaria para la formación docente.

5.4 PRESENTACIÓN GENERAL DE RESULTADOS

El porcentaje más alto fue obtenido por el primer indicador, 62%; el segundo, alcanzó el 60% y, finalmente, el tercero, con el 33% de las respuestas positivas. El promedio de las tres partes de la encuesta, es el 41%, el cual revela que los estudiantes que han cerrado pensum de las carreras de Profesorado en Enseñanza Media poseen conocimientos generales de la Psicolingüística.

De acuerdo con la escala valorativa, el resultado del primer indicador se califica de medio, aunque se encuentra en el límite inferior de esta categoría (61-80). El segundo indicador obtuvo la categoría baja, pues se encuentra ubicado en el nivel superior de dicha categoría (41-60). Finalmente, el tercer indicador se localiza en una posición inferior a la categoría baja, lo que demuestra que en este tipo de conocimientos; Lenguaje y teorías del aprendizaje el estudiante tiene mayor deficiencia.

INDICADORES	RESPUESTAS POSIBLES	RESPUESTAS POSITIVAS	%
1. Procesos mentales y capacidades expresivas	2590	1059	62
2. Pensamiento y lenguaje	1295	775	60
3. Lenguaje y teorías del aprendizaje	2590	848	33
TOTAL	6475	2680	41

Este cuadro compara las tres partes de la encuesta que corresponden a los tres indicadores de Marco Metodológico.

CUADRO COMPARATIVO

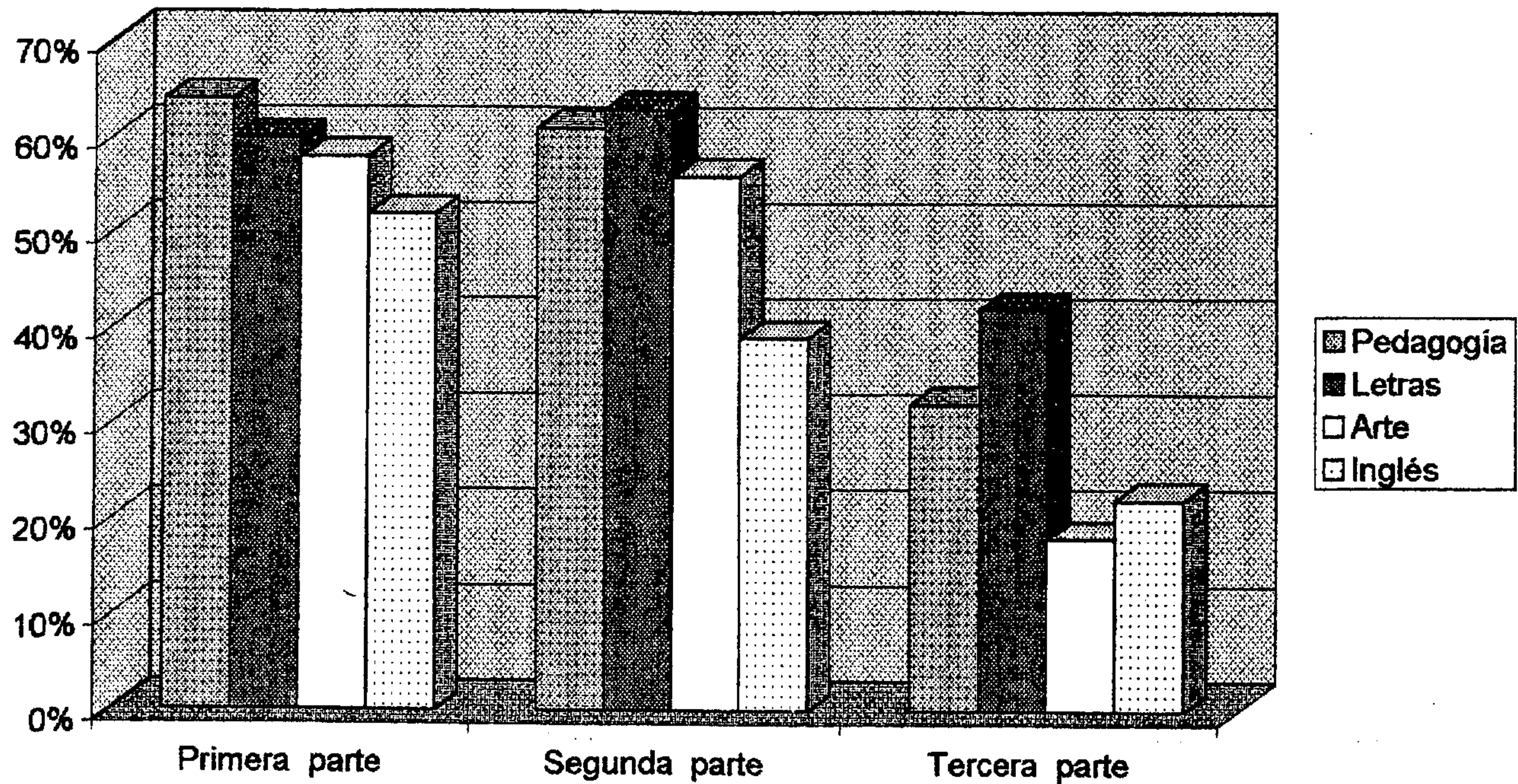
Encuesta de Psicolingüística.

Respuestas positivas.

Primera parte: Procesos Mentales y Capacidades Expresivas

Segunda parte: Pensamiento y Lenguaje

Tercera parte: Lenguaje y Teorías del Aprendizaje



5.5. Resultados de la información adicional

La pregunta abierta que formaba parte de la encuesta proporcionó opiniones y comentarios importantes relacionados con la Psicolingüística. Del total de estudiantes encuestados (259, que corresponde al 100% de la población), sólo 69, el 27%, respondió a la solicitud de la información adicional que estaba incluida en la parte final de la encuesta.

A continuación se incluye las respuestas que tienen relación con los objetivos del presente trabajo.

1. El 50%, del total de respuestas obtenidas, expresó la necesidad de incluir contenidos psicolingüísticos en las carreras humanísticas. Entre estas respuestas se incluyen dos que se refieren específicamente a dos carreras: Letras e Inglés. El estudiante de Letras señala que el pensum de la carrera tiene predominio en los cursos literarios, lo cual inciden en la deficiencia en conocimientos lingüísticos. El estudiante de Inglés expresa que los contenidos son necesarios para la enseñanza de idiomas extranjeros.
2. El 19% (10 estudiantes) que no se conocen los contenidos porque no corresponden a las especialidades elegidas por ellos en el caso particular, esto corresponde a las especialidades de profesorado que imparte la Facultad de Humanidades de la USAC.
3. El 15% opinó que desconoce los contenidos pero que le gustaría profundizar en su conocimiento.
4. El 26% declaró tener conocimientos de algunos contenidos psicolingüísticos, por los siguientes medios: estudios realizados en el extranjero o en otras unidades académicas, señalan Psicología y Antropología (no especifican en qué universidades); por interés personal en lectura y otros accesos de información (tampoco especifican cuáles); por conferencias y por conversaciones casuales.
5. Entre las respuestas emitidas por menos de tres estudiantes, se incluyen las siguientes:
 - Nuestra cultura y especialmente la escuela no permite la expresión del niño.
 - No se cultiva el pensamiento crítico y reflexivo.
 - La importancia de todo lo que se relaciona con el lenguaje.

6. El 30% (ocho estudiantes), afirman que estos contenidos han sido estudiados en diferentes cursos de la carrera. De ellos, el 15% aclara que los temas fueron tratados en forma muy rápida y superficial. Agrega, además, que no se estudia con profundidad, sólo para aprobar los cursos.

Interpretación de la pregunta adicional

En las respuestas espontáneas de los estudiantes se demuestra el interés que tienen algunos estudiantes por conocer la Psicolingüística, así como la necesidad de incluir sus contenidos en los programas de las carreras o en cursillos.

En cuanto a la deficiencia cultural de no ofrecen al niño la oportunidad de expresarse, situación que se reproduce en la escuela, incide en la falta de participación de las personas en situaciones en que deben expresar sus opiniones. Esta situación, también es considerada por el estudiante difícil de superar.

Con respecto a la opinión N° 2, diez estudiantes opinan que estos contenidos no corresponden a su especialidad, lo puede interpretarse de dos maneras: 1. No leyeron con atención la encuesta, y 2. Desconocen totalmente cual es la función de un maestro.

Finalmente, las respuestas contenidas en el N° 6, que afirman haber obtenido conocimientos psicolingüísticos en diferentes cursos de su carrera en el Facultad de Humanidades, USAC, confirma la naturaleza ecléctica de la Psicolingüística conformada por dos disciplinas que se imparten en la Facultad (Psicología y Lingüística) y relacionada con otras con las que coincide en objetos de investigación y cuyos resultados influyen mutuamente en su evolución.

5.6 *Análisis de resultados*

5.6.1 *De la investigación*

- *De acuerdo con la escala de calificación aplicada a la encuesta, los conocimientos psicolingüísticos de los estudiantes, próximos a graduarse de Profesores de Enseñanza Media, en el Facultad de Humanidades, USAC, se interpretan de la siguiente forma:*

Primera parte: Procesos mentales y capacidades expresivas: MEDIOS.

Segunda parte: Pensamiento y lenguaje: BAJOS.

Tercera parte: Lenguaje y teorías de aprendizaje: BAJOS.

(Observación. La calificación más baja de la escala comprendía las frecuencias 41-60. Los resultados se califican de BAJOS porque la escala no contempló otra categoría; pero oscilan ente el 18 y el 42%.)

- *Los conocimientos psicolingüísticos calificados de MEDIOS revelan que el estudiante tiene un conocimiento parcial de los contenidos evaluados.*
- *Los estudiantes de la Promoción 1995-1998 desconocen la importancia del lenguaje contenida en las metodologías educativas basadas en el constructivismo.*
- *Las mayores deficiencias se encuentran en los contenidos 19 y 20 de la encuesta, que se refieren a las teorías constructivistas del psicólogo ruso Lev Vygotski y la psicopedagógica de David Ausubel (10% y 6% respectivamente).*
- *Los conocimientos psicolingüísticos por carrera se interpretan de la siguientes manera:*

	1ª	2ª	3ª (partes de la encuesta)
Pedagogía	64 %	61 %	32 %
Letras	60 %	63 %	42 %
Arte	58 %	56 %	18 %
Inglés	52 %	39 %	22 %

Los diferentes resultados, aunque mínimos, se deben al número de cursos pedagógicos, psicológicos y lingüísticos que contienen los pensa de estudios, según especialidad.

- La información adicional aportada por el 27% de los estudiantes encuestados aportó la siguiente información:
- La necesidad y el interés porque se incluyan contenidos psicolingüísticos en las carreras humanísticas.
- La cultura guatemalteca, y la escuela como reflejo de ella, no permite la expresión de los estudiantes en sus diferentes etapas de escolaridad.
- Los contenidos psicolingüísticos que conocen los aprendieron en otras universidades, por lecturas, por conferencias y por conversaciones casuales.

5.6.2 De la Psicolingüística

La incorporación de la Psicolingüística a los pensa de estudios de las carreras de Profesorado en Enseñanza Media es necesaria por las siguientes razones:

- Los aportes de las investigaciones psicolingüísticas han permitido el conocimiento de importantes aspectos del complejo proceso cognitivo. El conocimiento de dichos aportes contribuye al desarrollo de las facultades intelectuales.

- *La aplicación de metodologías de enseñanza basadas en el constructivismo exige del docente el conocimiento de los mecanismos mentales, con el fin de adecuar el proceso de enseñanza a las etapas de madurez mental de los estudiantes.*
- *La corriente constructivista toma en cuenta la selección cuidadosa de las experiencias de aprendizaje, con el objeto de generar esquemas de orden superior en la estructura del conocimiento de los estudiantes. Esta responsabilidad constituye una prioridad de las instituciones de enseñanza.*
- *La cultura occidental ha privilegiado el cultivo del hemisferio cerebral izquierdo (el que contiene las facultades de razonamiento lógico, etc.) y ha descuidado, el hemisferio derecho. La psicolingüística tiene, dentro de sus temas recurrentes, el funcionamiento de las distintas funciones cerebrales.*
- *Las metodologías pedagógicas de las últimas décadas del siglo XX, toman en cuenta los cambios sociales y los avances tecnológicos, por lo cual proponen el cultivo de facultades como la creatividad, la criticidad y la autoformación.*

6. CONCLUSIONES

1. *A nivel general se determinó que existe deficiencia en los conocimientos Psicolingüísticos adquiridos por los estudiantes que han cerrado pensum, en las carreras de Profesorado en Enseñanza Media de la sede central, en la Facultad de Humanidades, USAC.*
2. *Los conocimientos psicolingüísticos relacionados con los procesos mentales y capacidades expresivas son parciales, al no considerar la relación entre el funcionamiento cerebral, las etapas de desarrollo mental y la competencia lingüística con la planificación de la enseñanza sistemática.*
3. *El nivel de conocimiento psicolingüístico relacionado con las capacidades lenguaje*
4. *y pensamiento, revelan el desconocimiento de la naturaleza del lenguaje y su influencia en el desarrollo de las facultades mentales.*
5. *Los conocimientos relacionados con la teoría del conocimiento son superficiales, razón que impide la selección de actividades tendentes a desarrollar aspectos deficientes.*
6. *La encuesta reveló que los conocimientos relacionados con la última parte de la encuesta, Lenguaje y teorías de aprendizaje, fue la más deficiente; lo cual demuestra que el lenguaje no se ha vinculado a las metodologías de aprendizaje.*
7. *La información adicional reportada por los estudiantes, señala que la educación guatemalteca no ofrece a los educandos la oportunidad para expresarse; lo cual incide en la carencia de las condiciones necesarias para la participación.*

7. RECOMENDACIONES

1. *Que se destaque, en los cursos afines a la Psicolingüística, la importancia del lenguaje para el proceso enseñanza aprendizaje.*
2. *Que se planifique la enseñanza de acuerdo con los niveles de desarrollo mental y se preste especial atención a la organización de actividades y situaciones de aprendizaje que favorezcan el desarrollo de las capacidades mentales superiores.*
3. *Que se incluya en los cursos de lingüística, contenidos relacionados con la naturaleza del lenguaje y su importancia para la competencia y actuación en niveles superiores de aprendizaje.*
4. *Que se evalúe los conocimientos previos de los estudiantes, especialmente el nivel de competencia lingüística, en las primeras etapas de la educación sistemática, antes de iniciar los programas correspondientes; para que se pueda superar las deficiencias detectadas y facilitar la adquisición del conocimiento.*
5. *Que se ponga en práctica metodologías constructivistas para la formación de estudiantes autodidactas.*
6. *Que los profesores en el ejercicio de su docencia, estimulen el desarrollo de los diferentes factores que integran la estructura del conocimiento.*
7. *Que se practique una autoevaluación (discriminación positiva) de los conocimientos psicolingüísticos.*
8. *Que se analice y discuta la importancia de la Psicolingüística como base para la readecuación de los programas de formación de profesores con el fin de mejorar la calidad académica de los egresados.*

8. BIBLIOGRAFÍA

1. AGUIRRE LORA, María Ester. *Taller: la evaluación educativa desde la perspectiva de la reforma educativa*. Guatemala. Documento fotocopiado, 1997. 25 pp.
2. ALVAREZ, Ramiro J. *Manual práctico de N. P. L. (Programación Neurolingüística)* Bilbao. Editorial Desclée De Brouwer S. A., 1996.
3. AUSUBEL, D., Novak, J. y Henesian, H. *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México. Editorial Trillas, 1989, 623 pp.
4. BARKER, S. F. *Introducción e Hipótesis*. Buenos Aires. Editorial Eudeba, 1963. Colección Ensayos. 232 pp.
5. BARTHES, Roland. *La aventura semiológica*. Barcelona. Editorial Paidós Comunicación, 1993. 352 pp.
6. BEUCHOT, Mauricio. *Elementos de semiótica*. México. Universidad Nacional Autónoma de México, 1979. Colegio de Filosofía. Colección Opúsculos, 95/Serie Investigación. 360 pp.
7. CASTILLA DEL PINO. *Introducción a la hermenéutica del lenguaje*. 2ª edición. Barcelona. Ediciones Península, 1974. (Historia/ciencia/sociedad 94) 22 pp.
8. CHÁVEZ ZEPEDA, Juan José. *Elaboración de Proyectos de Investigación. Módulos de autoaprendizaje*. Cuarta Reimpresión. Guatemala. Editorial XL Publicaciones, 1998. 75 pp.
9. CHOMSKY, Noam. *Lingüística cartesiana*. Madrid. Editorial Gredos, 1978.
10. CHOMSKY, Noam y Jean Piaget. *Teorías del Lenguaje. Teorías del Aprendizaje*. (Centre Royaumont pour une Science de l'homme) Barcelona. Editorial Crítica Grijalbo, 1983. 456 pp.
11. COHEN, David. *Explicación del fenómeno lingüístico*. México. Editorial Trillas, 1980. 235 pp.
12. COPI, Irvin. *Lógica*. Citado en *Lógica Formal. Selección de textos*. Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas -USAC-, 1982. (Colección de Textos Filosóficos N° 1) 59 pp.
13. CUATROCASAS, Juan. *Lenguaje, semántica y campo simbólico*. 1ª Edición. Buenos Aires. Editorial Paidós, 1972. 242 pp.
14. CUSTODIO, Sergio. *Historia y problemas de la teoría del conocimiento*. Guatemala. Editorial Universitaria, 1991 (Colección Aula) 256 pp.

15. DALE, PHILIP S. *Desarrollo del lenguaje*. México. Editorial Trillas, 1984. 444 pp.
16. DE AJURIAGUERRA, F. y otros. *Introducción a la Psicolingüística*. Argentina. Editorial Proteo, 1969.
17. DURAND, Gilbert. *La imaginación simbólica*. 2ª. Edición. Buenos Aires, Amorrortu Editores, 1971. 144 pp.
18. ECO, Umberto. *La búsqueda de la lengua perfecta*. Barcelona. Editorial Grijalbo Mondadori, 1996. 318 pp.
19. ECO, Umberto. *Tratado de semiótica general*. 3ª Edición. España. Editorial Lumen, 1985. Pp. 513.
20. ECO, Umberto. *Los límites de la interpretación*. España. Editorial Lumen, 1992. 405 pp.
21. ENCICLOPEDIA DE PSICOLOGÍA. *Diccionario*. Tomo IV. España. Editorial Océano, 1998. 204 pp.
22. FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y Gordon L. Dahnke. *La comunicación Humana, ciencia social*. México, Libros MacGraw-Hill de México, S. A. de C. V., 1986.
23. FERRERO, Juan José. *Teoría Pedagógica. Lecciones y lecturas*. Bilbao. Universidad de Deusto, 1990. Pp.
24. FLÓREZ OCHOA, Rafael. *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Colombia. Editorial McGraw Hill, 1994. 311 pp.
25. GARCÍA MORENTE, Manuel. *La filosofía de Kant*. Madrid. Editorial Espasa-Calpe, S. A., 1975.
26. GINSBURG, Herbert y Silvia Oppper. *Piaget y la teoría del desarrollo intelectual*. México. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S. A., 1985. 228 pp.
27. GUERIN, L. Wilfred, et. al. *Introducción a la crítica literaria*. Buenos Aires. Editorial Marymar, 1974. 267 pp.
28. GUIRAUD, Pierre. *La semiología*. 8ª Edición. México. Siglo XXI Editores, S. A., 1979. 133 pp.
29. HJELMSLEV, Louis. *Prolegómenos a una teoría del lenguaje*. Madrid. Editorial Gredos, 1975. (Biblioteca Románica Hispánica, II. Estudios y ensayos. 75 pp.
30. JEAN, Piaget. *Educación e instrucción*. Argentina. Editorial Proteo, 1970.
31. JINARAJ ADASA, C. *La nueva humanidad de la intuición*. México. Ediciones Orión, 1945. (Colección mística) 216 pp.

32. JUNG, Carl Gustav. *El hombre y sus símbolos*. España. Editorial Aguilar, 1979. 320 pp.
33. KATZ, D., A. Busemann, J. Piaget, B. Inhelder. *Psicología de las edades. Del nacer al morir*. 8ª Edición. Madrid. Ediciones Morata, 1985. 141 pp.
34. KELLY, W. A. *Psicología de la educación. Psicopedagogía fundamental didáctica*. Tomo I. Madrid. Editorial Morata, 1964. 359 pp.
35. KRISTEVA, Julia. *Semiótica I*. 2ª Edición. Traducción de José Martín Arancibia. Editorial Espiral/ensayo, 1981. 271 pp.
36. LÓPEZ CERNA, Clara Luz. *Reflexiones sobre aprender a aprender*. San Salvador. Documento fotocopiado, 1998. 7 pp.
37. LÓPEZ RUPÉREZ, Francisco. *La gestión de calidad en educación*. 2ª edición. Madrid. Editorial la Muralla, S. A., 1997. 167 pp.
38. LOVELL, K. *Desarrollo de los conceptos básicos matemáticos y científicos en los niños*. Sexta Edición. Madrid, Editorial Morata, 1986. 114 pp.
39. LURIA, A. R. *Sensación y percepción*. España. Editorial Martínez Roca, 1984. Traducido por O. M. Merino del original ruso publicado por Ediciones de la Universidad de Moscú, 1975. 133 pp.
40. MALMBERG, Bertil. *Lingüística estructural y comunicación humana*. Reimpresión. Madrid. Editorial Gredos S. A., 1974. 325 pp.
41. MATURO, Graciela. *Claves simbólicas de García Márquez*. Buenos Aires. Fernando García Cambeiro, 1972. (Colección Estudios Latinoamericanos)
42. MATUTE, J. Arturo. *El método de acercamiento crítico (MAC) La calidad en el proceso educativo*. Chile. Documento fotocopiado, 1991. 17 pp.
43. NOVAK, J. D, y Bob Gowin. *Aprendiendo a aprender*. Barcelona. De. Martínez Roca.
44. PEDRONI CHAUTEMPS, Ana María. *Semiología. Un acercamiento didáctico*. Guatemala. XL Publicaciones, 1995. 185 pp.
45. PERLS, Fritz. *El enfoque guesáltico & testimonios de terapia*. Editorial Cuatro Vientos, 1976.
46. POOLE, A. *La psicología del misticismo*. San José California. Gran Logia Suprema AMORC, Inc., 1950. 17 pp.
47. PROMEDLAC. *Hacia una nueva etapa de desarrollo educativo*. Santiago. Separata. Boletín 31, 1993. 36 pp.
48. PUENTE, Aníbal, Lisette y Armando Navarro. *Psicología Cognoscitiva. Desarrollo y perspectivas*. México, Editorial MacGraw Hill/Internacional.

49. RIVIERE, Angel. *La psicología de Vigotsky*. Madrid. Editorial Visor, 1985.
50. SANDERS PEIRCE, Charles. *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires. Ediciones Nueva Visión, SAIC, 1974. (Colección de Semiología y Epistemología)
51. SCOTT, Patrick B. *Introducción a la investigación y evaluación educativa*. New México. University of New México, 1985. (Programa Latinoamericano de Educación -LAPE-) 228 pp.
52. SELECCIONES DE READER'S DIGEST. *Vida y psicología*. 4ª Reimpresión. México. Editorial Reader's Digest. 576 pp.
53. SHERIF, M. y C. Sherif. *An outline of Social Psychology*. New York. Harper & Row, 1956.
54. SKINNER, B. F. *El análisis de la conducta: una visión retrospectiva*. México. Editorial Limusa, 1991. 198 pp.
55. SLAMA-CAZACU, Tatiana. *Lenguaje y contexto*. Barcelona. Ediciones Grijalbo, 1970. (Serie Biología y Psicología de Hoy). 345 pp.
56. SMIRNOV, A., A. N. Leontief, S. L. Rubenshtein y B. M. Tieplov. *Psicología*. México. Editorial Grijalbo, 1977. 571 pp.
57. TIMBAL-DUCLAUX, Louis. *Escritura creativa. Técnicas para liberar la inspiración y métodos de redacción*. España. Editorial ADAF, 1993.
58. TITONE, Renzo. *Psicolingüística aplicada. Introducción a la didáctica de las lenguas*. Argentina. Editorial Kapelusz, 1976. 219 pp.
59. TITONE, Renzo. *El lenguaje en la interacción didáctica. Teoría y métodos de análisis*. Madrid, Narcea S. A. Ediciones, 1986. 159 pp.
60. TODOROV, Tzvetan. *Simbolismo e interpretación*. Caracas, Venezuela. Monte Avila Editores, C. A. 1981. 186 pp.
61. VALLE ARROLLO, F. *Psicolingüística*. Madrid, Ediciones Morata, Segunda Edición, 1992. 234 pp.
62. VYGOTSKI, Lev. S. *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Argentina. Editorial Pléyade, 1987. 215 pp.
63. WHALL, Jean. *Tratado de metafísica*. México. Editorial Fondo de Cultura Económica, 1975. 571 pp.
64. WHITTAKER, James O. *Psicología*. 2ª Edición. México. Nueva Editorial Interamericana S. A. de C. V. 1971.

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 Facultad de Humanidades
 Departamento de Postgrado
 Programa de Maestría
 en Docencia Universitaria
 Responsable: Licda. Nora Rubín
 Noviembre de 1998

Encuesta

Estimado estudiante:

Atentamente le solicito información relacionada con su carrera, la cual tiene como objetivo: "Determinar los niveles de preparación Psicolingüística que tienen los estudiantes que han cerrado la carrera de Profesorado en Enseñanza Media, en la Facultad de Humanidades, de la USAC.

INSTRUCCIONES: En forma numerada aparecen 25 contenidos relacionados con la Psicolingüística. Marque una X sobre sí, si adquirió este conocimiento en la Facultad, o sobre no, si lo desconoce.

PRIMERA PARTE: Procesos mentales y capacidades expresivas.

- | | | |
|---|----|----|
| 1. Las funciones psicológicas y cognitivas del cerebro. | Sí | No |
| 2. Las funciones del hemisferio cerebral derecho e izquierdo. | Sí | No |
| 3. La relación entre procesos psíquicos y procesos lingüísticos. | Sí | No |
| 4. La educación sistemática contribuye a la aceleración del desarrollo de las capacidades mentales. | Sí | No |
| 5. La enseñanza que se planifica con base en las funciones cerebrales mejora la calidad educativa. | Sí | No |
| 6. Las características lingüísticas de las etapas escolares. | Sí | No |
| 7. Las etapas de desarrollo del lenguaje: egocéntrico, interiorizado y exteriorizado. | Sí | No |
| 8. El aprendizaje de idiomas extranjeros sólo consiste en memorizar vocabulario y estructuras oracionales. | Sí | No |
| 9. Un mensaje siempre expresa una intencionalidad del hablante. | Sí | No |
| 10. Los universales de la gramática generativa permiten conocer la naturaleza psicolingüística, social y estructural de lenguaje. | Sí | No |

SEGUNDA PARTE: Pensamiento y lenguaje.

- | | | |
|--|----|----|
| 11. Las diferencias entre lenguaje y pensamiento. | Sí | No |
| 12. La acción recíproca entre lenguaje y pensamiento. | Sí | No |
| 13. La doble función del lenguaje, simbólica y social, en el desarrollo del pensamiento. | Sí | No |
| 14. La diferencia entre los componentes lingüísticos y no lingüísticos para la adquisición del conocimiento. | Sí | No |
| 15. El aspecto creador del lenguaje. | Sí | No |

Encuesta PSL/2

TERCERA PARTE: Lenguaje y teorías del aprendizaje.

Estudió la adquisición del lenguaje de acuerdo con teorías siguientes:

16. B. F. Skinner	Sí	No
17. Jean Piaget	Sí	No
18. Noam Chomsky	Sí	No
19. Lev Vygotski	Sí	No
20. David Ausubel	Sí	No
21. La percepción	Sí	No
22. La intuición	Sí	No
23. La simbolización	Sí	No
24. La conceptualización	Sí	No
25. La función semiótica o semiósica.	Sí	No
(instante en que se comprende la significación de un signo.)		

INFORMACIÓN ADICIONAL (si desea expresar su opinión, puede hacerlo en los siguientes espacios).

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Favor de señalar con una X, cuál es su especialidad.

1. Pedagogía 2. Letras 3. Arte 4. Inglés 5. Otra: _____

Jornada: 1. Matutina 2. Vespertina 3. Sabatina

Fecha: _____

¡Muchas gracias por su colaboración!

9.2 PENSA DE ESTUDIOS

Carrera: Profesorado en Pedagogía y Ciencias de la Educación

(Tomado del Catálogo de Estudios, USAC, 1996)

Primer ciclo

F04 Fundamentos Filosóficos
M1 Matemática Fundamental

E02.1 Introducción a los Problemas
Socioeconómicos de Guatemala
y su incidencia en la Educación
L02 Lenguaje y Comunicación
E04 Técnicas de Investigación
Bibliográfica y Documental

Segundo ciclo

F93 Prolegómenos a la Teoría de la Ciencia
F30 Sociología General
H63-64 Historia de Guatemala I y II

E03.1 Problemática de la Educación Guatemalteca
Ps 1.5 Estadística Aplicada a la Educación I

Tercer ciclo

E3 Pedagogía
B1 Biología
Ps1 Psicología I
Ps16 Estadística Aplicada a la Educación II
F165.1 Lógica Formal

Quinto ciclo

E100 Didáctica General
B2.1 Biología Pedagógica
Ps40.1 Psicología de la Educación
E206 Sociología de la Educación
E4 Pedagogía II

Quinto ciclo

E10.11 Historia General de la Educación
E100.1 Tecnología Educativa y
Comunicación
Didáctica
E117 Organización Educativa
(Preprimaria y Primaria)
E126 Currículum Educativo
(Preprimaria y Primaria)
E208 Aprendizaje
F167 Teoría del Conocimiento

Sexto ciclo

E12 Historia General de la Educación
E127 Currículum Educativo (medio y
superior)
E118 Organización Educativa (medio y
superior)
E114 Evaluación Educativa I
E401.1 Laboratorio de Formación Docente

Séptimo ciclo

E13 Teorías y Sistemas
Pedagógicos de Guatemala
E114.1 Evaluación Educativa II
Ps25 Estudio Integral del
Educando (Bio-Psico-Social)
E300 Seminario "La Escuela y la
Comunidad"
401 Práctica Docente

Pensum de Estudios

Carrera: Profesorado en Lengua y Literatura

(Tomado del Catálogo de Estudios, USAC, 1996)

Primer semestre

- L01 Cultura Literaria: Estudios Gramaticales
- F04 Filosofía I
- E01 Pedagogía I. Temas Fundamentales de la Educación
- L2.1 Introducción a la Literatura Grecolatina
- L04 Cultura Literaria: Representativos Guatemaltecos
- L30 Idioma Moderno I

Quinto semestre

- L1.12 Técnicas de Investigación Bibliográfica
- L3.3 Teoría de la Narrativa
- L4.4 Literatura Europea y Española de los siglos XVIII y XIX
- L5.1 Literatura Precolombina (con énfasis en la Guatemala)
- E9 Técnicas de la Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Media

Segundo semestre

- L02 Cultura Literaria: Comunicación
- F93 Filosofía II (Prolegómenos a la Teoría de la Ciencia)
- L4.1 Literatura Europea y Española de la Edad Media
- L3.1 Idioma Moderno II
- E08.1 Problemática de la Educación Educativa Guatemalteca

Sexto semestre

- L1.7 Historia del Español
- L4.5 Narrativa y Teoría Europea y Española del siglo XX
- L5.2 Literatura Hispanoamericana de la Colonia: siglos XVI, XVII y XVIII (con énfasis en Guatemala)
- E114 Técnicas de Evaluación
- L4.6 Poesía Española del Siglo XX

Tercer semestre

- L1.1 Literatura Europea (Española del Renacimiento)
- L1.3 Gramática Descriptiva
- L3.1 Retórica
- E100 Didáctica General
- H03 Cultura Histórica

Séptimo semestre

- P1 Psicología
- F30.1 Sociología
- L3.4 Teoría del Teatro
- L5.3 Literatura Hispanoamericana, Siglos XIX y XX
- L6.1 Literatura Guatemalteca, Siglos XIX y XX

Cuarto semestre

- L1.3 Lingüística
- L3.2 Teoría de la Poesía y del Ensayo Literario
- L4.3 Literatura Española del Siglo de Oro
- E8 La Educación Media y la Formación Integral del Adolescente
- H6 Historia del Arte

Pensum de Estudios

Carrera: Profesorado en Arte

(Tomado del Catálogo de Estudios, USAC, 1996)

ÁREA DE TEORÍA, HISTORIA Y CRÍTICA DEL ARTE

BA01	Introducción a las Artes Visuales
BA02	Apreciación del Arte
BA03	Apreciación de la Danza y el Ballet
BA04	Introducción al Teatro
BA05	Apreciación Musical I
BA06	Apreciación Musical II
BA10	Arte Antiguo (Monografía)
BA11	Arte Medieval (Monografía)
BA13	Arte Moderno (Monografía)
BA14	Arte Contemporáneo (Monografía)
BA15	Arte Oriental
BA10.1	Pintura Antigua
BA11.1	Pintura Medieval
BA12.1	Pintura Renacentista
BA13.1	Pintura Moderna
BA14.1	Pintura Contemporánea
BA10.2	Escultura Antigua
BA11.2	Escultura Medieval
BA12.2	Escultura Renacentista
BA13.2	Escultura Moderna
BA14.2	Escultura Contemporánea
H6	Historia del Arte I
H7	Historia del Arte II
H8	Historia del Arte III
H9	Historia del Arte IV
BA17	Artes Menores
BA17.1	Artes Menores (monografías)
BA16.1	Artes Gráficas
BA16.2	Artes Gráficas (monografías)
BA16.51.1	Arte Prehispánico I
BA16.51.2	Arte Prehispánico II
H23	Introducción al Estudio del Folklore
BA24	Arte Popular y Artesanías I
BA25	Arte Popular y Artesanías II
BA29	Folklore de Guatemala
BA30	Introducción a la Estética
BA31	Crítica del Arte I
BA32	Crítica del Arte II
BA31.1	Crítica de las Artes Plásticas
BA351	Seminario sobre Arte Prehispánico en Guatemala
BA353	Seminario de Arte Contemporáneo Guatemalteco

BA31.2	Crítica Teatral
BA31.3	Crítica Musical
BA31.4	Críticas de la Danza
F179.1	Filosofía del Arte I
F179.2	Filosofía del Arte II
BA300	Seminarios
BA300.4	Seminarios sobre cultura
BA300.5	Seminarios sobre crítica

GUATEMALA

BA51	Arte Prehispánico
BA51.1	Arte Maya
BA51.1	Arte Maya (monografía)
BA51.2	Arte de Kaminal Juyú
BA51.2.1	Kaminal Juyú (monográfico)
BA51.3	Arte de Costa Sur
BA51.4	Arte de los Centros Ceremoniales del Altiplano
BA51.5	Arte de los Centros Ceremoniales del Oriente
BA52	Arte Colonial Guatemalteco
BA52.1	La Ciudad de Antigua
BA52.2	Ingeniería Colonial
BA52.3	Pintura Colonial
BA52.5	La Nueva Guatemala de la Asunción
BA53	Arte Guatemalteco Contemporáneo
BA53.1	La Pintura y la Escultura del Siglo XIX
BA53.5	Arte Guatemalteco del Siglo XX
BA54	Arte Popular
BA300.6	Seminario de Pintura Guatemalteca
BA300.611	Seminario sobre Escultura Guatemalteca
BA300.2	Seminario sobre la Arquitectura Guatemalteca
BA300.3	Seminario sobre las Artes Gráficas Guatemaltecas

BA300.3 Seminario sobre Enseñanza de la Historia del Arte

II. AREA DE MUSEOGRAFÍA, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES MUEBLES

BA70 Museografía I (Museo y sus funciones)
 BA70.9 Historia del Museo
 BA71 Museografía II (Técnicas Museográficas y Mantenimiento)
 BA72 Diseño Museográfico I
 BA73 Diseño Museográfico II (Montaje)
 BA73.1 Luminotécnica
 BA74 Ecología Social
 BA75 Administración Museográfica
 BA76 Laboratorio Museográfico I
 BA77 Laboratorio Museográfico II
 BA78 Semiología Museística
 BA79.1
 BA79.2
 BA79.3 Prácticas Museográficas
 BA79.4
 BA79.5
 BA80 Metodología de la Conservación y Restauración
 BA81 Historia de la Restauración
 BA82 Legislación Protectora del Patrimonio Cultural
 BA86 Física Fundamental
 BA86.1 Laboratorio Físico-Químico I
 BA86.2 Laboratorio Físico-Químico II
 BA87
 BA88.1 Laboratorio Radiológico I
 BA88.2 Laboratorio Radiológico II
 BA90 Laboratorios de Restauración
 BA91 Cerámica (1 a 5)
 BA92 Madera (1 a 5)
 BA93 Pintura (1 a 5)
 BA94 Metales (1 a 5)
 BA95 Textiles (1 a 5)
 BA96 Papel (1 a 5)
 BA97 Piedra (1 a 5)
 BA98 Hueso (1 a 5)

III Artes Plásticas

BA100 Anatomía Artística
 BA101 Composición Artística I
 BA102 Composición Artística II
 BA103 Dibujo Técnico
 BA104 Geometría
 BA105 Teoría de la Gráfica
 BA106 Diseño Fundamental I
 BA107 Diseño Fundamental II
 BA108 Diseño Fundamental III
 BA109 Diseño Fundamental IV
 BA115 Dibujo Natural I
 BA116 Dibujo Natural II
 BA117 Dibujo Natural III
 BA118 Dibujo Natural IV
 BA120 Modelado I
 BA121 Modelado II
 BA122 Cerámica I
 BA123 Cerámica II
 BA124 Escultura I
 BA125 Escultura II
 BA126 Escultura III
 BA127 Escultura IV
 BA129 Laboratorio de Técnicas y Materiales (talla y modelado)
 BA130 Teoría del Color
 BA131 Pintura I
 BA132 Pintura II
 BA133 Pintura III
 BA134 Pintura IV
 BA135 Laboratorio de Técnicas y Materiales (pintura)
 BA136 Xilografía
 BA136.1 Artes Gráficas I
 BA136.2 Artes Gráficas II
 BA137 Calcografía
 BA138 Serigrafía
 BA139 Laboratorio de Técnicas y Materiales III (Artes Gráficas)
 BA140 Fotografía I
 BA141 Fotografía II
 BA142 Fotografía III
 BA143 Fotografía IV
 BA145 Artesanía y Arte Popular
 BA146 Cerámica
 BA147 Tejidos
 BA148 Fibras
 BA149 Laboratorio de Técnicas y Materiales IV (Manualidades)

BA149.1 Laboratorio de Técnicas y Materiales V (Introducción a la Conservación)
 BA110 Didáctica de las Artes Plásticas

- BA110.1 *Didáctica del Dibujo*
- BA110.2 *Didáctica de la Escultura*
- BA110.3 *Didáctica de la Pintura*
- BA110.4 *Didáctica de las Artes Gráficas*
- BA300 *Seminarios*
- BA300.1 *Seminario sobre la Enseñanza de las Artes Plásticas*
- BA300.2 *Seminario sobre Creatividad*

IV AREA DE MÚSICA

- BA150 *Teoría de la Música I*
- BA151 *Teoría de la Música II*
- BA152 *Análisis de la Notación Musical*
- BA153 *Ritmo Auditivo*
- BA154 *Armonía I*
- BA155 *Armonía II*
- BA156 *Contrapunto I*
- BA157 *Contrapunto II*
- BA158 *Bajo Cifrado y Lectura de Partituras*
- BA160 *Teoría y Práctica Instrumental I*
- BA161 *Teoría Y Práctica Instrumental II*
- BA162 *Técnicas de Enseñanza Musical I*
- BA163 *Técnicas de Enseñanza Musical II*
- BA170 *Formación de Coros y Dirección Coral I*
- BA171 *Formación de Coros y Dirección Coral II*
- BA29.1 *Folklore Musical I*
- BA29.2 *Folklore Musical II*
- BA180 *Instrumentos de Guatemala*
- BA181 *Marimba*
- BA195 *La Música a través del Tiempo*
- BA196 *Música de Guatemala*
- BA110.15 *Didáctica de la Música*
- BA110.151 *Didáctica del Canto*
- BA110.152 *Didáctica de los Instrumentos Musicales*
- BA110.14 *Técnicas de Evaluación Musical*
- BA300.15 *Seminario sobre la Enseñanza de la Música*
- BA300.151 *Seminario sobre Música Guatemalteca*
- BA300.23 *Seminario sobre Folklore Musical*

V. ÁREA DE DANZA

- BA200 *Expresión Corporal*
- BA201 *Mímica*
- BA202 *Método Karl Orff*
- BA205 *Notación de la Danza*
- BA209 *Historia de la Danza y el Ballet*
- BA215 *Ballet Clásico I*
- BA216 *Ballet Clásico II*
- BA220 *Baile de Carácter*
- BA222 *Danzas de Repertorio*
- BA225 *Danza Moderna*
- BA230 *Rítmica Dalcroze*
- BA235 *Danzas Folklóricas*
- BA235.1 *Danzas Folklóricas Guatemaltecas*
- BA110.5 *Didáctica de la Danza y el Ballet*
- BA245 *Coreografía*
- BA300 *Seminarios*
- BA300.7 *Seminarios sobre la Enseñanza del Ballet y la Danza*
- BA300.71 *Seminario sobre la Danza*
- BA300-72 *Seminario sobre Danzas y Bailes Tradicionales*

Pensum de Estudios

Carrera: Profesorado de Enseñanza Media en Idioma Inglés

(Tomado del Catálogo de Estudios, USAC, 1996.)

Primer ciclo

Cultura Filosófica
Cultura Literaria
Cultura Histórica
IDI 20 Conversación I
IDI 25 Composición I

Quinto ciclo

IDI 60 Morfología y Sintaxis del Inglés
IDI 121 Literatura de los Estados Unidos
IDI 300 Seminario I
IDI 250 Didáctica Especial del Inglés I
E100 Didáctica General

Segundo ciclo

Cultura Filosófica
Cultura Literaria
Cultura Histórica
IDI 21 Conversación II
IDI 26 Composición II

Sexto ciclo

IDI 122.1 Literatura Comparativa
IDI 251 Didáctica Especial del Inglés II
IDI 205 Pensamiento Artística y Filosófico de los Estados Unidos
IDI 255 Técnicas de la Enseñanza de la Lectura.
IDI 301 Seminario II
IDI 325 Práctica Docente Supervisada

Tercer ciclo

IDI 30 Elocución Inglesa
IDI 50 Fonética del Inglés
IDI 100 Teoría Literaria
E3 Pedagogía I
Ps Psicología I

Séptimo ciclo

Cursos Optativos
Examen Especial

Cuarto ciclo

IDI 55 Fonología Comparativa (Inglés-Español)
IDI 120 Literatura de Inglaterra
IDI 200 Historia y Cultura de los Estados Unidos
E4 Pedagogía II
Ps26 Psicología del Adolescente