

PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA ROTACION DE
ALTO RIESGO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECOBSTETRICIA DEL
ESTUDIANTE DE PREGRADO EN LA
UIS

NESTOR WANDURRAGA BARON

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE HUMANIDADES
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS
CEDEDUIS
BUCARAMANGA
2006

PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA ROTACION DE
ALTO RIESGO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECOBSTETRICIA DEL
ESTUDIANTE DE PREGRADO EN LA
UIS

NESTOR WANDURRAGA BARON

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de
Especialista en Docencia Universitaria

DIRECTORA
COSTANZA LEONOR VILLAMIZAR LUNA
Especialista en Docencia Universitaria

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
VICERRECTORIA ACADEMICA
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS
CEDEDUIS
BUCARAMANGA
2006

AGRADECIMIENTOS

No sería quien soy ahora, ni habría alcanzado las metas de las que me siento totalmente orgulloso, si no contara con el apoyo de seres tan especiales como Dios, mi familia y mis amigos, por lo que encuentro este momento propicio para expresar mi gratitud. A Dios, pues a él se lo debo todo, y realmente es mucho, mi vida, mi salud, mis seres queridos, mi trabajo y mi formación no sólo como Médico, sino como padre, amigo y docente. A mi familia, Olguita, María Juliana y Laura Cristina por su apoyo y dedicación. A mis suegros, Elsa y Rafael, por querer tanto a mi familia y en especial considerar a María Juliana como su hija. A mis docentes, quienes con gran esmero y dedicación contribuyeron a mi formación y desarrollo como docente. Finalmente a esos amigos y compañeros con quienes compartí gratos momentos y de quienes aprendí mucho, no sólo de sus experiencias como docentes sino también de sus vidas.

RESUMEN

TITULO: PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA ROTACION DE ALTO RIESGO EN EL DEPARTAMENTO DE GINECOBSTETRICIA DEL ESTUDIANTE DE PREGRADO EN LA UIS*

AUTOR: WANDURRAGA BARON Néstor**

PALABRAS CLAVE: Docencia universitaria, médico, Ginecobstetricia, rotación de Alto Riesgo Obstétrico, análisis, formación

CONTENIDO: Se analiza el concepto de universidad, partiendo con un breve recorrido histórico, y los fundamentos teóricos válidos en docencia universitaria contrastados con las vivencias y necesidades percibidas por el autor en el ejercicio de la cátedra en la rotación de Alto Riesgo Obstétrico (ARO), de la carrera de medicina de la UIS que le llevan a plantear la necesidad de lograr una adecuada congruencia y coherencia del planeamiento e implementación real del currículo de la carrera de medicina en el marco del Proyecto Educativo Institucional (PEI), permiten modelar un profesional formado integralmente, y que es capaz de contribuir con una mejor atención de la mujer gestante y garantizar un buen resultado en salud del binomio madre - hijo.

Estas reflexiones se aplican al curso de ARO, fundamentando en la formación integral y mediante el análisis del perfil del médico que la sociedad requiere, conceptualizando como con un adecuado planeamiento curricular, la implementación de estrategias de enseñanza, comunicación en el aula y la evaluación del aprendizaje, contribuyen al desarrollo de las competencias requeridas por los estudiantes, no solo para alcanzar los logros de un determinado curso o asignatura, sino además para potenciar al médico en el buen ejercicio de su profesión. Se hace especial hincapié en forjar el espíritu investigativo, que le permita crear y construir nuevos conocimientos. Este texto sirve para comprender los fundamentos de la docencia universitaria en la planificación de una asignatura o curso.

* Monografía como Trabajo de Grado.

** Centro para el Desarrollo de la Docencia en la Universidad Industrial de Santander (UIS) (CEDEDUIS), Programa de Especialización en Docencia Universitaria, Directora del trabajo: Dra. Constanza Villamizar Luna.

SUMMARY

TITLE: PROCESSES OF TEACHING AND LEARNING IN THE ROTATION OF HIGH RISK IN THE DEPARTMENT OBSTETRICS AND GYNECOLOGY OF THE UNIVERSITY STUDENTS OF UIS*.

AUTHOR: WANDURRAGA BARON Néstor**.

KEY WORDS: Educational university student, doctor, obstetrics and gynecology, rotation of Obstetric High Risk, analysis, formation

CONTENT: The university concept is analyzed, leaving with a historical brief journey, and the theoretical valid basics in university educational contrasted with the experiences and necessities perceived by the author in the exercise of the class in the rotation of Obstetric High Risk (ARO), of the career of medicine of UIS that you/they take him/her to outline the necessity to achieve an appropriate consistency and coherence of the planning and real implementation of the curriculum of the medicine career in the mark of the Educational Institutional Project (PEI), allows to model a professional formed integrally, and that it is able to contribute with the gestating woman's better attention and to guarantee a good result in health of the binomial mother - son.

These reflections are applied to the course of ARO, basing in the integral formation and by means of the analysis of the doctor's profile that the society requires, conceptualizing like with a curricular appropriate planning, the implementation of teaching strategies, communication in the classroom and the evaluation of the learning, they contribute to the development of the competitions required by the students, not alone to reach the achievements of a certain course or subject, but also to develop to the I prescribe in the good exercise of its profession. It becomes special stress in forging the investigative spirit that allows him/her to create and to build new knowledge. This text is good to understand the basics of the university educational in the planning of a subject or course.

* Monograph like Work of Grade

** Center for the Development of Docencia in the Industrial University of Santander (UIS) (CEDEDUIS), Program of Specialization in Docencia University student, Directress of the work: Dra. Constanza Villamizar Luna.

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	9
1. LA GINECOBSTETRICIA EN EL CONTEXTO DE LAS POLITICAS UNIVERSITARIAS	11
1.1 SENTIDO DE LA UNIVERSIDAD	11
1.1.1 Definición	11
1.1.2 Funciones de la universidad	13
1.1.3 Composición	16
1.1.4 Desarrollo histórico	19
1.2 RELACIONES DE LA UNIVERSIDAD CON LA SOCIEDAD	23
1.2.1 Con el sector productivo	24
1.2.2 Con la ciencia y la tecnología	26
1.3 POLITICAS INSTITUCIONALES COMO RESPUESTA AL SENTIDO DE UNIVERSIDAD Y SUS RELACIONES CON LA SOCIEDAD Y EL CONOCIMIENTO	27
1.4 COMPROMISOS DE LA PROPUESTA CURRICULAR EN GINECOBSTETRICIA	28
2. TEORIAS DEL APRENDIZAJE APLICADAS A ESTUDIANTES DE PREGRADO DE GINECOBSTETRICIA	31
2.1 CONCEPTO DE APRENDIZAJE	32
2.1.1 Evolución	32
2.1.2 Concepciones	34
2.1.3 Definición del aprendizaje	36
2.2 CONTENIDOS DEL APRENDIZAJE	37
2.2.1 Aprendizaje de sucesos y conductas	37
2.2.2 Aprendizaje social	38
2.2.3 Aprendizaje verbal conceptual	39
2.2.4 Aprendizaje de procedimientos	40
2.3 TIPOS Y SITUACIONES DEL APRENDIZAJE	41
2.3.1 Tipos de aprendizaje	41
2.4 VISIÓN CRÍTICA DEL APRENDIZAJE EN LA UIS	52
3. FORMACION INTEGRAL Y PLANEAMIENTO CURRICULAR	54
3.1 FORMACION INTEGRAL	54
3.1.1 Concepto de formación integral e historia	54
3.1.2 Dimensiones	56
3.1.3 Importancia de la formación integral	59
3.1.4 Estado actual de la formación integral en la Ginec obstetricia	60
3.2 PLANEAMIENTO CURRICULAR	60
3.2.1 Concepto de currículo	61
3.2.2 Tendencias para el planeamiento curricular	62
3.2.3 Tipos de currículos	64

3.2.4 Diseño curricular	65
3.2.5 Planeamiento del curso de Medicina Materno Fetal para estudiantes de pregrado de Medicina en la UIS	66
4. LA MEDIACION EN EL PROCESO FORMATIVO	75
4.1 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	75
4.1.1 Conceptos básicos	75
4.1.2 Clasificación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje	79
4.1.3 Estrategia de aprendizaje UVE heurística de Gowin	86
4.1.4 Investigación en el aula	92
4.2 ESTRATEGIAS DE EVALUACION	98
4.2.1 Visión crítica	98
4.2.2 El concepto de evaluación	100
4.2.3 Principios de la evaluación	102
4.2.4 Funciones de la evaluación	105
4.2.5 Clasificación de la evaluación	109
Conclusiones	115
Bibliografía	117

INTRODUCCION

En “Procesos de enseñanza y aprendizaje en la rotación de alto riesgo en el departamento de ginecología y obstetricia del estudiante de pregrado en la UIS”, Se analiza el concepto de universidad, partiendo con un breve recorrido histórico, y los fundamentos teóricos válidos en docencia universitaria contrastados con las vivencias y necesidades percibidas por el autor en el ejercicio de la cátedra en la rotación de Alto Riesgo Obstétrico (ARO), de la carrera de medicina de la UIS que le llevan a plantear la necesidad de lograr una adecuada congruencia y coherencia del planeamiento e implementación real del currículo de la carrera de medicina en el marco del Proyecto Educativo Institucional (PEI), permiten modelar un profesional formado integralmente, y que es capaz de contribuir con una mejor atención de la mujer gestante y garantizar un buen resultado en salud del binomio madre - hijo.

Estas reflexiones se aplican al curso de ARO, fundamentando en la formación integral y mediante el análisis del perfil del médico que la sociedad requiere, conceptualizando como con un adecuado planeamiento curricular, la implementación de estrategias de enseñanza, comunicación en el aula y la evaluación del aprendizaje, contribuyen al desarrollo de las competencias requeridas por los estudiantes, no solo para alcanzar los logros de un determinado curso o asignatura, sino además para potenciar al médico en el buen ejercicio de su profesión. Se hace especial hincapié en forjar el espíritu investigativo, que le permita crear y construir nuevos conocimientos. Este texto sirve para comprender los fundamentos de la docencia universitaria en la planificación de una asignatura o curso.

Todo lo anterior se analizará en 4 capítulos distribuidos de la siguiente forma: En el primer capítulo se plantean y argumentan tesis alrededor de la esencia de la universidad, como su composición, finalidad, desarrollo histórico y sus diferencias con otras instituciones de educación superior. Además se argumentan tesis alrededor de los tipos de relaciones que debe establecer la universidad con el conocimiento y algunas categorías de la sociedad como son el estado, los sectores sociales, el sector productivo y el sector educativo. Al final de este capítulo, se hace una reflexión cómo la UIS y sus actores, interpretan las funciones y asumen los retos que se les plantean, haciéndolo real y formal, como un contrato con la sociedad como lo es una propuesta curricular.

En el capítulo dos se desarrolla el concepto de aprendizaje, los contenidos y resultados de dicho aprendizaje, todo esto argumentado con teorías del aprendizaje y aterrizado en la asignatura de alto riesgo obstétrico UIS.

En el tercer capítulo se argumenta el concepto de formación integral, su significado y sus compromisos, todo como base de un currículo y como planteamiento de la asignatura de alto riesgo obstétrico para estudiantes de pregrado de la carrera de Medicina UIS.

Finalmente en el cuarto capítulo se argumentan tesis relacionadas con estrategias de enseñanza y aprendizaje, contrastando la teoría con la realidad de la práctica del médico en formación en un servicio de Alto riesgo obstétrico. Además este capítulo intenta analizar desde las corrientes teóricas la importancia de la evaluación en los procesos de enseñanza y aprendizaje y el gran compromiso que tenemos los docentes universitarios en la función de entregar a la sociedad un profesional integral, con conocimientos no sólo en el saber sino contextualizado en el saber hacer y

saber convivir, importante misión para el logro de cambios de nuestra sociedad algo golpeada por la violencia.

1. LA GINECOBSTETRICIA EN EL CONTEXTO DE LAS POLITICAS UNIVERSITARIAS

1.1 SENTIDO DE LA UNIVERSIDAD: La universidad no puede considerarse sólo como el lugar de adquisición de conocimientos, sino el segundo hogar del estudiante, aquel sitio donde se aprende a conocer, saber, hacer y vivir en comunidad. De allí el concepto de que *“la institución universitaria es el lugar donde se empujan las fronteras del conocimiento en todos los órdenes, como realización de la vocación humana hacia la búsqueda de la verdad sin restricciones. Como comunidad espiritual de maestros y discípulos movidos por un mismo espíritu: el de la formación del intelecto a través de la ciencia y mediante la docencia calificada”*.¹ Este capítulo intentará dar una visión global del concepto de universidad, sus actores, funciones y finalmente compromisos con la sociedad.

1.1.1 Definición: La educación superior según la Ley 30 de 1992,² Se define como el “proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional”. Para tal fin se cuenta con instituciones como: Técnicas Profesionales, Instituciones

¹ OROZCO, Luis Enrique; PARRA, Rodrigo y SERNA, Humberto. *¿La Universidad a la deriva?* Bogotá: Tercer Mundo y Ediciones Uniandes. 1988. p.21-51

² CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, Ley 30 de 1992 artículos 16-22 y 62 - 69.

Universitarias, Escuelas Tecnológicas y las universidades. La Universidad mantiene su propia esencia que radica en la academia como espacio de apropiación de conocimientos de manera significativa posibilitando, mediante la investigación científica y tecnología, la construcción de saberes y, a la vez, la faculta para ofrecer programas de maestrías, doctorados y Post-doctorados. De este modo la Universidad, mediante la docencia, la investigación y la extensión posibilita el desarrollo de su esencia.

La Gran Enciclopedia Espasa³ y el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española⁴, definen la Universidad como: *“Institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades y que confiere los grados académicos correspondientes. Según las épocas y los países puede comprender colegios, institutos, departamentos, centros de investigación, escuelas profesionales, etc.”*.

Sin embargo, la universidad no puede ser sólo para el desarrollo de lo cognitivo e intelectual de los estudiantes, debe incluir otras funciones importantes como las consignadas en la ley 30 de 1992 en su Artículo diecinueve⁵. *“Son universidades las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional. Estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados, de conformidad con la presente Ley”*.

³ GRAN ENCICLOPEDIA ESPASA 2005 Volumen 19 página 11656

⁴ DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA Vigésima segunda edición 2001, Volumen 10, página 1530

⁵ CONGRESO DE LA REPUBLICA: Ley 30 de 1992. Bucaramanga. Ediciones UIS. P 5 y ss.

Entonces, integrando las anteriores definiciones de universidad podríamos decir que la universidad es el centro de nivel educación superior, donde no sólo se le ofrece al estudiante crecer y formarse en la parte cognitiva de la profesión que escoja, sino también que debe ofrecer una educación integral donde se prepare al estudiante en todas sus esferas para hacerse un excelente profesional y ciudadano que realmente ayude a la sociedad donde él se desarrolle. Con este concepto entenderemos dos situaciones: lo infinito que puede ser el aprendizaje de un alumno en una universidad y la gran responsabilidad que tienen las universidades en la formación de sus discentes.

1.1.2 Funciones de la universidad: Algunas funciones propias de la Universidad son la generación, la difusión, la apropiación de conocimientos significativos, la crítica a la cultura y la proyección social concretadas en la triada funcional de la investigación, la docencia y la extensión.

1.1.2.1 Docencia: La universidad debe ser un espacio de apropiación y de construcción de conocimientos significativos. La formación es el objetivo primordial de la universidad contribuyendo al desarrollo de la capacidad intelectual de sus estudiantes, sin olvidar formación en eticidad, formación del espíritu y formación moral, es decir una formación integral⁶. Entonces la educación universitaria tiene como función inscribir al hombre en el interior de una cultura, de manera vital, práctica y ética⁷. La Universidad industrial de Santander es consciente de esta función y contribuye de manera significativa con el desarrollo cognitivo de sus educandos, prueba de ello son las altas distinciones y reconocimientos como institución de educación superior así

⁶ ACODESI (Asociación de colegios jesuitas de Colombia). La formación integral y sus dimensiones, 3ª edición. Bogotá: Kimpres. 2003. 169p.

⁷ DERRIDA, Jacques. Universidad sin condición (traducción de Cristina Peretti y Paco Vidarte). Madrid, Trotta. 2002. p. 3.

como los resultados en las pruebas de los ECAES,⁸ considero además que lo realiza con un significativo matiz de formación integral.

1.1.2.2 La investigación. Entendida la investigación no sólo como la base de la academia como se orientó inicialmente por Humboldt, sino como una investigación que garantiza la creación, difusión, apropiación del conocimiento científico y construcción de conocimientos significativos. Dicha investigación debe darse para el análisis y propensión de soluciones no solo al interior de la universidad sino también en la sociedad donde mora. La universidad Industrial de Santander se compromete teóricamente a la investigación desde varias instancias. Inicialmente desde el conocimiento de la legislación Colombiana, específicamente Ley 30 de 1992 que incluye entre los objetivos de la Educación Superior factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional. Además desde el Proyecto Institucional UIS (2000), donde se consignan las políticas generales de la Universidad y refiere en cuanto a la cultura de la investigación: “la construcción de la comunidad universitaria y su responsabilidad social suponen una acción prioritaria: hacer de la investigación la cultura básica de todos los universitarios para que el espíritu científico impregne todas nuestras acciones académicas, sociales y prácticas profesionales, pues la pertinencia social de las comunidades universitarias en el mundo globalizado, depende de su capacidad para ofrecer la formación de los ciudadanos que se necesitan para dar respuestas efectivas, desde las ciencias y mediante las ciencias a los grandes problemas de la sociedad” ; desde la misión UIS donde se establece entre los propósitos de la organización, la generación y adecuación de conocimientos (por medio de investigación al interior de la institución como medio para enriquecer la calidad de las actividades de docencia y extensión), así como la participación activa en un proceso de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad. Finalmente

⁸ ECAES – RESULTADOS. http://200.14.205.63:8080/portalicfes/home_2/htm/cont_74.jsp

desde el acuerdo 047 de Agosto de 2004⁹, donde se aprobaron las políticas de investigación articuladas alrededor de: Investigación orientada por programas, fortalecimiento de la actividad investigativa, la articulación con el entorno y finalmente la apropiación social del conocimiento. Con todo lo anterior en teoría la universidad Industrial de Santander apoya totalmente en todo sentido la investigación no sólo al interior de la institución sino como proyección social, lamentablemente, debido a los recortes presupuestales, la poca cultura de la investigación tanto en los docentes como estudiantes, entre otras razones ha sido difícil realizar dicha investigación.

1.1.2.3 La extensión. La Universidad debe identificar, formular y dar solución a sus problemas y los de la sociedad donde yace, todo esto corresponde al propio reconocimiento de la dinámica interna de la institución y del compromiso social y donde se promulgue el reconocimiento, análisis y planteamiento de solución a sus problemas y los de la sociedad. Entonces la universidad es considerada como *“protagónica de los procesos sociales, económicos y políticos, con capacidad de crítica y de cuestionamiento del status quo o establecimiento, y con capacidad de diálogo e interlocución con el entorno y consigo misma”*¹⁰. Es la manera propia como contribuye al progreso social. *“la universidad tendría que reconocer las necesidades sociales y reformularlas en su lenguaje específico”*, y *“no solo ser sensible a esas necesidades, y ejercer el derecho a la denuncia y de la crítica, sino de emplear las herramientas de la academia para reformular los problemas y proponer posibles soluciones a los mismos”*¹¹. La Universidad industrial de Santander, desde su misión, el PEI y el Acuerdo Agosto de 2004, se compromete no sólo con la investigación, sino su proyección al contexto

⁹ Consejo superior UIS, ACUERDO 047 DE 2004 (11 DE OCTUBRE). Pag 1-6.

¹⁰ MALAGÓN PLATA, Luis Alberto. Universidad y Sociedad: Pertinencia y Educación Superior. Bogotá: Magisterio, 2005. p. 99

¹¹ HERNÁNDEZ , Carlos Augusto. Universidad y Excelencia. En: HENAO WILLES, Myriam y Otros. Educación Superior. Sociedad e Investigación. Bogotá: Colciencias-Ascun-Servigrafics, 2002. pág. 86

social, tal como se describió en el apartado de investigación. Además desde el acuerdo 006 de 2005, se adoptan las políticas institucionales que regirán la función de extensión de la universidad. En este último se enfatiza en la función de extensión articulada con las otras funciones de la universidad como son docencia e investigación, todas orientadas hacia la satisfacción social regional y nacional, todo en un ambiente que facilite el dialogo de saberes a través de la interdisciplinariedad y con diferentes sectores de la sociedad como son la comunidad, sector productivo, oficial, económico, político y cultural..¹²

1.1.3 Composición: Para realizar dichas funciones de docencia, investigación y extensión, las universidades en términos generales deben tener una estructura de gobierno¹³: El Consejo Superior Universitario, el Consejo Académico y el Rector y una estructura administrativa conformada por Decanos de Facultades, Jefes de Escuelas o de Departamentos, Coordinadores de Áreas, Los profesores y los estudiantes, cada uno con unas funciones específicas. Así por ejemplo:

1.1.3.1 Docentes. Los docentes universitarios son otros protagonistas de la educación superior, por cuanto aplican las estrategias pedagógicas que orientan a la adquisición de conocimientos, tienen la tarea de poner en marcha la misión de la universidad plasmada en su proyecto institucional y para que esto pueda ser deben basar su quehacer docente en los pilares de la educación (saber ser, saber conocer, saber convivir y saber hacer), de modo que se fomente la formación integral. Puede decirse que “de la actividad del docente universitario depende que los profesionales del mañana sean ciudadanos éticos, competentes, responsables, capaces de contribuir a la solución de los problemas científicos, técnicos y humanos de su propia

¹² Consejo superior UIS, Acuerdo No 006 de 2005 (7 de febrero). Pág. 1-7

¹³ CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, Ley 30 de 1992 artículo 62 - 69.

sociedad y del mundo. Profesionales capaces de orientar el avance científico y tecnológico hacia un desarrollo humano sostenible.”¹⁴ En este sentido, sus actividades se deben encaminar a: desarrollar la capacidad de pensamiento crítico de sus alumnos, ubicar sus conocimientos en el contexto actual, respetar los valores éticos en todas las situaciones vividas con sus alumnos y reconocer y valorar los conocimientos que los alumnos traen consigo. Además el docente debe mantenerse actualizado en su disciplina académica, Inculcar la educación continua aplicando la teoría de enseñar a aprender, autoreflexionar sobre su práctica pedagógica, docencia orientada en la investigación en diversos escenarios y amar la docencia.

1.1.3.2 Estudiantes. El estudiante, es definido como aquella persona que posee una matrícula vigente en uno de los programas académicos ofrecidos por la Institución, el cual debe ser renovado en cada uno de los periodos académicos que contemple el programa, dentro de los plazos señalados por el calendario respectivo. Son los actores principales de los procesos de enseñanza y aprendizaje y los que garantizan el logro de los objetivos educativos y sociales. Dentro de los deberes que tienen los discentes están: Cumplir con los reglamentos y disposición académicos de la universidad, promover relaciones interpersonales respetuosas en todos los ámbitos de la universidad, comprometerse con su aprendizaje, no incurrir en fraudes ni en actividades que vayan en contra de las disposiciones académicas y colaborar con la Universidad en la solución de los problemas de la comunidad Universitaria. Además tiene unos derechos dentro del ámbito universitario tales como: a participar en las elecciones para elegir y escoger sus representantes a los organismos universitarios, utilizar los servicios de bienestar universitario y contribuir al buen funcionamiento y desarrollo de sus programas.

¹⁴ ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby y otros. *Reflexiones sobre la pedagogía universitaria*. En: Docencia Universitaria. Volumen 3, Bucaramanga, septiembre de 2002. p. 65

1.1.3.3 Administrativos: La estructura interna de la universidad se organiza según las propias políticas universitarias establecidas desde el Consejo Superior Universitario. La organización utilizada en la UIS en orden descendente de rango es: Decanos de Facultades, Jefes de Escuelas o de Departamentos, Coordinadores de Áreas, los profesores y los estudiantes. Este personal administrativo y el personal colaborador tiene como función apoyar el desarrollo de las actividades de las demás partes de la comunidad universitaria (docentes, estudiantes y egresados), facilitando sus tareas de docencia, investigación y extensión con un ideal de formación compartido con ética académica y un espíritu claro de cooperación. La universidad colombiana tiene una estructura de gobierno establecida en la ley 30 de 1992¹⁵ compuesto por: El Consejo Superior Universitario, el Consejo Académico y el Rector. El Consejo Superior Universitario como máximo órgano de dirección y gobierno con su función principal el definir las políticas académicas y administrativas. El Consejo Académico, como autoridad académica velará por desarrollo de la academia y la docencia, además se encarga de diseñar las políticas académicas. Y el Rector, representante legal y primera autoridad ejecutiva de la universidad. Siempre se requiere de un representante o cabeza visible de la institución ante la sociedad y ante la misma comunidad universitaria. Además, esta figura tiene la representación legal de la institución y es el encargado de ser imagen y presencia de la institución ante la Sociedad.

Todos los miembros de la comunidad universitaria deben encaminar sus esfuerzos no sólo al cumplimiento de las funciones respectivas que desempeñan por el cargo que manejan, sino que dentro de los lineamientos que los rigen deben resaltar los valores esenciales que deben mover la vida universitaria. Estos valores o criterios en su totalidad, son esenciales porque

¹⁵ CONGRESO DE LA REPUBLICA, Ley 30 de 1992 artículo 62 - 69.

sirven como fundamento o base para que las universidades sean juzgadas de acuerdo con la calidad de los programas académicos que ofrece. Tales valores son: Idoneidad, equidad. Coherencia, responsabilidad, integridad, transparencia, universalidad, eficacia, eficiencia y pertinencia.

1.1.4 Desarrollo histórico: Las universidades surgen durante la época medieval (S. XII), uno de los determinantes para la creación de las mismas fue el aumento significativo de la urbanización entre los siglos XI y XIV, generando procesos nuevos en las ciudades, aumento de las demandas sociales y educativas, además aparece la conformación de los gremios. En un principio las universidades manejaban currículos únicos que se organizaban con base en los requerimientos inmediatos en los campos de derecho, medicina, teología y artes, estos conocimientos eran considerados útiles y se cultivaban precisamente por su utilidad, y además eran determinados por la dinámica socioeconómica y política, fueron iniciativas privadas tanto de estudiantes como de maestros, posteriormente buscaron legitimación social y política, acudieron a la protección del estado y la iglesia. Inicialmente estas universidades fueron creadas por sociedades privadas, eran elitistas, internacionales o europeas, el idioma universitario fue el latín, el currículo era general y único conformado básicamente por medicina, derecho y teología, astronomía y matemáticas, el sistema pedagógico era de exposición- discusión, por último la universidad era considerada ante todo un centro de enseñanza¹⁶. La universidad medieval entra en crisis en el siglo XVIII paralelamente a la crisis del modo de producción agrícola – feudal, esta crisis favorece la aparición del modelo de Humboldt que introduce la idea de la academia con un compromiso central en la función de la universidad, cuyo objetivo de formación no era sólo profesionalizante en respuesta a una sociedad política y/o económica. Se sigue con la tradición

¹⁶ MALAGÓN PLATA, Luis Alberto. Universidad y sociedad- Pertinencia y educación superior, Bogotá, MAGISTERIO. 2005. Pág. 186.

oral y la “investigación” con fines puramente académicos marco el inicio de la investigación en la universidad. Posteriormente en el siglo XIX, con el auge de la consolidación de los estados-nación y el capitalismo en sus diferentes formas aunado con los cambios sociales, se lograron cambios de las universidades como Centros de Formación Profesional Superior para atender nuevas profesiones que surgieron de ese proceso acelerado de urbanización y crecimiento industrial. Este periodo se caracterizó por la aparición de la educación técnica y tecnológica superior, que buscó el aval de las universidades y las nuevas profesiones que buscaban reconocimiento. Es por esta época que aparecen las Universidades de Berlín y Napoleónica, que según algunos autores son el inicio de la universidad moderna. La universidad de Berlín promulgaba la investigación tanto académica como aplicada. La universidad Napoleónica, de carácter estatal, profesionalizante, organizada en facultades y con un enfoque politécnico. Dichas instituciones tenían un gran apoyo del estado principalmente político. Su organización burocrática centralizada, con un currículo autónomo, basado en las disciplinas socialmente útiles y planes de estudio bastante rígidos. Debido, al agotamiento de los discursos sociales, políticos, filosóficos y culturales que habían sostenido la razón del pensamiento occidental entre ellos: el auge del estado neoliberal, la caída del muro de Berlín y el fortalecimiento del capitalismo y el desarrollo de un nuevo modelo económico, centrado en las dinámicas del mercado, se genera también una nueva crisis en el sistema educativo y en especial las universidades, con la aparición del llamado “capitalismo académico” que se caracteriza por: comercialización de la academia, adecuación de la universidad a las demandas económicas del medio (vinculación universidad estado y empresa), autofinanciación vinculación Universidad, acreditación permanente y organización curricular en base en la enseñanza por competencias, entre otras.

Por otra parte, si hablamos de la época colonial, en el territorio colombiano, en el Virreinato de la Nueva Granada la única experiencia de carácter científico, no docente institucional fue la Expedición Botánica, liderada por José Celestino Mutis (1783).

Se presentaron dos periodos importantes relacionados con las universidades: el primero entre 1826-1843 con la Universidad Republicana y el segundo período se comprendió desde 1842 hasta 1880 con los inicios de la modernidad de la universidad,

En el primer periodo, dos corrientes políticas ayudaron la creación de las universidades de la época la liderada por Santander y Bolívar (reforma al plan de estudios de 1826). Estas universidades retomando el modelo borbónico de control de la universidad por parte del estado, y siguiendo las recomendaciones de la escuela Napoleónica, academicista y profesionalizante con poca investigación, se iniciaron las nuevas universidades de la época. Además separadamente se estructuró la escuela politécnica (destinada a la formación de los cuadros técnicos) y a la Escuela Normal Superior. El estado asumió el control de las universidades bajo un sistema centralista, el currículo que aspiraban era el truncado de Moreno y Escandón con la introducción de las “ciencias útiles”, agregando los objetivos de formar buenos ciudadanos y construir la nueva Nación, donde lo relevante era la educación pública y por lo tanto la formación de maestros se convirtió en prioridad. Finalmente en agosto de 1837, a 3.012 estudiantes localizados en las tres universidades, 20 colegios públicos para varones y 6 casas de educación. Posterior a la renuncia de Santander a la presidencia su inmediato sucesor fue José Ignacio Márquez, quien vio la necesidad imperante de traer hombres instruidos en las ciencias exactas y artes mecánicas, en química, mineralogía botánica y agricultura.

El segundo período se comprendió desde 1842-1880 con los inicios de la modernidad de la universidad, caracterizado por reformas sustanciales hechas por los ideólogos del momento, Mariano Ospina (1842) y José Hilario López (1850). Este periodo, (siglo XIX) se caracterizó por un proceso de formación de un nuevo estado que fuese anticolonial y que obedeciera a los principios político-filosófico-económicos del partido gobernante, hubo enfrentamientos con la iglesia por el manejo del poder, triunfa la ideología conservadora y con ésta el de la iglesia católica a través del concordato¹⁷.

El contexto mundial y local actual, exige a las universidades procesos más complejos, por el involucramiento de otras variables importantes como la investigación, la organización académica, la formación integral, profesional y la complejidad de la educación superior. Sin embargo a pesar de dichos cambios, persiste en nuestras universidades, características de la universidad medieval como por ejemplo: persistencia de la tradición oral (aunque la relación maestro-alumno ha dado lentamente un cambio, en el que se rompe con esa relación monótona y jerárquica de tiempos atrás, el alumno hoy día es constructor de su propio conocimiento y el docente es un facilitador del proceso), exigencia de memorización al estudiante, al carácter elitista (puesto que falta mucho para que, realmente las clases menos favorecidas puedan tener un acceso real a la Educación Superior, ya que las exigencias tanto de los maestros como de la misma Universidad, a veces se hacen inconcebibles aún para las clases medias y muy difícilmente una persona de estrato 1 o 2 puede ingresar a una Universidad) y el carácter puramente profesionalizante.

Se necesita progresar pedagógicamente, para lograr adicionales cambios en las universidades, para lograr que en un futuro sean instituciones totalmente facilitadoras del conocimiento, partícipes activamente en la construcción de

¹⁷ Aproximación histórica a la universidad Colombiana en el Siglo XXI. diansoto@007mundo.com

una sociedad cambiante y formadoras de personas altamente sensibles, profesionales, investigadores, científicos y muy humanos, que se preocupen por hacer de su Nación un estado cada vez mejor, menos violento, más saludable y con políticas socioeconómicas que favorezcan a las clases más vulnerables. De no ser así, no podremos esperar que todos los conocimientos y saberes que la universidad imparte, puedan utilizarse para la creación y favorecimiento de la sociedad, sino que serían inspirados por la violencia, la destrucción y la guerra. Se deben abrir espacios y facilidades para hacer los intercambios de estudiantes en todas las universidades del mundo.

1.2 RELACIONES DE LA UNIVERSIDAD CON LA SOCIEDAD.

La relación universidad y sociedad desde los comienzos del nacimiento de las mismas fue un elemento fundamental en la determinación de la institucionalidad. La relación entre las universidades, el estado, la iglesia y sector productivo ha sido siempre una constante, con diferencias en el tipo de relación. Las primeras universidades que nacieron de las iniciativas de estudiantes y maestros contaron con autonomía, dado que dependían económicamente de sus propios recursos.

Su pasado medieval un tanto alejadas de la realidad económica y social contrastan con la universidad contemporánea afectada con los permanentes recortes presupuestales obligándolas a realizar ajustes administrativos, mayor contratación por horas cátedra, etc. con todo esto finalmente se percibe un efecto político bien claro: reducción de la autonomía universitaria y una mayor intervención de la empresa privada en la conducción de los destinos de la educación superior. Las relaciones entre la universidad y la sociedad no han sido lineales, sino por el contrario han sido quebradas, contradictorias y complejas, pero siempre con el ánimo de la confrontación.

Otro ejemplo de la influencia que tiene la sociedad sobre la universidad es ver como la universidad moderna entra en crisis como resultado del agotamiento del modelo sustentado en el estado de bienestar, del agotamiento de los discursos sociales, políticos, filosóficos y culturales que habían sostenido la razón del pensamiento occidental, de la caída del muro de Berlín del fortalecimiento del capitalismo y el desarrollo de un nuevo modelo económico neoliberal: la globalización con todas las implicaciones económicas sociales y políticas. Con el pasar de los años, se han observado grandes cambios en cuanto a la perspectiva de las funciones de la universidad desde la formación puramente académica a una formación continua y para toda la vida, de la investigación como productora del conocimiento, a una práctica para la producción, socialización y comercialización del conocimiento, y la extensión desde puramente asistencialista, hasta una universidad interrelacionada con su entorno, para brindar respuestas a los problemas que enfrenta la sociedad y a las necesidades de la vida económica y cultural, logrando un bienestar social. En Colombia por ejemplo, se hace evidente esto en la ley 30 de 1992, donde se habla de las funciones de la educación superior:¹⁸ “Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país”. La pertinencia de las universidades refleja dichos cambios. Entendiéndose como pertinencia según Malagón: “como el fenómeno por medio del cual se establecen las múltiples relaciones entre universidad y su entorno”¹⁹. Es por esto que la universidad moderna se interrelaciona con la sociedad, con todos los fenómenos entre ellos los sociales, políticos, culturales y económicos. Ejemplo de estas relaciones esta:

¹⁸ LEY 30 DE 1992(Diciembre 28), Diario Oficial No. 40.700, de 29 de diciembre de 1992Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior

¹⁹ Malagón plata LA. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Cooperativa Editorial magisterio, Bogotá, 2005. p55

1.2.1 Con el sector productivo: Las relaciones con el sector productivo, hoy día ocupa un estatus importante, Adriana Branger²⁰ considera que “la pertinencia de la educación superior se expresa a través de la variedad de servicios académicos que presta a la sociedad” y Reinaldo Suárez²¹ habla que “en la sociedad capitalista, la educación tendrá como meta, el desarrollo de una materia prima (educando), para lograr un producto (técnico o profesional), que impulsen el desarrollo económico”. En lo que respecta a la relación con el sector productivo, debe haber una sinergia, lo cual conduciría al beneficio mutuo. Un sector productivo con altos ingresos económicos y contactos con las altas esferas, se beneficiaría ampliamente de esta interrelación universidad con la industria pues en el marco actual de competencia creciente, la supervivencia de las empresas depende de una adecuada y eficaz gestión del conocimiento. Además, se podrían realizar proyectos conjuntos de investigación en áreas estratégicas, propiciar un semillero de nuevas ideas, mantener vínculos formales e informales para determinar que sus necesidades reales sean identificadas. Y las universidades aunque teniendo una dotación importante de recursos humanos calificados, infraestructura, equipos y laboratorios, con la finalidad de cumplir sus objetivos internos de docencia e investigación se beneficiarían con una estrategia gerencial adecuada, extendiendo el uso de estos recursos hacia objetivos externos, tales como contribuir a resolver la demanda de prestación de servicios científicos y tecnológicos de su entorno, obteniendo de esta manera recursos significativos para las mismas. De este modo en las universidades se facilitaría la obtención de recursos económicos complementarios a los otorgados por el Estado para su funcionamiento. Por su parte el sector productivo, tiene intereses específicos, quiere investigaciones aplicadas a la solución de sus propios problemas y desea

²⁰ Adriana Branger, Vinculación Universidad - Sector Productivo. Revista Electrónica N° 15 Mayo 1997

²¹ Reinaldo Suárez Díaz. La educación. Editorial Trillas. Segunda edición, México septiembre de 2002, Pág. 46

exclusividad en cuanto a los resultados. La pertinencia de la universidad no puede estar sólo en respuesta al sector productivo, esclavizado a lo económico, debe siempre tenerse en cuenta otros aspectos de la sociedad y de la universidad propiamente dicha, pues podría perder su autonomía, sus tres roles importantes a cumplir.

1.2.2 Con la ciencia y la tecnología: Relación universidad y la ciencia. Malagón²² afirma que actualmente las universidades tienen varias funciones frente a la sociedad: una formación continua; investigación como creación, socialización y comercialización del conocimiento; Y la extensión, donde la universidad se relaciona directamente con su entorno. La investigación, como proceso de conocimiento de la realidad para su transformación, no sólo para dar solución a problemas significativos sino también para propiciar con eficacia una expansión persistente de la formación intelectual y capacitación profesional de segmentos cada vez más amplios de la población.

Son muchos los factores que hoy impiden el desarrollo de una verdadera política de investigación en nuestras universidades, todos ellos muy relacionados con las dinámicas de la sociedad colombiana. Entre otros: El drástico recorte presupuestal a la Educación Pública Superior y a las instituciones de apoyo a la investigación, en respuesta a la reforma neoliberal, cumpliendo directrices del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial; La existencia de estructuras administrativas obsoletas que lejos de estimular y facilitar la investigación en el medio académico, se convierten en verdaderas trabas burocráticas para su desarrollo; El creciente divorcio entre la universidad como generadora de conocimiento, y los problemas de la nación, situación presionada por actores ajenos al quehacer mismo de la universidad, interesados en someter la actividad académica e

²² Malagón plata LA. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Cooperativa Editorial magisterio, Bogotá, 2005. p56

investigativa a los intereses de una minoría. La adopción poco crítica de modelos educativos extranjeros, sin tener en cuenta las realidades nacionales.

1.3 POLITICAS INSTITUCIONALES COMO RESPUESTA AL SENTIDO DE UNIVERSIDAD Y SUS RELACIONES CON LA SOCIEDAD Y EL CONOCIMIENTO.

La universidad Industrial de Santander se ha comprometido con la sociedad local, nacional o mundial desde varios estamentos institucionales tales como su misión, símbolos, su Estatuto General²³ y PEI. Todas estas instancias institucionales en teoría cumplen con el concepto integral de universidad, permiten la articulación de las funciones de docencia, investigación y extensión, y además permite que esos compromisos generales y específicos con la sociedad se logren realmente. Sin embargo es importante entender que la misión y la visión, solo se harán realidad con el compromiso permanente de la comunidad universitaria en el desarrollo de las actividades institucionales, dentro del marco de las políticas, los principios rectores y con el decidido apoyo del estado y la sociedad. El Proyecto institucional orienta el desarrollo de algunas acciones como la docencia e investigación, así como la interacción de la Universidad con la sociedad. Las políticas universitarias que se anuncian en el mundo globalizado apuntan a la transformación de los sistemas nacionales de la educación superior. Como universidad estatal, la UIS debe enfrentar este reto ajustando sus propias políticas a la transformación requerida y, participando en el proceso de concertación nacional que debe modificar la política de estado en esa dirección.

Particularmene, la Universidad Industrial de Santander es una organización

²³ Estatuto general de la UIS Acuerdo No. 166 DE 1993 (Diciembre 22).

que tiene como propósito la formación de personas de alta calidad ética, política y profesional; la generación y adecuación de conocimientos; la conservación y reinterpretación de la cultura y la participación activa liderando procesos de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad. Orientan su misión los principios democráticos, la reflexión crítica, el ejercicio libre de la cátedra, el trabajo interdisciplinario y la relación con el mundo externo. Sustenta su trabajo en las cualidades humanas de las personas que la integran, en la capacidad laboral de sus empleados, en la excelencia académica de sus profesores y en el compromiso de la comunidad universitaria con los propósitos institucionales y la construcción de una cultura de vida.

Es importante resaltar que no debemos perder de vista los objetivos prioritarios para todos: la formación integral, la investigación como eje de la vida académica y la pertinencia social de todas nuestras acciones frente al desarrollo regional y el avance en las metas de desarrollo científico y tecnológico del país. En este sentido, como comunidad universitaria para el servicio público, es obligación apostar al logro de un mejor futuro para la sociedad nacional, ofreciéndole saberes pertinentes, diseños e innovaciones culturales, el cultivo de la ciudadanía y del ethos universitario. Esta política ha de manifestarse en el respeto a la igualdad social en el acceso a la universidad, según el criterio de las capacidades para aprender, en la alta formación alcanzada por los egresados, en la calidad de las investigaciones y las asesorías, en los paradigmas de los ejercicios profesionales, en las propuestas estéticas y del pensar, en la oportunidad de nuestras ideas para la resolución de los grandes problemas nacionales. En cada una de estas acciones se demostrará la vigencia social de la universidad, es decir, su honda significación para el desarrollo social y cultural de la nación.

1.4 COMPROMISOS DE LA PROPUESTA CURRICULAR EN GINECOBSTETRICIA.

El departamento de ginecobstetricia en su propuesta curricular tiene un compromiso con todos los actores de los procesos de enseñanza y aprendizaje y con la sociedad. Dentro de dichos compromisos están: formar un profesional integral, capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en su ejercicio profesional y transmitirlos a estudiantes y otros profesionales, mantener un alto nivel de conocimiento mediante la constante información obtenida por el estudio, desarrollo de habilidad en los métodos diagnósticos y terapéuticos actuales y contribuir y mejorar las condiciones de morbilidad y mortalidad perinatal y materna.

En conclusión, la Universidad debe ser un espacio de debate donde predomine la controversia con tolerancia, el pluralismo real y en donde se conozcan las tradiciones y se tengan claras concepciones de lo que es el bien y la verdad. Tiene un compromiso inalienable con el saber y su especificidad está dada por su carácter académico.

Es evidente que una institución es más eficaz en la medida que se tenga el aval y el reconocimiento del Estado, aseguramiento de sus fuentes de financiamiento para su operación y coherencia global en todos los procesos, actores de la comunidad académica y funciones de la universidad. Todo esto concretado por ejemplo en que se tenga: un ideal de formación compartido con ética académica y un espíritu claro de cooperación entre los profesores, y los estudiantes, con el respaldo del personal administrativo, todos orientados bajo la directriz de: un plan institucional y curricular consolidado, con planes de desarrollo y gestión que operacionalicen el proyecto. Además, que la institución disponga de los recursos necesarios para asegurar el cumplimiento de las tareas académicas, contando con los apoyos técnicos,

los materiales bibliográficos e informáticos y los espacios convenientes para asegurar la alta calidad de esas tareas. La competencia científica del profesorado (profesores de altísima calidad) la imaginación creativa de los estudiantes, una política administrativa al servicio de lo académico (que favorezca el trabajo intelectual y que no obstaculicen el trabajo productivo de profesores y estudiantes) y un modelo pedagógico que haga de la educación un medio para el desarrollo autónomo del estudiante (que vincule vida y trabajo, metodologías activas, uso de los medios y una adecuada valoración del tiempo del estudiante) son factores que determinan la excelencia en calidad de las universidades.

2. TEORIAS DEL APRENDIZAJE APLICADAS A ESTUDIANTES DE PREGRADO DE GINECOBSTETRICIA

Definitivamente el termino de aprendizaje es utilizado en un sin fin de situaciones, así como lo describe Emilio Ribes-Lñesta “el término aprendizaje se emplea con gran profusión en el lenguaje cotidiano. Se usa para describir el desarrollo de los niños cuando comienzan a hablar, a reconocer a los padres, cuando inician sus primeros pasos caminando. También se utiliza en el ámbito de la educación para hablar acerca del aprovechamiento de los estudiantes y de su desempeño durante los cursos y los exámenes. Asimismo se habla de aprender en las situaciones laborales, para referirse a la capacitación de los trabajadores. En los oficios artesanales se tiene instituida incluso la figura del aprendiz como primera etapa de la capacitación laboral. En el uso ordinario, se dice que alguien no aprende cuando persevera en un error o no mejora sus condiciones de vida, en contraste con decir que alguien aprendió de la experiencia, y se iguala el aprendizaje con la sensatez y el buen sentido. Finalmente, en fechas recientes, algunos desarrollos experimentales y computacionales en la neurobiología han auspiciado que se hable metafóricamente, pues otro uso sería incorrecto, de

que las neuronas o las máquinas "aprenden".²⁴ Es por esto que en este capítulo se revisara el concepto de aprendizaje desde la misma historia y las teorías del aprendizaje.

2.1 CONCEPTO DE APRENDIZAJE.

2.1.1 Evolución: Para entender la evolución del aprendizaje del hombre es necesario ir más atrás en el tiempo y analizar sus más cercanos antecesores, los animales. Las especies animales disponen de dos mecanismos para adaptarse a su medio. El primero innato en el animal, de alto valor de supervivencia, cuya adquisición se logra gracias a procesos genéticos y cuya respuesta rígida, no contextualizada, no amerita experiencia previa. La segunda forma, aprendida, es una respuesta flexible, que le permite más eficazmente (a largo plazo) responder frente a estímulos cambiantes del medio.

El hombre podría decirse que cuenta con estas dos formas de adaptarse a su medio, pero a diferencia del animal, el hombre tiene un aprendizaje evolucionado, con gran desarrollo y flexibilidad para adaptarse al contexto. Depende no sólo de los conocimientos adquiridos genéticamente sino también de los factores que lo rodean (Su cultura por ejemplo). El aprendizaje en la especie humana se remonta desde el mismo origen de la especie (ver tabla 1). Sin embargo son los asentamientos neolíticos y el primer sistema de escritura, "tablillas en cera para anotar transacciones agrícolas", los primeros vestigios de aprendizaje se desarrollaron como una

²⁴ Emilio Ribes-Iñesta. El problema del Aprendizaje: un análisis conceptual e histórico. Universidad de Guadalajara.
<http://www.cuc.udg.mx/psicologia/ribes/aprendizaje.html>

actividad socialmente organizada. En esa época se tenía la necesidad de aprendizaje sobre el tema, por lo que se crearon las escuelas de tablillas, donde el maestro enseñaba al estudiante una lista de palabras, que él mismo organizaba (la tradición oral) y el alumno gracias a un aprendizaje puramente memorístico repetía al pie de la letra. Fue la época de oro de la mnemotécnica, pues era una manera de memorizar. La escritura comenzó a ser desde entonces, la memoria de la humanidad y pasó a constituir el objeto fundamental del aprendizaje formal. En la Grecia y Roma clásicas, se formaron dos grupos grandes preocupados por el tema: las elites pensantes y los gremios. El primer grupo, cerrado, centralizado, para pocos, exclusivo de los representantes de la iglesia y cuyo fin era “la búsqueda de la verdad”. Por otro lado, los gremios que necesitaban enseñar sus oficios. El aprendizaje era esclavo de la memoria y la mnemotécnica seguía en todo su esplendor. En los dos grupos, el aprendizaje se dio por la tradición oral, aunque gracias a los espacios de diálogo, se logró un análisis y discusión de los temas.

Realmente no se presentaron grandes cambios en el aprendizaje y sólo los cambios en la cultura del aprendizaje fueron evidentes con una revolución en la tecnología de la escritura: la invención de la imprenta. Este adelanto tecnológico, facilitó la divulgación, generalización, descentralización y conservación de la información. Facilitó el acceso a la misma y con ello libera en gran parte a la memoria del trabajo que llevaba hasta el momento. Todo esto se ligó a la cultura del renacimiento. Hoy con la revolución industrial y nuevos sistemas de producción, comunicación, conservación y explotación de la información, podemos hablar que nuestra sociedad es una sociedad de aprendizaje, de información y del conocimiento. Una sociedad de aprendizaje o una sociedad con necesidad de aprender de todo y en toda su profundidad. Una sociedad de información debido a que los nuevos sistemas de producción, comunicación, conservación y explotación de la información

permiten un acceso casi instantáneo a grandes bancos de datos, que contienen no solo información escrita, sino también audiovisual, inmediata y fácil de procesar. Estamos en “la era de la razón”, todo esto implica liberar a la memoria en cierta medida del trabajo arduo que estaba llevando hasta el momento. Y una sociedad del conocimiento, pues dicho saber se descentraliza, se democratiza (para todos, no existen los dueños exclusivos de la información) y se contextualiza. Hoy con todas estas ayudas se busca lograr la formación de profesionales competentes, con herramientas intelectuales suficientes para enfrentarse a la incertidumbre de la información, al conocimiento de que ésta tiene una fecha de caducidad temprana y al desasosiego que esto produce (se trata de conocimientos relativos). Además hoy se necesita formar profesionales reflexivos, capaces de construir sus propios conocimientos, dominadores de los procesos del conocimiento.

Tabla 2.1. Evolución de las concepciones de aprendizaje.

EPOCA	CARACTERISTICAS
ANIMALES	Se adaptan al medio de 2 formas: <ul style="list-style-type: none"> • Programación genética: Respuesta rígida y de supervivencia. • Aprendizaje: modificable, eficaz a largo plazo
HOMBRE 3000 AC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primeras culturas. Asentamientos neolíticos 2. Aprendizaje memorístico, repetitivo 3. Primer sistema de escritura: tablillas (memoria de la humanidad) 4. Tradición oral
GRECIA Y ROMA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aparición de nuevas universidades 2. Formación de élites pensantes: grupos reducidos, cerrados. 3. Auge de la Iglesia y los gremios 4. Aprendizaje memorístico
RENACIMIENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Invención de la Imprenta: divulgación y generalización del conocimiento. Liberación de la memoria 2. Inicio de la descentralización del conocimiento

MODERNA SOCIEDAD DEL APRENDIZAJE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incertidumbre, relativización del saber 2. Conocimiento descentralizado y diversificado: No hay verdad absoluta, 3. Demandas, sistemas de producción, comunicación, conservación y explotación de la información nuevas
---	--

2.1.2 Concepciones: La sociedad actual, sociedad de la información, del conocimiento múltiple y del aprendizaje continuo exige cambios radicales tanto en las metas de la educación en todos sus niveles y formatos, como en los medios necesarios para lograrlos. A pesar de que los ideales del aprendizaje actual son unos, los estudiantes no siempre conciben el aprendizaje de una manera integral, de allí que hay diversidad de teorías o concepciones, unas teorías superficiales del aprendizaje, en las cuales se concibe como una consecuencia necesaria, ligada a condiciones externas y a la exposición del conocimiento verdadero, visión cuantitativa, reproductiva, memorística, donde lo que cuenta es el incremento del conocimiento y su aplicación, es decir valorando sus productos. Otras teorías, más sofisticadas y trabajadas, las constructivistas, en las cuales se considera el aprendizaje como fruto de la construcción personal y autónomo, visión cualitativa, entendiéndose el aprender como un proceso de abstracción del significado de las cosas, reinterpretación y transformación del ser. Esta última podría considerarse evolutivamente superior. Estas diversas concepciones del aprendizaje pueden ser resultado del poco tiempo que tanto docentes como estudiantes dedican a estos temas²⁵. Tanto profesores y alumnos saben y consideran que en las aulas no se aprenden muchas cosas de las que se enseñan, y no se enseñan muchas cosas de las que deberían aprenderse.

²⁵ Pérez E, María del Puy y otros. Texto 2 Las concepciones sobre el aprendizaje en los estudiantes universitarios: El aprendiz como producto o como proceso. En Martha Ilce Pérez, compilado, Teoría del aprendizaje. CEDEDUIS. Bucaramanga 2006, capítulo 2

El principal objetivo de la educación universitaria es la formación de alumnos capaces de construir sus propios conocimientos y no solo de reproducir de manera ciega los conocimientos que sus profesores les transmiten. Sin embargo aún hoy, las aulas siguen siendo casi siempre espacios de enseñanza unidireccional, en los que un profesor dicta su cátedra, ante una fila de bancas donde sus alumnos anotan en silencio las explicaciones recibidas para devolverlas con la mayor fidelidad posible el día del examen.

Solo cambiando la forma en que concebimos nuestra actividad docente, y la actividad discente de los alumnos, lograremos de ellos una mejor comprensión y aprendizaje de los contenidos de nuestras disciplinas. Debemos apuntarle a la formación de profesionales estratégicos capaces de tomar decisiones y aprender dentro de la sociedad de la información y actuar con todos nuestros medios para lograr ese objetivo.

2.1.3 Definición del aprendizaje: Como se observa han sido muchas las concepciones de aprendizaje, en respuesta a varios factores tales como: la época, El momento histórico, la corriente filosófica, la corriente psicológicas entre otras. Definir un concepto tan complejo y multifactorial no es fácil de allí que aun hoy no tenemos un consenso para ello, muestra de ello son definiciones como: "Consideramos que aprendizaje es cualquier cambio sistemático de la conducta, sea o no adaptativo, conveniente para ciertos propósitos, o que esté de acuerdo con algún otro criterio semejante". (Bush y Mosteller, 1955), "El aprendizaje es una modificación en incremento de la conducta más o menos permanente, que es resultado de la actividad, del entrenamiento especial de la observación" (Munn, 1955); "Podemos definir el aprendizaje diciendo que es el mecanismo o proceso que se manifiesta en cambios adaptativos de la conducta individual a resultado de la experiencia" (Thorpe, 1956); "Aprendizaje es el proceso de formación de circuitos nerviosos relativamente permanentes a través de la actividad simultánea de

los elementos del circuito que va a establecerse; tal actividad se refiere a un cambio en la naturaleza de las estructuras de la célula través del crecimiento, de tal manera que se facilite la activación del circuito entero cuando un elemento componente es excitado o activado". (Bugelski, 1956). Finalmente el concepto de aprendizaje debe ser integral, abarcar no sólo un acumulo de información, debe comprender un saber, un saber hacer y finalmente un saber convivir, esto obliga al aprendiz, a adquirir una información, ponerlo en la practica y aplicarlo en los diversos contextos que se le presenten.

2.2 CONTENIDOS DEL APRENDIZAJE

El mundo de los contenidos del aprendizaje es una red enmarañada en ocasiones poco entendible para lo cual muchos filósofos y conocedores en el tema tratan de dar un orden, dando origen a las clasificaciones o taxonomias del aprendizaje. Sin embargo en cada uno de los autores las clasificaciones se realizan bajo parámetros diferentes por ejemplo: manera de adquisición del conocimiento (explícito o implícito), como lo aplica (declamativo o procedimental) o como en base a los resultados del aprendizaje como lo realizó Robert Gagne. (taxonomía basada en 5 tipos de resultados del aprendizaje o capacidades cuya finalidad es facilitar el diseño de situaciones de aprendizaje: habilidades intelectuales, estrategias cognitivas, información verbal, habilidades motoras y actitudes) o como lo clasifica Pozo en 4 resultados: conductuales, sociales, verbales y procedimentales, cada una de ellas clasificada en tres subcategorías, que tratan de explicar la mayor parte de conductas y conocimientos relevantes que adquirimos en nuestra cultura.

2.2.1 Aprendizaje de sucesos y conductas: Basada en procesos asociativos entre sucesos y conductas que tienden a suceder juntos. En nuestras

interacciones cotidianas entre personas y objetos extraemos las conductas estables y que pueden tener variaciones que por asociación aprendemos. Dicho aprendizaje puede ser:

a). Aprendizaje de sucesos o adquisición de información sobre las relaciones entre acontecimientos (o conjunto de estímulos), que tienen lugar en el ambiente. Este aprendizaje permite establecer secuencias predictivas con alto valor de supervivencia al anticipar peligros o placeres potenciales. Además puede evocar emociones, como situaciones placenteras, melancólicas, incómodas o desagradables. (Por ejemplo noticias de TV de maltrato nos consternan, o por ejemplo el olor y sonido peculiar de asar carne en nuestros hogares genera salivación y sensación de apetito, generalmente agradable).

b). Aprendizaje de conductas o adquisición de respuestas eficientes para modificar esas condiciones ambientales, logrando evitar las más desagradables y provocar las que nos resultan más satisfactorias (más placenteras): Este es también un aprendizaje implícito, por ejemplo: No podemos impedir las tormentas pero podemos utilizar una sombrilla para no mojarnos. Algunas de estas conductas pueden no ser fáciles de modificar, por ejemplo fumar más de lo que quisiera necesitara muy seguramente un aprendizaje explícito para modificar la conducta.

c). Aprendizaje de teorías implícitas sobre las relaciones entre los objetos y entre las personas. Basado en buena medida en aprendizaje asociativo, se organizan en forma de estructuras implícitas del conocimiento, que permiten establecer generalizaciones que van más allá de lo concreto e inmediato y constituyen verdaderas construcciones mentales. Por ejemplo nuestra física implícita, puede entorpecer el aprendizaje de la física y ameritaría tomar

conciencia y explicitación de esas teorías que faciliten la reestructuración de las propias concepciones teoría.

2.2.2 Aprendizaje social: Adquisición de pautas de conducta y de conocimientos relativos a las relaciones sociales, que se adquieren como consecuencia de nuestra pertenencia a ciertos grupos sociales de referencia y por lo tanto solo podrán cambiarse teniendo en cuenta este contexto. Generalmente es de carácter implícito y asociativo.

a). Aprendizaje de habilidades sociales, formas de comportamiento propias de la cultura, que adquirimos de modo implícito en nuestra interacción cotidiana con otras personas. Por ejemplo la sonrisa como llave de entrada a casi todo. Esto sólo se detecta cuando cambiamos de cultura, es decir se realiza un cambio de contexto y podría cambiar el significado de dicho conocimiento.

b). Adquisición de actitudes o tendencias a comportarse de una forma determinada en presencia de ciertas situaciones o personas: el grupo de personas que les gusta el fútbol. Entonces en ese grupo se identifican. Las actitudes nos proporcionan una identidad social que es muy necesaria para definirnos e identificarnos nosotros mismos.

c). Adquisición de representaciones sociales o sistemas de conocimiento socialmente compartido que sirven tanto para organizar la realidad social como para facilitar la comunicación y el intercambio de información dentro de los grupos sociales. Estos conocimientos se adquieren por asociación pero requiere reestructuración, por ejemplo el concepto de enfermedad mental, varía de acuerdo a la persona que lo analice.

2.2.3 Aprendizaje verbal conceptual: Generalmente explícito. Ejemplo de ello es la educación formal que está dirigida sobre todo a transmitir el conocimiento verbalmente, en detrimento de otros aprendizajes tan relevantes al menos para la formación de los aprendices. Sin embargo mucho del conocimiento verbal que se enseña, no se aprende correctamente, porque su enseñanza no se diferencia bien entre los distintos tipos de aprendizaje verbal.

a). Aprendizaje de información verbal o incorporación de hechos y datos a nuestra memoria, sin dotarle necesariamente de un significado: Por asociación o por exposición repetida. Ejemplo la clave de una tarjeta débito, una dirección.

b). Aprendizaje y comprensión de conceptos que nos permiten atribuir un significado a los hechos que nos encontramos, interpretándolos dentro de un marco conceptual. Por ejemplo casi todo cae, pero un globo sube, entonces tenemos un conocimiento previo, analizamos generando conceptos más específicos por procesos de diferenciación. (Concepto de densidad)

c). Cambio conceptual o reestructuración de los conocimientos previos, que tienen origen sobre todo en las teorías implícitas y las representaciones sociales, con el fin de construir nuevas estructuras conceptuales que permitan integrar tanto esos conocimientos anteriores como la nueva información presentada.

2.2.4 Aprendizaje de procedimientos: Asociado con la adquisición de nuevas habilidades, destrezas o estrategias para hacer un resultado llamado procedimiento. Ameritan secuencias por ejemplo jugar ping pong, pero hay actividades que ameritan habilidades mas complejas. Pueden aprenderse de modo explicito, pero por ser repetitivas se convierten en implícito.

a). Aprendizaje de técnicas o secuencias de acciones realizadas de modo rutinario con el fin de alcanzar siempre el mismo objetivo: Asociativo, por repetición, explícito, por ejemplo una jugada de baloncesto, el cirujano que sutura una herida.

b). Aprendizaje de estrategias para planificar, tomar decisiones y controlar la aplicación de las técnicas para adaptarlas a las necesidades específicas de cada tarea. Es decir que frente a modificaciones se pueda responder, se debe saber técnicas, y saber cuando, como y de que forma aplicarlas. Merece reflexión. Las estrategias no se adquieren por procesos asociativos, sino por procesos de reestructuración de la propia práctica, producto de una reflexión y toma de conciencia sobre lo que hacemos y cómo lo hacemos.

c). Aprendizaje de estrategias de aprendizaje con el fin de utilizarlos de una forma más discriminativa, adecuando la actividad mental a las demandas específicas de cada uno de los resultados que hemos descrito con anterioridad. Ejemplo un aprendiz activo.

2.3 TIPOS Y SITUACIONES DEL APRENDIZAJE: Asociar y construir, dos formas complementarias de aprender:

2.3.1 Tipos de aprendizaje: En este apartado se desarrollarán los enfoques epistemológicos sobre el origen del conocimiento pasando desde el racionalismo, el empirismo y finalmente el constructivismo.

El racionalismo descrito por Platón, donde el conocimiento es el reflejo de algunas ideas innatas, que constituyen nuestra racionalidad humana tiene una función muy limitada pues no aprendemos nada realmente nuevo, solo reflexionamos y usamos la razón para descubrir esos conocimientos innatos que ya están dentro de nosotros. Sin embargo no es fácil entender así el

aprendizaje en todo el sentido de la palabra, pues cada persona tendrá un concepto diferente sobre el tema. Si el conocimiento fuese innato, y con la ayuda de nuestra racionalidad humana, entonces si apoyaríamos la idea de Sócrates de que “nada es nuevo, lo que podemos hacer es reflexionar, usar la razón, para descubrir esos conocimientos innatos que yacen dentro de nosotros”. De esta forma se desconoce otras formas de aprendizaje como lo son la asociación que fundamenta la también importante teoría del *Empirismo*.

El Empirismo, cuyo principal representante es Aristóteles que explica todo conocimiento como una fiel copia de la realidad, sin embargo también es muy limitada por cuanto ignora los conocimientos que traemos en nuestra cadena genética, tablilla vacía que poco a poco se llena por contacto del medio externo y además desconoce la capacidad racional o de reflexión tan peculiar del ser humano así como del poder cambiar y reorientar nuestras conductas. En resumen no podemos desconocer que también algunos conocimientos o hechos en nuestras vidas los aprendemos por asociación, con las leyes principales de dicha asociación como lo son: continuidad, similitud y contraste. Pero esta teoría tan defendida por Aristóteles, que explica todo conocimiento como una fiel copia de la realidad, tiene un aprendizaje muy limitado, desconoce completamente los conocimientos que traemos de generación en nuestra cadena genética, “tablilla vacía” que poco a poco se llenara con el contacto del medio externo también desconoce esa capacidad tan importante del hombre que es el analizar y del poder cambiar.

El constructivismo: Kant reconoce que el conocimiento es siempre una interacción entre la nueva información que se nos presenta y lo que ya sabíamos entendiendo mejor al hombre pues lo asume como un ente evolutivo, y que para ese constante cambio debe reestructurar sus conocimientos. Tres defensores del constructivismo, son Piaget, Vygotskii y

Ausubel, los cuales tienen conceptos en común, pero también divergencias que se explicaran mas adelante (como lo vemos en la tabla N° 3). En conclusión entiendo mejor al constructivismo como una mezcla del Racionalismo con el Empirismo.

Tabla 2.2 Tipos de aprendizaje

CORRIENTE	RACIONALISMO	EMPIRISMO	CONSTRUCTIVISMO
ORIGEN DEL CONOCIMIENTO	Innato, la mente	Adquirido totalmente "Tábula rasa" Experiencia sensorial	Innato – adquirido
APRENDIZAJE	Descubrimiento y concretización de lo innato. Niega relevancia del aprendizaje: "aprendemos lo que ya sabemos"	Reflejo de la estructura del medio externo (fiel copia de la realidad) Estamos en continuo aprendizaje	Del medio y modificable, interacción entre la nueva información que se nos presenta y lo que ya sabíamos. Estamos en continuo aprendizaje, construyendo y transformando el ser.
ASOCIACION	No existe	Es el real mecanismo de aprendizaje. Leyes de contigüidad, similitud y contraste. Principios de correspondencia y equipotencialidad	Puede existir, pero en las formas básicas de aprendizaje. Además no hay conocimiento absoluto, no hay una sola realidad
UNIDAD DE ANALISIS		Elementos	Estructuras
SUJETO		Reproductivo, memorístico, estático	Productivo, dinámico

DIRECCION DEL APRENDIZAJE	Del interior al exterior	Del medio externo al interno	Proceso interno
APRENDIZAJE POR		Asociación	Por reestructuración
NATURALEZA DEL CAMBIO		Cuantitativa (cantidad respuestas)	Cualitativa (en el significado de las respuestas)
FAMILIA EN FILOSOFIA Y PSICOLOGIA	Platón Descartes Lorenz Tiberger Freud Chomsky Fodor	Aristóteles Home Locke Pavolov	Piaget Vigotskii Ausubel
TEORIAS AFINES	T. del instinto T. de la personalidad T. cognitivas T. del aprendizaje animal	- Leyes de asociación - Conductismo (asociacionismo conductual) - Procesamiento de Información (asociacionismo cognitivo) - Conexionismo (procesamiento distribuido en paralelo)	T. equilibración T. del Aprendizaje significativo

2.3.1.1. TEORIA DE LA EQUILIBRACION DE PIAGET. Piaget con una posición constructivista, considera el aprendizaje por reestructuración, como un progreso de estructuras cognitivas gracias a un proceso de equilibración. El ser humano aprende en periodos de crisis o desequilibrio, por medio de dos procesos que se implican necesariamente: de asimilación y acomodación.²⁶

²⁶ Lia Milazzo y M^o Andreina Quintana. Teorías de Piaget. Universidad José María Vargas - Facultad de educación. caracas. <http://www.monografias.com/>

La asimilación: Los objetos externos son siempre asimilados a algo, a un esquema mental organizado. Asimilar las vagas formas del mundo a nuestras ideas. La asimilación sería entonces el proceso por el cual el sujeto interpreta la información que proviene del medio, en función de sus esquemas o estructuras conceptuales disponibles. Por ejemplo cuando al observador se le coloca al frente una imagen de significado ambiguo este es asimilado a los conceptos disponibles en la mente del observador. Sin embargo este proceso no puede ser la explicación del aprendizaje pues entonces viviríamos en un mundo de fantasías donde las cosas no serían lo que realmente son sino lo que cada observador pretendiera. Es por esta razón que este proceso no puede ir sólo por que sería un aprendizaje de fantasías, se necesita un proceso complementario llamado acomodación y gracias a él nuestro concepto nuestros conceptos o ideas, se adaptan recíprocamente a las características, vagas pero reales del mundo. Implica modificar los esquemas anteriores en base a lo asimilado o adquirir nuevas asimilaciones para la construcción de nuevos esquemas. Al lograr acomodar dichos esquemas se logra un momento de equilibrio o real aprendizaje y el progreso de las estructuras cognitivas se logra en base al equilibrio creciente entre estos dos procesos de asimilación - acomodación.

El equilibrio entre estos procesos se puede romper en tres niveles que dependen del objeto, de los esquemas del sujeto o de la integración jerárquica de esquemas previamente diferenciados. El primer nivel o conducta incorrecta de los objetos, con el desequilibrio en respuesta en el individuo, el Segundo nivel o conflicto cognitivo y el tercer nivel o integración jerárquica, donde hay un cambio y se logra el equilibrio. Por otra parte, la respuesta a estos desequilibrios puede ser adaptativa o no adaptativa. Se consideran adaptativas cuando se toma conciencia partiendo de la crisis con tres tipos de respuestas posibles: Tipo alfa (aquella cuya crisis o perturbación es muy leve, no amerita modificación de esquemas), la tipo beta (en la que el objeto perturbador se integra al esquema y produce variación), y el tipo

gamma, en la que la perturbación ocasiona una modificación del esquema cambiando el núcleo de dichos esquemas. Puede también ser no adaptativa cuando la respuesta es ignorar la crisis, por lo cual, no se toma conciencia y no hay modificación de estructuras. Es decir, finalmente no se logra un aprendizaje. Del grado de desarrollo y coherencia interna de la teoría o sistema conceptual y de su contraste con la realidad se puede llegar a una reestructuración. Dicha reorganización se puede clasificar jerárquicamente en tres niveles progresivos de análisis: Intraobjetal (Conocimiento del objeto), Interobjetal (Relaciones entre objetos) y la transobjetal (cuando se establecen vínculos entre las diversas relaciones construidas, para formar un sistema o estructura total). En el primero sus acciones se dirigen únicamente al objeto, en el segundo y tercero el objetivo es conocer y modificar su propio conocimiento, e incluso crear nuevas estructuras.

Un ejemplo de ello podría ser cuando se le enseña al estudiante de Medicina del semestre de ginecobstetricia, un tema desconocido hasta el momento para él, como es preeclampsia (hipertensión ocasionada durante el embarazo). En su mente existe un concepto previo: hipertensión, dicho concepto se relaciona con adultos, con toma de tensión arterial, con consumo de sal y posteriormente no enfrenta al conocimiento nuevo, (proceso de asimilación), debido a que desconoce que durante el embarazo se puede sufrir de hipertensión, en ese mismo momento se genera dentro del alumno una crisis o desequilibrio cognitivo, él tiene la posibilidad solucionar dicho conflicto de varias maneras, obviando el nuevo concepto (respuesta no adaptativa) o modificarlo para crear la estructura de que la hipertensión puede ser ocasionada por muchos factores entre ellos un embarazo – un feto (adaptativo, tipo beta) y finalmente lograr el equilibrio, sin crear cambio ninguno en su esquema mental anterior (no adaptativa) o lograr el cambio y reorganización de la estructura de hipertensión que podría llegar al nivel de conocer y aprender el concepto de hipertensión inducida por el embarazo (intraobjetal), relacionarlo con otros tipos de hipertensiones

(interobjetal) o finalmente transobjetal, es decir que reestructura el concepto global de hipertensión.

2.3.1.2 LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE DE VYGOTSKII. Vygotskii forma parte de las corrientes del constructivismo, es decir que rescatan: el ser cognitivo (los procesos mentales) y el desarrollo o evolución del ser (niveles de desarrollo en la medida que tiene experiencia con el entorno). Crea una teoría reconciliadora, pues sin desconocer el aprendizaje por asociación, entiende que existen rasgos humanos no reducibles a asociaciones como la conciencia y el lenguaje que deben ser explicados por otra forma de aprendizaje más compleja. Algunos postulados de su teoría se resumen en:

- a) El Aprendizaje está íntimamente relacionado con la cultura;
- b) El hombre no se limita a responder a estímulos del medio, sino que actúa sobre ellos para modificarlos y ello es posible gracias a la mediación de instrumentos que se interponen entre los estímulos y las respuestas;
- c) Los Instrumentos mediadores: se encuentran entre estímulos y respuestas y su función es transformar la realidad. Existen 2 formas de instrumentos: las herramientas y los signos. Las primeras tienen como función servir de conductor de la influencia humana en el objeto de la actividad, debe ocasionar cambios, está orientada externamente. Los signos, ofrecidos por el medio y la cultura, son internalizados y modificados, transformados por procesos psicológicos del sujeto.

Lo anterior explica por ejemplo que un niño inicialmente observa el mundo, las personas, su cultura (interpsicológica) y posteriormente realiza unos procesos psíquicos para entender la realidad, internalizar y transformar dichos procesos en más evolucionados (intrapsicológica). A esto le llama el autor “de doble formación” o de reconstrucción.

2.3.1.3 SIGNIFICADO Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO AUSUBEL²⁷. Para Ausubel considera que toda situación de aprendizaje puede ser estudiada por así decirlo desde dos ejes: El aprendizaje realizado por el alumno, (memorístico / repetitivo o un aprendizaje significativo) y la estrategia de instrucción (ya sea por recepción o por descubrimiento).

Existen dos formas como el estudiante aprenda la información, es decir como incorpora dicha información a su estructura cognitiva: De una manera repetitiva y de manera significativa. De una manera repetitiva donde las asociaciones son arbitrarias, se amerita mucha memorización, el estudiante tenderá a repetir al pie de la letra el conocimiento aprendido, sin un análisis, ni un comparar con su estructura cognitiva. Lastimosamente la forma repetitiva es muy utilizada por los estudiantes y la memoria no es infinita, caduca rápidamente, entonces ese conocimiento es relativamente fugaz en el tiempo. En la forma significativa, se exige una relación no arbitraria de lo nuevo con lo existente, no desconoce concepciones previas pero las modifica, permitiendo que el estudiante no dependa de su memoria y que ese conocimiento perdure a largo plazo. Ausubel Coincide con Vygotskii diciendo que el aprendizaje significativo es la vía por la cual las personas asimilan la cultura que los rodea. Este tipo de aprendizaje puede ser desde un nivel básico de aprendizaje, como el aprender vocabulario hasta la formación de co aceptos o mucho más sofisticado como formar proposiciones, tal como se observa en la tabla 2,1.

Tabla 2.3 Tipos de aprendizaje significativo. Tomado de
<http://educación.idoneos.com/>

²⁷ Teorias del aprendizaje, teorias de reestructuración. <http://educación.idoneos.com/>

REPRESENTACIONES	Adquisición de vocabulario	Previo a la formación de conceptos Posterior a la formación de conceptos
CONCEPTOS	Formación (a partir de los objetos)	Posterior a la formación de conceptos Comprobación de hipótesis
PROPOSICIONES	Adquisición (A partir de los Conceptos preexistentes)	Diferenciación progresiva (concepto subordinado) Integración jerárquica (concepto supraordinado) Combinación (Concepto del mismo nivel jerárquico)

Cabe destacar que el aprendizaje de proposiciones o de ideas compuestas es lo máximo que se lograría de este tipo de aprendizaje, para ello se necesita: varias ideas individuales que se organizan y se entienden como unitaria, produciendo un nuevo significado compuesto. De allí nacen unos términos como: Subordinado (inclusivo), derivativo, correlativo, superordinado y combinatorio. El primero, es decir el subordinado es cuando una proposición lógicamente significativa, de una disciplina particular, se relaciona significativamente con proposiciones subordinadas específicas en la estructura cognitiva del alumno. El derivativo: el material ejemplifica una idea ya existente en la estructura cognoscitiva. El Correlativo, donde el material es una extensión, elaboración, modificación o limitación de proposiciones previamente aprendidas. El superordinado ocurre cuando una proposición nueva se relaciona con ideas superordinadas específicas en la estructura cognitiva del alumno y se relaciona con un fundamento amplio de contenidos generalmente pertinentes en la estructura que puede ser incluida en él. Y finalmente el combinatorio, no se relaciona con proposiciones súper o subordinadas, pero es relacionable con un fundamente amplio de contenidos generalmente relevantes de tal estructura. Un ejemplo sencillo tomado de la literatura pero que facilita estos conceptos es: tengo un concepto establecido que las aves vuelan, aguilas – colibrí – palomas vuelan,

entonces son aves. El nuevo concepto subordinado sería que la lechuza vuela, es un ave. El ejemplo de correlativo sería una modificación a lo anterior, las aves vuelan pero hay excepciones pues el pingüino es un ave pero no vuela(si nada). Supraordinado: Las aves se caracterizan por tener el cuerpo recubierto de plumas, algunas están adaptadas al vuelo y otras al desplazamiento de agua, entonces cada idea de cada animal explicaría si vuela o nada, pero todas ellas con aves cubiertas por alas. Este último lógicamente incluye más conceptos, siendo estos más específicos. Al convertirse en aprendizaje combinatorio llegaremos a un aprendizaje donde el estudiante relacione estos conceptos de las aves con el concepto de mamíferos, que se adaptan al vuelo o al desplazamiento por el agua, entonces se lograría un concepto más específico relacionado con otros conceptos.

La diferencia entre estos tipos de aprendizaje se pueden observar en la tabla 2.2.

Tabla No 2.4 Diferencias entre aprendizaje significativo y memorístico.

Tomado de

<http://educación.idoneos.com/>

	Aprendizaje significativo	Aprendizaje memorístico
Incorporación de nuevos conocimientos a la estructura cognitiva	Sustantiva No arbitraria No verbalista	No sustantiva Arbitraria Verbalista
Esfuerzo del sujeto	Deliberado Intención de vincular los conocimientos a un nivel superior incluyéndolos en la estructura cognitiva	No hay esfuerzo por integrar los datos incorporados a la estructura cognitiva pre-existente
Implicancia empírica	El aprendizaje se vincula a la experiencia objetiva	El aprendizaje no se vincula a la experiencia objetiva
Motivación	Implicación afectiva en la vinculación de los nuevos conocimientos con los anteriores	No hay implicación afectiva por relacionar los nuevos conocimientos con los anteriores

Por otro lado para este autor hay 2 formas como se adquiere la información: por recepción o por descubrimiento. Por recepción, donde el contenido o motivo de aprendizaje se presenta en su forma final, lo que se busca es que dicho material se internalice e incorpore para que se pueda recuperar y reproducirlo posteriormente, amerita exposición explícita. Por descubrimiento: el objeto de aprendizaje, no se da en forma final, sino que el estudiante debe descubrir y construir, antes de ser aprendido e incorporado significativamente a la estructura cognitiva.

Entonces estas dos formas tanto de aprendizaje como de enseñanza se interrelacionan y tendremos recepción repetitiva, recepción significativa, descubrimiento memorístico o realmente significativo, como se observa en el cuadro 2.1.

Cuadro 2.1 Interrelación entre aprendizaje realizado por el estudiante y método de enseñanza. Tomado de <http://educación.idoneos.com/>



Al analizar los tipos de aprendizaje, persiste definitivamente el esfuerzo de la memoria y lastimosamente el estudiante con este tipo de aprendizaje no logrará realmente buenos resultados. Como docentes acompañar al estudiante para que este logre realmente unos aprendizajes significativos, que perduren y pueda aplicarlos en su contexto. Quizás con la nueva forma de evaluación por competencias se logre esta meta pues al estudiante no se le exigen conocimientos puntuales, sino la aplicación de dichos conceptos a diferentes contextos. Además en cuanto a las estrategias de instrucción cada vez se esta buscando a que el estudiante descubra gran parte de sus conceptos, que inicialmente sea guiado por su docente, pero que finalmente llegue a la autonomía y gusto por aprender. Sin embargo en Medicina habrá muchos conceptos que ameritan ser dados en su totalidad, debido a su complejidad

Tabla No 2.5 Representantes del Constructivismo

AUTORES/ CARACTERISTICA	T. PIAGET	T. VYGOTSKII	T. AUSUBEL
Nombre de la teoría	Equilibración	Socio cultural	Aprendizaje significativo
Procesos	Asimilación y acomodación	Intersubjetivo Intrasubjetivo Aprendizaje y desarrollo	Aprendizaje por: <ul style="list-style-type: none"> • Recepción • Descubrimiento
Origen del aprendizaje	El desequilibrio entre los dos procesos	Cultura-sociedad	reestructuración
Asociación	No existe	Existe en formas básicas del aprendizaje	Existe en formas básicas del aprendizaje

2.4 VISIÓN CRÍTICA DEL APRENDIZAJE EN LA UIS: Las anteriores reflexiones permiten realizar una visión global de cómo actualmente se logra el aprendizaje en el estudiante y cómo se quisiera que realmente fuera dicho aprendizaje. No se puede desconocer que el ser humano nace con unos

conocimientos adquiridos genéticamente, sin embargo posteriormente en la etapa preescolar, escolar y universitaria, por el contacto con su cultura se adquieren la mayor cantidad de conocimientos, dichos conocimientos se adquieren “se aprenden”. El sueño de todo docente es que sus estudiantes tengan realmente aprendizajes significativos, duraderos y aplicables a diversos contextos, pero lastimosamente no siempre se logra, pues en un gran porcentaje de esos aprendizajes son repetitivos, siguen siendo dependientes de la memoria y con el tiempo se olvidan. Llamativo y paradójico es que a pesar de la preponderancia en los estudiantes de este tipo de aprendizaje se han logrado muy buenos resultados, entre ellos unos profesionales con buena calidad. La pregunta que cabría en este momento es ¿si aplicáramos todos los conceptos anteriormente expuestos de las diversas corrientes filosóficas y psicológicas, cómo serían los resultados de los resultados? Aparentemente la respuesta sería que mucho mejores profesionales, con gran calidad humana y social.

3. FORMACION INTEGRAL Y PLANEAMIENTO CURRICULAR

3.1 FORMACION INTEGRAL

En este capítulo se intentará describir brevemente el concepto de la formación integral, con el fin de destacar la importancia que ésta tiene en el desarrollo de sociedades como la nuestra, al permitir la formación de profesionales competentes en las diversas áreas del saber pero además con todas las posibilidades y potencialidades de intervenir a través de la practica social de sus conocimientos²⁸.

3.1.1 Concepto de formación integral e historia: La asociación de colegios Jesuitas -ACODESI-²⁹ define la formación integral como *“el proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal, y socio-política), a fin de lograr su realización plena en la sociedad”*. La esencia de la formación

²⁸ OROZCO, Luis Enrique. Conferencia Ciencia, Tecnología y Desarrollo Humano. Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Octubre de 1994

²⁹ ACODESI. La formación integral y sus dimensiones, tercera edición editorial Kimpres Ltda.. Bogotá D.C. Colombia, octubre 2003

integral es precisamente la concepción multidimensional de la educación, que debe ir más allá de lo técnico. Requiere cambiar paradigmas respecto a lo que significa educar, ser humano, educador, evaluación del alumno, dinámica del aula, proyecto educativo del centro escolar, entre otros aspectos³⁰. Adicionalmente, es necesario que se den una serie de procesos y subprocesos o etapas en la formación integral, que es preciso desarrollar en los estudiantes y que el currículo también debe contemplar para hacer realidad la formación integral. Estos no necesariamente tienen una evolución lineal, tampoco están aislados los unos de los otros, sino que conforman una serie de sistemas que se interrelacionan entre sí, por ser precisamente partes del mismo proceso educativo, de modo que los unos determinan a los otros y su vez contribuyen a su desarrollo. Finalmente, se puede concluir que la formación integral debe darse a través de todo el currículo y no únicamente del plan de estudios, las ocho dimensiones permean todo el currículo a través de los contenidos y sobre todo de los procesos y subprocesos. Todas las ocho dimensiones no se desarrollan de la misma manera, ni al mismo tiempo, pero sí con un desarrollo armónico. Los actores del proceso son todos los miembros de la comunidad educativa con todos sus estamentos.

Sin embargo, para ofrecer experiencias educativas que posibiliten la formación integral es necesario adelantar un largo y definitivo proceso de transformación de los paradigmas mentales y de las prácticas educativas de los docentes, de los directivos, de los administrativos, etc. Así mismo, se requiere que todos reflexionen sobre las responsabilidades que este compromiso genera para las propias áreas o funciones dentro del proyecto educativo, para que desde allí se hagan los cambios pertinentes. Todo esto implica un cambio de muchos paradigmas.

³⁰ HERNANDEZ, Flor. Profesora de la Escuela Nacional Preparatoria, UNAM Artículo publicado en la Revista Xictli de la Unidad UPN 094 D.F. Centro, México. Se permite su uso citando la fuente. Dirección www.unidad094.upn.mx

Teniendo en cuenta la historia educativa de la compañía de Jesús, para ACODESI, el concepto de formación integral no es algo nuevo, para ellos la formación integral tiene que ver más con la totalidad de la persona y con los procesos que siguen su desarrollo, y no únicamente con la acumulación de datos o de conocimientos.

Haciendo un breve recuento histórico, desde el inicio de la compañía de Jesús, cuando San Ignacio redacta el “documento marco” de dicha compañía, las constituciones, dedica una parte al tema de la educación, allí expone su pensamiento en lo referente a los procesos educativos de esa época. En el apartado sobre “los escolares” se expone lo referente sobre la salud corporal y espiritual, su comportamiento, la formación que debe ser humanística, filosófica y teológica, y además señala que su formación no sea meramente intelectual, sino que tenga experiencias prácticas. Posteriormente a la muerte de San Ignacio aparecen otros documentos como la *Ratio studiorum* y *las características de la educación*, donde se expresa un interés por el desarrollo integral de sus estudiantes.

3.1.2 Dimensiones: Se define dimensión como: “*el conjunto de potencialidades fundamentales del ser humano con las cuales se articula su desarrollo integral*”. ACODESI contempla ocho dimensiones que deben tenerse en cuenta cuando se habla de la formación integral de una persona: ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal y socio-política.

3.1.2.1 Dimensión ética: Contempla la posibilidad del ser humano para tomar decisiones a partir del uso de su libertad, la cual se rige por principios que sustenta, justifica y significa desde los fines que orientan su vida, y que son provenientes de su ambiente sociocultural. Lo anterior supone al ser humano como un ser capaz de tomar decisiones libres, responsables y autónomas.

Esto lo desarrolla el estudiante de Ginec Obstetricia cuando asume reflexivamente los principios y valores que subyacen a las normas que regulan la convivencia misma en los diferentes sitios de practica medica.

3.1.2.2 Dimensión Espiritual: Es la posibilidad que tiene el ser humano de trascender su existencia para abrirse a valores universales, creencias, doctrinas, ritos y convicciones que dan sentido global y profundo a la experiencia de la propia vida, y desde ella al mundo, la historia y la cultura. De este modo el futuro medico en formación debe ser capaz de asumir un compromiso religioso (Cristiano) para con los demás desde su mismo ejercicio de aprendizaje.

3.1.2.3 Dimensión Cognitiva: Abarca el conjunto de potencialidades del ser humano que le permiten entender, aprehender, construir y hacer uso de las comprensiones que sobre la realidad de los objetos y la realidad social ha generado el hombre en su interacción consigo mismo y con su entorno y que le posibilitan transformaciones constantes. Lo anterior supone a un medico capaz de comprender y aplicar creativamente los saberes en la interacción consigo mismo, los demás y su entorno.

3.1.2.4 Dimensión afectiva: Se refiere al conjunto de potencialidades y manifestaciones de la vida psíquica del ser humano que abarca tanto la vivencia de las emociones, los sentimientos y la sexualidad, como también la forma en que se relaciona consigo mismo y con los demás; comprende toda la realidad de la persona ayudándola a construirse como ser social y a ser copartícipe del contexto en el que se vive. De este modo el estudiante de Ginec Obstetricia no solo debe ser capaz de amar y amarse, sino que debe ser capaz de expresar el amor en sus relaciones interpersonales con miras a construirse como un ser eminentemente social.

3.1.2.5 Dimensión comunicativa: La definición como el conjunto de potencialidades del sujeto que le permiten la construcción transformación de si mismo y del mundo a través de la representación de significados, su interpretación y la interacción con otros, supone al ser humano como ser eminentemente transformador no solo de si mismo sino del otro mediante la interacción con sus semejantes dado que es esencialmente social, además lo perfila como un comunicador innato mediante el lenguaje verbal y no verbal, promoviendo el crecimiento personal (individual) y social (colectivo) además lo supone como un ente capaz de adquirir conocimiento, interpretarlo y procesarlo para poder así lograr dicha transformación. En esto juega un papel importante la familia como eje fundamental en la transmisión de cultura, creencias y mitos. Esta dimensión se refleja en el estudiante cuando él es capaz de interactuar significativamente e interpretar mensajes con sentido crítico.

3.1.2.6 Dimensión estética: La definición como la capacidad del ser humano para interactuar consigo mismo y con el mundo, desde la sensibilidad, permitiéndole apreciar la belleza y expresar su mundo interior de forma inteligible y comunicable, apelando a la sensación y sus efectos en un nivel diferente al de los discursos conceptuales, es decir en el contexto universitario de la carrera de medicina se entiende al estudiante de ginecobstetricia como un ser sociablemente sensible por su interactuar desde la sensibilidad y capaz de asumir la vida como digna de vivirla, de ver la vida como una obra de arte, de admirar la belleza y ser capaz de de expresarla.

3.1.2.7 Dimensión corporal: Hace referencia a la posibilidad que tiene el ser humano de manifestarse a sí mismo, desde su cuerpo y como su cuerpo, de reconocer al otro y ser presencia "material" para éste a partir de su cuerpo; incluye también la posibilidad de generar y participar en procesos de formación y desarrollo físico y motriz, supone al ser humano capaz de

reconocerse como un todo en cuerpo y alma, capaz de valorar, desarrollar y expresar su corporalidad, de reconocer al otro e interactuar con su cuerpo como instrumento comunicativo, asumiendo la sexualidad con autoconciencia de corporeidad y reciprocidad, no solo como unión de cuerpos sino además como encuentro de personas, entendiendo que el cuerpo le permite ser con los demás y realizarse en el mundo. Evaluable en el estudiante como la capacidad de desarrollar y expresar creativamente su sensibilidad para apreciar y transformar su entorno.

3.1.2.8 Dimensión socio-política: Tiene que ver con la capacidad del ser humano para vivir “entre” y “con” otros, de tal manera que puede transformarse y transformar el entorno sociocultural en el que está inmerso, supone al estudiante de medicina como un ente eminentemente social, conciente de la importancia de ayuda al otro, con conceptos democráticos y de justicia como expresión de moralidad, en búsqueda permanente del bien común, reconociendo sus derechos y deberes, con la libertad que le permite tomar decisiones sobre sus actos y asumir las consecuencias de las mismas. Esta dimensión se reflejaría en el estudiante, cuando él es capaz de asumir un compromiso solidario y comunitario en la construcción de una sociedad más justa y participativa.

3.1.3 Importancia de la formación integral y diferencia con otros modelos de formación. En cuanto a la utilidad de la formación integral, ésta sirve para integrar lo mejor de sí en cada acto profesional, con una doble misión: enseñar la diversidad de la especie humana y contribuir a una toma de conciencia de las semejanzas y la interdependencia entre todos los seres humanos³¹, a fin de lograr su realización plena en la sociedad y así poderle brindar a la misma no solo el profesional que el mercado requiere sino el ser

³¹ Los cuatro pilares de la educación. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por JACQUES DELORS, Ediciones UNESCO 1996, Madrid

humano que la sociedad necesita¹. Se debe adelantar un largo y definitivo proceso de transformación de los paradigmas mentales y de las prácticas educativas de los docentes, de los directivos, de los administrativos, etc. Se requiere que todos reflexionen sobre las implicaciones que de esta transformación se deducen par su propia área o función dentro del proyecto educativo, para que desde allí se hagan los cambios pertinentes. Finalmente se debe cambiar muchos paradigmas². El cambio de paradigmas exige pasar del paradigma tradicional al integrador, por derecho, programas individualizados, currículo único, educación para todos, perspectiva flexible, enseñanza individualizada, énfasis en el aprendizaje, aceptación de diferencias en el aprendizaje y brindar igualdad de oportunidades³.

3.1.4 Estado actual de la formación integral en la Ginecobstetricia: La universidad representa aquel espacio para la búsqueda del conocimiento, la libertad del pensamiento, la excelencia, la posibilidad de crítica, de diálogo, dentro de un clima científico de honestidad intelectual. Esta visión de la universidad contextualizada, enfocada y sintonizada dentro del más amplio concepto el desarrollo humano, de plano se contrapone a aquella que solo ve en ella una máquina para producir profesionales^{1, 32}.

Considero que los estudiantes de Ginecobstetricia de la UIS desarrollan adecuadamente la dimensión sociopolítica por cuanto se permiten los espacios de reflexión, foros, flexibilidad académica y demás, para resolución de conflictos como en la pasada liquidación del Hospital Universitario Ramón González valencia (HURGV) actual Hospital Universitario de Santander (HUS). En cuanto a la dimensión cognitiva es quizá la más desarrollada dadas las fortalezas académicas en nuestra escuela, lo cual se ve reflejado en los resultados de los ECAES. La dimensión comunicativa, corporal y

³² ACEVEDO, Elsa Beatriz. La formación integral: una aproximación entre las humanidades y la ciencia. OEI – Programación – CTS + I – Sala de lectura -

estética son también adecuadamente desarrolladas con los diferentes programas de integración cultural y también dentro de un currículo oculto permanente de ejemplo docente al estudiante. De igual forma en el que hacer diario, de la práctica docente asistencial se desarrolla con este mismo currículo oculto la dimensión ética y espiritual.

3.2 PLANEAMIENTO CURRICULAR

Con el fin de lograr la formación integral del educando, cada establecimiento educativo debe elaborar y poner en práctica un Proyecto Educativo Institucional (PEI), en el que se especifiquen, entre otros aspectos, los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, los reglamentos para docentes y estudiantes, y el sistema de gestión, todo ello encaminado a cumplir con las disposiciones establecidas en el mismo. Es así como se organiza un conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el PEI.

3.2.1 Concepto de currículo: El concepto que se tenga de currículo influye de manera importante en la toma de decisiones que afecta a quienes se benefician de las prácticas educativas. En este orden de ideas una visión amplia de currículo apunta a una institución educativa con espacios para la recreación, el trabajo independiente, el acceso a la información y todo aquello que permite el desarrollo libre y autónomo; y por supuesto espacio para los salones de clase en donde profesores y estudiantes debaten, confrontan y construyen conocimiento. Una mirada como esta incluye no solo experiencias planeadas, sino experiencias no planeadas, informales, ocultas.

Mi concepto de currículo es producto del análisis y la comprensión de varias definiciones destacando en especial las siguientes:

Significó en la antigüedad, el camino o curso de una vida (*curriculum vitae*)³³, el campo recorrido por la inteligencia e incluso un espacio de tiempo (1960).

Currículo: la organización de un conjunto de experiencias de aprendizaje y los diversos factores que las condicionan y determinan, en función de los objetivos básicos generales o finales de la educación. Tal organización se expresa en una estructura sectorial del sistema educativo en cada uno de los países latinoamericanos³⁴ (1974) UNESCO.

Stenhouse (1975): “El curriculum es un intento de comunicar los principios esenciales de una propuesta educativa de tal forma que quede abierta al escrutinio crítico y pueda ser traducida efectivamente a la práctica”³⁵.

Finalmente me atrevo a definirlo como el conjunto de experiencias educativas y los diversos factores que las condicionan o determinan en función de los objetivos básicos de un proyecto educativo, con el fin de lograr una respuesta de aprendizaje y crecimiento integral por parte de los alumnos.

3.2.2 Tendencias para el planeamiento curricular: En este punto parto de la premisa de que confluyen en el planeamiento curricular diversas condiciones sociales en su sentido más amplio, proyectos universitarios y presiones de muy diversa índole (burocrático institucionales, profesionales, gremiales, etc.). Por lo tanto, para plantear el problema de la innovación y de las

³³ <http://www.monografias.com/trabajos7/esco/esco.shtml#curri>

³⁴ <http://www.monografias.com/trabajos6/napro/napro.shtml>

³⁵ Lopez Jiménez N. E., Retos para la construcción curricular, primera edición, cooperativa editorial MAGISTERIO. Bogotá D.C. Colombia, 1996

tendencias en el campo del currículo, es necesario atender tanto a los momentos amplios de la sociedad misma en su conjunto, como a los proyectos particulares de cada institución universitaria en un momento dado.

Tendencia Práctica: Es el enfoque crítico del currículo, el cual debe sustentarse en la reflexión y construirse a través de la interacción con el actuar. Surge como resultado de las críticas sobre la educación, el currículo y las practicas que este genera. Los procesos educativos son ante todo prácticos y no pueden partir de teorías. En esta tendencia practica se permite la evaluación dentro de un proceso que incluye planificación, acción, evaluación, todo ello en un contexto determinado. Analizando la carrera de medicina en la UIS su tendencia es principalmente práctica, ecléctica y reflexiva.

Tendencia Tecnológica: También llamada tendencia eficienticista del currículo. Impone a los profesores un modelo racional de su práctica, y hace de la educación la etapa preparatoria para el sistema productivo (H. Farol – W Taylor). Los profesores no planifican, no piensan, ni deciden sobre los aspectos centrales del currículo, sino que son los que logran los objetivos educacionales.

Tendencia Experiencial: Surge por la preocupación del estudiante como ser social que tiene determinadas características psicológicas y de personalidad. Las estrategias de enseñanza y de aprendizaje juegan un papel importante en el logro que puedan obtener los estudiantes quienes aprenden haciendo y dando sentido a lo que aprenden. El currículo tiene en cuenta la formación integral. Se busca un “core curriculum”, que permita un núcleo mínimo común para todos los estudiantes.

Tendencia Academicista: Se centra en el valor de los contenidos de estudio necesarios para toda persona que se considere culta y se formaliza en las asignaturas de los planes de estudio. Tiene su origen en el TRIVIUM y el CUADRIVIUM, de la edad media. Listado de contenidos que las instituciones administran y regulan. Asignaturas con intensidad horaria y calificación.

3.2.3 Tipos de currículos: Según Posner hay al menos cinco tipos de currículo³⁶:

Currículo oficial: lo analizado, lo escrito, lo documentado. Donde se describen en detalle la secuencia de las acciones del aprendizaje, fines y medios para realizarlo, llevándolo a la práctica.

Currículo operacional: el real, el puesto en práctica, lamentablemente no obedece generalmente al oficial, pues en el momento de los procesos de enseñanza y aprendizaje hay situaciones que facilitan o dificultan el proceso, que hacen la diferencia en lo escrito y la practica real.

Currículo oculto: conceptos no reconocidos, pero que se enseñan, con gran peso, tanto o más que los anteriores, por ejemplo valores y normas, cuando un docente de Medicina llega muy puntual, o cuando atiende a sus pacientes con respeto, no son temas específicos de enseñanza, pero si son valores que inconsciente o conscientemente se enseñan al estudiante de Medicina y que por ejemplo el discente aprende.

Currículo nulo: lo que no se enseña, por alguna razón. Podría citarse como currículo nulo el aprendizaje de la ecología, siendo tan importante la relación salud – enfermedad con el medio, no es parte ni siquiera de los planes de estudio.

³⁶ Posner, George J. Análisis de currículo, Perspectivas y modelos pedagógicos. Segunda edición. Santa fe de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana, 2000. pag: 11-13.

Extracurrículo: Actividades extras al plan de estudios. Es el conjunto de situaciones planeadas intencionalmente, para lograr una interacción favorable o una respuesta de aprendizaje por parte del alumno. Conjunto de factores que permiten la mejor interacción en el ambiente creado por la escuela y las experiencias que los alumnos ganan en esos ambientes (Caswell Andersen).

3.2.4 Diseño curricular: El nuevo diseño curricular de la carrera de medicina de la UIS, está orientado por la tendencia práctica de Joseph J. Schwab, un proceso que implica planificación, acción y evaluación.

Además toma algo de la tendencia experiencial, pues propone tres ciclos: un ciclo de fundamentación o ciencias básicas, un ciclo de profesionalización o ciencias clínicas y el ciclo flexible o complementario, que es el componente que permite al estudiante profundizar en áreas de interés propio ya sea en áreas básicas, clínicas, sociales o humanísticas con énfasis en investigación, dándole la posibilidad al estudiante de ampliar el conocimiento o de investigar en aspectos vocacionales que puedan ser seleccionados libremente por el estudiante. Lo anterior le da un matiz de integralidad a la formación médica de este nuevo currículo. Para desarrollar este nuevo currículo de medicina se deberían tener en cuenta varios factores entre ellos:

Factores que influyen en el diseño curricular: analizando la pertinencia social del programa, el ayer, hoy y mañana de la medicina.

Un perfil mas contextualizado del profesional

Se analizan objetivos y competencias a la vez Análisis de componentes de la formación

Organización curricular

Estrategias de implementación (medios y fines), es decir, cómo y para qué se realiza el aprendizaje.

Se hace evaluación y seguimiento permanente de todos los procesos.

Además, cada curso sigue también las cinco fases del diseño didáctico, descrito por Ety Haydeé en el texto compilado por Constanza Villamizar Luna. (Justificación, formulación de objetivos, contenidos y objetivos específicos, metodología y evaluación).

3.2.5 Planeamiento del curso de Medicina Materno Fetal para estudiantes de pregrado de Medicina en la UIS: Se utilizará el diseño didáctico, descrito por Ety Haydeé: Elaboración de fundamentos o directrices curriculares o Justificación; formulación de objetivos y esbozo de contenidos; Organización y desglose de contenidos y formulación de objetivos particulares; selección y desarrollo de estrategias didácticas o metodología; y formulación del sistema de evaluación del aprendizaje o evaluación. En cada fase del proceso se responderá a un interrogante en del diseño: La justificación ó elaboración de fundamentos y directrices curriculares, dará respuesta al ¿porqué? y ¿para qué? enseñar determinada materia. La formulación de objetivos generales responderá a ¿Qué se espera lograr con lo que se enseña? La organización y desglose de contenidos darán respuesta a la secuencia de la misma enseñanza. Las estrategias didácticas o metodología responderán al cómo se desarrollan dichos contenidos. Y finalmente el ¿cómo y qué se enseñó? lo responderá la evaluación.

3.2.5.1 Justificación: Analizar integralmente los problemas obstétricos, agudos, de la salud de las mujeres que acuden a los servicios de consulta

externa, hospitalización y urgencias del departamento de Ginecología y Obstetricia de la UIS en el HUS. La función de la medicina materno fetal es el cuidado del binomio madre feto. El medico general juega un papel trascendental por cuanto es en la mayoría de los casos el primero (y a veces el único) en encargarse de la atención en Medicina Materno Fetal de las pacientes que a él acuden, y por lo tanto el estudiante en formación debe entrenarse en adquirir las herramientas para el diseño de estrategias dirigidas a la detección precoz de patologías que implican riesgos de afección y muerte tanto en la madre gestante como su bebe, así como en la toma de conductas adecuadas en cada caso con miras a poder modificar el curso de la enfermedad, evitando o retardando la progresión y en los casos que sea necesario la oportuna interconsulta especializada o remisión hacia un centro de atención de mayor complejidad con miras a adelantar el fin de la gestación, para evitar riesgos maternos y fetales.

Esta mecánica en conjunto con el equipo de salud y los elementos tecnológicos necesarios llevara a la disminución de las muertes prevenibles, a la atenuación de las secuelas, y a disminuir los altos costos de las decisiones inoportunas.

Las diferentes etapas del ciclo vital de la mujer se ven afectadas por diversas condiciones de salud que no solo pueden afectarla a ella sino que incluso a veces afectan al producto de la concepción.

Ejemplo de ello está perfectamente ilustrado en las tablas 3.1 y 3.2

Tabla 3.1. Distribución de la carga de la enfermedad por subgrupos de causas. Colombia, periodo 1989 – 1991.

Causa	No. AVISA	%
Grupo I	1.223.350	22.19
a. Infecciones y Parasitosis	424.536	7.70
b. Afecciones perinatales	374.312	6.79
c. Infecciones respiratoria	246.255	4.47
d. Enf. De la nutrición	145.434	2.64
e. Maternas	32.815	0.60
Grupo II		
a. Enf. Cardiovasculares	2.149.099	39.98
b. Neoplasias malignas	367.637	12.65
c. Enf. Respiratorias crónicas	334.962	6.08
d. Enf. Neuropsiquiaticas	223.691	4.05
e. Enf. Digestivas	219.676	3.98
f. Anomalías congénitas		
g. Otras	181.206	3.29
Grupo III		
a. Homicidios	168.325	3.05
b. Atropellados	323.602	5.87
c. Choques	2.140.237	38.82
d. Otras	1.356.675	24.60
	315.133	5.72
	159.369	2.89
	309.060	5.61
TOTAL	5.512.686	
100.000		

Fuente: Proyecto carga de la enfermedad, Colombia 1994

Un comportamiento similar en las enfermedades no transmisibles (grupo II) y se destaca Colombia con el porcentaje más alto en el grupo de las lesiones.

Tabla 3.2. Morbilidad por egreso hospitalario todas las edades por las 183 causas, Santander, 1997 – 1998.

No.	Nombre Causa 1.997	No. casos	Tasa por 10.000 Hb	No.	Nombre Causa 1998	No. Casos	Tasa por 10.000 Hb
1	Enteritis y otras enfermedades Diarreicas.	4.714	24.98	1	Fractura de miembros	5.466	28.57
2	Otras indicaciones en la asistencia del embarazo, del trabajo de parto y del parto.	4.570	24.22	2	Neumonías	5.258	27.49
3	Neumonías	4.504	23.87	3	Otras indicaciones en la asistencia del embarazo del trabajo de parto y del parto	5209	27.23
4	Fractura de los miembros	4.110	21.78	4	Complicaciones relacionadas principalmente con el embarazo	5.011	26.19
5	Complicaciones relacionadas principalmente en el curso del trabajo de parto	3.886	20.59	5	Enteritis y otras enfermedades diarreicas.	5.011	26.20

6	Complicaciones relacionadas principalmente con el embarazo	3.524	18.67	6	Complicaciones principalmente con el curso del trabajo de parto	4.985	26.05
7	Enfermedades en la piel y del tejido celular subcutáneo	3.414	18.09	7	Otras formas de enfermedades del corazón y de la circulación pulmonar	4.595	24.02
8	Embarazo terminado el aborto	3.387	17.95	8	Enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo	4.587	23.98
9	Otras enfermedades de los órganos genitales	3.241	17.17	9	Embarazo terminado en aborto	4.168	21.79
10	Otras formas de enfermedades de corazón y de la circulación pulmonar.	3.201	16.96	10	Otras enfermedades de los órganos genitales.	3.722	19.46

Fuente: Oficina Información en Salud. Secretaría de Salud de Santander, 1998.

Población 1997: 1.887.067

Población 1998: 1.912.911

3.2.5.2 Objetivos: Desarrollar en el estudiante competencias para: Realizar una historia clínica dirigida, ágil y completa con énfasis en los aspectos obstétricos y ginecológicos que aborde en forma correcta la patología que generó la consulta, realizar un interrogatorio completo, lo que le permitirá conocer con amplitud la evolución de los síntomas. Practicar correctamente el examen integral del paciente de tal manera que pueda identificar la totalidad de los signos característicos del problema a resolver. Identificar y manejar los riesgos de las gestantes y sus fetos durante el Trabajo de parto y

la vida neonatal inmediata. Conducir el trabajo de parto normal en sus diferentes etapas. Conocer y manejar las alteraciones del trabajo de parto. Facilitar la adaptación neonatal inmediata. Determinar las indicaciones de cesárea urgente. Clasificar adecuadamente al paciente según la gravedad de la enfermedad, estableciendo una atención rápida y eficaz a las patologías que ameriten tratamiento urgente. Diagnosticar y realizar el manejo de las patologías obstétricas y hacer las remisiones necesarias al nivel correspondiente. Diagnosticar y ejecutar el tratamiento primario de las patologías más frecuentes por las que consultan las gestantes a los servicios de emergencias y realizar remisiones oportunas y correctamente cuando sea necesario.

3.2.5.3 Contenidos: La escogencia de los contenidos para la rotación de medicina materno fetal se hizo principalmente en respuesta a la frecuencia de presentación de dichas patologías en los servicios de atención obstétrica de los diversos niveles de atención y son los siguientes: Diagnóstico del embarazo y edad gestacional, fisiología del líquido amniótico y fisiología placentaria, nutrición y embarazo, trastornos hipertensivos durante el embarazo incluye Preeclampsia, parto pretérmino, aborto, ecografía, hemorragia posparto, R.C.I.U., diabetes gestacional, isoimmunización Rh y embarazo múltiple.

3.2.5.4 Metodología: Para el logro de los objetivos, el estudiante deberá participar activamente en su proceso de aprendizaje y puesto que éste es en últimas el protagonista de su propio aprendizaje, deberá abordar muchos temas por su cuenta, contando con la asesoría del profesor y disponibilidad de tiempo. Adicionalmente se cuenta con el recurso de los médicos adjuntos del HUS y de los médicos residentes que juegan un papel importantísimo de acompañamiento a los estudiantes durante sus prácticas. La asignatura se

desarrollará a través de seminarios y exposiciones por parte del profesor y los estudiantes, clases magistrales, talleres y paneles.

La rotación consta de: una parte teórica y una práctica:

Las actividades practicas ha realizar son: Durante quince días seguidos los estudiantes van a estar en el servicio de medicina materno fetal, de los cuales trece días estarán en hospitalización de Alto Riesgo Obstétrico (ARO) y consulta externa de ARO y dos días estarán en la unidad de ecografía. Cada estudiante debe encargarse de la evolución de 2 pacientes del servicio (bajo la supervisión del profesor) y debe presentar el caso en la revista docente-asistencial de 8-10 AM, debe preparar el caso y sustentar las opciones de manejo lo cual implica lectura individual previa a la revista. De 10 – 11 AM se realizará un seminario o club de revistas. De 11 AM – 2 PM estará en la consulta externa donde cada estudiante se encargará de la atención de al menos dos pacientes, con la asesoría presencial del profesor.

Las actividades teóricas a realizar son: exposición de seminarios y clubes de revistas, cuyo lugar de realización será el auditorio Primitivo Rey del quinto piso del HUS, en un horario de 10 – 11 AM. La Metodología ha desarrollar es la siguiente: Lectura en casa del tema propuesto para el día, exposición del seminario por parte del estudiante (30 min), conversatorio de apoyo a lo expuesto y discusión grupal (10 min), resumen final por el docente (10 min), y prueba final del tema (10 min). Los seminarios que se desarrollarán son los siguientes:

Preeclampsia, Parto pretermino, Ruptura Prematura de Membranas Ovulares, Embarazo múltiple, Infección urinaria y embarazo, interpretación del ultrasonido, pruebas de bienestar fetal.

La bibliografía recomendada incluye: Obstetricia de Williams edición 21, editorial Interamericana 2005, Medicina Materno fetal de Gleitcher N, edición 3, 2001, Los respectivos consensos publicados en Am J Obstet and Gynecol, Obstet and Gynecol y Clinicas de Norteamérica.

Las fases de objetivos específicos y evaluación se comentarán a profundidad en los capítulos correspondientes a estrategias de enseñanza y aprendizaje y evaluación.

CONCLUSIONES

Las universidades frente a la globalización y otros tantos cambios en la economía, han reaccionado para tratar de comprender los procesos cambiantes y adecuar sus procesos de formación profesional a estos nuevos retos. Es así como las formas tradicionales de formación profesional con un alto componente escolástico han entrado en crisis y el mismo mundo globalizado a colocado no solo a las universidades sino a todo el sistema educativo frente a la imperiosa necesidad de transformar no solo los métodos de enseñanza sino también los mismos procesos y contenidos curriculares, es decir no hay la menor duda de que las universidades han reaccionado y buscan modernizarse para no quedarse del tren de la globalización. Este aspecto se puede observar en los discursos sobre flexibilización curricular, formación profesional basada en competencias, sistemas modulares, enseñanza basada en la resolución de problemas, transversalidad curricular, implementación de ciclo curriculares y preeminencia del saber aplicado. Todo lo anterior busca las formas de adecuación de los currículos orientados de manera consistente con el sector productivo.

Ejemplo de lo anterior es la denominada enseñanza basada en competencias o educación basada en competencias³⁷, que busca finalmente ligar los procesos de educación y trabajo. Esto se evidencia en nuestro medio (Colombia) a través de los decretos que reglamentan la creación de los programas de pregrado o estándares mínimos e calidad para la creación y el funcionamiento de los programas universitarios de pregrado. Este concepto incluye la capacidad de transferir los conocimientos y habilidades a situaciones nuevas dentro del área laboral permitiendo la adaptación de los profesionales a circunstancias cambiantes³⁸.

³⁷ Barrón, C (2000). "la educación basada en competencias en el marco de los procesos de globalización". En: Valle, M. A. Formación en competencias y certificación profesional. México: Universidad Autónoma de México, pp. 17-44.

³⁸ Rodríguez, M. A. et al. (1998). Metodología para el desarrollo curricular por competencias. Instituto Politécnico Nacional Academia, p21.

4. LA MEDIACION EN EL PROCESO FORMATIVO

4.1 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

4.1.1 Conceptos básicos:

4.1.1.1 Metacognición: Literalmente Metacognición quiere decir conocimiento acerca del conocimiento. Es la capacidad que tenemos de autorregular el propio aprendizaje, es decir de planificar qué estrategias han de utilizarse en cada situación, aplicarlas, de controlar el proceso y evaluarlo para detectar los posibles fallos. Lo anterior implica aprender a razonar sobre el propio razonamiento, aplicación del pensamiento al acto de pensar, es decir aprender a aprender.³⁹

La Metacognición implica conocer y autorregular los propios procesos mentales básicos, requeridos para un adecuado aprendizaje. El aprendizaje metacognitivo puede ser desarrollado mediante experiencias de aprendizaje adecuadas donde cada persona tiene, de alguna manera, puntos de vista metacognitivos, algunas veces en forma inconsciente. Según sean los

³⁹ DIAZ BARRAGAN, Frida y HERNANDEZ ROJAS, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. En CORREDOR MONTAGUT, Martha V. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2006. Pag 74

métodos utilizados por los docentes durante la enseñanza, pueden estimularse o desalentarse las tendencias metacognitivas de los alumnos.

4.1.1.2 Enseñar y aprender a aprender: Aprender a aprender es tener conciencia de cómo se aprende, de los mecanismos que se están usando, de cuáles son las maneras más eficaces para aprender. También implica tener una actitud frente al aprendizaje y una actitud permanente de ponerte en el lugar del que aprende. Siempre se aprende algo nuevo con los pacientes, alumnos e hijos. Aprender a aprender busca que el conocimiento adquirido por el estudiante sea significativo, de tal manera que lo pueda utilizar de forma efectiva y en el momento que lo amerite, además que sea pertinente para su vida. En la medida que los estudiantes desarrollan sus estrategias de aprendizaje, son capaces de controlar sus propios procesos de aprendizaje, se hacen conscientes de lo que hacen, captan las exigencias de la tarea y responden consecuentemente con ello, planifican y examinan sus propias realizaciones y logros, aprenden a identificar con claridad los aciertos y las dificultades, emplean estrategias de estudio pertinentes para cada ocasión, corrigen los errores y valoran los logros obtenidos, que son las condiciones que enumeran Frida Díaz y Gerardo Hernández⁴⁰ como necesarias para aprender a aprender.

Enseñar a aprender implica dotar al que aprende (el alumno) de las herramientas intelectuales, afectivas y psicológicas que le permitan aprender el concepto, la forma y el sentir del mundo exterior. La mayoría de las personas adultas no han aprendido estrategias de aprendizaje porque nadie se las ha enseñado, de tal forma que cuando se han de enfrentar a una nueva tarea, el método que utilizan es el que siempre intuitivamente han

⁴⁰ BARRIGA, Frida y HERNANDEZ ROJAS, Gerardo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje significativo. Mexico: McGraw-Hill Interamericana Editores. 1999. Pag 232.

utilizado, lo que consecuentemente hace que muy pocos sepan abordarla y además el esfuerzo será mayor.

Es importante aprender a aprender en nuestros días, ya que permanentemente estamos bombardeados de información, por lo cual es necesario saber organizar dicha información, saber seleccionar lo más relevante y poder así utilizar más tarde ese conocimiento. Esto requiere asimilar una serie de estrategias y por supuesto su práctica.

Aprender a aprender implica: El aprendizaje y uso adecuado de estrategias cognitivas, el aprendizaje y uso adecuado de estrategias metacognitivas, y el aprendizaje y uso adecuado de modelos conceptuales (andamios del aprendizaje y del pensamiento). Desde esta perspectiva el aprender a aprender supone dotar al individuo de "herramientas para aprender" y de este modo desarrollar todo su potencial de aprendizaje (las posibilidades del aprendizaje éste que posee).

4.1.1.3 Estrategia: Estrategia puede definirse como la mejor forma de alcanzar los objetivos buscados al inicio de una situación de conflicto. Conflicto no implica necesariamente una pelea sino la lucha por obtener una de dos o más situaciones hipotéticas que no puedan darse simultáneamente. Algunos dicen que "estrategia" es todo lo que se hace antes del conflicto. Establecer una "estrategia" implica conocer de antemano las distintas formas en las que se va a dirimir ese conflicto y de que forma enfrentarlo conociendo las metas que se deseen alcanzar. Todo esto podría ser de la misma forma, parte de un "plan estratégico". El plan estratégico sería la visión más elevada que se pueda tener en la búsqueda de obtener los objetivos primarios.

El concepto de estrategia cognitiva sería el conjunto de procesos que le sirven de base a la realización de tareas intelectuales. Son manifestaciones observables de la inteligencia, por tanto, un uso adecuado de estas estrategias implica una mayor inteligencia. La educación, la intervención y el entrenamiento cognitivo, además de los diversos modelos de aprendizaje, favorecen la adquisición y posterior uso de estrategias cognitivas. Estas estrategias se pueden entrenar y se pueden aprender a través de programas de desarrollo de la inteligencias.

4.1.1.4 Estrategia de enseñanza: El fin de las estrategias de enseñanza es "enseñar a pensar", lo que induce a la consideración de que no deben reducirse a unos conocimientos marginales, sino que deben formar parte integral del propio currículum. Lo que finalmente se pretende es educar al alumno adulto para lograr su autonomía, independencia, y juicio crítico, y todo ello mediatizado por un gran sentido de la reflexión. El profesor debe desarrollar en su alumnado la capacidad de reflexionar críticamente sobre sus propios hechos, y por tanto, sobre su propio aprendizaje, de tal manera que la persona logre mejorar su práctica en el aprendizaje diario, convirtiendo esta tarea en una aventura personal en la que a la par que descubre el mundo del entorno, profundiza en la exploración y conocimiento de su propia personalidad.

4.1.1.5 Estrategia de aprendizaje: En la Pedagogía actual cada vez se hace más hincapié en la idea de que el alumno ha de jugar un papel activo en su propio aprendizaje, ajustándolo de acuerdo con sus necesidades y objetivos personales. Por tanto, se aboga por introducir estrategias de aprendizaje en el currículum escolar, para que el alumnado se beneficie aprendiendo a utilizarlas desde los primeros años de la escolarización. Y será al profesorado al que se le encomendará la tarea de "enseñar a aprender", y al alumnado a "aprender a aprender".

La palabra aprendizaje no siempre ha contado con una definición clara. Se ha pasado de una concepción conductista del aprendizaje a una visión del aprendizaje donde cada vez se incorporan más componentes cognitivos. Y aunque existen tantos conceptos de aprendizaje como teorías elaboradas para explicarlo, se podría afirmar que el aprendizaje sería un cambio más o menos permanente de conducta que se produce como resultado de la práctica. Las estrategias de aprendizaje serían aquellos procesos o técnicas que ayudan a realizar una tarea de forma idónea. Serían las secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenaje y/o la utilización de información o conocimiento, de tal manera que el dominar las estrategias de aprendizaje permite al alumno planificar u organizar sus propias actividades de aprendizaje.

4.1.2 Clasificación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje. El proceso de enseñanza y aprendizaje requiere del estudiante una actitud metacognitiva para con su aprendizaje, y el docente cumple una función sumamente importante al servir de mediador utilizando las estrategias de enseñanza que le faciliten su labor docente, todo esto con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos. Vale la pena anotar que muchas estrategias pueden ser tanto con fines de enseñanza como de aprendizaje, sólo que el actor que las utiliza sería diferente (docente – discente).

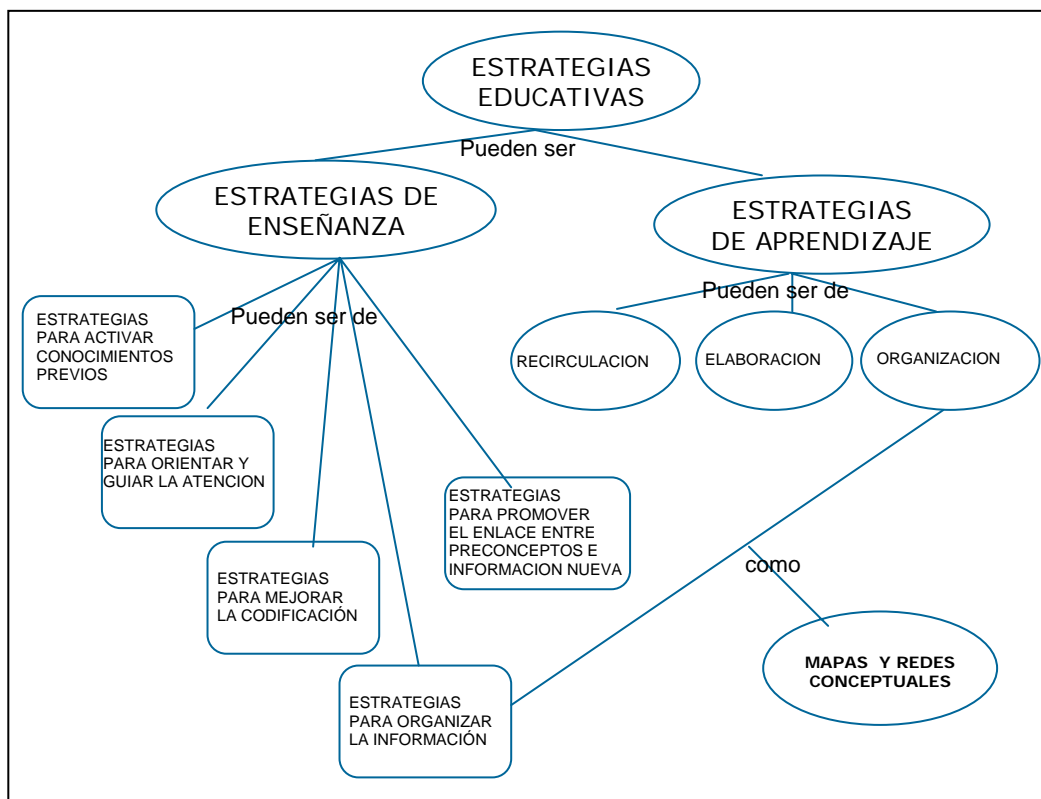


Figura No 4.1 Clasificación de las estrategias educativas

4.1.2.1 Estrategias de enseñanza: Las estrategias de enseñanza facilitan la actividad docente y su razón de ser es el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes. Consideramos a la enseñanza como un proceso de ayuda que se va ajustando en función de cómo ocurre el progreso en la actividad constructiva de los alumnos, es así como la enseñanza pretende apoyar el logro de aprendizajes significativos. El docente estratega, es un ser reflexivo permanente, flexible y siempre con la meta de promover el logro de aprendizaje significativos en los estudiantes. Se debe considerar que no existe una única manera de enseñar o un método infalible que resulte efectivo y válido para todas las situaciones de enseñanza y aprendizaje. Durante el proceso de enseñanza, se debe escoger la estrategia adecuada, de acuerdo a: las características de los alumnos (por ejemplo: nivel cognitivo,

conocimientos previos, motivaciones), tipo de contenidos que se deben abordar, la meta que se quiere lograr y las actividades que debe realizar el estudiante. Además de una vigilancia constante durante el proceso de enseñanza. Hay diversas clasificaciones de las estrategias de enseñanza, donde algunas de ellas se basan de acuerdo al momento de uso y presentación de las estrategias de enseñanza, clasificándolas en: preinstruccionales (al inicio de una sección), coinstruccionales (durante) o postinstruccionales (al final de una sección). Otra clasificación se basa en los procesos cognitivos predominantemente activados, clasificándolas en: estrategias para activar conocimientos previos, estrategias para mejorar la codificación de la información por aprender, estrategias para orientar y guiar la atención, estrategias para organizar la nueva información por aprender y estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que ha de aprenderse⁴¹. Esta última es la que se tendrá en cuenta en este texto, como se observa en el mapa conceptual siguiente:

⁴¹ COOPER, 1990; DIAZ BARRIGA, 1993; KIEWRA, 1991; MAYER, 1984; WEST, FARMER Y WOLFF, 1991. En CORREDOR MONTAGUTH, Martha Vitalia. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Bucaramanga: CEDEUIS, 2006. Pag 14

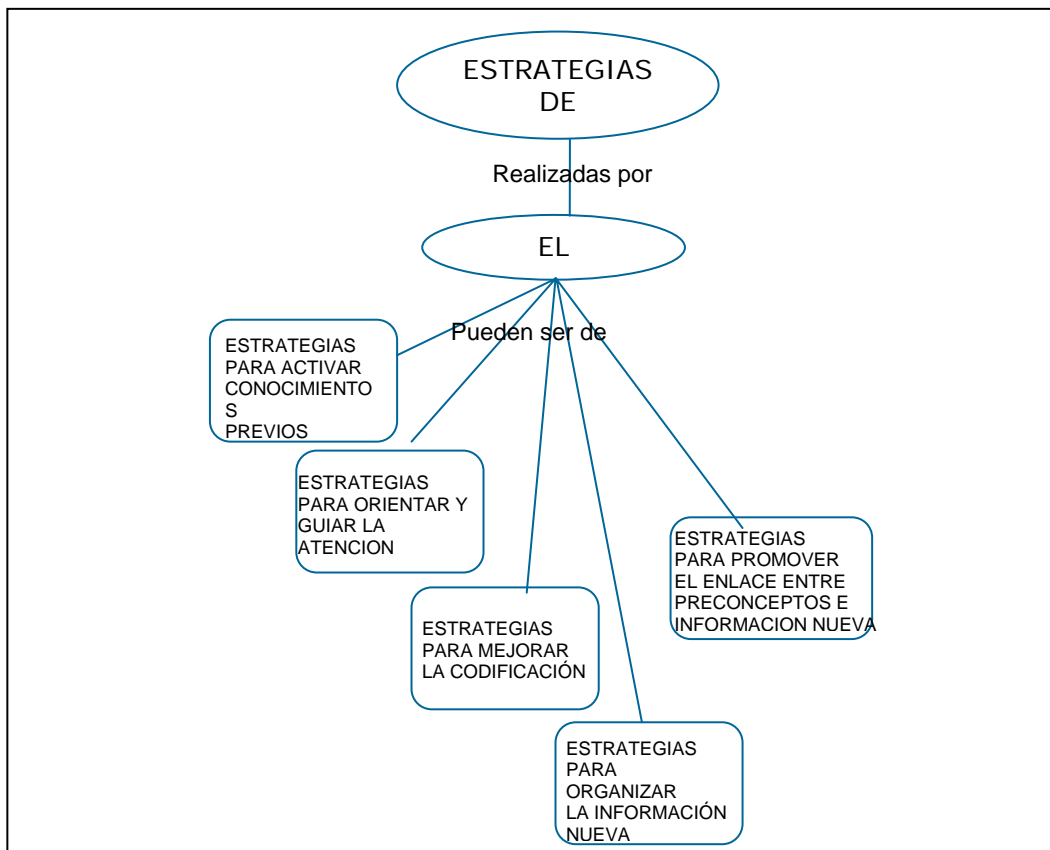


Figura 4.2 Clasificación de las estrategias de enseñanza

Estrategias para activar (o generar) conocimientos previos y generar expectativas apropiadas: Estas estrategias deberán emplearse antes de presentar la información nueva por aprender, para lo cual se debe hacer una identificación previa de los conceptos centrales de la información por aprender, tener presente qué es lo que se espera que aprendan los alumnos y explorar los conocimientos previos para activarlos o generarlos. Ejemplos: actividad focal introductoria, discusión guiada, objetivos e intenciones.

Estrategias para orientar y guiar a los aprendices sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje: como por ejemplo las señalizaciones intratextuales (recursos lingüísticos que utiliza el autor de un texto para

destacar aspectos importantes) o extratextuales (mayúsculas, distintos tipos y tamaños de letra, viñetas, etc.)

Estrategias para mejorar la codificación (elaborativa) de la información por aprender: como por ejemplo las ilustraciones (descriptiva, expresiva, construcciona, funcional, algorítmica), las gráficas y las preguntas intercaladas (preguntas y pospreguntas)

Estrategias para organizar la información nueva a aprender: como por ejemplo el resumen, los organizadores gráficos, los mapas y redes conceptuales

Estrategias para promover el enlace entre lo conocimientos previos y la nueva información que se va a aprender: como por ejemplo los organizadores previos y las analogías.

4.1.2.2 Estrategias de aprendizaje: Desde una concepción constructivista de la educación, es importante considerar dentro del acto didáctico los procesos de enseñar a pensar y de enseñar a aprender, que en definitiva son mecanismos que favorecen el conocimiento de uno mismo, ayudan al aprendiz a identificarse y a diferenciarse de los demás. Las estrategias de aprendizaje son secuencias de acciones conscientes y voluntarias, que buscan potenciar el aprendizaje, son utilizadas por los estudiantes (aprendices) en cualquier momento para optimizar los aprendizajes, pero deben ser enseñadas por el docente para llegar al pensamiento metacognitivo del estudiante. Estas estrategias además sirven para motivarlos y apoyarlos, favoreciendo un estado mental propicio para el aprendizaje significativo. Los estudiantes llegarían así a ser conscientes de sus motivos e intenciones, de sus propias capacidades cognitivas y de las demandas académicas, llegando a ser capaces de controlar sus recursos y

regular su actuación posterior. Es importante considerar dentro del acto didáctico los procesos de enseñar a pensar y de enseñar a aprender, que en definitiva son mecanismos que favorecen el conocimiento de uno mismo. La clasificación que se expone a continuación es de acuerdo al tipo de proceso cognitivo y finalidad perseguidos, recomendado por Pozo, 1990:



Figura 4.3 Clasificación de las estrategias de aprendizaje

Estrategias de recirculación: Son de las estrategias más primitivas utilizadas por los estudiantes, en ellas se logran procesamientos de carácter superficial, memorístico, pues como su nombre lo indica se repasa o recircula la información para memorizarla. Lamentablemente podría ser un aprendizaje pasajero si no se ayuda de otras estrategias para fijar a largo plazo. Ejemplo de este tipo de estrategias está el repaso simple o el apoyo al repaso.

Estrategias de elaboración: Permiten integrar y relacionar la nueva información con los conocimientos previos que tiene el estudiante. Permite gracias a esa integración aprendizajes realmente significativos. Ejemplo de estas estrategias son las de procesamiento simple o de procesamiento complejo, dependiendo del nivel de profundidad con que se establezca dicha integración. Son representativas de las primeras: las palabras claves, rimas, imágenes mentales y el parafraseo. Los resúmenes realizados por los estudiantes, las analogías y la construcción de conceptos son ejemplo de los procesamientos complejos.

Estrategias de organización: Son utilizadas cuando el material es significativo y consisten en establecer relaciones internas entre los elementos que componen el material de aprendizaje. La elaboración de estas relaciones por tanto dependerá de los conocimientos previos que el alumno pueda activar. Ejemplos de estas estrategias están: el uso de categorías, (clasificación de la información), redes o mapas conceptuales y uso de estructuras textuales (jerarquización y organización de la información). Tal vez las estrategias de organización mas eficaces sean los mapas conceptuales y la V de Gowin.

Las estrategias de aprendizaje son importantes para el estudiante, sin embargo no siempre son conocidas por estos, de ahí lo importante que los docentes las conozcan y dominen para su adecuada enseñanza. Para enseñar las estrategias de aprendizaje el docente o mediador de este proceso debe, conocer las características del aprendiz y de los contenidos, demandas de las tareas y las estrategias que se pueden utilizar. Una vez se ha escogido la estrategia, el docente debe exponer la teoría y ejecutarla, con esto se logra presentar dicha estrategia. Posteriormente el estudiante debe realizar el procedimiento guiado por el docente y finalmente de una manera independiente y autorregulada lo realizara el estudiante.

4.1.3 Estrategia de aprendizaje UVE heurística de Gowin

Las estrategias de aprendizaje son secuencias integradas de procedimientos o actividades que se dirigen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información. Las estrategias de aprendizaje pueden ser de repaso, elaboración y de organización; estas últimas son utilizadas cuando el material es significativo y consisten en establecer relaciones internas entre los elementos que componen el material de aprendizaje. La elaboración por tanto de estas relaciones dependerá de los conocimientos previos que el estudiante pueda activar. Tal vez las estrategias de organización más eficaces sean los mapas conceptuales y la UVE de Gowin.⁴²

El diagrama UVE, es una herramienta que nos ayuda a entender y aprender. El conocimiento no es descubierto, sino construido por las personas, ellos tienen una estructura que puede ser analizada. La UVE nos ayuda a identificar los componentes del conocimiento, esclarecer sus relaciones, e interpretarlos de forma clara y compacta.

4.1.3.1 PARTE SICOLÓGICA:

¿Qué es la UVE heurística? La UVE heurística, también llamada UVE del conocimiento o UVE de Gowin es una herramienta que guía a los estudiantes a pensar y aprender. Fue desarrollada en 1977 por Bob Gowin para ayudar a profesores y estudiantes a entender el propósito del trabajo científico en el laboratorio y permite a los alumnos entender el proceso de construir su propio conocimiento durante las experiencias de laboratorio. El estudiante ya no es ese ente pasivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje sino alguien

⁴² CHROBAK, Ricardo. La metacognición y las herramientas didácticas.
<http://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/05/Chrobak.htm>

responsable de su propio aprendizaje, que puede construir conocimiento de una manera heurística.⁴³

¿Cuáles son los propósitos u objetivos de la UVE de Gowin?

La técnica heurística UVE sirve para adquirir conocimientos sobre el propio conocimiento y sobre cómo éste se construye y utiliza, ayudando a los alumnos a comprender el proceso mediante el cual los seres humanos producen conocimientos. La uve heurística se ocupa de modo complementario de la naturaleza del conocimiento y de la naturaleza del aprendizaje, resultando la conexión entre conocimiento y aprendizaje todavía mucho más evidente cuando se utiliza de forma explícita un mapa conceptual como parte propia de la uve. La UVE tiene como objetivos⁴⁴:

Promover en el estudiante su propio aprendizaje

Desarrollar en el estudiante aprendizajes significativos.

Desarrollar la habilidad de investigación crítica.

Motivar al estudiante en su aprendizaje mediante la construcción del conocimiento.

Facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información

Ayuda a las personas a entender la estructura y los procesos de construcción del conocimiento

⁴³ ARBULU PEREZ, Carmen Graciela. Aprendiendo a través de la mediación de tecnologías <http://kamarbulu.zoomblog.com/archivo/2006/01/>

⁴⁴ NOVAK, Joseph D. GOWIN, D. Bob. Aprendiendo a Aprender. Barcelona: Martínez Roca, 1988. 228p

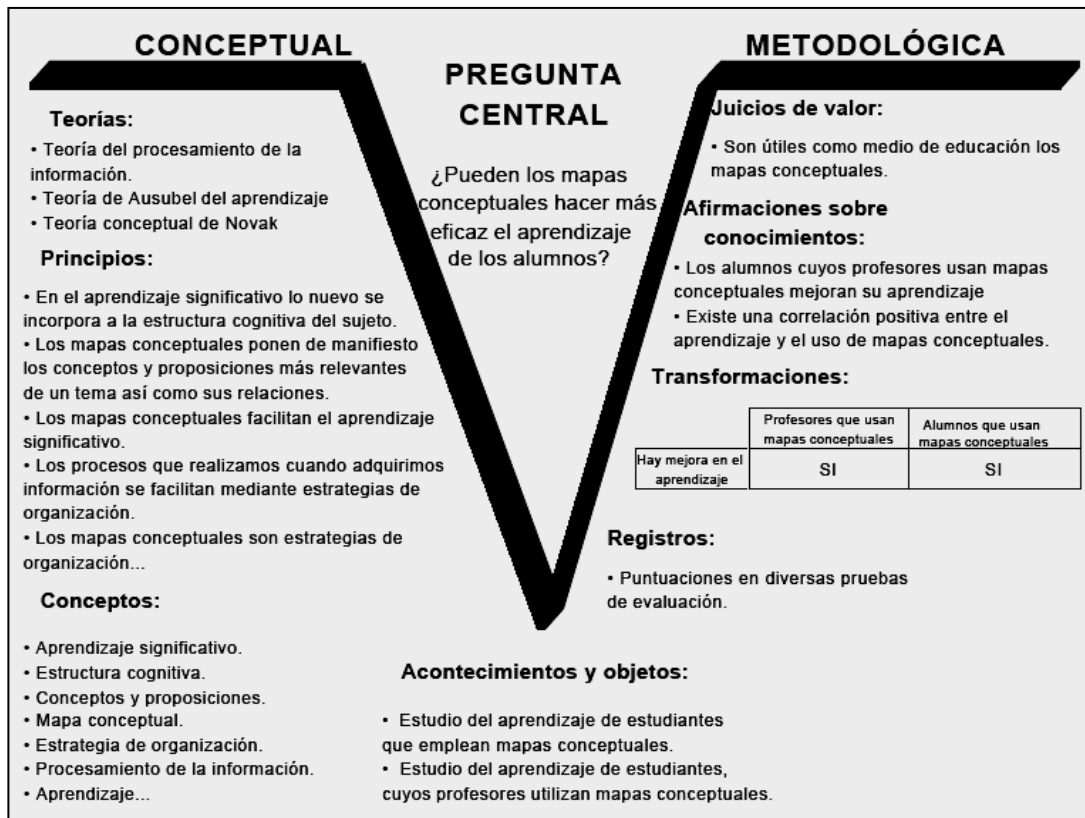


Figura 4.4 Ejemplo de un diagrama UVE de Gowin donde se analiza la utilidad de los mapas conceptuales para hacer mas eficaz el aprendizaje de los alumnos.

En su diseño se parte de una pregunta central, que guarda relación con los sucesos o acontecimientos y conceptos que se relacionan con una parte conceptual y otra metodológica que interactúan entre sí (ver esquema adelante).

UVE DEL CONOCIMIENTO (Gowin)

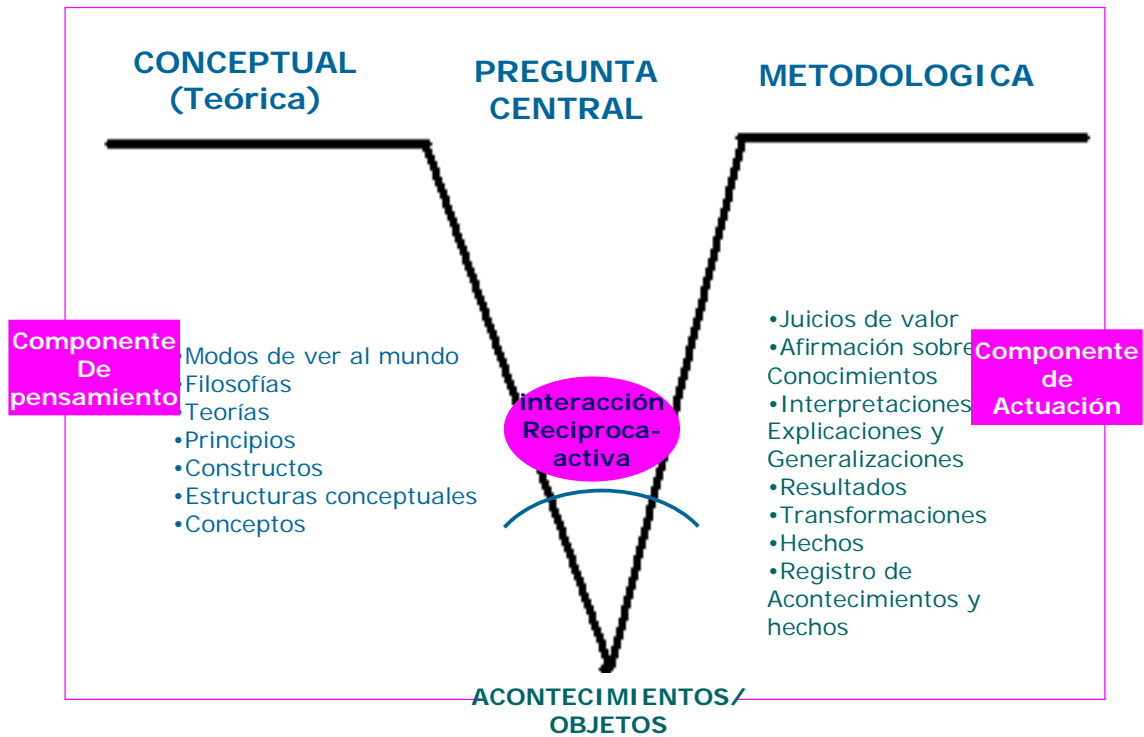


Figura 4.5 Diagrama UVE de Gowin

¿Qué marca la diferencia entre los mapas conceptuales y la UVE heurística?
 Las similitudes y diferencias grandes entre estas dos tipos de estrategias de organización se pueden resumir en el siguiente cuadro:

Características	Mapas conceptuales	UVE heurística
Representación gráfica del material por aprender con relaciones internas	Si	Si
Jerarquización de la información	Si	No
Palabras de enlace	Si	No
Técnica heurística	No	Si

Tabla 4.1 comparación entre los mapas conceptuales y la UVE heurística

¿Qué procesos facilita la UVE heurística?

a) Procesos cognitivos: La UVE heurística favorece procesos cognitivos por varios motivos entre ellos: Se logran aprendizajes más significativos, pues el estudiante entiende el proceso de construcción del saber. Desarrolla habilidades de pensamiento, formando en el estudiante un pensamiento crítico y creativo. Generando secundariamente la habilidad de autonomía y seguridad en sus acciones. Desarrollo de habilidades para el aprendizaje, pues permite que el estudiante observe como aprende, observe las estrategias que utiliza para ello. Todo ello le crea un banco de información que le ayudará a facilitar su aprendizaje y rápidamente dar solución a errores y problemas que se le presenten en su procesote aprendizaje. Mayor posibilidad de retención de información, pues el estudiante recuerda dicha realidad con más facilidad, que si aprende datos aislados.

b) Procesos sociales. La UVE heurística se caracteriza por la inducción a la formación de verdaderos investigadores, que de una manera heurística logran construir su propio conocimiento, para lo cual en su proceso de desarrollo metodológico se promueven habilidades como: trabajo de grupos, actitud colaborativa dispuesta al intercambio, evaluación de sus pares y como presentar los trabajos.

c) Motivacional: Con la UVE heurística el estudiante se motiva a involucrarse en su aprendizaje, pues tienen mayor posibilidad de interactuar con la realidad y observar los resultados de dicha interacción.

4.1.3.2 PARTE DIDACTICA: La UVE heurística es una estrategia que posibilita el desarrollo de competencias actitudinales y axiológicas, así como la construcción y socialización del conocimiento.

a) Actividades y funciones de los estudiantes: El aprendizaje basado en la UVE heurística está centrado en el estudiante, por cuanto se espera que gran parte de las actividades y responsabilidades sean asumidas por este durante su proceso investigativo, para así lograr su aprendizaje. Dentro de las actividades y funciones del alumno están: Actitud positiva ,búsqueda de información para entender y resolver el problema, actitud analítica y abierta a la discusión del grupal, facilitando la retroalimentación y lográndose un efectivo aprendizaje. Además investigación permanente, con los medios y fuentes que se cuenten, actitud crítica frente la información relevante. Finalmente, Compromiso para identificar los mecanismos básicos que puedan explicar cada aspecto importante de cada problema y preguntar cuando se amerite hacerlo.

b) Actividades y funciones de los docentes. En el desarrollo de la UVE heurística el profesor a cargo del grupo actúa como tutor, con esto no quiere

decir que tiene una función pasiva, al contrario debe estar activo atento a facilitar procesos como: reflexión, análisis, discusión e identificación de necesidades de aprendizaje, motivación, estimular la habilidad de búsqueda de información y orientación de consecución de metas entre otras funciones. El docente debe estar pendiente de que se cumplan objetivos trazados, observando la progresión adecuada de sus estudiantes hacia el logro de objetivos de aprendizaje.

4.1.4 Investigación en el aula

4.1.4.1 Fundamentación de la IA como estrategia. Aún en nuestras aulas predominan tendencias epistemológicas de corte cientificista, acompañado de concepciones acumulativas del conocimiento, con predominio de modelos de enseñanza consistentes en suministrar a los alumnos fragmentos lógicamente organizados de conocimiento. En este modelo tradicional de enseñanza la actividad del aula se organiza en torno a una secuencia de temas que pretenden ser una selección pormenorizada de lo que el alumno debería saber sobre la asignatura, el profesor explica los temas, mientras el alumno anota por escrito la información suministrada para después poder preparar las evaluaciones que intentarán medir su aprendizaje. Bajo este contexto las prácticas de laboratorio son meras ilustraciones de los conocimientos transmitidos, constituidas tareas con realimentación directa de las respuestas del estudiante que aprende de forma individual.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva de investigación pueden propiciar una transformación progresiva en la formación de profesores a través de la reflexión y de la investigación crítica. Hay que entender la enseñanza como un proceso destinado a facilitar el aprendizaje y el desarrollo integral de los futuros profesionales para que los mismos sean capaces de participar en la toma de decisiones, y de fundamentar dichas

elecciones porque poseen un conocimiento construido de manera conciente y reflexiva, a partir de verdaderos procesos de indagación y búsqueda constructiva, estos procesos de formación han de ser abiertos, flexibles y cooperativos y deben responder a lograr un perfil de profesor capaz de producir y no sólo de reproducir.

a) **CONCEPTO:** Las políticas educativas en Colombia se concretan en la Ley General de la Educación (Ley 115 de 1994) y en ella se hace evidente la necesidad de la investigación educativa. En consecuencia, el nuevo educador colombiano debe estar dotado de las capacidades éticas, pedagógicas y científicas que le permitan desempeñarse con profesionalismo frente a los problemas y exigencias del medio educativo. Investigación en el aula se podría definir como un proceso sistemático, creativo y crítico, producto del análisis y la reflexión que los mismos actores (docentes y estudiantes) hacen sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje que suceden en el aula o fuera de ella, con el fin de resolver problemas que surgen de la misma práctica, a la luz de la experiencia y los conocimientos disponibles sobre dichos problemas.

b) **ROL Y RELACION ENTRE LOS ACTORES:** En los procesos de enseñanza y aprendizaje los actores centrales son el docente y el estudiante. El docente con una función mediadora del aprendizaje y el estudiante como parte activa, responsable de su propio aprendizaje, a ambos la investigación en el aula los hará crecer, siempre y cuando acepten la obligación de ejercer la autocrítica, al usar, extender y transmitir el conocimiento. En la investigación en el aula se desdibujan los límites de los roles de sujeto u objeto de investigación, es decir en algún momento el sujeto investigador, (el que observa la acción) o el objeto de investigación (a quien se investiga), podría ser sólo el docente y/o el estudiante. Para que se de realmente la investigación en el aula, debe existir compromiso de todos los actores, con

algunas características especiales como la tolerancia, la responsabilidad, la sensibilidad, expresado esto en un trabajo colaborativo donde todos se comprometen a cambiar entre todos.

Las actividades y funciones de los actores son múltiples, pero principalmente debe existir una integración responsable al grupo de trabajo asumiendo una actitud positiva que propicie la búsqueda de la información para entender y resolver el problema con una actitud crítica frente la información individual y grupal.

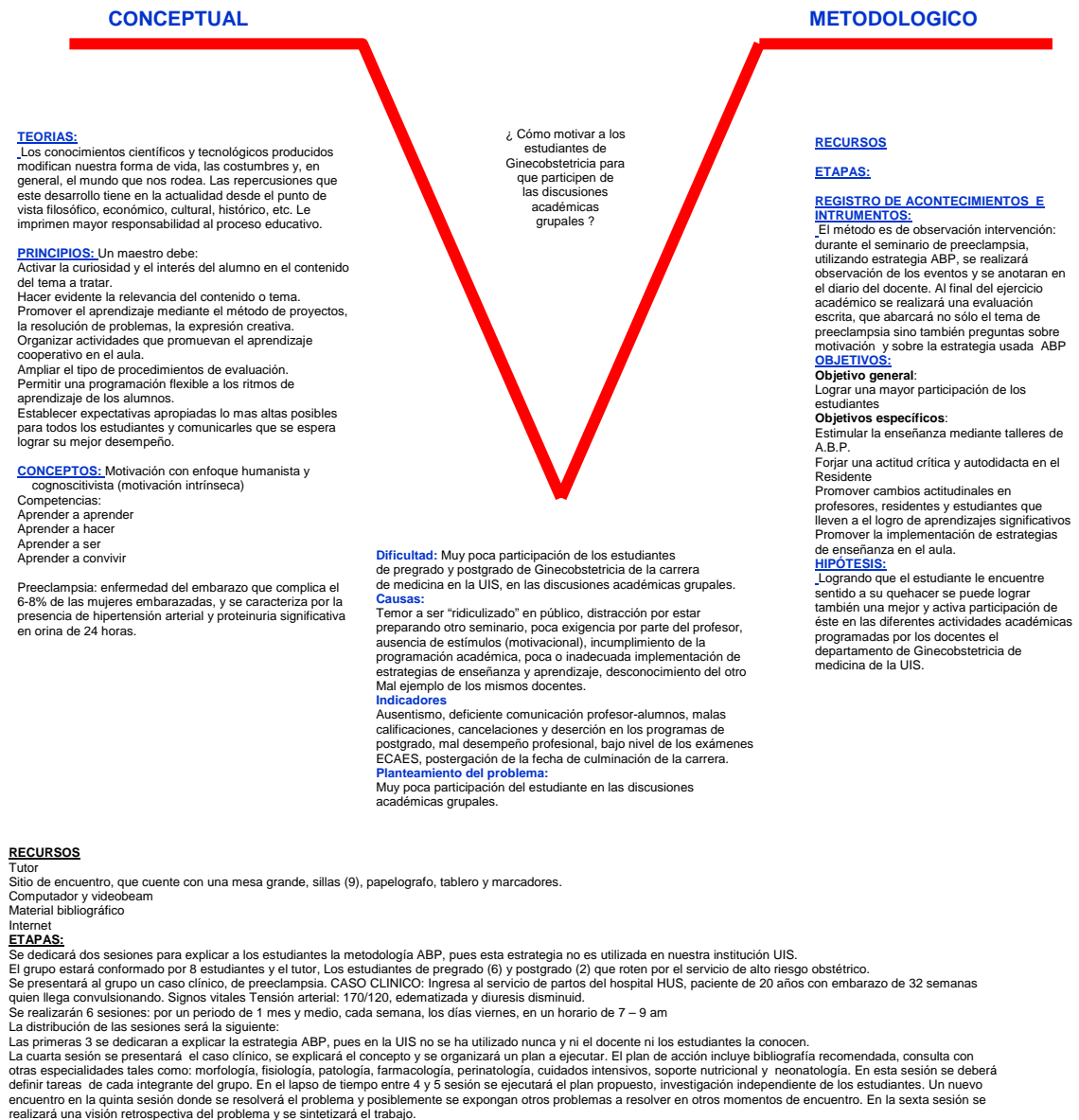
c) PROPOSITOS: Los propósitos educativos que se plantea la investigación en el contexto del aula son múltiples, pero fundamentalmente se podrían resumir en desarrollar un pensamiento crítico en los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje. Además se busca promover la construcción de saberes profundos, favorecer el orden y la jerarquización de la información, despertar en los alumnos el deseo de aprender cosas nuevas así como reflexionar e imaginar soluciones a los problemas sociales. También en lo que se refiere al saber hacer, se busca proveer herramientas metodológicas y teóricas que permitan el desarrollo de habilidades y destrezas específicas a los actores principales, el docente y los estudiantes que la practican. El conocimiento se desarrolla mediante el reconocimiento y aceptación de los procesos sociales y de la evaluación de las diferentes interpretaciones individuales del mismo fenómeno.

d) ACCIONES EN EL AULA: La investigación educacional emplea los métodos, los procedimientos fundamentales y las concepciones de la ciencia. El aula se convierte de ese modo en un campo nuevo para construir saber pedagógico. Las actividades o acciones en el aula se pueden resumir así: Formulación de un problema a partir de una pregunta de investigación: cuya pregunta inicial e inevitablemente es el “¿cómo?”; Marco teórico. Con aporte

de la bibliografía para ello; Metodología: en la cual se realiza la elección de técnicas, instrumentos y métodos de investigación; Registro y sistematización de la información. La Observación será la forma ideal de utilizar en la investigación en el aula; Análisis y reporte de los resultados obtenidos en un informe; Impacto o repercusión de la investigación en el mejoramiento y la transformación de su realidad educativa (su propia práctica, su escuela, su comunidad).

e) ALCANCES EN EL TIEMPO: La investigación en el aula debe ser autogestionaria, es decir que a medida que el grupo observa, actúa y transforma, esto refleja una marcada flexibilidad.

4.1.4.2 Plan de investigación representado en la UVE



4.1.4.3 Proceso metodológico

Ver arriba en el ala derecha de la UVE.

a) RECURSOS: Tutor, Sitio de encuentro, que cuente con una mesa grande, sillas (9), papelografo, tablero y marcadores. Además Computador y videobeam. Finalmente Material bibliográfico y acceso directo a Internet

b) ETAPAS: Se dedicará dos sesiones para explicar a los estudiantes la metodología ABP, pues esta estrategia no es utilizada en nuestra institución UIS.

El grupo estará conformado por 8 estudiantes y el tutor, Los estudiantes de pregrado (6) y postgrado (2) que roten por el servicio de alto riesgo obstétrico.

Se presentará al grupo un caso clínico, de preeclampsia. CASO CLINICO: Ingresa al servicio de partos del hospital HUS, paciente de 20 años con embarazo de 32 semanas quien llega convulsionando. Signos vitales Tensión arterial: 170/120, edematizada y diuresis disminuida.

Se realizarán 6 sesiones: por un periodo de 1 mes y medio, cada semana, los días viernes, en un horario de 7 – 9 am

La distribución de las sesiones será la siguiente: Las primeras 3 se dedicaran a explicar la estrategia ABP, pues en la UIS no se ha utilizado nunca y ni el docente ni los estudiantes la conocen.

La cuarta sesión se presentará el caso clínico, se explicará el concepto y se organizará un plan a ejecutar. El plan de acción incluye bibliografía recomendada, consulta con otras especialidades tales como: morfología, fisiología, patología, farmacología, perinatología, cuidados intensivos, soporte nutricional y neonatología. En esta sesión se deberá definir tareas de cada integrante del grupo. En el lapso de tiempo entre 4 y 5 sesión se ejecutará el

plan propuesto, investigación independiente de los estudiantes. Un nuevo encuentro en la quinta sesión donde se resolverá el problema y posiblemente se expongan otros problemas a resolver en otros momentos de encuentro. En la sexta sesión se realizará una visión retrospectiva del problema y se sintetizará el trabajo.

c) REGISTRO DE ACONTECIMIENTOS E INSTRUMENTOS: El método es de observación intervención: durante el seminario de preeclampsia, utilizando estrategia ABP, se realizará observación de los eventos y se anotaran en el diario del docente. Al final del ejercicio académico se realizará una evaluación escrita, que abarcará no sólo el tema de preeclampsia sino también preguntas sobre motivación y sobre la estrategia usada ABP.

d) OBJETIVOS:

Objetivo general: Lograr una mayor participación de los estudiantes

Objetivos específicos: Estimular la enseñanza mediante talleres de A.B.P.; Forjar una actitud crítica y autodidacta en el Residente; Promover cambios actitudinales en profesores, residentes y estudiantes que lleven a el logro de aprendizajes significativos; Promover la implementación de estrategias de enseñanza en el aula.

e) HIPÓTESIS: Logrando que el estudiante le encuentre sentido a su quehacer se puede lograr también una mejor y activa participación de éste en las diferentes actividades académicas programadas por los docentes el departamento de Ginecobstetricia de medicina de la UIS.

4.2 ESTRATEGIAS DE EVALUACION

4.2.1 Visión crítica: Con en el presente documento se pretende realizar una reflexión sobre nuestras practicas y concepciones en torno a la evaluación educativa.

Con relativa frecuencia se confunde el real significado y la magnitud de la evaluación, de lo que en realidad debería ser. Tradicionalmente el programa de medicina se ha caracterizado, en términos de evaluación por ser muy enfocado hacia la evaluación sumativa, rayando en la singular tarea de calificar, es decir dar un valor numérico a un determinado proceso educativo estudiantil, casi en términos de éxito o fracaso⁴⁵, desconociendo la razón de ser de la evaluación cual es la de servir a la acción educativa.

En el departamento de Ginecobstetricia de la UIS, se han realizado algunos esfuerzos por dar un cambio a esta tradición, sin embargo aún estamos lejos de tener un(os) instrumento(s) que nos permitan aprovechar al máximo las bondades de la evaluación. Es de gran importancia que los profesores conozcan la diferencia que existe entre medir y evaluar, que comprendan que el destino del estudiante que aprende o no aprende, es el destino de mi metodología que funciona o no funciona. El proceso evaluativo debería ser sistemático y no estancarse solo en “realizar mediciones”, de modo que se logre dinamizar el proceso evaluativo que nos lleve a realizar amplias valoraciones que sean productivas para mejorar el proceso educativo. Desafortunadamente aún en nuestra escuela y en nuestro departamento la evaluación es entendida como calificación dando un excesivo e injustificado poder al docente que cree que entre mas estudiantes reprobaban su asignatura es por la complejidad de la misma y éste (el docente) es muy competente por que “él si domina” un determinado saber.

El estudiante es un ser pasivo y sumiso frente a la evaluación y el profesor es autocrático e impositivo derrochando poder y autoritarismo. Se desconoce el significado de la evaluación formativa y la evaluación diagnóstica, así como los conceptos de autoevaluación, coevaluación y solo se realiza la

⁴⁵ Stenhouse (1984). Cit. En la evaluación del aprendizaje, compilado por Ruby Arbeláez López. CEDEDUIS 2006, pag. 7.

heteroevaluación. Por lo regular se cae en un subjetivismo a la hora de evaluar el saber hacer, dado que no se disponen de instrumentos objetivos que afinen este proceso.

Deberíamos apuntarle a una concepción evaluativa concertada y participativa con el estudiante, y orientarnos a la construcción de una cultura de evaluación armonizada en un sistema mas humanitario y democrático donde se considere al estudiante como el centro de nuestro quehacer docente y donde se integren los máximos esfuerzos por orientarlo para que alcance un oportuno y pleno desarrollo en todas las dimensiones que enfoca la formación integral y a su vez analizar todos los elementos que nos permitan la autocrítica y orientación de nuestras prácticas pedagógicas en pro del perfeccionamiento docente y discente. Lo expresado anteriormente no es solo una concepción epistemológica de esta etapa educativa, sino que además es un deber misional consagrado en el PEI.

4.2.2 El concepto de evaluación: La evaluación es un proceso sistemático y continuo, paralelo a los procesos de enseñanza y aprendizaje que permite emitir un juicio de los logros alcanzados por el sujeto evaluado (o que se evalúa) ofreciendo información útil con el fin de hacer valoraciones para la toma de decisiones. De esta manera se podrían mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

“la evaluación es un proceso sistemático y permanente que comprende la búsqueda y obtención de información de diversas fuentes acerca de la realidad del desempeño, avance, rendimiento o logro del estudiante, de la calidad de los procesos empleados por los docentes, la organización y análisis de la información a manera de diagnóstico, la determinación de su importancia y pertinencia de conformidad con los objetivos que se esperan

alcanzar, todos con el fin de tomar decisiones que orienten el aprendizaje y los esfuerzos de la gestión docente (Giovanis lafrancesco 1995)”.

La valoración del proceso de aprendizaje, globalmente considerado con atención a todo lo que sucede a lo largo del transcurso del mismo y a sus posibles causas.

Tiene carácter procesual (se realiza a lo largo de todo el proceso y forma parte de él) y formativo (detecta los problemas en el momento en que se producen y facilita la puesta en marcha de medidas para corregirlos y continuar el proceso).

Por otra parte, los estilos de aprendizaje, los ritmos, las diferentes visiones, intereses, propósitos, conocimientos previos, proyectos de vida; que suelen quedar implícitos en los resultados "finales" del aprendizaje, aparecen en un primer plano durante el proceso y pueden condicionar los resultados. La evaluación debería penetrar hasta las diferencias individuales de los sujetos de la actividad y proporcionar a los profesores y a los propios estudiantes la información que permita, respetando esas diferencias, orientar el proceso hacia el logro de los objetivos comunes, socialmente determinados.

En resumen, las tendencias que debe seguir la evaluación del aprendizaje, son aquellas que la lleve a constituir una verdadera evaluación educativa, entendida como tal, en breves términos, la que entra en línea con la esencia y regularidades de la formación de los estudiantes acordes con las finalidades sociales que signan dicha formación en nuestra sociedad⁴⁶

⁴⁶ *Miriam González Pérez*. Revista Cubana de educación superior 2000;20(1):47-67. La Habana, Cuba.

4.2.3 Principios de la evaluación: El objetivo de la evaluación del aprendizaje, es valorar el aprendizaje en todo su proceso y resultados. Los fines marcan los propósitos que signan dicha evaluación. Las funciones se refieren al papel que desempeña para la sociedad, para la institución, para el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como para los individuos implicados en éste. La evaluación debe ser una fuerza dinamizadora del proceso educativo y a su vez debe estar al servicio del proceso de enseñanza introduciendo modificaciones en los enfoques tradicionales respecto a la posición de los participantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como la relación que se establece entre evaluador-evaluado de cooperación o colaboración para el logro de fines comunes. Por lo tanto la evaluación del aprendizaje debe⁴⁷:

- a) Obedecer a un proceso reflexivo y crítico, tomando en cuenta los objetivos tanto generales o específicos propuestos, lo cual permite emitir juicios de valor sobre los logros alcanzados por el sujeto evaluado y ofrece información útil que permite retroalimentar la toma de decisiones pedagógicas.

- b) Proporcionar información para conocer, comprender y transformar todo el proceso educativo. Al permitir comparar los niveles de logro de las competencias propuestas, permite comprender mejor los alcances del proceso educativo y así poder tomar las medidas necesarias para que dicho proceso de aprendizaje sea lo más eficaz.

⁴⁷ ARBELAEZ LOPEZ, Ruby. Evaluación del aprendizaje; El sentido de la evaluación. Bucaramanga: CEDEDUIS, 2006. p. 11

- c) Formar parte de todo el proceso educativo, mediante la búsqueda de información de diversas fuentes acerca de la realidad del desempeño, avance y rendimiento del estudiante, de la calidad de los procesos empleados por los docentes, organizando y analizando dicha información para llegar a una aproximación diagnóstica que permita a su vez, la reflexión de conformidad con los objetivos que se esperan alcanzar, con el fin de tomar decisiones que orienten el aprendizaje y los esfuerzos de la gestión docente.

- d) Cumplir con todos los objetivos para los cuales se está empleando, dado que la evaluación no tiene como única función la calificación del alumno, sino que es una tarea de la que se pueden obtener abundantes beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Mediante la evaluación alumnos y profesores monitorizan el estado del proceso y pueden orientar el mismo para obtener mejores resultados.

- e) Usar diferentes estrategias y cuestionar la calidad de las utilizadas, permitiendo constituir una verdadera evaluación educativa, entendida como tal, entrando en línea con la esencia y las regularidades de la formación de los estudiantes que deben estar acordes con las finalidades sociales de dicha formación en nuestra sociedad.

- f) Usar democráticamente el poder de ella emanado, es decir que la evaluación debe tener en su base un carácter dialogante y bilateral, teniendo en cuenta las subjetividades propias y circunstancias especiales, buscando fórmulas propias y abiertas, que estén acordes con las ideas democratizantes que hoy en día vive la sociedad. Un buen ejemplo de esto es la autoevaluación, que es una herramienta donde el propio alumno debe demostrar su honestidad y expresar su

visión propia de los logros alcanzados. De este modo, la evaluación deja de ser un elemento externo a él, que se le impone de manera autoritaria. Pasa a transformarse en una manifestación de confianza y en una expresión para la conciencia propia de los contenidos y del aprendizaje. Esto no se lograría si el docente tomara una actitud tradicional autoritaria y vertical.

- g) Conocer las limitaciones de los instrumentos. La evaluación es una herramienta que ha de ser utilizada por el profesor para determinar si su trabajo con el alumnado ha sido satisfactorio o si por el contrario no está aplicando unos métodos correctos. Los instrumentos permiten obtener información sobre el contenido y calidad de los logros alcanzados, permitiendo la reproducibilidad de la prueba lo más fielmente posible, es decir, que si de ser aplicada dos o más veces a un individuo en circunstancias similares debe obtener resultados análogos o similares. Lamentablemente en ocasiones los instrumentos solo pretenden medir aspectos netamente cognitivos y memorísticos, desconociendo las reales competencias alcanzadas por el educando y sin poder discriminatorio de los niveles de logro.
- h) Debe ser el punto de partida para la realimentación y mejoramiento del proceso educativo, permitiendo comprender mejor los alcances de dicho proceso con el fin de orientar las decisiones que mejoren el aprendizaje y la gestión docente.
- i) Dinamizar el aprendizaje y evaluarse a sí misma.

4.2.4 Funciones de la evaluación: Las finalidades y funciones son diversas, no necesariamente coincidentes; son variables, no siempre propuestas conscientemente, ni asumidas o reconocidas. Pero tienen una existencia real. Están en estrecha relación con el papel de la educación en la sociedad con el que se reconoce de modo explícito en los objetivos educativos y con los implícitos. Están vinculadas con la concepción de la enseñanza y con el aprendizaje que se quiere promover y el que se promueve. Algunos autores han optado, por usar algunas clasificaciones más genéricas. Así *Rowntree* (1986) las reduce a dos, según se use la evaluación para 1. Enseñar al estudiante y/o 2. Informar sobre el estudiante. *Cardinet* (1988) propone tres funciones: predictiva, formativa y certificativa. En el ámbito nacional, *O. Castro* (1998) propone la clasificación siguiente: función pedagógica, función innovadora y función de control.

Desde la perspectiva sociológica, filosófica y de la pedagogía crítica tiene lugar, hoy día, los mayores y más ricos aportes, sobre las funciones sociales de la evaluación educativa y del aprendizaje. Argumentados análisis de las implicaciones ideológicas y axiológicas de la evaluación evidencian aquellas funciones que trascienden el marco escolar y pedagógico, al subrayar, en última instancia, un hecho establecido: la inserción del sistema educativo en un sistema mayor, el de la sociedad en su conjunto, que en gran medida explica la multifuncionalidad de la evaluación.

Uno de los valores más destacables de estas aportaciones, es su capacidad para develar el "lado oculto" o, cuando menos, no fácilmente aceptado de la evaluación, aquello que no se hace explícito en los objetivos de la educación ni en la evaluación que se realiza; que no responde a una intención, pero que está latente o que sencillamente se asume como algo natural y con ello despojado de valoraciones. Muestra que no hay valoración neutral, tampoco educación neutral.

a) Funciones con el estudiante: La determinación de los resultados del aprendizaje y la calidad de éstos. Comprobar si se ha alcanzado o no el aprendizaje esperado (u otros no previstos) y qué características o atributos posee, de acuerdo con los criterios asumidos a tal fin. En tal caso la principal función es la de comprobación de resultados.

La constatación de los resultados o productos es una función legítima de la evaluación, aunque no suficiente. Es difícil cuestionar la necesidad de conocer y apreciar los logros de la actividad realizada, cuando menos por un asunto de satisfacción o insatisfacción con lo que se hace, consustancial al ser humano.

Aporta información para acciones de ajuste y mejoras del proceso, a más largo plazo, al contrastar los resultados con las necesidades que le dieron origen, por lo que no se excluye su vínculo con la retroalimentación y regulación de la actividad.

Se supone que la evaluación de los resultados tenga también una proyección futura y no solo retroactiva. Esto es, sirve de base para hacer predicciones sobre el ulterior desempeño académico y profesional de estudiantes. En este sentido se habla de una función de predicción, tan cuestionada como asumida.

b) Funciones con el profesor: Proporcionar información que permita la orientación y regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas funciones son muy valoradas actualmente y constituyen un pilar para fundamentar la concepción de la evaluación como parte del proceso enseñanza-aprendizaje. En este sentido la evaluación es un elemento necesario para realizar el proceso.

Orientadora, de diagnóstico y de pronóstico, creadora del ambiente escolar, de afianzamiento del aprendizaje, de recurso para la individualización, de

retroalimentación, de motivación, de preparación de los estudiantes para la vida.

La de servir de vía de enseñanza y aprendizaje, es decir la evaluación vista como un medio o recurso para la formación de los estudiantes. Con tal finalidad la evaluación cumple una función formativa.

En tal sentido se pueden considerar dos dimensiones. En una acepción amplia esta función incluye todas las restantes y debiera constituir la esencia de la evaluación en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que ella representa para la conformación de su identidad. Con un significado más estrecho, designa aquello que directamente contribuye a formar en los estudiantes: las estrategias de control y autorregulación como sujeto de la actividad, y su autovaloración personal cuya génesis tiene un espacio en las valoraciones recíprocas que se dan en las interacciones con los demás copartícipes del proceso de enseñanza aprendizaje y consigo mismo.

La función formativa, en toda su extensión, como atributo y razón de ser del sistema de evaluación del aprendizaje y que subsume las restantes funciones, implica que sirva para corregir, regular, mejorar y producir aprendizajes. El carácter formativo está más en la intención con la que se realiza y en el uso de la información, que en las técnicas o procedimientos que se emplean, sin restar importancia a estos últimos.

c) Funciones con la institución: Las funciones sociales que tienen que ver con la certificación del saber, la acreditación, la selección, la promoción. Los títulos que otorgan las instituciones educativas, a partir de resultados de la evaluación, se les atribuye socialmente la cualidad de simbolizar la posesión del saber y la competencia, en función de los valores dominantes en cada sociedad y momento. Una sociedad meritocrática reclama que sus individuos e instituciones se ordenen por su aproximación a la "excelencia". A

mayor cercanía, mayor mérito individual. A mayor cantidad o nivel de los títulos que logra una persona, más vale socialmente.

Desde el punto de vista de las políticas educativas que se expresan en los objetivos de los sistemas de educación, se evidencia una creciente aspiración no elitista, expresada en la búsqueda de mayor calidad de educación para mayor cantidad de personas. Esta política toma cuerpo, fundamentalmente, en la definición de niveles obligatorios de educación y por tanto la democratización da acceso a niveles básicos y crea oportunidades para todos. Si en la enseñanza obligatoria, cuando menos, la evaluación se realiza con carácter selectivo y jerarquizador, constituye una práctica antisocial.

Las tendencias educativas de avanzada abogan por una relación educativa democrática, que abra cauces a la participación comprometida de todos los implicados en el proceso evaluativo, en la toma de decisiones pertinentes. En la medida que estas ideas lleguen a ser efectivas y generalizadas en la práctica, se deben contrarrestar los efectos negativos de esta función.

Las anteriores consideraciones sobre las funciones de la evaluación llevan a considerar que la evaluación está al servicio del proceso de enseñanza y no a la inversa e introduce modificaciones en los enfoques tradicionales respecto a la posición de los participantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como la relación que se establece entre evaluador-evaluado de cooperación o colaboración para el logro de fines comunes. La interpretación de los resultados de la evaluación pasa de ser un dato estático y por lo tanto fácilmente extrapolable como juicios globales sobre la capacidad o la valía del estudiante, a considerarse un momento más del aprendizaje.

4.2.5 Clasificación de la evaluación: Según el momento de su realización, la evaluación se puede clasificar en: evaluación diagnóstica, evaluación formativa y evaluación sumativa. Todas tienen algunos elementos comunes dentro de la evaluación formativa integral.

	ANTES (PRE)	DURANTE (EN)	DESPUES (POST)
Tipos de evaluación	Diagnóstica Pronostica Predictiva	Formativa Progresiva	Sumativa Terminal
Función	Orientar Adaptar	Regular Facilitar / mediar (el proceso de enseñanza aprendizaje)	Verificar Certificar Acreditar
Focalizada en	El evaluado y sus características	Los procesos Las actividades (de producción)	Los productos

Tabla 4.2 Tipos de evaluación según el momento de realizarla

a) Evaluación Diagnóstica. No hay un alumno igual a otro, de igual modo no hay un curso igual al otro. ¿Pero cómo conocerlos y cómo utilizar esta información en beneficio del proceso de enseñanza aprendizaje? La clave optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje puede estar en la evaluación inicial o diagnóstica. La evaluación diagnóstica se realiza antes de iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para verificar el nivel de preparación de los alumnos para enfrentarse a los objetivos que se espera que logren. Tiene como esencia el reconocimiento de si mismo y del otro, es decir, se refiere al marco de situaciones en el cual se va a ejercer o se está ejerciendo el

proceso educativo: necesidades, características, problemas, recursos, etc. Sirve para tomar decisiones sobre las opciones y procesos que se deben distinguir.⁴⁸

Una verdadera evaluación exige el conocimiento a detalle del alumno, con el propósito de adecuar la actividad del docente (métodos, técnicas, motivación), su diseño pedagógico (objetivos, actividades, sistema de enseñanza), e incluso el nivel de exigencia, es decir adaptar o adecuar el diseño, el proyecto educativo a cada persona como consecuencia de su individualidad. Por esto la evaluación requiere del diagnóstico para la realización de pronósticos que permitan un actuar preventivo y que facilite los juicios de valor de referencia personalizados. La actuación preventiva está ligada a los pronósticos sobre la actuación futura de los alumnos. Dentro de las Características de la evaluación diagnóstica se tienen: No debe llevar nota porque se pierde la función diagnóstica de la evaluación. La nota tenderá a penalizar a los estudiantes, cuando lo que en realidad se busca es que hagan un reconocimiento de si mismos para que den cuenta de lo que manejan al inicio de una unidad de aprendizaje. Sólo es posible calificar un estado de avance, cuando ya se ha llevado a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje. No tiene por qué ser una prueba: puede ser una actividad programada. Lo importante es tener muy clara la pauta de evaluación, porque sin ella no se podrá sistematizar la información obtenida. Puede ser individual o grupal: dependiendo de si se quiere tener una visión global o particular de los alumnos. No es sólo información para el profesor: como toda evaluación debe ser devuelta a los alumnos con las observaciones para que ellos mismos puedan darse cuenta de su estado inicial ante los nuevos conocimientos y participen activamente en el proceso.

⁴⁸ SUAREZ DIAZ, Reinaldo. La educación: teorías educativas. Estrategias de enseñanza- aprendizaje; La evaluación en el proceso educativo. 2^a. Ed. Mexico: Trillas, 2002. 146p

Los fines o propósitos de la evaluación diagnóstica o inicial, son: Establecer el nivel real del alumno antes de iniciar una etapa del proceso enseñanza-aprendizaje dependiendo de su historia académica; Detectar carencias, lagunas o errores que puedan dificultar el logro de los objetivos planteados; Detectar objetivos que ya han sido dominados, a fin de evitar su repetición; Diseñar las actividades remediales; Dar elementos para plantear objetivamente ajustes o modificaciones en el programa, y establecer metas razonables a fin de emitir juicios de valor sobre los logros escolares; y con todo ello poder adecuar el tratamiento pedagógico a las características y peculiaridades de los alumnos.

b) Evaluación formativa. La evaluación formativa o continua, es la que se realiza durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje para localizar las deficiencias cuando aún se está en posibilidad de remediarlas, esto es, introducir sobre la marcha rectificaciones a que hubiere lugar en el proyecto educativo y tomar las decisiones pertinentes, adecuadas para optimizar el proceso de logro del éxito por el alumno. Podemos comparar la evaluación formativa con los semáforos colocados a lo largo de un camino queremos recorrer, ellos nos indican:

Si podemos confiadamente seguir adelante (luz verde), sin realizar cambios; Si debemos recorrer con precaución (luz amarilla), revisando dificultades y readecuando procesos; O si definitivamente es necesario un paro para revisión y modificación radical (luz roja).

La evaluación formativa o continua no debe basarse únicamente en pruebas formales sino que debe incluir la observación de la actividad y el análisis de tareas. Esto es, el proceso evaluador debe centrarse no solo en actividades específicas sino, en gran medida, en la misma actividad ordinaria del aula, y en el caso de los estudiantes de Ginecobstetricia en actividades como:

ejercicio médico, resolución de problemas, casos clínicos, habilidades prácticas como el examen físico ginecológico y obstétrico, la atención de un parto, etc.; con esto se permite recoger información no sólo sobre el resultado, sino también sobre el proceso mismo, lo que permite conocer mejor al alumno y así poder adecuar el trabajo pedagógico. Es conveniente destacar que la preocupación básica del docente será la identificación de las unidades de observación.

Los principios generales de la evaluación formativa son⁴⁹: Carácter individualizante: es decir da la oportunidad a cada alumno de manifestarse tal como es y exigiendo en el docente establecer estrategias de acuerdo con la idiosincrasia del alumno; Dinamismo: Los procedimientos, instrumentos y recursos se adecuarán al proceso en sí; La participación de todos los usuarios del proceso: es vital, de allí la importancia de la autoevaluación, heteroevaluación y la coevaluación como procedimientos que forman parte de la operatividad de la evaluación formativa; Continuidad en la evaluación y búsqueda de mejor calidad: La información sobre la marcha de las actividades evaluativas, redundará en un mayor rendimiento. Cada alumno "sabrà a que atenerse y tomará las decisiones más acertadas y operativas"; Prepararse en cada momento para realizar las modificaciones o correcciones pertinentes manteniendo así la buena marcha del proceso.

Los fines o propósitos de la evaluación formativa o continua son: Retroalimentar tanto al alumno como al docente acerca del desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje; Distinguir lo que el alumno o grupo ha dominado; Mostrar al profesor la situación del grupo en general y del alumno en particular; y finalmente detectar el grado de avance en el logro de los objetivos.

⁴⁹ Carlos M. Ruiz P. La Evaluación Formativa. Consideraciones Generales, y su aplicación en el aula de clase como una herramienta para el logro de una mayor eficiencia en el proceso de enseñanza aprendizaje www.monografias.com

c) Evaluación sumativa. La evaluación sumativa es la que se realiza al término de una etapa del proceso enseñanza-aprendizaje para verificar sus resultados. Determina si se lograron los objetivos educacionales estipulados, y en qué medida fueron obtenidos para cada uno de los alumnos. La evaluación final de modo principal tiene como finalidad la calificación del alumno y la valoración del proyecto educativo, del programa desarrollado, de cara a su mejora para el período académico siguiente; considerando el fin del curso como un momento más en el proceso formativo de los alumnos, participando en cierta medida de la misma finalidad de la evaluación continua. Es importante destacar que se evalúa para conocer el grado de logro de los objetivos y no para emitir una calificación, aún cuando esto pueda ser un requisito o exigencia social de la que el docente no puede desligarse. En la evaluación sumativa se integran habitualmente en una calificación, el conjunto de datos de la evaluación continua, mismos que ya fueron recabados u obtenidos en las diferentes etapas de evaluación realizadas a lo largo del curso.

Entre los fines o propósitos de la evaluación sumativa, destacan los siguientes: Hacer un juicio sobre los resultados de un curso, programa, etcétera; Verificar si un alumno domina una habilidad o conocimiento; Proporcionar bases objetivas para asignar una calificación; Informar acerca del nivel real en que se encuentran los alumnos; y Señalar pautas para investigar acerca de la eficacia de una metodología.

Evaluación formativa	Evaluación sumativa
Es aplicable a la evaluación de procesos.	Es aplicable a la evaluación de productos terminados o resultados.
Se debe incorporar al mismo proceso	Se sitúa puntualmente al final de un

de enseñanza-aprendizaje como un elemento integral del mismo.	proceso, cuando éste se considera acabado.
Su finalidad es la mejora del proceso evaluado.	Su finalidad es determinar el grado de alcance de los objetivos previstos y valorar positiva o negativamente el producto evaluado.
Permite tomar medidas de carácter inmediato.	Permite tomar medidas a medio y largo plazo.

Tabla 4.3 Comparación entre evaluación formativa y sumativa

CONCLUSIONES

La Universidad debe ser un espacio de debate donde predomine la controversia con tolerancia, el pluralismo real y en donde se conozcan las tradiciones y se tengan claras concepciones de lo que es el bien y la verdad. Tiene un compromiso inalienable con el saber y su especificidad está dada por su carácter académico.

Es evidente que una institución es más eficaz en la medida que se tenga el aval y el reconocimiento del Estado, aseguramiento de sus fuentes de financiamiento para su operación y coherencia global en todos los procesos, actores de la comunidad académica y funciones de la universidad.

No se puede desconocer que el ser humano nace con unos conocimientos adquiridos genéticamente, sin embargo posteriormente en la etapa preescolar, escolar y universitaria, por el contacto con su cultura se adquieren la mayor cantidad de conocimientos, dichos conocimientos se adquieren “se aprenden”.

El sueño de todo docente es que sus estudiantes tengan realmente aprendizajes significativos, duraderos y aplicables a diversos contextos, pero lastimosamente no siempre se logra, pues en un gran porcentaje de esos aprendizajes son repetitivos, siguen siendo dependientes de la memoria y con el tiempo se olvidan. Llamativo y paradójico es que a pesar de la preponderancia en los estudiantes de este tipo de aprendizaje se han logrado muy buenos resultados, entre ellos unos profesionales con buena calidad. La pregunta que cabría en este momento es ¿si aplicáramos todos los conceptos anteriormente expuestos de las diversas corrientes filosóficas y psicológicas, cómo serían los resultados de los resultados? Aparentemente

la respuesta sería que mucho mejores profesionales, con gran calidad humana y social.

Las universidades frente a la globalización y otros tantos cambios en la economía, han reaccionado para tratar de comprender los procesos cambiantes y adecuar sus procesos de formación profesional a estos nuevos retos. Es así como las formas tradicionales de formación profesional con un alto componente escolástico han entrado en crisis y el mismo mundo globalizado a colocado no solo a las universidades sino a todo el sistema educativo frente a la imperiosa necesidad de transformar no solo los métodos de enseñanza sino también los mismos procesos y contenidos curriculares, es decir no hay la menor duda de que las universidades han reaccionado y buscan modernizarse para no quedarse del tren de la globalización. Este aspecto se puede observar en los discursos sobre flexibilización curricular, formación profesional basada en competencias, sistemas modulares, enseñanza basada en la resolución de problemas, transversalidad curricular, implementación de ciclo curriculares y preeminencia del saber aplicado. Todo lo anterior busca las formas de adecuación de los currículos orientados de manera consistente con el sector productivo.

BIBLIOGRAFIA

ABAD ARANGO, Darío. DIAZ PUENTES, Edgar. GIRALDO GALLÓN, Uriel. y cols. Lineamientos para la acreditación de programas. Colombia, 2003; 128p.

AEBLI, Hans. 12 formas básicas de enseñar. Una didáctica basada en la psicología. 2ª ed. Madrid: NARCEA, S.A. 1995; 350p.

ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby. La evaluación del aprendizaje. Bucaramanga: CEDEUIS, 2006. 65p

ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby. Investigación en el Aula. Bucaramanga: CEDEUIS, 2006. 89p

ACODESI (Asociación de colegios jesuitas de Colombia). La formación integral y sus dimensiones, 3ª edición. Bogotá: Kimpres. 2003. 169p.

AGENDA PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE Rosarista 2000-2003. WWW.urosario.edu.co.

AUSBEL, D. NOVACK, J HANESIAN H. Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas, 1993. 623p.

BLOOM, BS. HASTINGS, JT. MADAUS GF. Evaluación del aprendizaje. Buenos Aires: Troquel, 1975. 419p.

CALA TOVAR. María El significado de la formación integral en los estudiantes del último semestre de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle, 2002. 125p

Carbonell J. El futuro de la universidad. En <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev22/carbonell.htm> (accedida 11 de noviembre de 2005)

CASALI, Horacio A. La Universidad y la formación ética. Documento incluido dentro de la Biblioteca Digital de la Iniciativa Interamericana de Capital Social Ética y Desarrollo. www.iadb.org/etica.2005.

CHADWICK Clifton B. y RIVERA I. Nelson. Evaluación formativa para el docente. Buenos Aires: Paidós, 1991. 183 p

CLIFTON B. Chadwick y RIVERA I, Nelson. Evaluación formative para el docente. Primera edición, 1991. Ediciones Paidos, Barcelona. P183

COMITÉ CENTRAL, INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN MÉDICA INTERNACIONAL. Requisitos globales mínimos esenciales en educación médica. En: Medical Teacher. New York, USA. Vol 24, 2002; 130-55

CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, Ley 30 de 1992 artículos 16-22 y 62 - 69.

Constitución Política de Colombia, resolución 2342 de 1996. En Republica de Colombia, Ministerio de educación Nacional, Dirección General de Investigación y Desarrollo Pedagógico, Grupo de Investigación Pedagógica, Educación Física , recreación y deporte, serie lineamientos curriculares, áreas obligatorias y fundamentales. Bogotá Ministerio de Educación, primera edición, Julio de 2000. Pag 13

Constitución Política de Colombia Capítulo IV artículo 16. Edición 2005. Disponible en: <http://www.presidencia.gov.co/constitu/> CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA1991.rtf. (accedida 11 de noviembre de 2005)

CORREDOR MONTAGUTH, Martha Vitalia. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Bucaramanga: CEDEUIS, 2006. 101p

CORREDOR MONTAGUTH, Martha Vitalia. Leer para escribir. Bucaramanga: CEDEUIS, 2006. 45p.

CORREDOR MONTAGUTH, Martha Vitalia, ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby. Evaluación y formación integral. En: Docencia universitaria. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. Vol. 4, No. 1; 2003; 121-31.

Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo xxi: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. Aprobados por la «conferencia mundial sobre la educación superior» la educación superior en el siglo xxi: visión y acción, 9 de octubre de 1998. Accedida <http://www.unesco.org/education/>

DELORS, Jacques y otros. La educación encierra un tesoro. Madrid: Santillana Ediciones, 1996. 317 p.

DERRIDA, Jacques. Universidad sin condición (traducción de Cristina Peretti y Paco Vidarte). Madrid, Trotta. 2002. p. 3.

DÍAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ ROJAS G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill, 2002. 465p.

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY. Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide@documentoslinf/abp.pdf.2.000>

Documento de Reforma de la Escuela de Medicina. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Julio del 2004. 87p.

DUEÑAS R, Víctor Hugo. El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud. En: Colombia Médica Vol. 32 No 4; 2001; p 189-196

FICHTE, Juan Teófilo y otros, La Idea de la Universidad en Alemania, Buenos Aires: Sudamérica, 1959. 524p.

GARCIA, José Joaquín. Didáctica de las ciencias Resolución de problemas y desarrollo de la creatividad. Colciencias BID. Medellín 1998. 126p.

GALVIS DE ORDUZ Amparo. Dámaso Zapata: maestro de maestros. Editorial UNAB junio de 2005. 26-27.

GARRET, R. M. Resolución de problemas, creatividad y originalidad. Revista Chilena de Educación Química. Vol 14. No1-2 Octubre 1989. p 21-28.

GIL PEREZ, Daniel. MACEDO, Beatriz, MARTINEZ TORREGROSA, Joaquín y otros. ¿Cómo promover el interés por la cultura científica? Oficina Regional de Educación de la UNESCO Para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago). Andros Impresores. Santiago de Chile. 2005. 478p

GONZALEZ, Fredy E. Acerca de la metacognición. fgonzale@dino.conicit.ve 2004

HENAO WILLES, Myrian y Otros. Educación Superior Sociedad e Investigación. Cuatro estudios básicos sobre educación superior. Bogotá: Servicios Gráficos Integrales Ltda. Colciencia-Ascun-Servigrafics, 2002. 408p.

INFORME CLAUSTRO DE PROFESORES ESCUELA DE MEDICINA. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. Abril del 2004.

KEMMIS, S. Y MA TAGGART, R. Cómo planificar la investigación-acción. Barcelona: Alertes, 1992; 207p

JACQUES DE LORS, La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Santillana, Edición UNESCO, Madrid 1996. 95-108

LÓPEZ JIMÉNEZ, Néstor Ernesto. Retos para la construcción curricular: de la certeza al paradigma de la incertidumbre creativa. Bogotá: Magisterio, 1998. 121p.

MALAGÓN PLATA, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Bogotá: Alma Mater Magisterio, 2005. 211p.

MANTILLA MANTILLA, Fredy. Filosofía de la ciencia. Bucaramanga: CEDEUIS, 2006. 89p

MARTINEZ VINIEGRA, Norma L. CRAVIOTO MELO, Arturo. El aprendizaje basado en problemas. En: Rev Fac Med UNAM. México. Vol.45, No.4; Julio-agosto, 2002; 185-6p.

MEGENDZO, Abraham. Currículum, Educación para la democracia en la modernidad. PIIE (Programa Interdisciplinario de la Investigación en Educación.) Santa Fe de Bogotá, 1996 309p

MOLINA ÁLVAREZ, Ana Teresa. La intencionalidad en la formación de valores profesionales: ¿manipulación o desarrollo? En: Docencia universitaria. Universidad Industrial de Santander. Vol. 4, No. 1; 2003. 11-18.

MORALES BUENO, Patricia. LANDA FRITZGERALD, Victoria. Aprendizaje basado en problemas. Teoría, Vol 13, 2004, p145-157.

MORIN, Edgar. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Bogotá: Unesco-Men, 2000. 87 p.

NALESNIK sally W. HEATON, Jason O. OLSEN, Cara H, et al. Incorporating Problem-based learning into and obstetrics/gynecology Clerkship: Impact and student satisfaction and grades. En: American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol 190; 2004; p 1375-1381.

NOVAK, Joseph D. GOWIN, D. Bob. Aprendiendo a Aprender. Barcelona: Martínez Roca, 1988. 228p

OROZCO SILVA, Luís Enrique, PARRA SANDOVAL, Rodrigo, SERNA GOMEZ, Humberto. ¿La Universidad a la deriva? Bogotá: Tercer Mundo Editores- Ediciones Uniandes, 1988. 343p

PÉREZ D. María del Puy y otros. Las concepciones sobre el aprendizaje en los estudiantes universitarios: El aprendizaje como producto o como proceso. En Monereo C, pozo JI. Las estrategias de aprendizaje en la universidad. Barcelona: Paidós. 2001.

PEREZ ECHEVERRIA M, POZO MUNICIO J. I., DOMINGUEZ J., GOMEZ M.A. , POSTIGO Y. La solución de problemas. Aula XXI Santilana. Pags 221

PEREZ ECHEVERRIA M, POZO MUNICIO J. I. Aprender a resolver problemas y resolver problemas para aprender. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo. Vicerrectora Académica, Instituto tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica. <http://www.sistema.items.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>

PÉREZ, Martha ILCE. Teoría del aprendizaje. Bucaramanga: CEDEUIS, 2006. 27p.

POSADA ÁLVAREZ, Rodolfo Manuel. Formación superior y currículo Basados en Competencias. Documento de seminario. Barranquilla. 2005

POSNER, George J. Análisis de currículo. 2ª ed. Bogotá: Mc Graw Hill. 1998. 347p.

POSNER, George J. Análisis de currículo. 3ª ed. Bogotá: Mc Graw Hill. 2005. 345p.

POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Teorías Cognitivas del Aprendizaje. Madrid: Ediciones Morata., 1989. 286p.

POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Aprendices y maestros la nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial S.A., 1999. 383p

POZO MUNICIO, Juan Ignacio. PUY PEREZ, María del. DOMÍNGUEZ, Jesús. GÓMEZ, Miguel Angel. POSTIGO Yolanda .Madrid: Santillana. La Solución de Problemas. 1994.230p.

PROGRAMA DE PREGRADO. Departamento de Ginecología y Obstetricia. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, 2005. 33p.

REYES DUQUE, G. Formación por competencias en los programas de postgrado de anestesia. En: Rev. Col. Anest. BogotáVol.32, No. 55; 2004.55-64.

Ribeiro JP. Educacao Holística. Visao Holística en psicología e educacao. Sao Paulo:Cortez Editora:1991.p 136-145.

RIVERON PORTELA, Otoniel. MARTIN ALFONSO, Juan A. GÓMEZ ARGUELLES, Angel, GÓMEZ MORALES, CARLOS. Basado en Problemas: una alternativa educativa. <http://contexto-educativo.com.ar> 2000.

ROSALES Carlos. Criterios para una evaluación formativa. España: Narcea, 1988.188p

ROSAS R, Sebastián C, Piaget, Vigotsky y Maturana. Constructivismo a tres voces. Argentina: Aique, 2001. 111p.

RUIZ P. Carlos M. La Evaluación Formativa. Consideraciones Generales, y su aplicación en el aula de clase como una herramienta para el logro de una mayor eficiencia en el proceso de enseñanza aprendizaje www.monografias.com

SCHWAB, Joseph: Enfoque práctico para la planificación del currículo. Buenos Aires: Ateneo. 1974. 41p

SUAREZ DIAZ, Reinaldo. La educación: teorías educativas. Estrategias de enseñanza- aprendizaje; La evaluación en el proceso educativo. 2ª. Ed. Mexico: Trillas, 2002. P. 239

SNELLEN-BALENDONG H., DOLMANS D. Construcción de bloques. Educación médica basado en problemas. Universidad de Maastricht, Nederlands. Primera edición, 1996: Pags 61

TARAZONA, José Luís. Reflexiones acerca del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) una alternativa en la educación médica. En: Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Vol 56 No. 2; 2005; p147-154

TOBON TOBON, Sergio. Formación basada en competencias. Primera edición. 2005. Bogotá: ECOE EDICIONES. 258 p.

TORRES, J. Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado. Madrid: Morata. 3ª ed. 1998. 278p.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Proyecto Institucional. Bucaramanga, 2000. 74 p.

VILLAMIZAR LUNA Constanza L. Currículo. Bucaramanga: UIS-CEDEUIS. (Material sin publicar. 2005). 181p.

YUS RAMOS, Rafael. Educación integral. Una educación holística para el siglo XXI. Volumen 1. Bilbao: Desclée De Brouwer. 2001. 285p.

YUS RAMOS, Rafael. Educación integral. Una educación holística para el siglo XXI. Volumen 2. Bilbao: Desclée De Brouwer. 2001. 267p.