

**EL DEBATE GRUPAL COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
DE LABORATORIO CLINICO PARA TÉCNICOS AUXILIARES EN
ENFERMERIA**

LILIANA PATRICIA LANDAZABAL CAMARGO



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
CEDEDUIS
BUCARAMANGA
2005**

**EL DEBATE GRUPAL COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
DE LABORATORIO CLINICO PARA TÉCNICOS AUXILIARES EN
ENFERMERIA**

LILIANA PATRICIA LANDAZABAL CAMARGO

**Monografía presentada como requisito para optar al título de Especialista en
Docencia Universitaria**

Directora:

Martha Ilce Pérez Angulo

Magíster en Pedagogía

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

CEDEDUIS

BUCARAMANGA

2005

AGRADECIMIENTOS

Si miro al cielo me sorprende descubrir cuan pequeños somos en este universo y agradezco a mi Dios, por la maravillosa oportunidad de existir

A mis padres Orlando y Rosalba, les agradezco el inmenso amor que han depositado en mi, a lo largo de la vida.

A mis hermanos y mi sobrina Fernanda, por enseñarme a comprender un poco mas a la juventud y la niñez.

A Gustavo, por su cariño y apoyo incondicional en la consecución de todos mis sueños.

A la Doctora Martha Ilce, por contribuir con su valiosa experiencia a mi crecimiento personal y profesional.

A todos los docentes y personal administrativo del CEDEDUIS, por su aporte a nuestra formación y actualización intelectual permanente.

A mis amigos de la cohorte 20, por los días compartidos, por los sueños cumplidos y por el futuro que nos espera.

A Martha Noelia y mis estudiantes de la Escuela de salud San Pedro, por permitirme vivenciar en el contexto real lo aprendido.

DEDICATORIA

Al dulce corazón de una persona que dedicó toda su vida a la labor de la enseñanza, dejando una huella amorosa en la existencia de todos los que le hemos conocido, por los méritos de su desempeño, su abnegada labor como madre y esposa, por su apoyo incondicional y por permitirme conocer en vida el ideal de una verdadera maestra: a ti madre te dedico esta especialización.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	10
1. LA EDUCACIÓN TÉCNICA EN SALUD EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA	13
1.1 RELACIÓN CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y UNIVERSIDAD	13
1.1.1 Retos de formación que la sociedad de hoy nos plantea	13
1.1.2 Desarrollo disciplinar y aportes a los problemas sociales actuales.	16
1.1.3 Desarrollo tecnológico y aportes a los problemas sociales actuales.	17
1.2 DISPOSICIONES LEGALES QUE RIGEN EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	19
1.2.1 El sentido de la educación universitaria y técnica y sus respectivas funciones.	21
1.2.2 La escuela de salud San Pedro Claver y las políticas colombianas de educación superior.	23
1.3 EL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL DE LA ESCUELA DE SALUD SAN PEDRO CLAVER	26
1.3.1 Aspectos pedagógicos de la ESSPC.	27
1.4 EL PROGRAMA DE TÉCNICOS AUXILIARES EN ENFERMERÍA CON ÉNFASIS EN LABORATORIO CLÍNICO Y LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES COMPROMETIDOS	29
2. FORMACION DE TECNICOS AUXILIARES EN AREAS DE SALUD: REFLEXION DE UNA REALIDAD	30
2.1 LOS CONTENIDOS COMO PIEZA FUNDAMENTAL EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	32
2.2 LOS PROCESOS PARA LOGRAR LAS METAS DEL APRENDIZAJE	39
2.3 LAS CONDICIONES OFRECIDAS PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE	44

3. EL APRENDIZAJE EN LAS AREAS TÉCNICAS DE LA EDUCACIÓN EN SALUD	46
3.1 CONCEPTO DE APRENDIZAJE	47
3.1.1 Las concepciones de maestros y estudiantes.	47
3.2 LOS CONTENIDOS O RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	51
3.3 TEORÍAS DEL APRENDIZAJE	57
3.3.1 Corrientes antecesoras del constructivismo.	60
3.3.2 La teoría de la equilibración de Jean Piaget	62
3.3.3 La teoría del aprendizaje de Vigotskii.	65
3.3.4 Aprendizaje significativo de Ausubel	66
4. DISEÑO CURRICULAR DE LA UNIDAD DE BANCO DE SANGRE PARA LOS ESTUDIANTES DEL CICLO TECNICO AUXILIARES DE ENFERMERIA	71
4.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE CURRÍCULO	72
4.1.1 Concepto de Currículo.	72
4.1.2 Componentes del currículo.	73
4.1.3 Tipos de Currículo.	74
4.1.4 Tendencias Curriculares.	76
4.2 PLANEAMIENTO DE LA ASIGNATURA DE HEMATOLOGIA	78
4.2.1 Directrices curriculares	78
4.2.2 Objetivos generales y competencias.	79
4.3 PLANEAMIENTO DE LA UNIDAD DE BANCO DE SANGRE	82
4.3.1 Objetivos Unidad Banco de Sangre.	82
4.3.2 Contenidos Unidad Banco de Sangre.	82
4.3.3 Estrategias didácticas.	83
4.3.4 Estrategias evaluativos.	85
5. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN	86

5.1 ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO COLABORATIVO COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	87
5.1.1 Impacto psicológico del debate como herramienta de trabajo grupal colaborativo.	92
5.1.2 El debate dirigido como herramienta de trabajo grupal.	93
5.1.3 Didáctica del trabajo grupal mediante el debate.	98
5.2 IMPLEMENTACIÓN DEL DEBATE GRUPAL COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA UNIDAD DE BANCO DE SANGRE CORRESPONDIENTE A LABORATORIO CLÍNICO PARA ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA	103
5.3 ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	106
5.3.1 El concepto de evaluación.	107
5.3.2 Funciones correspondientes al proceso evaluativo.	110
5.3.3 Los principios de la Evaluación	112
5.3.4 Las tendencias de la evaluación	113
5.3.5 Tipos de evaluación.	114
5.3.6 Los instrumentos empleados en la Evaluación.	116
CONCLUSIONES	118
BIBLIOGRAFÍA	119
ANEXO	122

RESUMEN

TITULO: EL DEBATE GRUPAL COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LABORATORIO CLINICO PARA TÉCNICOS AUXILIARES EN ENFERMERÍA *

AUTOR: LILIANA PATRICIA LANDAZABAL CAMARGO**

PALABRAS CLAVES: DEBATE GRUPAL, APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, ENSEÑANZA, LABORATORIO CLINICO.

La presente monografía propone el debate grupal como una estrategia de enseñanza y aprendizaje que posibilita la consecución de aprendizaje significativo en los estudiantes técnicos auxiliares en enfermería y laboratorio clínico orientado a la unidad de banco de sangre. La propuesta incluye una revisión general del marco contextual de las instituciones de educación técnica, un estudio cercano de las falencias actuales en la educación de estos niveles y una recopilación teórica de las diversas teorías de aprendizaje, de currículo y de las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación que pueden generar experiencias significativas y transferibles a la vida profesional de estos estudiantes.

El laboratorio clínico surge como una posibilidad de desempeño en las diversas instituciones del área de salud y contribuye al mismo tiempo a la adquisición de conocimientos complementarios para el ejercicio clínico en el área técnica de enfermería; por ello, es relevante que los docentes reconozcan la importancia de formar estudiantes orientados no solamente al saber hacer, sino, dotados de un sentido integral y humanizante.

La unidad de banco de sangre facilita la adquisición de nuevas herramientas aplicables en el área del laboratorio clínico; por consiguiente, es útil tener en cuenta las concepciones constructivistas de pedagogos como Vigotskii y Ausubel para crear estrategias que medien y motiven un desarrollo autónomo y autorregulador en los futuros enfermeros y enfermeras.

* Monografía

** Cededuis. Especialización en Docencia Universitaria.

SUMMARY

TITLE: THE GRUPAL DEBATE AS A STRATEGY OF LEARNING AND TEACHING OF CLINICAL LABORATORY FOR TECHNICIAN AUXILIARIES OF INFIRMARY*

AUTHOR: LILIANA PATRICIA LANDAZABAL CAMARGO**

KEY WORDS: GRUPAL DEBATE, SIGNIFICANT LEARNING, TEACHING, CLINICAL LABORATORY.

This monography propones the grupal debate as a strategy of teaching and learning which makes possible the attainment of significant learning in the technician auxiliary students of Infirmary and clinical laboratory related to the unit of blood bank. The propone includes a general review of the contextual frame of the institutions of technical education a close study of the current faults in the education of these levels and a theoretical collection of the curriculum, evaluation and different strategies of teaching and learning which can generate significant experiences that can be transferred to the professional life of these students.

The clinical laboratory appears as a possibility of performance in the different institutions of the area of the health and it contributes to the acquisition of complementary knowledge for the clinical performance in the technical area of Infirmary; for that, it is important that Teachers know the importance of educating students, not only towards the execution of the activities, but also students with an integral sense. The unit of the blood bank facilitates the acquisition of new tools which can be applied in the area of clinical laboratory, for that, it is useful to take into account the constructivism conceptions of teachers as Vigotskii and Ausubel to create strategies to elapse and motivate an autonomous and auto regulator of the new nurses.

* Monography

** Cededuis. Especialización en Docencia Universitaria.

INTRODUCCIÓN

“Si nuestro mayor deber fuese con nosotros mismos, quizás no dolería tanto fracasar, porque no hay mayor responsabilidad que aquella dada sobre la educación de los otros”¹.

La educación, debe ser para el ser humano, la posibilidad de construirse a si mismo, adquiriendo destreza en la realización de sus propósitos personales, contribuyendo a la solución de los problemas de la sociedad en la que se desempeña y aportando ideas para el progreso constante de la humanidad. Por esta razón, ha de ser vista por los docentes, como la posibilidad de contribuir a la formación permanente de las personas mediante el cultivo de los valores humanos, el desarrollo del pensamiento social critico, el raciocinio científico y la consecución de la autonomía.

Así, educar es sin duda alguna la mayor responsabilidad de un docente, porque este termino le implica un compromiso permanente con sus semejantes y por supuesto con la profesionalización de su quehacer como maestro; para esto, se necesita un cuestionamiento personal permanente hacia la labor desempeñada, una indagación acerca de los obstáculos de aprendizaje que se cristalizan en sus estudiantes y una disposición al cambio que no termina jamás. Educar es por esto sinónimo de entrega, tanto como lo es de vocación, de apostolado.

Por supuesto, para mantener en alto los estándares de la educación en la época presente, es un requisito entonces indagar, reconociendo las exigencias de la sociedad tecnificada a la que se enfrenta el mundo entero, detectando los inconvenientes que obstruyen las labores pedagógicas y aportando de manera analítica y creativa opciones de cambio, que despierten interés en los niños, jóvenes y adultos por la construcción del conocimiento.

¹ Anónimo

La presente monografía es un análisis de la situación de la educación técnica para las áreas de salud específicamente enfocado a los técnicos auxiliares en enfermería y laboratorio clínico, siendo este un campo de gran interés en la educación, pues en el se forma personal para hacerse responsable de muchas vidas humanas; la realización de este trabajo parte de la observación de los problemas existentes en el área en mención y se concreta en una propuesta de cambio que transita por los siguientes cinco capítulos en los que se distribuye el escrito:

El capítulo 1, constituye una reseña del contexto general en el que se enmarca la educación técnica de las áreas de salud, dentro de las disposiciones legales de la educación en Colombia; aquí se hace una recopilación de los diferentes aspectos contemplados por la ley 30 para la educación nacional y se concreta esta en el proyecto educativo institucional de la escuela de técnicos auxiliares en enfermería San Pedro Claver.

El capítulo 2, realiza un análisis crítico de las falencias presentadas en la educación de los técnicos auxiliares en enfermería, en las que se involucran todos los actores del proceso educativo, los estudiantes como pieza fundamental de la educación, los docentes como planificadores estratégicos y la institución que les respalda; esto con el fin de determinar las causas de los problemas de aprendizaje y las dificultades de la enseñanza en esta área.

El capítulo 3, hace una recopilación de las diversas teorías de aprendizaje formuladas a lo largo de la historia de la humanidad, como una respuesta del hombre a su propia curiosidad de cómo se aprende; en el se analiza el enfoque de cada una de las propuestas realizadas por pedagogos reconocidos como Jean Piaget, Vigotskii y Ausubel, para concretar el sentido del aprendizaje significativo.

El capítulo 4, constituye una propuesta curricular, orientada al propósito de mejorar los planes educativos existentes en el área técnica de auxiliares en enfermería y laboratorio clínico, orientada a la asignatura de Hematología, en la unidad de banco de sangre,

necesaria para ampliar el área de desempeño laboral factible para estos estudiantes como futuros técnicos.

Finalmente, el capítulo 5, ilustra las diversas estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación existentes, para concretar en la realización de debates grupales la propuesta concreta de una estrategia para generar aprendizaje dinámico y por supuesto significativo.

Con fines educativos, es de esperarse que este análisis contribuya a la ejecución de nuevas y mejores experiencias de enseñanza y aprendizaje.

.

1. LA EDUCACIÓN TÉCNICA EN SALUD EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA

La educación en ciclos técnicos de diferentes áreas, ha permitido la apertura hacia nuevos horizontes laborales en muchos países, lo cual se debe al aumento en la necesidad de mano de obra calificada para el desarrollo de funciones específicas dentro de diversas empresas. Esta necesidad ha favorecido enormemente a muchas personas que por múltiples circunstancias no tienen acceso a la educación universitaria, pero que sí pueden optar por un ciclo de educación intermedia; de igual manera, también se favorece al sector empresarial en la disminución de los costos de nómina, contando con personal eficiente y calificado.

Por su parte, los ciclos técnicos en áreas de la salud, posibilitan la formación de personal auxiliar indispensable para hacer más oportuno el servicio clínico y beneficiar a muchas personas que acuden a él; por este motivo en el presente capítulo se realiza una reseña general acerca del contexto educativo de la educación técnica en áreas de salud como la enfermería y el laboratorio clínico.

1.1 RELACIÓN CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y UNIVERSIDAD

1.1.1 Retos de formación que la sociedad de hoy nos plantea. Para hacer un reconocimiento de los retos planteados por la sociedad actual en aras de la formación de mejores seres humanos, es necesario partir de las transformaciones a las que se ha visto sometida la relación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y por supuesto el quehacer universitario a través del tiempo:

Antiguamente, la ciencia y la tecnología se encontraban muy desligadas entre si, no se influían mancomunadamente y estaban gobernadas por el estado, igualmente lo deseable se constituía en un saber científico-teórico o de contemplación, muy alejado de la práctica, ejemplo de esto, es el caso del científico premoderno Aristóteles, que observo con asombrosa precisión el mundo, sin llegar de lleno a manipularlo; los valores humanos no eran tema en cuestión, puesto que el mayor de los logros se conseguía con el cultivo del pensamiento; de esta manera, la ciencia y la tecnología en otras épocas eran un mito para la sociedad, un mito que permanecía muy bien custodiado por el estado. En épocas posteriores, esta relación se fue modificando poco a poco, pero su esencia no se vio afectada totalmente, la ciencia y la tecnología se mantuvieron alejadas, en este punto de la historia por la religión, mas que por el estado, la mística se apodero de la educación, que se hizo restringida para unos cuantos miembros de las elites pensantes.

Hoy en día y con una proyección al futuro, la relación ciencia y tecnología, es desconocida para muchos, aun cuando se aleja bastante de las precisiones antiguas y podría ser resumida en dos preceptos: “La ciencia y la tecnología deben acercarse y promoverse bajo una influencia reciproca de la una sobre la otra, y además, tanto la ciencia como la tecnología, deben ser autónomas, deben liberarse del control político o religioso”²; Puede decirse entonces, que la educación de hoy, esta llamada a procurar el avance científico, tecnológico y la permanencia del valor social mediante una relación satisfactoria entre el cultivo del conocimiento y los valores humanos.

Sin embargo, es este quizás uno de los mayores retos a los que se enfrenta la sociedad en la actualidad, debido a que la educación se enmarca en las políticas de globalización planteadas a partir de enormes cambios sufridos a nivel social en todos los países; las necesidades vigentes superan las expectativas proyectadas para la formación del siglo XXI, pues los procesos de dicha apertura global exigen la educación permanente de sujetos mas humanos; de esta manera, puede afirmarse que el sentido de la educación se relaciona

² MITCHAN, Carl y col. Relación ciencia, tecnología y sociedad. Barcelona: Grijalbo. 1987. PG 13

íntimamente con los cambios presentados en el mundo, para permitir el aprovechamiento de los recursos disponibles en cada momento de la historia, en la dimensión intelectual, moral y material.

La globalización es entonces el escenario por el que hoy en día transita la educación, que se caracteriza como asegura Ernesto Samper, por: “Una expansión de la tecnología informática (Castels); un mayor nivel de interacción económico resultante de la apertura de nuevos mercados(Banco mundial); una mayor movilidad de capitales (George Soros); una homogenización cultural (Huntington). En todo caso apreciaciones más fenomenológicas que cognoscitivas”³.

Dicho fenómeno de globalización, que aun es un proceso inacabado e inestable, ha propiciado profundas alteraciones en el sistema social, como por ejemplo la marcada pérdida de los valores humanos, que en ultima instancia, son los encargados de garantizar relaciones menos tensas y mas equilibradas entre los ciudadanos y por supuesto una mejor calidad de vida en sociedad; esto se debe quizás a la ausencia de sentido de pertenencia del individuo a su contexto y a una acelerada masificación de las ideas tecnológicas que atentan contra el trato interpersonal, además de desdibujar el sentido del conocimiento en aras de la información; sin embargo, este panorama sombrío también permite desarrollos portadores de esperanza para la humanidad sobre los cuales se construyen las posibilidades de hacer frente a los desafíos actuales, como lo son la revolución científica, económica y por supuesto tecnológica, de esta manera: “la microelectrónica, la informática, la inteligencia artificial, los satélites, el láser, la robótica, la genética humana, los nuevos conductores; contribuyen a los cambios masivos y rápidos, exigen nuevas calificaciones y destrezas para usos cada vez mas productivos apoyados en los servicios expansivos y exigen también nuevas y mejores políticas educativas, porque los progresos inciden en el

³ SAMPER PIZANO, Ernesto. Educación y Globalización: Los desafíos para América Latina. EN: WWW. Google.com/Temas de IberoAmerica.

propio proceso de aprendizaje del individuo”⁴; por esta razón las instituciones educativas de todos los niveles deben esforzarse permanentemente en su quehacer de formación, por contrarrestar de algún modo los efectos adversos de la tecnificación global del planeta y vincularse a las políticas estatales para conseguir en sus educandos no solo los logros intelectuales deseados, sino por supuesto progresos en el plano axiológico fundamental en convivencia ciudadana.

De igual manera, es compromiso de la educación superior⁵, prever un plan de contingencia social prioritario que implica: Formar para la cultura y su desarrollo; educar ciudadanos responsables, capaces de responder a las demandas de la sociedad; contribuir a la protección de los valores sociales y democráticos, preservando la ética; promover la capacidad de opinión frente a los problemas mundiales, para colaborar con otras instancias de la educación y tomar al docente y los estudiantes como los protagonistas principales del proceso educativo.

1.1.2 Desarrollo disciplinar y aportes a los problemas sociales actuales. Las carreras de salud han sido a lo largo de la historia de la humanidad, un soporte indispensable para la conservación de la vida en las diferentes comunidades humanas; entre estas, la enfermería como soporte asistencial de los centros clínicos ha garantizado el mejoramiento de las condiciones de vida y trato de todas aquellas personas que acceden al servicio médico; en sus inicios esta profesión fue de carácter empírico vocacional, inicialmente ejercido por los esclavos de las diversas comunidades dedicados al cuidado principalmente de ancianos; posteriormente, las diaconizas dedicaban su vida y tiempo al servicio de los menos favorecidos, mujeres que fueron reemplazadas por las religiosas cuyas ordenes instauraban el servicio a los demás como algo obligatorio.

⁴ TUNNERMANN, Carlos. La universidad de cara al siglo XXI. EN: Reinención de la universidad: prospectiva para soñadores. Santafe de Bogota: Editorial ICFES. 1994. PG:11-13

⁵ Declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción (1998). EN: SILVIO, José. La virtualización de la universidad: ¿ Como transformar la educación superior con la tecnología?. Caracas: IESALC/UNESCO. 2000.PG 158-175

Solo hasta finales del siglo XIX, se empezó a implementar la enfermería como una carrera oficial a la que muchos tenían acceso, sin discriminación de raza o sexo, teniendo en cuenta el estado vocacional que aun conserva. Bajo esta responsabilidad social puede decirse que la carrera de enfermería y la formación complementaria de auxiliaturas comparte gran parte de las responsabilidades de las grandes clínicas y hospitales del mundo entero, contribuyendo indudablemente a una labor social mas hábil y pertinente y ayudando a que se alivien junto con el cuerpo medico situaciones austeras de enfermedad y dolor social; desempeñando actividades de promoción y prevención de enfermedades, llevando a cabo campañas comunitarias de información de eventos de salud y atendiendo ágilmente catástrofes nacionales. Además de lo anterior el desarrollo complementario en áreas como el laboratorio clínico amplia el cubrimiento de las demandas que en servicios de salud realizan las comunidades.

1.1.3 Desarrollo tecnológico y aportes a los problemas sociales actuales. A través de la historia, disciplinas como la enfermería y sus áreas complementarias se han visto significativamente respaldadas por el desarrollo de nuevas y mas eficaces tecnologías, que permiten una atención pertinente y oportuna a los pacientes que consultan los servicios de salud, aumentando las posibilidades de un mejor diagnostico y tratamiento de las diversas patologías, con excelentes resultados. En épocas anteriores los recursos disponibles no eran los adecuados para cada situación; incluso existía un desconocimiento generalizado acerca de la aplicación de procedimientos asépticos básicos, lo cual puso en riesgo la vida de muchas personas que corrían el peligro de contraer enfermedades infecciosas secundarias en eventos aparentemente sencillos pero mal manejados. Con el paso del tiempo, el avance tecnológico revelo a los trabajadores de la salud la opción de realizar adecuados procedimientos, en menor tiempo, con riesgos reducidos y menores porcentajes de morbilidad y mortalidad. Se hace necesario entonces, resaltar algunos de los eventos científicos y tecnológicos que marcaron un gran cambio en las áreas de enfermería, especialmente con énfasis en laboratorio clínico.

En épocas anteriores a Jesucristo e incluso durante la misma y después de esta, las agrupaciones respetaban y además consideraban divinas las artes de la curación y el restablecimiento de la salud; los egipcios por ejemplo, eran respetados por sus bastos conocimientos en el restablecimiento del bienestar corporal y a sus sacerdotes les eran atribuidos caracteres de divinidad y eternidad.

Muchos genios inquietos encargados en diferentes épocas de la evolución científica, constituyen hoy la lista anónima de avances en medicina, a manera de ejemplo se destacan:

- En el siglo XVII por ejemplo, Harvey (William), llevo a cabo la primera explicación de la circulación sanguínea.
- La introducción del método Galileano tuvo repercusiones profundas en biología también.
- Posteriormente a la observación telescópica del cielo que conquisto mundos nunca imaginados, siguió en la segunda mitad del siglo XVII una obra no menos reveladora *el microscopio*, que logro penetrar al mundo de los microorganismos inexistentes hasta el momento.

Para el desarrollo de eventos tan trascendentales como este, inicialmente se sirvieron de lentes simples que fueron perfeccionados por personajes como Robert Hooke y posteriormente un holandés llamado Antonius Van Leewenhoek, infatigable pulidor de lentes y primer hombre que vio las bacterias⁶. Se descubrió entonces para el mundo entero, una de las bases mas firmes de las ciencias de la salud: el problema de las enfermedades infecciosas y la existencia de patologías derivadas de ellas.

- En el siglo XIX, los éxitos de orden técnico dieron un mayor prestigio a la investigación teórica, y los aportes del pasado permitieron generar análisis de los tejidos y el descubrimiento de la célula como unidad funcional y estructural de los

⁶ JACKSON, W.M. Encyclopædia practice Jackson. México: Editorial T8. 1963. PG 211

seres vivos, relacionados en la historia con Robert Brown, Theodor Schwann y Karl Nägeli.

- De igual manera los avances en la medicina actual, como el descubrimiento del mapa del genoma humano, la tecnología láser, las operaciones robotizadas, la biotecnología, los nuevos materiales para cirugía, entre otros que se gestan en este momento son la base para un mejor mañana.

Con todos estos avances que dieron pasos agigantados en el análisis de los eventos de salud, se generó un punto de partida irreversible que hoy permite la realización de intervenciones de enfermería más acordes con las expectativas de la población, como por ejemplo el uso en determinados procedimientos de la anestesia general, la anestesia epidural para partos con cesárea, la asistencia respiratoria, la succión de líquidos en el recién nacido y por supuesto el monitoreo de signos vitales que ha hecho más eficiente la labor de la enfermera de hoy.

1.2 DISPOSICIONES LEGALES QUE RIGEN EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La educación técnica para auxiliares de enfermería con énfasis en laboratorio clínico, se enmarca en las políticas de educación superior, pues es regida bajo los mismos principios de educación integral que buscan una mejor formación para los ciudadanos del mañana; sin embargo, debe ser tenido en cuenta que existe una diferenciación radical entre el sentido del espíritu universitario que hace énfasis en una formación científica extensiva y el espíritu de la educación técnica preocupada principalmente por el saber hacer de cada profesión, que se aleja fundamentalmente de las huellas de la investigación científica como tal y solo da lugar a la implementación de investigaciones formativas.

La educación superior en nuestro país, esta orientada por la ley 30 de 1992, que se encarga de establecer los lineamientos necesarios para ejercer la cátedra de las diversas profesiones,

garantizando la calidad en la formación de todos aquellos ciudadanos que reciben los diversos títulos profesionales. En concordancia con esto, todas las instituciones de educación superior deben orientarse bajo la constitución nacional. Sin embargo, no todas las instituciones educativas son universidades, según la ley 30, las instituciones de educación superior se agrupan de la siguiente manera⁷: Instituciones técnicas profesionales, Instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y Universidades.

En primer lugar, las instituciones técnicas profesionales, son instituciones aprobadas por el gobierno cuya finalidad es la formación de carácter operativo o instrumental; que ofrecen especializaciones en el respectivo campo de acción, pero no deben apartarse de la formación humanística. No pueden ofrecer programas profesionales. En segundo lugar, las instituciones universitarias y escuelas tecnológicas pueden adelantar programas de formación en diferentes ocupaciones, programas de educación académica en diferentes profesiones y especializaciones.

En tercer lugar, las universidades poseen todas las facultades de las anteriormente mencionadas, pero además deben poseer una infraestructura y recursos que apoyen de manera permanente actividades de investigación científica y tecnológica y la transmisión del conocimiento y cultura universal y nacional. Las universidades ofrecen programas de formación en maestrías, doctorados y postdoctorados. Como afirma Fabián Acosta: “Lo que caracteriza a las universidades sería su tarea: formación integral de una elite para la investigación y la creación de saberes y conocimientos. Las instituciones de educación superior, por su parte, ofrecerían programas de entrenamiento de todo tipo para satisfacer las demandas del comercio, la industria y servicios, y esto de modo permanente en función del postulado de la educación durante toda la vida”⁸.

⁷ CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley 30 de 28 de Diciembre de 1992. Diario oficial. Bogota (Colombia).

⁸ ACOSTA, Fabián y col. La política universitaria en la sociedad del conocimiento. Bogota DC: Editorial Magisterio. 2004. PG 19

1.2.1 El sentido de la educación universitaria y técnica y sus respectivas funciones.

Como se aclaró en apartados anteriores, la universidad está regida por un sentido constitucional diferente al de las demás instituciones de educación superior o técnica; es decir, está orientada al cumplimiento de labores muy específicas dentro del campo de la divulgación del conocimiento y más aún de la creación permanente del mismo mediante los diversos procesos de investigación. Para cumplir entonces con sus tres principales funciones: Docencia, investigación y extensión; la educación universitaria debe facilitarle al estudiante el alcance de los máximos niveles de excelencia, el progreso en todos sus conocimientos, hacer progresar la identidad de cada país y acentuar la apertura al mundo.

Ahora bien, en la realidad nacional no es tan fácil acceder a una educación universitaria y mucho menos pública bajo el carácter que la cobija la misma ley 30: “La educación superior es un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del estado”⁹; contradictoriamente muchos jóvenes que desean ingresar a este nivel educativo ven denegado su acceso por factores externos y circunstancias que los rodean. En respuesta a la anterior circunstancia, surge la necesidad de instituciones como la Escuela de Salud San Pedro Claver (ESSPC), Institución técnica de carácter privado que se dedica a la formación de auxiliares de Enfermería teniendo como principio la educación de seres humanos responsables e íntegros en el desempeño de sus labores; intentando para ello una preparación que conserve un sentido orientado al eje humanístico liderado por la visión holística del ser humano, al eje científico que fundamenta teóricamente su quehacer y al eje técnico encaminado a la aplicación práctica de los conocimientos.

Por supuesto, es imposible desconocer en todos los niveles de educación y principalmente en la educación técnica la importancia de los avances tecnológicos, pues ha sido también su avance desde la época de Galileo el que ha garantizado la importancia que tienen hoy

muchos procesos: “La ciencia de Galileo es una ciencia transformada por su íntimo contacto con la tecnología, tanto en el uso de instrumentos como el telescopio, como de sus métodos experimentales”¹⁰. De esta manera, las instituciones modernas de educación superior en especial técnica, deben conservar el sentido continuo de construcción, que no se rehúse al uso tecnológico, porque como afirma Mitchan: “El conocimiento que se produce a través de la tecnología, también tiene posibilidades tecnológicas”¹¹. Por esta razón, para la universidad no solo debe ser necesario en la relación postmoderna separar la ciencia misma de la religión y la metafísica como afirma Habermas: “como esferas autónomas”¹²; sino unir más la educación a la ciencia y la tecnología, logrando de alguna manera que la política la sustente o incluso, se incline a ella; es decir, hacer de la educación algo más efectivo y digno para cada ciudadano, una educación que lo prepare para este mundo en constante cambio.

De igual manera, es necesario tomar en cuenta para la educación técnica, el informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI (Delors, 1996), en el cual se hace una consideración real de que la sociedad exige a la educación en todo nivel una proyección de su quehacer educativo que responda al reto que le ofrece un mundo rápidamente cambiante. Implica que la universidad y todas las instancias educativas, orienten su formación para que los estudiantes aprendan a aprender, adquirir capacidad para comprender mejor a las demás personas (tolerar), y a comprender también mejor el mundo y su entorno: “Por consiguiente, la educación tiene que adaptarse en todo momento a los cambios de la sociedad, sin por ello dejar de transmitir el saber adquirido, los principios científicos y los frutos de la experiencia”¹³.

⁹ CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley 30 de 28 de Diciembre de 1992. Diario oficial. Bogotá (Colombia).

¹⁰ MITCHAN, Carl y col. Relación ciencia, tecnología y sociedad. Barcelona: Grijalbo. 1987. PG 13

¹¹ Ibidem. PG 13

¹² HABERMAS, Jürgen. EN: FOSTER, Hal. La posmodernidad. Barcelona: Kairos. 1985. PG 27-28.

¹³ DELORS, Jacques. La educación encierra un tesoro. EN: Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana. 1996. PG 23

1.2.2 La escuela de salud San Pedro Claver y las políticas colombianas de educación superior. No es desconocido para todos que dentro de las múltiples necesidades de un país en crisis, es difícil que se reconozca prioridad para esferas como la cultura y la educación y por supuesto que estas prevalezcan sobre todas las demás necesidades del estado. Si embargo, en un momento difícil para la educación universitaria, la educación técnica trata de contribuir a las demandas de la juventud nacional, como un arma para optar a una vida mejor.

De esta manera, el congreso de la republica en el articulo 4° de la ley 30, establece que la Educación Superior, debe: “(...) sin perjuicio de los fines específicos de cada campo del saber, despertar en los educandos un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico que tenga en cuenta la universalidad de los saberes y la particularidad de las formas culturales existentes en el país. Por ello, la Educación Superior se desarrollará en un marco de aprendizaje, de investigación y de cátedra”¹⁴. Conforme a lo anterior la Escuela de Salud San Pedro Claver ESSPC¹⁵, dentro de la normatividad vigente puede catalogarse como instituto técnico, debido a su carácter práctico y a la ausencia del ejercicio investigativo de los programas académicos.

Por otra parte, esta ley reconoce tres bases que constituyen la estructura del servicio educativo en la nación, como lo son la educación formal, informal y no formal, que se pueden extrapolar a otros países como las categorías tradicionales aceptadas de educación; bajo los parámetros de esta ley, en el proyecto educativo institucional de la ESSPC, se determina la naturaleza no formal de la institución¹⁶; Entendiéndose como no formal: “un conjunto de acciones educativas que se estructuran sin sujeción a un sistema de niveles y

16 CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, Titulo primero: Fundamentos de la Educación Superior. Capitulo I, Articulo 4

¹⁵ Entiéndase ESSPC como Escuela de Salud San Pedro Claver

¹⁶ Programa Educativo de la carrera Técnico Auxiliar en Enfermería, de la ESSPC, Bucaramanga, 2002.

grados, tal como el que establece para la educación formal y por lo tanto no conduce a ningún título”¹⁷.

De acuerdo a lo anterior, la finalidad de la educación no formal en Colombia implica la complementación, actualización o suplencia de conocimientos, formar en aspectos académicos o laborales y en general capacitar para el desempeño artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico, para la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria; entrenando el recurso humano necesitado para el desempeño en ocupaciones específicas en los diferentes sectores. En estos términos, La ESSPC, siguiendo las disposiciones legales vigentes, mantiene un programa que reconoce las necesidades de avanzar cotidianamente hacia el desarrollo de la persona, la ciencia y la cultura de tal manera que propicie el desarrollo integral de toda la comunidad educativa. Comprende que a través de la educación se debe lograr el entronque del proyecto educativo a la realidad total del contexto, es decir, el conocimiento a la vida práctica y al trabajo¹⁸.

A si mismo, la ley establece para la educación no formal ciertos criterios para el desarrollo de los conocimientos, competencias, experiencias y prácticas que deben cumplirse en las diferentes actividades de la educación según los campos en los cuales se desarrolla el programa; en este caso la legislación establece que el recurso humano en las áreas auxiliares de la salud debe cumplir con unos perfiles establecidos, así: “un comité de la secretaria de salud y educación establece los perfiles ocupacionales y la estructura curricular básica para los programas de auxiliares en el área de la salud”¹⁹.

¹⁷ Decreto 114 de 1996, por la cual se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de programas e instituciones de educación no formal.

¹⁸ ESCUELA DE SALUD SAN PEDRO CLAVER (ESSPC). Proyecto Educativo Institucional: Técnico Auxiliar de enfermería. Bucaramanga 2002.

¹⁹ Acuerdo 16 de 1997. Comité ejecutivo nacional para el desarrollo del recurso humano de salud del ministerio de salud.

Considerando lo anterior, el proyecto educativo de la ESSPC, encaja en el modelo de desarrollo a escala humana y en el área de la salud, está soportado en el real protagonismo de las personas; estudiantes, docentes, y su verdadero rol en el desarrollo de las políticas nacionales en materia de salud²⁰. Ahora bien, la ESSPC sin pretender abarcar todos los modelos de desarrollo del pensamiento, entrelaza elementos valiosos de la ciencia, la técnica y la sociedad; en cuanto a la ciencia necesita del constructo teórico para entender y comprender los procesos praxiológicos, es decir, que no se debe hacer una práctica simplemente como esta, sino en el fondo existe una explicación teórico científica que nos permite conocer los procesos que se dan al interior de las soluciones; De igual manera, los elementos técnicos son necesarios para desarrollar una serie de habilidades motoras e intelectuales que permitan un desempeño ideal en la ejecución de actividades propias del quehacer de la enfermería y laboratorio; para así cumplir con las disposiciones legales, sociales y éticas que exigen la sociedad y el estado; En lo concerniente a lo social, la Carta de Ottawa promulga que para todas las ciencias de la salud es indispensable la promoción de la salud y el desarrollo comunitario, en el año 1986, en desarrollo de la Conferencia Internacional de Promoción de la Salud en Ottawa, se caracterizó a la promoción de la salud como: "El proceso de proporcionar a los pueblos los medios necesarios para que puedan mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma"²¹. Enfatiza también la necesidad de emprender acciones tendientes a reducir las diferencias en el estado actual de la salud, asegurar la igualdad de oportunidades y proporcionar los medios que permitan a toda la población desarrollar al máximo su potencial.

²⁰ ESCUELA DE SALUD SAN PEDRO CLAVER (ESSPC). Proyecto Educativo Institucional: Técnico Auxiliar de enfermería. Bucaramanga 2002. PG 26

1.3 EL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL DE LA ESCUELA DE SALUD SAN PEDRO CLAVER

Es importante que toda institución educativa se enmarque dentro de unos principios que le permitan orientar su quehacer, por su parte la ESSPC, pretende bajo los lineamientos de su proyecto educativo institucional lograr los objetivos de educación propuestos, como se menciona a continuación:

En primer lugar, la escuela trata de Ofrecer a los estudiantes la oportunidad del perfeccionamiento de todas sus cualidades, permitiendo la construcción de sentimientos que los comprometan con el sentir humano, los sensibilice a las acciones con carácter generoso, desprendido, caritativo y fraternal ²². Como segundo, brindar un tipo de educación que se inspire en sanos principios democráticos, sin razones ni privilegios de clases sociales y económicas, ni de credos políticos y religiosos, para estar acordes a las políticas nacionales e internacionales de universalidad y igualdad en donde el derecho a la educación no debe discriminar ni excluirse ²³. Como tercero, poner en juego todos los recursos para impartir una enseñanza patriótica nacional que coloque al educando en oportunidades constante de conocer la realidad colombiana, sus posibilidades y haberes culturales, políticos, económicos, sociales y su porvenir histórico y universal²⁴.

Es de esta manera como la ESSPC pretende hacer que los educandos vivencien y repliquen el verdadero sentido de pertenencia a la vocación y el trabajo en salud, formando para la disciplina, el amor, el respeto a la dignidad humana, la recreación, el dialogo, la conservación, la aceptación del progreso y la defensa del medio ambiente; mediante el reconocimiento de una misión y una visión que pretenden centrar su compromiso institucional en la promoción integral de la persona y el desarrollo social y cultural del país, inculcando los grandes principios, metas y valores consagrados en la constitución, la educación Superior, y la educación no formal con el objeto de potenciar las estrategias, que permitan la formación de un ideal de hombre y ciudadano.

²¹ MINISTERIO DE SALUD. Promoción de la salud y la equidad. Declaración de la Conferencia Internacional de Promoción de la Salud. Santafé de Bogotá; OPS/OMS, 1992. PG 3

²² Ibidem. PG 28

²³ Ibidem. PG 29

²⁴ Ibidem .PG 30

De igual forma, los objetivos de la institución, conllevan a impartir una enseñanza, capacitación, actualización, ampliación y complementación de la formación a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción, especialmente en lo referente a los servicios de salud.

1.3.1 Aspectos pedagógicos de la ESSPC. Las experiencias educativas son factores fundamentales que marcan el desarrollo de los seres humanos y son indispensables en la evolución de la conciencia cívica, la personalidad y la eficiencia laboral, son además, condiciones especiales para la convivencia laboral y social; es por esta razón, que la Escuela de Salud San Pedro Claver mediante la aplicación de su currículo pretende llevar a cabo una labor pedagógica que contribuya a desarrollar en los estudiantes aptitudes y actitudes requeridas en la toma de decisiones, la adquisición y perfeccionamiento de criterios, el trabajo colaborativo, la resolución de conflictos, la administración de las actividades y el tiempo libre y por supuesto la destreza requerida en una buena comunicación, negociación y participación activa.

Por este motivo es que dentro del *perfil de la carrera* se proyecta formar profesionales capaces de dar cuidado de enfermería a nivel individual, familiar y comunitario ejerciendo su profesión con ética, integridad y equidad siguiendo las políticas nacionales y con la destreza enfática de desarrollarse en el laboratorio clínico. Desde luego, es necesario que dentro del transcurso de la carrera los estudiantes adquieran un distintivo que los caracteriza por ser seres humanos dinámicos, emprendedores, responsables, justos, ecuanímenes, respetuosos, éticos, con sentido de pertenencia hacia la escuela e identificados con su profesión.

Con el fin de operacionalizar este propósito en los estudiantes, la ESSPC centra sus procesos de aprendizaje en la puesta en práctica de metodologías con base en los siguientes principios, explicitados por la comisión de la UNESCO:

Aprender a ser: Entendido como la formación integral del estudiante, su desarrollo como persona, sus actitudes positivas, sus valores, su fortalecimiento y consolidación: respeto, solidaridad, disciplina, cumplimiento, responsabilidad, alegría, tolerancia, etc.²⁵; porque, la

²⁵ Programa Educativo de la carrera Técnico Auxiliar en Enfermería, de la ESSPC, Bucaramanga, 2002. Pág. 33

formación en valores se reconoce como una estrategia para la convivencia y es un objetivo fundamental para el programa de la escuela, porque busca la promoción del individuo como ser social.

Aprender a hacer: Entendido como el desarrollo de habilidades y destrezas en el estudiante, que lo habilitan para desempeñarse con competencias en su sitio de trabajo, con eficiencia y eficacia.²⁶, Un profesional en todo el sentido de la palabra, capaz de liderar procesos de cambio, de generar nuevas aplicaciones tecnológicas que mejoren las intervenciones sobre los proceso técnico productivos en la empresa.

Además, busca estimular con la técnica, la creatividad y la iniciativa de los estudiantes en el desarrollo de nuevas acciones productivas, como su objeto de estudio, y fundamentado en aplicaciones tecnológicas actualizadas, pertinentes y adaptadas a las necesidades y posibilidades de la industria.

Aprender a aprender: Se entiende como el desarrollo en el estudiante de la capacidad de continuar por su propia cuenta su actualización y perfeccionamiento.²⁷ Se caracteriza por una simultaneidad en el campo del aprendizaje y de la acción, cuyo objetivo principal es la consolidación de un ambiente de aprendizaje permanente y de mejoramiento continuo.

Y por ultimo, el *Aprender haciendo:* La aplicación de esta estrategia metodológica como objetivo fundamental del modelo pedagógico de la ESSPC²⁸, se basa en la resolución de problemas reales en las acciones productivas. Consideran el aprendizaje por descubrimiento, integrando a una serie de concepciones metodologicas como el camino que debe permitir el romper la dicotomía entre los componentes teóricos y los prácticos. Se logra concentrar este objetivo a medida que los estudiantes van dominando la técnica requerida en los diferentes procesos, es una práctica que genera otros factores complementarios al desarrollo curricular.

²⁶ Ibid Pág. 33

²⁷ Ibid pág. 34

²⁸ Ibid pág 34.

1.4 EL PROGRAMA DE TÉCNICOS AUXILIARES EN ENFERMERÍA CON ÉNFASIS EN LABORATORIO CLÍNICO Y LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES COMPROMETIDOS

Es importante resaltar que aun cuando el programa de Enfermería busca responder a las expectativas propuestas para el siglo XXI, por la UNESCO, en todas las dimensiones humanas, su naturaleza es bastante practica inclinada hacia el saber hacer y a que el estudiante cumpla con los objetivos planeados para su labor, gozando siempre de un gran sentido de responsabilidad, compromiso y eficiencia; además, teniendo muy claros los principios de asistencia y ayuda medica que orientan su profesión..

En este orden de ideas, vale la pena mencionar que la asignatura de *hematología* está orientada a proporcionarle al estudiante otros conocimientos de apoyo para su labor profesional, que además de servir de base teórico-practica para su labor de enfermero le garanticen mayores expectativas a nivel laboral. La hematología es una ciencia compleja, que se dedica al estudio de los diversos componentes sanguíneos y que se une al programa de la ESSPC para complementar en el alumno algunos principios fundamentales relacionados con toma de muestras, procedimientos básicos y por supuesto atención integral al paciente; además, proporciona una visión integradora al quehacer del estudiante y la interpretación clínica del técnico egresado de la institución, permitiendo el desarrollo de habilidades cognitivas y practicas para el desempeño diario. profesional.

2. FORMACION DE TECNICOS AUXILIARES EN AREAS DE SALUD:

REFLEXION DE UNA REALIDAD

La calidad de la enseñanza en los diferentes niveles educativos, constituye la preocupación central en el momento de diseñar y poner en marcha los planes y programas académicos a nivel institucional; por esta razón es fundamental evaluar retrospectivamente los progresos permanentes relacionados con las diferentes áreas de estudio y reconocer que a lo largo del desarrollo histórico de la educación, se han conocido diversos matices considerados relevantes para el aprendizaje, en los cuales tanto los procesos memorísticos como aquellos que involucran la construcción conciente del conocimiento se toman en cuenta.

Así, como el paso del tiempo ha logrado indudablemente la transformación sociocultural del ser humano, en la actualidad el progreso cognoscitivo es una exigencia, que capacita para responder a los cambios bruscos y acelerados, el exceso de información disponible y las crecientes demandas curriculares. En épocas ligeramente anteriores no era factible considerar la opción de que una persona se educara en carreras técnicas intermedias, razón por la cual sin tener acceso a la educación superior, muchos hombres y mujeres, siendo fuerza potencial del país, vieron frustrados sus intentos de mejorar la calidad de vida.

Hoy en día, inmersos en una sociedad de aprendizaje continuo, de explosión informativa y de conocimiento relativo, la cual demanda aprendizajes que no pueden compararse con los de otras épocas pasadas, la educación técnica surge como un pilar de formación para todas aquellas personas que desean adquirir mejores oportunidades laborales y conocimientos específicos para desempeñarse en diversas ramas tecnológicas.

Afortunadamente, el cambio progresivo en la mentalidad social permite ahora la educación en áreas técnicas vinculadas al sector salud, como es el caso de los programas para

formación de técnicos auxiliares en enfermería, reto constante de la profesión docente-asistencial vinculada a ellos, pues aquí se exige procesos de formación integral en el estudiante que permitan alcanzar las pautas de calidad deseadas y responder al reto educativo de aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender y desaprender , y aprender haciendo, para optimizar la atención en las instituciones hospitalarias que se involucran en la vida de múltiples familias Colombianas.

No obstante, han sido muchos los tropiezos de la educación técnica en áreas de salud, dentro de los cuales predomina principalmente la falta de pertenencia a la labor por parte de los actores involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual genera una marcada y creciente deficiencia en la apropiación significativa de los conocimientos y, por consiguiente, una deshumanización en el desempeño rutinario de esta profesión.

Es así, como pese a que los programas académicos procuran el cubrimiento simultáneo de enfermería y laboratorio clínico para permitir mayor extensión en el ejercicio de esta labor, prevalece la ausencia de motivación en el proceso de aprendizaje y una subvaloración del mismo, que en general obstaculizan el desempeño procedimental y actitudinal diario de este personal, requerido en las diversas instituciones de salud.

Por consiguiente, es preocupación de las áreas educativas relacionadas con el laboratorio clínico para enfermería y con enfermería en general, intentar contribuir a la solución de los inconvenientes analizando las posibles causas y circunstancias por las cuales se presenta este problema que puede concretarse en el siguiente cuestionamiento:¿Cómo implementar estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuadas para hacer mas significativo el aprendizaje de los contenidos estudiados y así mismo propiciar una formación integral de los técnicos auxiliares en enfermería con énfasis en laboratorio clinico?

2.1 LOS CONTENIDOS COMO PIEZA FUNDAMENTAL EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Al hacer referencia a los contenidos o resultados del aprendizaje, es necesario tener en cuenta todos aquellos aprendizajes que a lo largo de la vida inciden en el ser humano. Es preciso reconocer, que desde el mismo instante de nuestro nacimiento nos encontramos enfrentando un aprendizaje constante, que en estos primeros momentos de la vida, esta algo desligado de la enseñanza formal, pero que con el paso de los años, va siendo sometido a un proceso de perfeccionamiento y especialización, motivo por el cual se vincula abiertamente a un aprendizaje de sucesos y conductas mediante el cual se es capaz de asociar determinados estímulos con acciones específicas; a un aprendizaje social gracias al cual se asimilan los comportamientos y respuestas grupales y las normas básicas para una convivencia armónica; a un aprendizaje verbal y conceptual determinante en los procesos comunicativos y cognitivos, y finalmente a un aprendizaje de procedimientos que determina el desempeño en las diversas labores.

En el contexto educativo de cualquier profesión, en especial en las áreas técnicas es tan importante el aprendizaje verbal y conceptual, como el aprendizaje de actitudes directamente relacionadas con el desempeño, y decisivamente determinantes en el desarrollo de las competencias necesarias para un desempeño eficiente; como afirma Pozo: “Las actitudes nos proporcionan una identidad social, que es muy necesaria para definirnos e identificarnos nosotros mismos”²⁹. En una observación cuidadosa de los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente referida al componente actitudinal, se puede afirmar que las actitudes que asumen en el aula los estudiantes del ciclo técnico de enfermería con énfasis en laboratorio clínico, influyen de manera positiva o negativa la consecución de un aprendizaje significativo en la asignatura de laboratorio clínico y afectan directamente las relaciones con sus compañeros y pacientes.

Uno de los mayores retos en la educación para el siglo XXI, gira en torno a la necesidad de lograr una formación integral en los estudiantes que, además de dotarlos de las capacidades cognitivas necesarias para responder a los retos planteados, les permita alcanzar el desarrollo esperado en la dimensión humana. Esta formación integral está influenciada fundamentalmente por los aprendizajes que se producen en contextos de interacción social,

los cuales se encargan de dirigir y orientar sustancialmente el significado de todo lo que aprendemos.

En la dimensión del aprender a convivir y el aprender a ser, el aprendizaje social define las pautas de conducta que son incorporadas de la cultura y que pueden ser modificadas. Dentro de estas pautas conductuales las actitudes pueden definirse según Sarabia: “como tendencias o disposiciones adquiridas y relativamente duraderas a evaluar de un modo determinado a un objeto, una persona, suceso o situación y actuar en consonancia con dicha evaluación”³⁰ que en muchas ocasiones logran respaldar el triunfo o determinar el fracaso de un ser humano en sus metas. Al respecto, los estudiantes del ciclo técnico de enfermería con énfasis en laboratorio clínico en su labor cotidiana de aprendizaje, asumen actitudes en ocasiones negativas, en relación con lo que están aprendiendo, con la forma como están aprendiendo, con la necesidad de este aprendizaje para su formación laboral y con los vínculos e interacciones sociales que derivan de la aplicación de sus conocimientos en su futuro desempeño laboral; así, las actividades de aula ocasionan gradualmente comportamientos agresivos, perjudiciales en las diversas situaciones de enseñanza diaria, limitando la posibilidad de aprendizajes significativos.

El área relacionada con la formación básica en laboratorio clínico se afecta primordialmente porque en ella, es necesario contar con la participación activa y dinámica de los estudiantes, pues la mayor parte de sus contenidos son de tipo procedimental. Sin embargo, la modificación de las actitudes adversas resulta difícil de lograr por ser arraigadas y estables en el comportamiento de los estudiantes, o porque estos no muestran un interés en dicha modificación; “es claro de este modo – que la congruencia de un componente conductual afectivo y cognitivo -, de una actitud asumida asegura la permanencia de la misma y la dificultad de su modificación”³¹.

Muchas de esas actitudes manifestadas en los estudiantes son adquiridas implícitamente, al haber estado expuestos en su vida familiar a modelos permanentes con los cuales encuentran identidad, influenciados por su círculo amistoso, experiencias escolares

²⁹ POZO MUNICIO, Juan I. *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza editorial S.A. 1996. P250

³⁰ SARABIA, B. (1992). EN: POZO MUNICIO, Juan I. *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza editorial S.A. 1996. P36

³¹ ECHEBARRIA, A.(1991). EN: POZO MUNICIO, Juan I. *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza editorial S.A. 1996. P249.

anteriores, los medios de comunicación o incluso lo que ellos piensan sobre si mismos, muchas de estas conductas estereotipadas resultan entonces inconvenientes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Otro de los factores que se han logrado detectar es que la baja autoestima de los estudiantes del ciclo técnico auxiliar de enfermería, condiciona de forma definitiva el aprendizaje; porque no permite reconocer las capacidades existentes en cada uno de ellos. Muchos de los estudiantes que ingresan al ciclo técnico de formación auxiliar en enfermería y laboratorio clínico, manifiestan un nivel bajo en su autoestima, debido a que generalmente se han enfrentado a situaciones de rechazo o precariedades a lo largo de su vida, o a que se ven obligados a estudiar este ciclo como consecuencia de haber sido rechazados en universidades publicas. La autoestima es una actitud personal que se refleja en el comportamiento social del individuo, modelada desde la niñez, como la posesión personal de capacidades y fortalezas únicas e irremplazables.

La mayoría de los alumnos de estos ciclos, son personas que manifiestan luchar por sus sueños desde niños y solos, enfrentando en múltiples ocasiones situaciones de austeridad y hostilidad familiar, que los obligan a canjear sus expectativas por una posibilidad inmediata alcanzable. El hecho de no contar con un apoyo familiar, económico o social pertinente para salir adelante en su verdadera vocación, hace que se sientan apocados por decisiones que no los satisfacen interiormente, pero que debe asumir a lo largo de su vida.

Usualmente, se adjunta al problema anterior, las concepciones previas que tienen sobre la educación como técnicos, pues consideran que el ser auxiliar constituye una situación circunstancial y degradante momentánea en su vida, enmarcada en el ámbito de la informalidad. Bajo estos parámetros, es notorio en algunos de los estudiantes del primer nivel, por ejemplo en lo correspondiente al área de laboratorio clínico, un manifiesto desagrado ante aquellas situaciones de aula que implican exposición en grupo, sustentación de los puntos de vista, e incluso evaluación. El mejoramiento de la autoestima es entonces, una preocupación fundamental para tratar de reconstruir a través del alumno, una imagen digna de la profesión de técnico auxiliar de enfermería, perdida desde las mismas aulas de clase.

De igual manera, y quizás como consecuencia de sus deficientes apreciaciones personales, la disposición al trabajo grupal, es un reto para los docentes que laboran con esta población

estudiantil, pues con bastante frecuencia son renuentes a conformar equipos de trabajo durante las actividades en el aula. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la disposición para el trabajo grupal en el laboratorio clínico, capacita al estudiante del ciclo técnico para interactuar de manera eficiente en los diferentes contextos laborales donde pueda desempeñarse. En este orden de ideas, Juan Escamez afirma: “La disposición al trabajo cooperativo, es una actitud hacia la sociedad”³². Es desafortunado entonces evidenciar que pese a que el conocimiento se construye con mas facilidad en la interacción con los pares y docentes, la conformación de equipos con ciertos compañeros es motivo de apatía y en casos extremos de rechazo; pese a que es bien sabido que la enseñanza debe individualizarse para que le otorgue autonomía a cada ser humano y dominio propio de su arte, también se hace indispensable promover el trabajo grupal, por cuanto este permite el desarrollo de habilidades sociales indispensables tales como el respeto a la diversidad de pensamiento, la capacidad de escucha y la oportunidad de llegar a consensos.

Con relación a lo anterior, es necesario resaltar que en la asignatura de laboratorio clínico y específicamente en las experiencias prácticas que se derivan de esta, los estudiantes prefieren trabajar con aquellos compañeros que comparten lazos afectivos cercanos, situación que obstaculiza la igualdad de condiciones en los momentos de aprendizaje, limitando las interacciones y el intercambio productivo de las experiencias; así, solo se manifiesta buena disposición en la adquisición de destrezas trabajando de manera grupal, puede decirse no cooperativa y por supuesto no equitativa; es evidente que este tipo de trabajo favorece los aprendizajes parciales, pues los contenidos de aprendizaje y los trabajos asignados que favorecen su construcción no son distribuidos homogéneamente en los grupos conformados, sino que involucran a uno o dos estudiantes con alto grado de participación, que finalmente son los que terminan asumiendo la totalidad de la carga y logrando las mayores experiencias de aprendizaje.

La situación anterior, perjudica la evaluación tanto grupal como individual, por lo que se hace estrictamente necesario, un acompañamiento mas cercano a los grupos por parte del docente, en ocasiones algo incomodo a su manera de ver, teniendo en cuenta que se trabaja con adultos. La explicación de pautas para llevar a cabo el trabajo grupal es comentada y

³² ESCAMEZ, Juan y Gil, Ramón. La educación de la ciudadanía. De la participación en la escuela a la participación ciudadana. EN: Modulo compilado por: MANTILLA, Freddy. Universidad y sociedad. Bucaramanga: CEDEDUIS. Publicaciones UIS. 2004. P101.

aparentemente comprendida, pero el comportamiento reincidente en las faltas de balanceo en las actividades, persiste al parecer porque constituye algo arraigado en la cultura estudiantil.

Teniendo en cuenta que la colaboración y el trabajo grupal favorecen el desarrollo de habilidades sociales y mejoran muchos aspectos del rendimiento escolar es contradictorio que hoy en día, muchas instituciones educativas insistan en favorecer como opción predominante una educación individualista y competitiva, porque: “Se ha demostrado que los estudiantes aprenden mas, les agrada mas la escuela, establecen mejores relaciones con los demás, aumentan su autoestima y aprenden habilidades efectivas cuando trabajan en grupos cooperativos”³³. La estrategia de aprendizaje colaborativo promueve no solo una interdependencia positiva sino una mejor disposición para el estudio, porque generalmente el alumno que trabaja solo tiende a ser egoísta. El sistema individualista motiva al estudiante de una forma extrínseca, que nada tiene que ver con su deseo real de aprender como objetivo mismo de la enseñanza.

Pese a que los estudiantes del ciclo técnico auxiliar no aplican una metodología adecuada para el trabajo en grupo, ni realizan una adecuada distribución de las tareas y del material, son muy colaboradores en los intereses comunes; por lo que se debe buscar que el trabajo cooperativo logre ser en este nivel de enseñanza, un escenario para entrenar la socialización futura con los pacientes, un medio para aprender a trabajar a nivel institucional, a controlar impulsos agresivos, a relativizar los puntos de vista, y variar los compañeros de trabajo, con plena conciencia del beneficio que esto le trae a su formación profesional.

Con base en las anteriores apreciaciones, es factible que esta permanente indisposición para el trabajo en equipo, tenga sus orígenes en la deficiente formación y desarrollo ético de los valores humanos en los estudiantes del ciclo técnico auxiliar, a tal punto que impida una educación profesional de calidad y una convivencia ciudadana armónica, e interfieran incluso en el buen desempeño de la labor mediadora del docente.

Los valores son las cualidades que las personas y los pueblos, a lo largo de la historia o en estos tiempos, descubrimos o ponemos en las cosas acontecimientos, situaciones y

³³ DIAZ BARRIGA, Frida.; HERNANDEZ, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. México, DF: MC Graw Hill. 1998. P 53

personas para hacer nuestro mundo mas habitable, más humano³⁴. En el caso particular que se esta analizando, los conceptos de igualdad, justicia, tolerancia, paz, solidaridad, responsabilidad y participación que se logren desarrollar con los estudiantes, determinan el trato de los auxiliares con sus semejantes, y especialmente con los pacientes; no se debe olvidar que las condiciones de enfermedad exigen una exposición activa de ellos que confluyan en el trato digno de las personas. Por esto, la formación en valores debe procurarse desde el mismo instante en que la decisión de estudiar es tomada; pues garantizar la convivencia en la vida social y política del país es uno de los principales deberes de la educación.

Partiendo de las anteriores afirmaciones, la responsabilidad es uno de esos valores deseables en todo trato social que logra reflejarse en los mismos procesos de aprendizaje; sin embargo los estudiantes del ciclo técnico auxiliar no la manifiestan en las diferentes actividades teóricas y prácticas lo cual condiciona resultados académicos en la mayoría de los casos deficientes y de igual manera contradice la labor social del auxiliar ; Se considera sin embargo éste, como uno de los valores más difíciles de asumir socialmente desde la condición estudiantil, quizás debido a que los estudiantes del ciclo técnico generalmente ingresan al mismo con un sentido de responsabilidad alto para con los procesos planteados en la construcción del conocimiento, que se va perdiendo con el tiempo y se evidencia en áreas como el laboratorio clínico dentro de las cuales los conceptos se asumen sin una preocupación real por su significado; no existe una preocupación por el manejo de la terminología referente a módulos como hematología química, entre otros; y la realización de los procedimientos para algunos constituyen un simple relleno curricular, o pasatiempo inoficioso, en los menos comprometidos. Es así, como algunas labores recomendadas para realización fuera de la institución difícilmente se cumplen al igual que la consecución del material adicional requerido para la adecuada realización de las prácticas. Lo anterior indica la carencia de un sentido profundo de compromiso con la profesión en la que influyen múltiples causas, como la falta de motivación de la cual hablaremos mas adelante.

De igual manera, los estudiantes del ciclo técnico auxiliar tampoco poseen un conocimiento sólido acerca de como implementar correctamente estrategias de aprendizaje para mejorar

³⁴ ESCAMEZ, Juan y Gil, Ramón. La educación de la ciudadanía. De la participación en la escuela a la participación ciudadana. EN: Modulo compilado por: MANTILLA, Freddy. Universidad y sociedad. Bucaramanga: CEDEDUIS. Publicaciones UIS. 2004. P96.

su rendimiento académico, por esto, proceden de manera intuitiva en la mayoría de los casos. Son muchos los esfuerzos realizados a nivel estudiantil para adquirir conocimientos duraderos en el transcurso de su formación, sin embargo, esto no es nada fácil, este tipo de conocimiento hace parte indispensable de los contenidos del aprendizaje y facilita la asimilación, interpretación y recuperación de cualquier material estudiado. No obstante, “a pesar de los múltiples esfuerzos que se hacen para desarrollar herramientas de estudio efectivas en poblaciones de alumnos de diferentes niveles, estos fracasan con frecuencia”³⁵. En esta dirección es posible afirmar que, son reducidos los grupos de estudiantes en nuestro país, e incluso en el mundo, que logran comprender y sin excepción, aplicar estrategias de aprendizaje que les permitan retener conocimientos significativos y vitalicios.

El ciclo de formación auxiliar no es desafortunadamente la excepción a esta regla, son muchos los estudiantes que luego de extensas jornadas de trabajo diario (en el ciclo nocturno), o de extenuantes prácticas (en el ciclo diurno), se esfuerzan por completar con efectividad algún ejercicio planteado, sin embargo, muchos de ellos no lo logran, y acuden al salón de clase con nerviosismo o sentimientos de frustración, porque desconocen los procesos cognitivos, afectivos y metacognitivos, implicados en el aprendizaje significativo y su adquisición. Por esta razón los estudiantes no logran que la información obtenida perdure, o sea transferible en el momento de necesitarla pese a que: “Uno de los objetivos mas valorados y perseguidos dentro de la educación, a través de las épocas, es el enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender”³⁶.

Existen entonces, procedimientos valiosos que ayudan a aprender con mayor facilidad, y solo algunos de ellos son puestos en práctica por los estudiantes auxiliares de enfermería como: la ejercitación, la instrucción directa y el modelado, mientras que la autorregulación metacognitiva, pocas veces es comprendida o utilizada; algunas de estas técnicas y actividades se realizan flexiblemente de forma grupal o individual generalmente orientadas por el docente, mas no por la propia iniciativa estudiantil. Con respecto a la aplicación

³⁵ DIAZ BARRIGA, Frida.; HERNANDEZ, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. México, DF: MC Graw Hill. 1998. 113P

³⁶ DIAZ BARRIGA, Frida.; HERNANDEZ, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. México, DF: MC Graw Hill. 1998. 113P

exitosa de las estrategias de aprendizaje, es necesario que cualquier estudiante, especialmente aquel que deba su labor a una ciencia práctica delicada como la salud, logre alcanzar la comprensión de los temas a estudio, pues de lo contrario son muchas las vidas humanas que se ponen en riesgo.

Adicionalmente, las estrategias de aprendizaje deben ser orientadas sino se conocen, inicialmente por el docente, pero es deber estudiantil ejecutarlas voluntaria e intencionalmente, pues este tipo de conocimiento estratégico permite saber cómo conocer. Existen estrategias generales que pueden ser aplicadas a cualquier contenido y otras que son efectivas por ejemplo específicamente en salud, algunas de ellas pueden ser instruidas o surgir espontáneamente. Además, han sido clasificadas según el tipo de proceso y objetivo final que pretendan, así en conceptos memorísticos predominantes en el área en estudio la mejor estrategia sería la recirculación de la información cuya finalidad es el repaso simple, muy usada por nuestros estudiantes del ciclo técnico.

De todas maneras, es indispensable que los procesos de aprendizaje de estrategias se fortalezcan para mejorar el rendimiento y ahorrar tiempo a las absurdas jornadas repetitivas de material que en realidad requiere una comprensión profunda y verdadera.

2.2 LOS PROCESOS PARA LOGRAR LAS METAS DEL APRENDIZAJE

Los procesos mediante los cuales un estudiante consigue obtener resultados de aprendizajes deben ser controlados en cualquier situación de educación. Es necesario que los estudiantes reconozcan la mejor manera de construir el conocimiento y la hagan efectiva en su vida cotidiana. Teniendo en cuenta que esas habilidades cognitivas, adquiridas en el transcurso de la formación en la vida, constituyen el apoyo para una correcta asimilación e interpretación de la información expuesta y que si durante el ciclo técnico de formación auxiliar en salud, no se realiza este proceso de manera satisfactoria, se presentaran fracasos

en el ámbito profesional. La educación no puede obviar su deber de garantizar que el estudiante aprenda significativamente, comprenda lo que hace y lo sepa utilizar. Sin embargo: “Entender la variada gama de los aprendizajes humanos, implica asumir un proceso integrador de los procesos de interacción”³⁷.

Para que nuestros estudiantes logren asumir con éxito los contenidos que enseñamos, deben no solo contar con ciertos conocimientos de la educación básica y media vocacional, sino también haber adquirido las habilidades pertinentes a su nivel evolutivo.

Los estudiantes de la escuela de formación técnica auxiliar en enfermería con énfasis en laboratorio clínico, requieren conocimientos generales de matemáticas, biología, comprensión de lectura, redacción de textos (como estrategia de aprendizaje), además de pautas de convivencia ciudadana, que garanticen a la institución, una mejor comprensión, de los contenidos curriculares de la carrera.

En el caso del área relacionada con los exámenes de laboratorio deben estar en la capacidad de seleccionar información aprendida, evocar estos conocimientos, transcribir los resultados pertinentes, en fin, cumplir con los parámetros de habilidades básicas como lo son la búsqueda de información, la asimilación y retención de información, la organización, la invención y creación, el análisis, la toma de decisiones, la comunicación, la socialización y las habilidades metacognitivas y autorreguladoras. Es importante resaltar el valor que tiene para el aprendizaje el hecho de recuperar y transferir la información, labor que muchos de los estudiantes no son capaces de efectuar, pues dicha recuperación se ve permanentemente afectada por la manera como aprenden la información, es decir, que estudian solo para el momento de la evaluación y no para su aplicación en la vida; por esta razón en múltiples ocasiones los estudiantes en su práctica profesional presentan marcadas dificultades al ejecutar uno de los procedimientos aprendidos, precisamente porque hay una imposibilidad para recordar una información que en su momento no fue bien registrada.

³⁷ POZO MUNICIO, Juan I. Aprendices y maestros. Madrid: Alianza editorial S.A. 1996. P172

Otro factor relevante es el control sobre el propio aprendizaje, difícil de lograr en las áreas técnicas y aún profesionales de la salud, el hecho de que no se confía en lo aprendido hace que los estudiantes titubeen al realizar una venopunción, porque dudan de sí mismos, y en ocasiones fallan reiteradamente, pese a haber ensayado miles de veces el acto en mención. En este nivel afirma Kluwe y Col (1987), que en una tarea de aprendizaje, el control se puede ejercer en tres aspectos fundamentales: "la planificación de la tarea, la regulación de su ejecución y la evaluación de sus resultados"³⁸. El aprendizaje de habilidades cognitivas debe ser un acto conciente por parte del aprendiz, que le permita un adecuado desempeño verbal, conceptual, social, conductual y procedimental.

Igualmente es indispensable resaltar que la motivación es un proceso fundamental que limita o potencia la enseñanza y el aprendizaje en las áreas técnicas en salud y que muchos de los estudiantes del ciclo están permanentemente desmotivados. Vale la pena mencionar, que la motivación en los estudiantes se manifiesta por la disposición para trabajar entre iguales, y el aprovechamiento de estrategias novedosas que generan un significado al aprendizaje adquirido.

Los estudiantes de las áreas técnicas de salud, muestran una falta de motivación marcada en especial en lo que respecta a la asignatura de laboratorio clínico; el análisis de esta situación ha llevado a concluir que son muchos los factores que desencadenan esta crisis, dentro de los cuales se encuentra principalmente la falta de un verdadero compromiso docente y estudiantil para con el sentido e importancia del área.

En apartados anteriores se mencionó, que el laboratorio muchas veces es considerado un material de relleno para los estudiantes de enfermería, porque no se ha logrado otorgar un sentido integral a las dos áreas; los estudiantes piensan que al hacer parte de un equipo

³⁸ KLUWE y col.(1987). EN: POZO MUNICIO, Juan I. Aprendices y maestros. Madrid: Alianza editorial S. A. 1996. P201

hospitalario, jamás necesitaran realmente lo relacionado con muestreos y atención de laboratorio, quizás porque no aparece como un propósito explícito de formación institucional; Ante esta situación se ha determinado que el papel mediador del docente puede llevar a reestructurar la concepción errada de esta tradición educativa; siendo pertinente sus esfuerzos para motivar a los estudiantes, pues este fenómeno, además de energizar la conducta de los mismos, condiciona el pensamiento estudiantil; así, mientras el docente que ejerce la cátedra no se sienta seguro de lo que desea compartir, fracasará en el intento de hacerle ver a sus semejantes lo valiosa que esta profesión.

En el plano pedagógico, la motivación tiene que ver con estimular la disposición a saber más, otorgándole un sentido a las tareas y dotándolas de un fin determinado que debe ser reconocido por el estudiante de laboratorio. Es necesario mencionar que la motivación no es una técnica de enseñanza sino un factor cognitivo y afectivo presente en los procesos de aprendizaje, su puesta en ejercicio no es un deber nada fácil. Es así, como la motivación determina el tipo de aprendizaje resultante y se liga a los ambientes escolares diariamente.

En el área de salud, y porque no, en todas las áreas de enseñanza, es necesario conocer la motivación intrínseca del aprendiz, es decir, toda aquella derivada del yo interno, y también la motivación extrínseca relacionada con las compensaciones externas del aprendizaje. Un estudiante en la época actual probablemente se motiva más si se ofrecen condicionamientos externos como las calificaciones puntuales o la exclusión de un examen; en muy pocas situaciones de enseñanza existe una motivación real hacia el saber las cosas. Como docentes debemos manejar estrategias de apoyo para despertar la motivación intrínseca en el estudiante, como el sentirse competente y autónomo, sentir curiosidad por lo que se hace en clase, desplazar los sentimientos de indefensión y desesperanza aprendida, y sobre todo dar a la evaluación un carácter mucho más cualitativo.

En este orden de ideas, la atención es otro proceso fundamental que el estudiante debe realizar para obtener un aprendizaje eficaz; los factores de distracción priman en las aulas

de clase. Es pertinente afirmar que si en un aula de clase no existe motivación, es difícil conseguir un aprendizaje, pero más aún lo es si no existiese una atención enfocada a los contenidos expuestos.

Es muy común enfrentarnos a situaciones en el aula de clase, en donde la atención por parte del grupo, se desvía significativamente de las explicaciones o actividades realizadas; esta desavenencia tiene que ver con los diversos componentes del sistema de atención humana como lo son: “El control de recursos, la selección de la información y el sistema de alerta o vigilancia”³⁹.

Controlar los estímulos o sucesos ambientales en el aula o laboratorio cuando se lleva a cabo una clase, resulta difícil, debido a que muchas cosas suceden al mismo tiempo; de todas maneras es innegable que la atención en los eventos interesan al estudiante y constituyen el filtro de toda la información que acude a su mente, son armas fundamentales para la comprensión y permanencia de la información y porque no para la consecución del conocimiento. De otra parte, es imposible negar rotundamente que no exista ningún tipo de aprendizaje cuando no se presta la atención correspondiente, sólo que no es posible demostrar que tan duradero y coherente es dicho aprendizaje.

Es necesario entonces, en la labor docente, cautivar mediante actividades creativas de participación, la atención estudiantil, mediante el uso de estrategias de enseñanza como las preguntas intercaladas y un material llamativo; de otro modo se hace muy complicado centrar la atención de un grupo que se enfrenta a tan variados factores de distracción. Así mismo, es responsabilidad de la institución educativa ofrecer al estudiante unas condiciones idóneas para asimilar el conocimiento.

2.3 LAS CONDICIONES OFRECIDAS PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE

La institución educativa es la directa responsable de facilitar al estudiante unas condiciones

³⁹ POZO MUNICIO, Juan I. Aprendices y maestros. Madrid: Alianza editorial S.A. 1996. P183

idóneas para construir el conocimiento.

Sin embargo, la educación en áreas de salud, generalmente privilegia un aprendizaje memorístico patrocinado por muchos de los docentes en ejercicio, que se desempeñan en este campo, se desplaza entonces la concepción constructivista del aprendizaje en nuestras aulas y laboratorios, porque los contenidos se imparten de manera repetitiva y en ocasiones sin una planificación adecuada.

Si bien es cierto, que un técnico debe estar preparado para saber hacer, también necesita comprender lo que hace y el porque lo hace; por esta razón, es responsabilidad del docente ser creativo, organizado y locuaz en la enseñanza de su asignatura, para contextualizar los contenidos y hacerlos vitales, esto puede lograrse usando estrategias de enseñanza que pueden ser incluidas antes, durante o después del contenido curricular, para activar los conocimientos previos, mantener la atención del alumno y organizar el conocimiento. Es necesario tener en cuenta que toda clase bien organizada, permite el logro de los objetivos planeados.

Otro factor que interfiere negativamente el aprendizaje es la carencia de sitios de práctica adecuados al área de laboratorio clínico para la formación de auxiliares de enfermería con ese énfasis. El hecho circunstancial de que la institución no cuente con un espacio adecuado para las prácticas de laboratorio, genera en el estudiante desinterés y dificultad para la concreción de los conceptos aprendidos; Si bien es cierto, que la formación en enfermería debe preocuparse fundamentalmente por ofrecer los espacios pertinentes en esta área, es necesario reconocer, que el compartir conocimientos teóricos muy alejados de la realidad, y en ocasiones en ambientes poco adecuados limita el aprendizaje estudiantil en el laboratorio y ocasiona aprendizajes de memoria que fácilmente se pierden con el tiempo.

A diferencia de los procesos madurativos del ser humano, en donde la práctica desempeña

un papel secundario, en los procesos centrados en la construcción del conocimiento, es el tipo de practica y no su cantidad lo que identifica el aprendizaje; de una u otra manera como dice Juan Ignacio Pozo “El aprendizaje es siempre producto de la practica”. Debe entonces existir en el ambiente institucional una preocupación permanente por el manejo del área práctica sobretodo en estas carreras relacionadas con la salud, pues se constituye en la herramienta principal de competencia por la consecución de la calidad.

Si el estudiante no puede experimentar estrechamente las funciones y deberes emanados de un área de estudio, será imposible que le otorgue una relevancia significativa a la misma y se verá imposibilitado para desarrollar destrezas procedimentales.

3. EL APRENDIZAJE EN LAS AREAS TÉCNICAS DE LA EDUCACIÓN EN SALUD

El aprendizaje siempre ha sido un misterio para la mente humana; a través de todos los tiempos se ha intentado estructurar una explicación lógica acerca de que y como se aprende y las respuestas han divagado incesantemente alrededor de múltiples explicaciones en algunos casos fantásticas. Algunas explicaciones dicen que el ser humano aprende por su disposición hacia este fenómeno, por la receptividad de su cerebro, por la fisiología neuronal que posee, por acondicionamientos externos a el y en algunos casos por la simple repetición de los contenidos enfrentados. Definir entonces un camino claro hacia la explicación de la complejidad de la mente ha sido motivo de múltiples estudios que aún así solo permiten iluminar el camino hacia una meta que es propósito de la educación.

Por esta razón, en la actualidad, recorreremos las posibles interpretaciones de los procesos de aprendizaje y es difícil establecer una directriz que unifique todas las experiencias docentes, porque solo sabemos que de una u otra forma, aprender no es un fenómeno exclusivamente ligado a la academia, que el ser humano aprende constantemente desde el mismo momento de su concepción y continua a lo largo de su vida, perfeccionando los mecanismos que le permiten ubicarse en el primer lugar de la naturaleza como un ser pensante, sorprendente e impredecible.

En el presente capítulo se desarrolla una explicación general del aprendizaje con base en preguntas como: ¿qué es aprender?, ¿qué se aprende? y ¿cómo se aprende? , además de una breve recopilación de las dificultades de este proceso bajo los lineamientos de la enseñanza en las áreas técnicas de salud.

3.1 CONCEPTO DE APRENDIZAJE

La construcción de un concepto concreto para lo que significa aprendizaje es difícil de conseguir, debido a que se encuentra determinado por el sujeto que lo interprete, así, a parte de las bases teóricas y el análisis intrapsicológico del mismo que se ha encargado de realizar la psicología cognitiva, es interesante tener en cuenta las ideas previas manejadas por los actores implicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje para en definitiva lograr determinar un concepto más equitativo y global.

3.1.1 Las concepciones de maestros y estudiantes. La comprensión del aprendizaje dentro de los procesos de enseñanza ha sido una preocupación constante tanto para maestros que dedican su vida entera a la mediación del conocimiento, como para los estudiantes que tras miles de esfuerzos permanentes no alcanzan logros significativos durante el desarrollo de los diversos ciclos de formación. De esta manera, para poder comprender de donde surge la matriz básica de la ciencia del aprender significativamente, es decir aprender cosas útiles, aplicables, pertinentes y duraderas, es necesario construir el concepto de lo que se denomina aprendizaje, teniendo en cuenta las diferentes concepciones de maestros y aprendices.

Las concepciones del aprendizaje por parte de los estudiantes podrían estar respaldadas por una investigación llevada a cabo por Saljo (1979), acerca de que el aprendizaje es concebido de acuerdo a la edad de cada persona y su nivel educativo, así el aprender podría ser considerado como: "un incremento del conocimiento, memorización, adquisición de datos y procedimientos que pueden ser utilizados en la práctica, abstracción de significados o un proceso de reinterpretación y visión diferente de las cosas"⁴⁰; de esta manera podría decirse en nuestra realidad cotidiana, que aprender para la mayor parte de la población estudiantil, está contemplado dentro de las tres primeras situaciones mencionadas que implican al aprendizaje como -consecuencia directa de la repetición de las informaciones

recibidas en los colegios y universidades⁴¹, es decir se conserva una idea antigua del aprendizaje, porque no se contempla como un fenómeno desligado de la enseñanza directa de un maestro frente a un tablero, sino como algo definitivamente ligado a un salón de clase, o a unos procesos repetitivos o memorísticos, además de que se juzga el aprendizaje tradicionalmente por sus resultados y no por sus procesos; Dichas concepciones son juzgadas en palabras de Saljo como: "visiones realistas, reproductivas y superficiales del aprendizaje... que llevan a representaciones lo mas exactas posibles de la realidad"⁴².

Por otra parte, algunos estudiantes consideran que aprender -es una consecuencia directa del esfuerzo del mismo aprendiz y que se liga directamente al grado de inteligencia (abstracción) que este posea⁴³, es decir, teniendo en cuenta los lineamientos de interpretación de Saljo las concepciones estudiantiles que involucran la abstracción del pensamiento y la interpretación de la realidad, contemplan una visión mas constructiva y profunda del aprendizaje que reconoce el aprender como algo que hace parte de la vida misma, que le permite al ser humano conocer cosas que antes le eran ajenas para poder hacer algo, algo que no se define concretamente sino que se asume a la conveniencia.

Así mismo, las personas desligadas de las instituciones de educación formal consideran que aprender es un fenómeno inexplicable que se logra con mayor éxito cuando hay interés por parte del aprendiz, pero que a su vez depende de los maestros que se involucren en la enseñanza; quizás sea por esto que para el común de las personas el no lograr un alto grado de escolaridad es consecuencia directa de su propio desinterés o en ocasiones de algún maestro que no supo orientar adecuadamente los procesos escolares.

Sin embargo, no existe en el común de los estudiantes (o en los que alguna vez lo han sido), un concepto delimitado de lo que es aprender, pues para algunos es un fenómeno

⁴⁰ POZO, Municio, Juan Ignacio. EN: PEREZ, Angulo, Martha ILCE (COMP). Modulo Teorías de Aprendizaje. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2004. T2, PG 4

⁴¹ Testimonio oral de estudiante I nivel del ciclo técnico de auxiliares de Enfermería ESSPC

⁴² POZO, Municio, Juan Ignacio. EN: PEREZ, Angulo, Martha ILCE (COMP). Modulo Teorías de Aprendizaje. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2004. T2, PG 4

⁴³ Testimonio estudiante II nivel ESSPC

personal, individualista susceptible de modificar y perfeccionar, mientras que para otros es una consecuencia de las actuaciones de los demás sobre el sujeto mismo y de lo que los demás planeen para que este aprenda algo, siendo este último hecho la negación más radical de la principal característica que el aprender le otorga al ser humano: la autonomía.

Por su parte, son muchos los docentes que dedicando toda la vida a la enseñanza no precisan una definición para el término aprendizaje, sino que lo designan como – una consecuencia directa del esfuerzo del profesor, difícil de lograr en la mayoría de los estudiantes⁴⁴; es decir, se desliga al actor principal de su propio papel protagónico y se deja recaer el peso de esta responsabilidad única y exclusivamente sobre los hombros del profesor, que es bajo esta concepción el único poseedor del conocimiento.

Estas concepciones acerca del aprendizaje permiten establecer con claridad que una de las grandes falencias en los sistemas educativos de la actualidad, radica en que ni estudiantes ni docentes se han detenido a esclarecer que significa con certeza aprender, y han ligado abruptamente el aprendizaje no con los cambios o desarrollos personales sino directamente con los niveles de estudio que alcance el alumno como si aprender fuese sinónimo de estudiar.

Partiendo de dichas concepciones, si consideramos que el aprendizaje es consecuencia simple y definitiva de la enseñanza, la vida cotidiana de un aula de clase demuestra que dicha consideración está muy lejos de ser una realidad, pues aún cuando ofrecemos una propuesta de enseñanza homogénea a un grupo de estudiantes con características similares, el aprendizaje de cada uno de ellos difiere con respecto al de otros; el alumno es el protagonista principal de un proceso del que muchas veces ni siquiera es conciente y en el cual no puede realizar la mejor actuación. A partir de esta situación, que es muy común en la mayoría de nuestras aulas, podemos enfatizar que dentro de una visión conceptual todos los mecanismos utilizados en la construcción del conocimiento deben privilegiar al

⁴⁴ Testimonio oral de docente básica primaria IMSH

estudiante como la pieza fundamental del acto de enseñanza permitiendo que el aprendizaje sea un proceso reevaluado permanentemente, dinámico, innovador alejado de los misticismos y los tabúes que obstaculizan la verdadera comprensión de todos los contenidos planteados en la educación.

El aprendizaje esta permeado por muchos aspectos confluentes, dentro de los cuales la escolaridad es un simple peldaño en su extenso y complejo camino, es un proceso personal porque es el sujeto el que debe activar sus capacidades mentales, sus habilidades cognitivas y metacognitivas y cultivar el interés por la adquisición de los diversos conocimientos, además, es también un proceso influenciado por factores sociales, y que debe ser pensado dentro de escenarios que tengan en cuenta las características tanto de docentes como de estudiantes, pertinentes para los contenidos que se pretenden presentar y construir. De igual manera, puede decirse que el aprendizaje es permanente, esta activo en todo momento y en algunas ocasiones sin intervención explícita de la enseñanza como se mencionó en afirmaciones anteriores; sin embargo, está influenciado de alguna manera por las características personales del estudiante dentro de las que se encuentran el desarrollo de las funciones cognitivas que implican procesos de pensamiento como la relación, el análisis, la síntesis, y las acciones metacognitivas que sirven para regulación y control del aprendizaje mismo.

Además, el aprendizaje implica que para que un estudiante construya un conocimiento debe contar con unas herramientas de partida, sobre todo cuando este conocimiento exige niveles de abstracción del pensamiento, respuestas analizadas y actuaciones muy precisas, como es el caso de las áreas de salud, específicamente en el laboratorio clínico para enfermería, cuyos conceptos deben ser abordados teniendo en cuenta las concepciones previas de los estudiantes, porque facilitan u obstaculizan en algunos casos el aprendizaje. No se puede ni se debe obviar lo que el estudiante sabe, lo que conoce, pues estas concepciones previas de los estudiantes, son una gran ayuda para el desarrollo del aprendizaje. Las concepciones

previas como afirma Pozo: “pueden ocasionalmente interferir en otros aprendizajes explícitos”⁴⁵.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, vale la pena definir explícitamente un concepto de aprendizaje que puede ser sintetizado de la siguiente manera: aprender es un proceso complejo condicionado por factores internos y externos al individuo, que puede ser contemplado como un medio y al tiempo como un fin, puede ser voluntario o impuesto; es así como aunque el aprender no en todas las ocasiones es un acto de instrucción, si se ve condicionado por experiencias y situaciones externas al sujeto que posibilitan la construcción del conocimiento a través de los recursos y los materiales disponibles y al tiempo es influenciado por factores internos como la motivación, el gusto, las actitudes y las necesidades internas de cada quien. De igual manera es el medio para la consecución de objetivos que mejoren o deterioren la calidad de vida de cada persona; por supuesto, en este proceso son determinantes las capacidades de cada individuo (sus habilidades físicas y mentales) y las características del entorno en el que se desenvuelve (las capacidades de los demás, la influencia de las condiciones externas). Es un proceso desigual para cada persona, porque en el intervienen también las oportunidades de acceso al conocimiento mismo que puede ser develado de situaciones cotidianas, literatura o aulas de clase, Aprender es construir el conocimiento y saber utilizarlo para subsistir y de una u otra forma: evolucionar.

3.2 LOS CONTENIDOS O RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Teniendo en cuenta que las concepciones tradicionalistas acerca del aprendizaje, han privilegiado la importancia de evaluar el mismo de acuerdo a sus resultados, vale la pena resaltar que en la pedagogía moderna se ha podido develar la suma importancia que cumplen también los procesos en la construcción del conocimiento, aspecto que será abordado mas adelante.

⁴⁵ POZO, Municio Juan Ignacio. Aprendices y maestros. Madrid: Alianza editorial S.A. 1996 PG 236

Para hacer una revisión acerca de los contenidos del aprendizaje es necesario partir de que todo se aprende, incluso, es posible aseverar que utilizando diferentes mecanismos en ocasiones extremadamente alejados de la racionalidad humana, los animales también lo hacen; pero el ser humano dotado de particular inteligencia y poseedor de cualidades estructurales muy especiales ha sido objeto de estudio permanente por parte de la psicología cognitiva, tras el surgimiento de la inquietud sobre que es en realidad lo que se aprende.

No ha sido fácil intentar dar una respuesta a una pregunta que implica muchos aspectos de la naturaleza humana y han sido varios los autores que tratan de respaldar que es lo que se aprende en realidad, dentro de múltiples obras al respecto es interesante la concepción de Juan Ignacio Pozo en su obra *Aprendices y maestros*, en la cual intenta recopilar los diferentes contenidos del aprendizaje sin desplazar resultados del aprendizaje que se involucran en los campos actitudinales y axiológicos, subdividiéndolos en categorías, que serán explicadas a continuación:

Los resultados o contenidos del aprendizaje, son las consecuencias, como afirma el autor: “lo que cambia a partir del aprendizaje”⁴⁶; es así como nuestras conductas y lo que reflejamos en nuestro diario vivir no es mas que la directa derivación de lo que aprendemos implícita o explícitamente, y que excepto algunas de las respuestas más primitivas efectuadas por el hombre para la preservación de la especie, la mayoría de nuestras evocaciones son consecuencia directa en mayor o menor grado, del aprendizaje; puede decirse con respecto a esto entonces que:”las formas mas simples del aprendizaje tienden a centrarse en los productos o resultados, es decir en los cambios que se producen como consecuencia de dicho aprendizaje”⁴⁷. Así, la variada y compleja naturaleza humana, hace

⁴⁶ POZO, Municio Juan Ignacio. *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza editorial S.A. 1996. PG 86

⁴⁷ POZO, Municio, Juan Ignacio. EN: PEREZ, Angulo, Martha ILCE (COMP). *Modulo Teorias de Aprendizaje*. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2004. T2, PG 8

indispensable clasificar ordenadamente los resultados del aprendizaje de manera tal que se facilite comprender su origen y la forma de llegar a ellos, como veremos seguidamente.

Diversos autores han propuesto clasificaciones de los contenidos del aprendizaje que van desde los aprendizajes explícitos e implícitos pasando por las categorías de habilidades intelectuales, estrategias cognitivas, información verbal, habilidades motoras y actitudes establecidas en la obra de Bruner, hasta la taxonomía que presenta Pozo y divide los contenidos en aprendizaje de sucesos y conductas, aprendizaje social, aprendizaje verbal y conceptual y finalmente aprendizaje de procedimientos. A continuación presentaremos más detalladamente la clasificación realizada por Pozo, en donde cada una de las categorías descritas se subdividen en otras categorías con el ánimo de incluir todas las posibilidades de aprendizaje factible para el ser humano.

Para empezar,, mencionamos el aprendizaje de sucesos y conductas que es el producto de un aprendizaje mayormente implícito, está sostenido sobre las regularidades de nuestro quehacer cotidiano y se adhiere a nosotros mediante asociaciones constantes de sucesos que se derivan en ciertas conductas. Estas asociaciones, nos permiten determinar que se adquiere información sobre relaciones de acontecimientos que tienen lugar en el ambiente como afirma Pozo: “este tipo de aprendizaje nos permite establecer secuencias predictivas con alto valor de supervivencia, al anticipar posibles peligros”⁴⁸. Es así, como en su cotidiano vivir el ser humano aprende a temerle a ciertos estímulos, visuales, materiales o simplemente sensoriales que le aproximan información acerca del riesgo que corre su vida y también aprende a detectar cuales de estos estímulos le conducirán a sensaciones gratificantes. En esta subcategoría podemos incluir la adquisición de fobias y aversiones a ciertas situaciones.

De igual manera, se aprenden conductas o respuestas a los estímulos ambientales mencionados en el apartado anterior, que puede decirse es una manera de transformar en agradable lo que nos puede estar incomodando, o de no ser esto posible, responder de la mejor manera a los obstáculos que se nos presentan. En muchas ocasiones cuando se

⁴⁸POZO, Municio Juan Ignacio. *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza editorial S.A. 1996 . PG 91

aprenden ciertas conductas en consecuencia a determinados estímulos, por ejemplo: cuando se reacciona violentamente a un llamado de atención, se requiere una intervención explícita para modificar dichos comportamientos, y dicha intervención en varias oportunidades es poco fructífera.

Además, el aprendizaje de sucesos y conductas también incluye la adquisición de teorías implícitas, que se generan a partir de la detección de ciertas regularidades en el comportamiento de las cosas y las personas que nos dan una idea general (interna) de qué podemos esperar acerca de estos; estas, tienen la capacidad de condicionar los demás tipos de aprendizaje.

Continuando la categorización de Pozo, mencionaremos el aprendizaje social, pues gran parte de nuestros condicionamientos personales son definitivamente adquiridos en el ambiente social, el hombre es un ser social por naturaleza que busca en los demás las respuestas a sus propias dificultades y que como otros muchos animales de la naturaleza tiene la capacidad de construirse a si mismo apoyado por el grupo, en la mayoría de los casos de su misma especie. Por esta razón el aprendizaje social es un tipo de aprendizaje que conserva en gran porcentaje su carácter implícito derivado de pautas de asociación, siendo una ayuda ineludible para la adaptación de las comunidades, es decir, para la convivencia. En este tipo de aprendizaje encontramos también otras subcategorías importantes como el aprendizaje de las habilidades sociales que tiene que ver directamente con nuestro comportamiento cultural, con la llave de paso para la aceptación comunitaria e incluso familiar, podría decirse que las habilidades sociales son códigos de comportamiento que refieren culturalmente lo mismo para diferentes personas, un ejemplo de esto es el significado de los besos labiales para ciertas culturas europeas que consideran un protocolo rutinario el saludo que incluye los mismos inclusive entre hombres, mientras que para culturas latinas son situaciones compartidas exclusivamente entre personas de gran filialidad, por esto podemos afirmar que las habilidades sociales son también un sello cultural que:” nos es entrenado por modelado y supervisión”⁴⁹.

⁴⁹ Ibidem. PG 94

En segunda instancia, también adquirimos socialmente actitudes, ante las situaciones o personas, comportamientos casi automáticos adoptados y arraigados podría decirse que en nuestra misma personalidad, con ellas como afirma el autor: “no solo definimos nuestra posición ante el mundo, sino que nos identificamos con el grupo social del que hacemos parte”⁵⁰.

De igual manera, adquirimos en sociedad ciertas representaciones que puede decirse son mas objetivas acerca de la realidad compartida con los demás, o que por lo menos intentan serlo; son una manera fácil de organizar el mundo en el cual vivimos y de mantener también coherencia en cada una de nuestras acciones.

En este orden de ideas, vale la pena resaltar que hacia el horizonte preocupante de la concreción de las ideas (tema de mucho interés en la actualidad), podemos decir que el ser humano es capaz de concretar como resultados de aprendizaje aquello que tienen que ver con información específicamente verbal y conceptual, que a su vez puede subdividirse en tres subcategorías: Aprender información verbal, de manera memorística y no necesariamente dotada de significado y que se logra en múltiples oportunidades por fenómenos asociativos, memorísticos que no explicitan comprensión; aprender y comprender conceptos, que requiere un mayor grado de abstracción para poder otorgarle significado coherente a lo aprendido, este tipo de aprendizaje implica la comprensión de los conceptos, porque aprender esta muy lejos de simplemente repetir y esta mayormente ligado a relacionar la nueva información con los conocimientos previos que posee el aprendiz y en tercera instancia, se encuentra el cambio conceptual, que podría decirse es la más compleja de todas las etapas de este aprendizaje, esto tiene como finalidad la modificación de ciertas teorías y conceptos previos que en algunos momentos interfieren negativamente con los demás tipos de aprendizajes conceptuales y requiere sin ser exagerados una conciencia certera por parte del aprendiz.

⁵⁰ Ibidem. PG 94

Por otra parte, Pozo categoriza el aprendizaje procedimental que es otro tipo de contenido muy importante referido al desarrollo de ciertas habilidades para hacer cosas concretas, que son de sumo interés para todas las áreas de la educación, en especial para aquellas que como en salud, exigen destrezas practicas a la hora de ejercer lo aprendido; por ejemplo:

¿ que seria de un cirujano incapaz de intervenir a su paciente?, O ¿de una enfermera incapaz de prestar primeros auxilios en una unidad de urgencias?; sin duda alguna es necesario que en cada una de las profesiones se desarrollen ciertas habilidades para ejecutar labores propias de la rama, ya que sin ellas no habría sentido ni razón de ser de las mismas.

El aprendizaje de procedimientos incluye aprender técnicas o acciones realizadas secuencialmente, lo cual constituye un acto complejo por parte del individuo porque como afirma Pozo:”estos no son hábitos de conductas simples, aprendidos de modo implícito, por exposición a un modelo o programa de refuerzo, sino que son encadenamientos de acciones complejos que requieren cierto entrenamiento explícito”⁵¹. Por su parte, también es importante aprender estrategias para planificar y adaptarse a las necesidades específicas de cada tarea, es decir se trata de que el ser humano en su condición de aprendiz permanente este en la capacidad de administrar sus recursos de la mejor manera posible, facilitándose la vida.

Finalmente, puede decirse que uno de los resultados mas valiosos del aprendizaje y de igual forma muy difícil de conseguir (motivo por ello de preocupación actual para muchas instituciones y maestros), es el aprendizaje de estrategias que faciliten el aprender, es decir, el aprender a aprender, de manera tal que el ser humano este en la capacidad de autorregular su propio aprendizaje, adecuando su capacidad mental a las exigencias de los complejos contenidos que requiere para subsistir con una buena calidad de vida. Este resultado de ser conseguido haría del ser humano un ser mas autónomo, metacognitivo y eficiente, en pocas palabras un ser mas inteligente.

⁵¹ Ibidem. PG 98

La interacción de estos resultados del aprendizaje es casi imperceptible en nuestro desempeño cotidiano, pues constantemente se esta recibiendo información de muchas fuentes, incluso muy diferentes a la academia, lo ideal seria conseguir que esta interacción fuera positiva para que de igual manera la percepción, acomodación y reestructuración de la información contribuyera a formar mas eficientemente y por supuesto mejores ciudadanos.

3.3 TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

El origen del conocimiento como tal, es un suceso difícil de determinar, si no se contextualiza como un enfoque hacia el camino del desarrollo cognitivo en el hombre. Realmente las formas de vida primitiva no mostraban específicamente condiciones de desarrollo de la inteligencia que determinaran diferenciaciones entre unas especies y otras; por lo cual, todo en un inicio podría determinarse bajo el rasgo de adaptación circunstancial, es decir, las especies se adaptaban convenientemente a cada cambio y buscaban la manera de sobrevivir a el sin manifestar ningún tipo de evolución de la inteligencia, o por lo menos no ninguno que haya quedado registrado en la prehistoria.

Fue a partir de esta facilidad de adaptación que con el paso de los siglos se dio cabida a las especies superiores, que como producto de la evolución perfeccionaron las herramientas de subsistencia; entre estas, el genero humano se destaca por su admirable progreso y por la complejidad que ha logrado alcanzar su mente; Como afirma Bruner: “ El desarrollo del funcionamiento intelectual desde la infancia hasta las cotas de perfección a las que pueda llegar se halla moldeado por una serie de avances tecnológicos de la mente”⁵². Puede decirse entonces que el desarrollo y la evolución del saber, dependen en gran manera de los cambios fisiológicos a los que nos ha sometido las fuerzas de la historia así como también al desarrollo de la cultura en la que se ve inmerso el ser humano; siendo pertinente afirmar que es un camino de doble vía, en el cual se aprende del entorno y también se modifica ese entorno gracias a nuestro aprendizaje.

Con referencia al aparte anterior, podemos empezar por decir, de una forma un poco imprecisa y quizás riesgosa, que el conocimiento se origina a partir de la evolución de las especies hacia el género humano y que pudo empezar a evidenciarse mediante el desarrollo de tres herramientas fundamentales para el mismo como lo son: las acciones, las imágenes y el lenguaje. Teniendo en cuenta que todo esto sobrevino con la misma evolución cerebral es entonces el conocimiento consecuencia indirecta de la evolución física de la especie como se menciona en el apartado anterior, entremezclada y derivada directamente de la necesidad de subsistir aprendiendo a enfrentar nuevas situaciones y de la curiosidad de las especies.

Así, la evolución a través de la historia permitió la apertura hacia nuevos horizontes que amplificaron las capacidades motoras humanas, magnificaron las capacidades sensoriales y las capacidades de raciocinio para entender mejor y superar la realidad a la que se enfrentaban nuestros antecesores. Sin embargo, como destaca el autor Bruner: “estas destrezas internas, que se representan genéticamente como capacidades, se van seleccionando lentamente en el curso de la evolución”⁵³, clasificando al hombre y su conocimiento como un avance que se ha logrado al esculpir a través de muchos años una relación más estrecha de la naturaleza entre sí.

De esta manera, el estudio de la evolución del pensamiento humano y por ende de una característica fundamental del mismo como lo es la curiosidad, orientan acerca de cómo se origina el conocimiento; permitiendo asegurar que el contacto permanente con acontecimientos regulares en el entorno y la capacidad de integración de los mismos, dieron origen al ejercicio de la memoria que pertinentemente se ve relacionada con procesos de asociación que serán descritos más adelante. Igualmente la evolución de la especie y el incremento de sus necesidades hicieron insuficientes las representaciones

⁵² BRUNER, J.S. Desarrollo cognitivo y educación. Segunda edición. Madrid: Ediciones Morata. 1995. PG 45

⁵³ Ibidem. PG 46

imagenológicas y dieron paso al desarrollo del lenguaje: Piedra angular para el nacimiento y progreso del saber.

Es de esta manera entonces, como se puede asegurar que lo más significativo para el desarrollo del conocimiento gestado a partir de la mente humana ha sido la oportunidad que el hombre tiene de contactarse con el entorno especializado de su cultura, un entorno que le permite crecer y evolucionar, hasta especializarse detalladamente en el estudio de sí mismo.

La discusión acerca de cómo se aprende no ha dejado de ser motivo de preocupación para todas las sociedades alrededor del mundo, incluso, las más grandes y prestigiosas urbes pensantes se han dedicado a tratar de descifrar cómo es que en realidad aprende un ser humano, mejor aun cómo aprende de manera más efectiva, podría decirse en términos postmodernistas: más significativa.

Durante mucho tiempo, la memoria fue gran privilegiada dentro de los procesos de aprendizaje; desde la antigüedad y quizás por la falta de existencia de medios para perpetuar la información en el tiempo, se consideraba que la mayor destreza de un ser humano era la capacidad de memorizar toneladas de información que se transmitieran de unas generaciones a otras conservando la coherencia de la misma sin interesar el contexto; De hecho antes de que apareciera la escritura, la tradición oral obligaba a repetir acontecimientos al pie de la letra sin permitir cambio alguno en la estructura de los mismos (no quiere decir que esto se cumpliera); fue entonces la memoria durante muchos años, la explicación más racional de la adquisición del conocimiento y es así como generaciones antiquísimas contemplaban el aprender como una consecución audaz de la memoria al que solo ciertos privilegiados tenían acceso, por lo cual el mayor logro de esas civilizaciones consistía en aprender a escribir los acontecimientos socioculturales en tablillas que requerían la memorización estricta de los caracteres de escritura; la memoria y los fenómenos asociacionistas ocuparon durante décadas enteras el primer lugar en el archivo personal de la humanidad ; solo hasta la aparición de la edad clásica de Grecia y Roma se

contemplo la elocuencia del discurso como algo mucho mas meritorio que la memoria misma, y se dio un paso aunque algo restringido, al análisis de las ideas; siglos mas tarde la explicación del aprendizaje como memorización se revelo con la aparición de la imprenta porque esta permitió comprobar que aprender va mucho mas allá de memorizar, es tener la capacidad de transformar el entorno, y mas aun transformarse a si mismo.

Hoy por hoy, sin desvirtuar la importancia de memorizar ciertos contenidos, vale la pena precisar que se desencadeno una progresiva descentralización del conocimiento, abriéndose paso a la aparición de muchos saberes relativos o parciales que le exigen al individuo a lo largo de la vida aprender a toda costa, en ocasiones sin poder validar la efectividad o pertinencia de los métodos aplicados en su búsqueda y generando experiencias traumáticas e insatisfactorias que desfiguran la imagen real de la educación.

De este modo, las teorías del aprendizaje han divagado durante siglos alrededor de la memoria y su historia hoy en día puede ser contemplada como una evolución que conduce de la asociación a la construcción; dicha transición permite establecer casi cronológicamente la existencia de ciertos modelos de pensamiento que dan desde diferentes enfoques, cuentas sobre un mismo fenómeno: el aprendizaje, ellos son el racionalismo, el empirismo y el constructivismo, los cuales serán detallados a continuación:

3.3.1 Corrientes antecesoras del constructivismo. El Racionalismo prevalece como una corriente filosófica derivada del pensamiento platónico, en la cual el conocimiento no es mas que un simple y vago reflejo de unas ideas innatas o puras que constituyen la esencia misma del hombre, por lo cual se considera el aprendizaje mismo como algo irrelevante, delimitado por el hecho de que no se aprende nada nuevo, pues el conocimiento es algo intrínseco al individuo; las funciones del aprendizaje se consideran muy limitadas por el uso de la reflexión acerca del mismo.

El Empirismo por su parte, comandado por el pensamiento Aristotélico, sostiene al conocimiento como una adquisición mas ligada al plano material, que se obtiene de las experiencias sensoriales, que en definitiva, son las que mediante la asociación con las imágenes proporcionadas por los sentidos permiten la elaboración de las ideas mentales o abstractas; para Aristóteles (a diferencia de Platón), la experiencia influye determinantemente en el conocimiento y basándose en los principios de contigüidad, similitud y contraste se logra establecer las interpretaciones de la realidad. La contemplación del ser humano como una tabula rasa en la que es posible escribir muchas cosas surge de la posibilidad de la adquisición del conocimiento mediante procesos de asociación permanente.

Por consiguiente, puede afirmarse que: "las leyes o principios del aprendizaje asociativo se han reformulado y precisado mas con el paso del tiempo"⁵⁴, siguiendo vigentes hasta nuestra época; y que estas dieron paso a diversos modelos conductistas aplicados en muchas de las aulas de clase en la actualidad. Dichos modelos, indudablemente premian a la memoria como la mayor responsable del aprendizaje, haciendo posible la limitación de la importancia de la evolución del pensamiento humano, a la altura de la de algunas otras especies animales. Con el paso del tiempo estas teorías fueron evolucionando, dándose lugar a la contemplación de la posibilidad de un aprendizaje por construcción y reconstrucción del pensamiento y desplazándose a la memoria, quizás no a un segundo plano pero si bien a una esfera paralela o contigua.

Por su parte, los sistemas conductistas revelan la importancia de un aprendizaje por asociación de estímulos, que se limita a extrapolar regularidades del entorno de manera inconsciente y que por supuesto le da al conocimiento un valor menos significativo o no necesariamente dotado de significado; este aprendizaje es en mayor grado repetitivo, memorístico, mecánico, basado en el principio de equipotencialidad que refiere que todos

⁵⁴ POZO, Municio, Juan Ignacio. EN: PEREZ, Angulo, Martha ILCE (COMP). Modulo Teorías de Aprendizaje. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2004. T4, PG4

aprendemos de igual manera; es un aprendizaje instruccional, regido por las leyes de la imitación y el modelamiento, pudiendo asegurarse que se privilegian procesos externos al individuo.

Por su parte las teorías que se basan en los principios constructivistas, comparten ciertos puntos comunes como es admitir que el aprendizaje se deriva de la construcción de esquemas mentales, que requiere una comprensión consciente del mundo, otorgándole al individuo un aprendizaje muy significativo y por consiguiente muy duradero; los procesos deben necesariamente efectuarse mas en forma reflexiva y personal, teniendo en cuenta las diferencias de potencialidades de cada sujeto, en fin es un evento dinámico que privilegia por supuesto procesos internos en el individuo.

Teniendo en cuenta las corrientes mencionadas en los párrafos anteriores, es posible aseverar que los conductistas valoran principalmente la importancia de los resultados del aprendizaje, es decir, lo que el sujeto aprende, sin detenerse a analizar como lo hace, o como puede llegar a ser mas eficiente; los partidarios del constructivismo por el contrario (como tendencia moderna), descubren que en un ser humano es mas importante el comprender y dominar los procesos del aprendizaje que los resultados de los mismos.

A partir de esto, es pertinente destacar algunas de las teorías mas relevantes apoyadas en las ideas y principios constructivistas que buscan comprender el fenómeno del aprendizaje, como seguirá en los próximos párrafos.

3.3.2 La teoría de la equilibración de Jean Piaget. Jean Piaget, dedico su vida principalmente al estudio de las ciencias naturales, iniciando desde muy corta edad, sus experiencias docentes fueron muy limitadas en lo que se refiere a sistemas de educación formal, sin embargo su experiencia como padre le permitió realizar algunas de las obras mas relevantes para la sicología cognitiva.

En sus obras, Piaget realizó una diferenciación entre:- aprendizaje en sentido estricto, como el adquirir del medio información específica, y aprendizaje en sentido amplio que consistiría en el progreso de las estructuras cognitivas por procesos de equilibración⁵⁵. Este autor sustentó que todos los aprendizajes dependían directamente de la evolución de las estructuras cognitivas en general, por lo cual sostenía: “Para presentar una noción adecuada del aprendizaje, hay primero que explicar como procede el sujeto para construir e inventar, no simplemente como repite y copia”⁵⁶.

Para comprender entonces la teoría de Piaget, es necesario reconocer que bajo su concepción el progreso cognitivo no es para el la suma infinita de muchos aprendizajes puntuales, sino que se lleva a cabo mediante un proceso de equilibración que consta de dos fases: Asimilación y acomodación. La asimilación, por su parte sería el proceso mediante el cual, el sujeto interpreta la información que viene del medio, en función de sus estructuras conceptuales disponibles, mientras que la acomodación es la manera de adaptar a la realidad concebida por el mundo esos conceptos o ideas asimilados, entonces la acomodación será de una u otra forma la modificación de un sistema asimilador o de una estructura mental, causada por los elementos que se asimilan dando por supuesto lugar a posteriores reasimilaciones o reinterpretaciones de los datos adquiridos cuando nuestros esquemas son insuficientes. La acomodación y la generación en esta de incoherencias con dichos esquemas internos, dan paso a los fenómenos de desequilibrio que se traducen de una u otra forma en los resultados del aprendizaje, es decir, también da paso a las reestructuraciones.

La existencia entonces de esos conflictos cognitivos permanentes, nos llevan a aprender, y de una u otra manera a desaprender. Para una mejor comprensión de estos procesos mentales Piaget creó modelos de funcionamiento del proceso de equilibración, en donde existen tres niveles de complejidad creciente en los que hay ruptura del equilibrio en el individuo; en el primer nivel es necesario que los esquemas mentales del sujeto en cuestión

⁵⁵ Ibidem. Texto 5, PG 1

estén en equilibrio con los objetos que se asimilan, de no ser así hay una ruptura del equilibrio; en segundo lugar es necesario que exista equilibrio también entre los diversos esquemas de dicho sujeto, que se deben asimilar y acomodar recíprocamente; en tercer lugar, el nivel superior del equilibrio, consiste en hacer una integración jerárquica de los esquemas previamente diferenciados, integrándolos a una estructura de nuevos conceptos.

De esta manera, Piaget trato de dar explicación a los complejos fenómenos de la mente, admitiendo que el individuo puede efectuar ante los estímulos mentales, respuestas no adaptativas que no producen aprendizajes, porque el sujeto no toma conciencia de los desequilibrios que se suceden; y por otra parte, respuestas adaptativas que deben ser las de mayor interés para la educación pues generan cambios significativos en los esquemas mentales, es decir, generan aprendizajes reales.

Podría decirse entonces que la teoría Piagetiana es acertada en el plano cognitivo en cuanto a que recomienda a los maestros conocer los aspectos psicológicos de sus estudiantes mediante una pedagogía experimental, basada en la practica y en la observación, que es la que en realidad determina como realizar la practica pedagógica; pero en algún momento llega a subvalorar los aspectos praxiologicos-actitudinales, indispensables en la educación de los seres humanos; además, la contemplación del aprendizaje individualista menosprecia el crecimiento en sociedad, por el cual se ve tan influenciado el hombre y que de uno u otro modo es el reflejo real de su formación: el hombre no se hace en solitario. Sin embargo, negar su validez es casi imposible pues leyes tan fuertes como las de la asociación no logran estar libres de los fenómenos de asimilación y acomodación, porque un estímulo solo surge efecto, en la medida en que hay un organismo capaz de interpretarlo y asimilarlo a sus esquemas de conocimiento, además Piaget incluyo la comprensión de los fenómenos (evento poco preocupante para muchos) como la mayor de sus prioridades, y sea quizás esto lo que le otorgo su perenne vigencia.

⁵⁶ Ibidem. Texto 5, PG 1

3.3.3 La teoría del aprendizaje de Vigotskii. Vigotskii, nacido en Rusia, pero de ascendencia judía, fue cultivado culturalmente desde su infancia, graduado en leyes, filosofía, psicología y literatura, ejerció como maestro en establecimientos públicos de secundaria, también en formación de educadores y trabajadores; murió a temprana edad siendo considerado en su país (casi meramente asociacionista) como un idealista. La teoría de Vigotskii, al igual que la de Piaget, surge en contra del asociacionismo radical de épocas anteriores; este pedagogo basa su psicología en el hecho de que el sujeto no se limita a responder a los estímulos, sino que puede actuar sobre ellos: "rechaza por completo los enfoques que reducen la psicología, y en nuestro caso el aprendizaje, a una mera acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas"⁵⁷, porque sostiene que existen rasgos en el ser humano que van más allá de la asociación, como la conciencia y el lenguaje; se sostiene mediante su propuesta que el asociacionismo es simplemente insuficiente para garantizar un buen aprendizaje.

Además, Vigotskii plantea dentro de los ejes conceptuales de su teoría que existen unos procesos psicológicos básicos llevados a cabo por el ser humano de manera natural o elemental como lo son la atención, la percepción, la memoria y el pensamiento en su dimensión de inteligencia práctica; pero que además, el ser humano también tiene acceso a procesos psicológicos superiores o instrumentales que han propiciado históricamente y culturalmente la incorporación de signos que muestran de una u otra manera la humanización de la especie. De esta manera Vigotskii especifica que los procesos psicológicos elementales son controlados por el entorno, automatizados por repetición mecanizada, producidos por refinamiento de la naturaleza individual y no por el uso de herramientas ni signos; mientras que los procesos psicológicos superiores, son autorregulados por el individuo, necesitan un alto nivel de regulación consciente, son de naturaleza social y supone la utilización de herramientas y signos para mediar las actividades propias y las de los demás.

⁵⁷ Ibidem. Texto 5, PG 2

Esta teoría de naturaleza social, sostiene que cualquier función presente en el desarrollo del individuo aparece primero en el plano interpsicológico correspondiente a la interacción con los demás y luego al ser reconstruida personalmente se transfiere al plano intrapsicológico; además, formula las herramientas como algo que el ser humano no descubre en el objeto, sino que el mismo le confiere al objeto, orientadas exteriormente y capaces de producir cambios en los mismos; por su parte los signos son artefactos sociales de diversos tipos, que cumplen la función de controlar y desarrollar las capacidades psicológicas, teniendo una orientación primordialmente interior.

Finalmente Vigotskii, como un visionario de la pedagogía social considero relevante el contemplar los aprendizajes mediados en la zona de desarrollo proximal de los individuos que se constituye en la distancia entre el nivel real de desarrollo del estudiante determinado por la capacidad de resolver independientemente los problemas y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de dicho problema bajo la guía de un adulto o compañero mas avanzado; así, trabajar en esta zona puede garantizar que las funciones mentales latentes o adormecidas puedan activarse para lograr aprendizajes mas reales y duraderos. Tanto Vigotskii como Piaget, apoyan radicalmente la capacidad constructiva del ser humano y se concilian en su infinita capacidad de aprender modificando es decir construyendo y reconstruyendo.

3.3.4 Aprendizaje significativo de Ausubel. Puede decirse hoy en día que el aprendizaje significativo es un enfoque predominante en el ámbito educativo; se busca sin duda alguna mediante el, la construcción de un conocimiento mas real y duradero para los estudiantes que les permita mediante herramientas didácticas, enlazar las nuevas informaciones a sus esquemas mentales preexistentes, y por supuesto modificarlos de ser necesario (desaprender), para conseguir de una u otra forma que el transcurrir de los años en el ser humano no se convierta en el principal enemigo de sus logros cognitivos.

La teoría del aprendizaje significativo ha sido sustentada por David Ausubel, como una forma de promover el aprendizaje duradero que se opone a la repetición y la memoria; su trabajo es apto para ser tratado en todos los niveles de la educación, preferiblemente en aquellos en los cuales los estudiantes deben manipular ideas mentales; la propuesta consiste en correlacionar significativamente la nueva información expuesta, con otra que ya tenga un significado definido para el estudiante, pues esto facilita la comprensión y durabilidad del concepto en el mismo. De esta manera, según el autor enseñar para aprender significativamente tiene ciertos requerimientos que deben ser cumplidos como lo son: la existencia o construcción de un material significativo a disposición de los estudiantes (buen material didáctico por ejemplo) que debe contar por supuesto con una significatividad potencial, la existencia de una actitud de aprendizaje significativo por parte del estudiante y finalmente, la relación de lo expuesto, de manera no arbitraria y sustancial con lo que el alumno ya sabe.

El aprendizaje significativo difiere del aprendizaje repetitivo, debido a que como se menciona en párrafos anteriores es mucho más real y duradero; de la misma manera vale la pena resaltar que el aprendizaje significativo puede darse por descubrimiento del mismo aprendizaje o por recepción, este último mecanismo según Pozo: "Es importante en la educación porque es el mecanismo por excelencia que se utiliza para adquirir y almacenar la vasta cantidad de ideas e información representada por cualquier campo del conocimiento"⁵⁸; de modo que el estudiante puede aprender representaciones, es decir darle significado a objetos que este visualiza; de igual manera aprender conceptos haciendo una abstracción inductiva de muchas experiencias que le llevan a conformar una idea mental mucho más concreta que una simple representación y finalmente un aprendizaje de proposiciones que implica adquirir el significado de nuevas ideas expresadas en una frase u oración que puede contener dos o más conceptos. De esta manera debe entenderse que el

⁵⁸ POZO, Municio, Juan Ignacio. EN: PEREZ, Angulo, Martha ILCE (COMP). Modulo Teorias de Aprendizaje. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2004. T7, PG2

aprender conceptos y proposiciones requiere realizar un proceso de inclusión de las ideas que pueden tomarse como subordinadas, superordinadas o de manera combinatoria.

De esta manera, para finalizar se debe tener en cuenta que para la consecución del aprendizaje significativo es importante que la estructura cognitiva del aprendiz sea acorde al material presentado y a su significado lógico, para que este logre obtener el mayor logro del aprendizaje: la consecución de significados psicológicos de lo aprendido, que permitan transferir los contenidos aprendidos a su vida diaria.

3.4 LOS PROBLEMAS DEL APRENDIZAJE

Enseñar y aprender es en realidad a veces muy difícil, tanto desde el punto de vista del educador, como del educando. Los docentes aseguran por su parte, que no cuentan con una población estudiantil madura, preocupada por su progreso personal, sino absorbida en alto grado por la cultura Light que les rodea y enajena la mente de los jóvenes; Entonces de cierta manera, aseguran los docentes, la misma sociedad se encarga de menospreciar el aprendizaje y los esfuerzos de sus educadores.

Ahora bien, debería suponerse que es deber de otros niveles de la formación básica el preparar a los estudiantes para el ingreso a la educación superior o técnica, responsabilizándose de la creación de una conciencia crítica y autoreflexiva que garantice la madurez suficiente para salir adelante ante procesos más complejos; sin embargo, muchos educadores sostienen que los estudiantes acceden a los ciclos de formación con deficiencias cruciales en capacidades básicas de análisis e interpretación de los contenidos, por lo cual esto se ve convertido en una lucha constante que termina por debilitar los ciclos de formación específica de cada profesión; otro motivo de preocupación para el cuerpo docente es que los aprendizajes son momentáneos, es decir, que se retiene información solo para las evaluaciones y no para la vida, y que además, los estudiantes desconocen una buena metodología de estudio, no saben aprender y mucho menos reestructurar.

Por otra parte, los estudiantes se quejan de sus docentes, en múltiples ocasiones tradicionalistas, que patrocinan aprendizajes memorísticos y que menosprecian la curiosidad del estudiante hacia las cosas nuevas, que en última instancia sería un arma para generar mayor interés por el aprendizaje. Se sostiene que los contenidos presentados de forma rutinaria sumados a los múltiples distractores que presenta la sociedad actual hace imposible interesarse y concentrarse en lo que se presenta como importante en las aulas de clase de los diferentes niveles de la educación.

Pero la pregunta crucial de ¿por qué persiste tanta dificultad en enseñar y aprender?, todavía no ha sido francamente esclarecida, la parcialidad de las opiniones de los actores del proceso es a veces la mayor de las dificultades para diagnosticar las causas de los múltiples tropiezos presentados en la educación. Los alumnos nunca son conscientes de cuanto les enseñan los docentes, y por su parte, muchos docentes limitan sus responsabilidades con la academia a simplemente dictar su clase, puede asegurarse que se ignora la dinámica entre la enseñanza y el aprendizaje, porque estudiar en casa la lección no garantiza comprenderla y dictar simplemente un contenido no garantiza enseñarlo.

Es necesario aclarar que aun cuando la enseñanza contribuye a la generación de cambios conductuales en el estudiante, no es solo responsabilidad de esta generarlos: es responsabilidad también del alumno su progreso integral; y que los alcances reales de la educación se cristalizan dependiendo también de las concepciones particulares de cada uno de los actores del proceso educativo (profesores y alumnos) en cuanto a que se entiende por enseñanza y aprendizaje.

Enseñar se dificulta entonces, porque aprender no se supone (como creen algunos docentes) del contacto directo y osmótico con los saberes del educador, sino también de la capacidad de hacer propio este conocimiento y para ello hay que contar por supuesto con herramientas de aprendizaje efectivas. Así, las ideas herradas de ciertos docentes también constituyen

obstáculos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, como lo es el hecho de creer que una asignatura por si misma puede atraer a los estudiantes sin necesitar de la implementación de ciertas estrategias de enseñanza, pues para enseñar no basta con el dominio de la asignatura ni el entusiasmo del profesor, es necesario captar el interés del aprendiz pues es mas difícil aprender algo que parece no tener sentido explicito en la aplicación cotidiana de la vida.

De igual manera, el hecho ignorar la incapacidad de la mente humana para mantener la concentración por periodos más extensos de 15 minutos, pues considerar irrelevantes las limitaciones fisiológicas del ser humano desperdicia los contenidos esenciales de la enseñanza y somete al estudiantado a una rutina tediosa que les desconcentra. Es por supuesto necesario considerar también, que algunos docentes consideran que todos los estudiantes aprenden solo por escuchar sus explicaciones, o por tomar apuntes de forma ordenada, ignorando que en ocasiones no existe ni siquiera el manejo de la terminología básica del área por lo cual escribir no es sinónimo de algún día llegar a comprender y mucho menos a llevar a la practica.

Ahora bien, así como el aprendizaje no es solo responsabilidad docente, existen falencias estudiantiles cruciales en la dinámica del proceso: los estudiantes desconocen estrategias de aprendizaje, se desmotivan fácilmente o demeritan con sus comportamientos los esfuerzos del profesor.

Finalmente, puede asegurarse que para que la enseñanza y el aprendizaje sean procesos efectivos deben ser mancomunados, dinámicos y conciliadores en las diversas esferas educativas, estando acorde sin duda alguna con los avances tecnológicos sociales que exigen una educación mas acertada, mas integral.

4. DISEÑO CURRICULAR DE LA UNIDAD DE BANCO DE SANGRE PARA LOS ESTUDIANTES DEL CICLO TECNICO AUXILIARES DE ENFERMERIA

Teniendo en cuenta que para todas las instituciones educativas independientemente de su nivel de formación, es una prioridad desarrollar competencias en sus estudiantes, se requiere la realización exitosa de planeamientos curriculares que sean coherentes con las exigencias de la sociedad y por supuesto con sus necesidades.

Entonces, vale la pena partir de que es necesaria la identificación de aquellos requerimientos propuestos por la comunidad respecto al área en la que pretendemos formar y tratar de delimitar bajo esta luz, directrices para aquellas unidades que se hacen indispensables en la continua formación de los profesionales; contribuyendo activamente a una actualización permanente, que le permita a la disciplina avanzar de acuerdo a las demandas científicas, tecnológicas y técnicas de la época.

Desde luego, la identificación de estas directrices no es tarea sencilla, porque se requiere determinar que es lo que en realidad se pretende formar o transformar: los rasgos humanos, ciertas funciones sociales, algunos objetivos particulares de cada profesión, las necesidades individuales existentes, las metodologías, los criterios de evaluación; de igual manera se requiere determinar como pretendemos hacerlo: mediante la implementación de nuevas técnicas de enseñanza, innovadoras estrategias de evaluación u otras herramientas que contribuyan a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De esta manera, se reconoce la imposibilidad de ejecutar labores satisfactorias sin haberse partido de una base muy bien planeada y por supuesto justificada. El presente capítulo pretende reconocer la importancia del diseño curricular dentro de la ejecución del plan de mejoramiento de la educación, partiendo de una base teórica que permite describir paso a

paso con que lineamientos cuenta la unidad de interés para la propuesta educativa en vigencia.

4.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE CURRÍCULO

4.1.1 Concepto de Currículo. Definir el concepto de currículo, requiere un análisis exhaustivo de los alcances del mismo, con la finalidad de que sea factible comprender que la extensión de este termino desborda los planes de estudio de aquellas entidades de la educación y se convierte en un recurso efectivo para comunicar una propuesta educativa. De esta manera, es posible comprender que el currículo no solo influye en la toma de decisiones de cada ambiente escolar, sino que debe permitir mirar a la institución como un espacio para la formación integral del individuo. Sin embargo, no es ajeno incluso para todas aquellas personas que han dedicado su vida entera al servicio de la docencia, la posibilidad de contemplar el currículo como un escrito extenso y numerado que muchas veces se desliga de la cotidianidad de la vida estudiantil, para sumergirse en ciertos matices estrictamente teóricos, que sin duda alguna, aminoran sus alcances.

Es así, como con el fin de clarificar algunas apreciaciones al respecto es necesario presentar lo mencionado por Lawrence Stenhouse: "Un currículo es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la practica"⁵⁹; Entonces, sin duda alguna el currículo se ve reflejado permanentemente en los rasgos particulares de cada egresado, porque es aquí donde se manifiesta de manera perenne sus alcances sociales.

Es de esta manera, posible construir un concepto específico de currículo que bajo la orientación de diversas fuentes permita clarificar los conceptos contemplados: un currículo es una propuesta pedagógica de alcance extensivo que marca en la vida del aprendiz ciertas pautas de conducta, es un conjunto de criterios que incluye planes de estudio, programas,

métodos y procesos, hasta la realización de actividades que no son estrictamente programadas, y que buscan esculpir en la vida de la comunidad educativa un fenómeno diferencial con respecto a las demás entidades de educación, orientando el curso a seguir de cada una de aquellas actividades oficiales y extraoficiales que persiguen el único fin de formar cultural e íntegramente a los seres humanos y concretar la visión del PEI institucional.

Por supuesto, el concepto que se contemple para este termino influye determinadamente en las directrices que enmarcan la educación de cada institución y generan de una u otra manera pautas a seguir en cada una de las actividades realizadas, es así como se dice acertadamente que este conjunto de relaciones que benefician la educación no son mas que uno de los tantos aspectos que deben contemplarse en el currículo.

Por otra parte, muchas comunidades educativas aun se preguntan a diario ¿Quién debe llevar a cabo el diseño curricular?, para lo cual es necesario contemplar algunos de los ejemplos demarcados por la historia en los que eran los decanos de las diversas instituciones, o en su defecto los coordinadores los encargados de llevar a cabo este diseño, en ocasiones contando con la asesoria de algún especialista; sin embargo los efectos adversos de las visiones parciales de la propuesta educativa llevaron con el tiempo a establecer la necesidad de que sea la misma comunidad educativa mediante la conformación de equipos de trabajo, la que se encargue de generar el diseño de la propuesta que contempla integralidad para la formación de los seres humanos.

4.1.2 Componentes del currículo. Teniendo en cuenta que el currículo o mejor aun, el plan pedagógico integral debe cristalizarse para diversos tipos de educación: Formal (conducente a títulos específicos), no formal (conducente a certificados de capacitación en las diversas áreas), e informal (derivada de los medios, masivos de comunicación, entre otras fuentes), es necesario que se contemplen dentro de el ciertos componentes

⁵⁹ STENHOUSE, Lawrence. EN: VILLAMIZAR, Constanza (COMP.). Modulo Currículo. Bucaramanga:

curriculares como los son la necesidad de: “espacios para la recreación, espacio para los salones de clase, el trabajo independiente, el acceso a la información y todo aquello que permite el desarrollo libre y autónomo del individuo y por supuesto el crecimiento en sociedad”⁶⁰, esto sugiere por supuesto la existencia de aprendizaje derivado no solo de ambientes escolares y experiencias planeadas, sino por supuesto de espacios que aun ocultos hacen parte de la formación estudiantil.

Desde luego, para poder definir los componentes del currículo se recomienda tener en cuenta ciertos aspectos fundamentales para el proceso de enseñanza y aprendizaje a saber: en primer lugar, el estudiante, que es el protagonista central del proceso educativo; en segundo lugar, la sociedad en la cual el ser humano se desenvuelve y en la que por supuesto se forma; en tercer lugar, los avances de la ciencia y el conocimiento que posibilitan el progreso mundial.

Por su parte, el currículo tiene los siguientes componentes: La elaboración de las directrices curriculares a seguir, en las cuales se define lo que se quiere alcanzar para determinada proyección profesional; la formulación de los objetivos que se pretenden alcanzar con dicha planeación; la teoretización de las directrices planteadas y finalmente la organización y desglose de los contenidos a desarrollar en la carrera planeada; todo esto con el fin de conseguir mejores resultados en la ejecución de los diversos programas de educación.

4.1.3 Tipos de Currículo. Dentro de las diferentes concepciones de Currículo, existen múltiples clasificaciones de acuerdo al espacio donde se integra la propuesta educativa y por supuesto los fines que se pretenden alcanzar; sin duda alguna una de las clasificaciones mas completas ha sido realizada por Posner, pues contempla cinco currículos que se

CEDEDUIS. 2004. Segunda sesión. PG 1

⁶⁰ VILLAMIZAR, Constanza (COMP.). Modulo Currículo. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2004. Segunda sesión. PG 1

ejecutan de manera simultanea y complementaria en el ambiente educativo, de la siguiente manera⁶¹:

El currículo oficial, se encarga de contemplar todo aquello que aparece estrictamente documentado en la institución, pretendiendo servir de guía tanto a estudiantes como a maestros, ello en otras palabras es equiparable al plan de estudios oficial; esto es de gran preocupación para las directivas de la institución, quizás porque es lo que en realidad se certifica.

El currículo operacional, equivale a todas aquellas actividades que se realizan realmente, con la posibilidad de diferir significativamente de lo contemplado en el currículo oficial.

El Currículo nulo, constituye todos aquellos aspectos que se ignoran en la formación, pero que sin duda alguna deberían tomarse como parte de la formación integral.

El Currículo oculto, son todos aquellos aprendizajes intrínsecos a la educación, que sin duda alguna afectan el comportamiento de los seres humanos, como lo son los valores que se retoman del manejo del lenguaje, el relacionarse con los demás, el compartir espacios de convivencia, aspectos muchas veces obviados por la educación, pero que indudablemente marcan la vida de los estudiantes de manera definitiva.

Finalmente, aquello que se denomina a veces equívocamente *Extracurriculo* y que incluye todo aquello que jamás es oficializado por las instituciones, no es de obligatorio cumplimiento, pero que paralelamente también constituye experiencias educativas cruciales y sumamente importantes para cada aprendiz, mas aun si se tiene en cuenta que los estudiantes no solo aprenden cuando están en actividades de aula.

⁶¹ Ibidem, PG 1

Así, es necesario aclarar que debería optarse por alcanzar una correspondencia entre el currículo formal y el oculto de manera tal que sea la congruencia entre lo que se pretende y lo que se logra un reflejo positivo de los alcances educativos y no un abismo entre lo que se suele predicar y lo poco que esto se aplica.

4.1.4 Tendencias Curriculares. Para poder hablar del significado de las tendencias curriculares marcadas profundamente en la historia de la educación, vale la pena abogar por el hecho de que cada día que pasa se hace mas necesario abrir dentro de los espacios curriculares momentos que se dediquen a la formación de las habilidades practicas, políticas y criticas de los participantes estudiantiles, que de una u otra forma se han ido desligando de la educación por algunas tendencias que se ligan única y exclusivamente a la adquisición de competencias en el campo cognoscitivo-teórico y sin ser muy arrogantes: científico.

A través del tiempo, el currículo se ha contemplado dentro de una serie de tendencias que influyen en las prácticas escolares; sin embargo, las tendencias curriculares actuales se sustentan sobre la afirmación de que quizás sea ahora más que antes momento en que los docentes se están preocupando realmente por los asuntos relacionados con el planeamiento de la educación.

A continuación, se realiza una explicación de cada una de las tendencias históricas reconocidas para el currículo:

La tendencia academicista, tiene su origen en la edad media, formalizándose en las asignaturas de los planes de estudio, en los cuales se le da la mayor importancia a los contenidos de estudio que se requieren para que alguien sea considerado culto. Hoy en día goza aun de gran influencia y prestigio pero desafortunadamente no logra una pertinencia con la formación integral que se prefiere para los tiempos actuales. En esta tendencia se

tiene muy en cuenta la intensidad horaria y la calificación para medir lo que se cree, sabe el estudiante.

La tendencia experiencial, tiene como centro absoluto al estudiante como un ser social, desplazando en gran parte a los contenidos; la mayor preocupación no es por el saber, sino, por los procesos psicológicos que se llevan a cabo en los estudiantes para llegar a adquirir ese saber, es decir, las estrategias de enseñanza y aprendizaje son herramientas supremamente importantes para los procesos educativos, porque mediante ellas los estudiantes logran aprendizajes mediante el hacer y dar sentido a lo que hacen. Sin embargo, no es posible ignorar tras la búsqueda de una formación personal integra (centrada en valores), la necesidad de responder a los requerimientos de un contexto cultural y científico progresivo.

La tendencia tecnológica, hace parte de una concepción eficientista del currículo, en ella puede decirse que los profesores se convierten en simples ejecutores de lo que ingenian planificadores en ocasiones ajenos al proceso educativo, por lo cual se hace un énfasis muy especial en las asignaturas: “existe un conocimiento fragmentado que mira lo referente a la metodología y los recursos”⁶², mas que a los propios procesos de aprendizaje. Aquí, los profesores no planifican y por supuesto no sugieren, ni deciden, lo cual conlleva a una pérdida de profesionalidad docente y a obtener como resultado un simple plan para aprender contenidos.

La tendencia practica, como afirma Constanza Villamizar:” Esta tendencia es el resultado de las críticas sobre la educación, el currículo y las practicas que este genera”⁶³; este tipo de currículo parte de la experiencia practica que implica el análisis de los problemas institucionales. Así, el enfoque practico de currículo fue propuesto por Schwab, quien argumenta en sus escritos:” El material de la teoría esta compuesto por representaciones abstractas o idealizadas de las cosas reales, pero un currículo en acción trata cosas

⁶² Ibidem, PG 3

reales”⁶⁴; De esta manera puede decirse que el currículo práctico es la aplicación de la teoría, que se hace modificable, cuando existen discrepancias y puede tomar en cuenta cosas que desde el mundo escrito no se pueden contemplar.

Es así, como con el ánimo de aportar significativamente a la tendencia histórica de la reforma curricular debe tenerse en cuenta que un currículo debe sustentarse en la reflexión, construirse a través de la interacción de la comunidad educativa, donde el profesor debe ser capaz de dar juicios autónomos para evitar que personas ajenas al contexto planifiquen su quehacer diario.

4.2 PLANEAMIENTO DE LA ASIGNATURA DE HEMATOLOGIA

4.2.1 Directrices curriculares. Dentro de la formación del personal de salud, que por supuesto incluye desarrollo de competencias en los ámbitos cognitivo, procedimental y actitudinal, la asignatura de Hematología cuenta con un enfoque educativo teórico práctico, pretendiendo capacitar a los estudiantes en las diversas ramas que se dedican al estudio de la sangre; esto incluye el conocimiento de los diversos componentes sanguíneos, su manejo biológico, trastornos, patologías y transfusiones pertinentes para la solución de los problemas de salud, presentados en las diferentes poblaciones de Colombia y el mundo.

Esta disciplina, se caracteriza por la exigencia de un comportamiento responsable, pertinente y preciso, que respalde los delicados procedimientos que se ejecutan en el quehacer clínico diario; en esta, se exigen cualidades relacionadas con la puntualidad, la transparencia, el cumplimiento y la veracidad en cada uno de los procesos ejecutados, porque se trata de la ejecución de planes de trabajo que implican el riesgo de numerosas vidas humanas, como lo son : la realización de hemogramas básicos para el diagnóstico oportuno de enfermedades como anemias y leucemias entre otras; realización de pruebas de

⁶³ Ibidem, PG 4

⁶⁴ Ibidem, PG 4

coagulación para la detección de discrasias sanguíneas como la hemofilia; el estudio de enfermedades infecciosas relacionadas con la pertinencia de transfusiones sanguíneas que determinan el curso de la supervivencia de muchos seres humanos, y mas aun, el trato diario con personas que en estado personal de enfermedad o el estado patológico de familiares cercanos requieren de la mejor atención y la mayor comprensión posible.

De esta manera, se hace supremamente necesario, que en los procesos de aprendizaje relacionados con la misma, sea posible minimizar al máximo los problemas de aprendizaje que como fue mencionado en el capítulo dos del presente escrito, afectan crecientemente a los estudiantes de salud en general y específicamente a los estudiantes del ciclo técnico auxiliar en enfermería con énfasis en Laboratorio clínico.

Las deficiencias presentadas en la formación básica que suprimen prioridades como el análisis, la lectura y la escritura, perjudican enormemente los ciclos posteriores de formación como el aquí mencionado; de igual manera, la carencia de una enseñanza estratégica en las aulas de clase sustentada muchas veces por el desinterés creciente del estudiante o la falta de interés del mismo docente y la carencia de motivación de los aprendices, podría decirse son apenas unas de las múltiples fallas que afectan la formación académica en esta y otras asignaturas. Es entonces necesario develar un plan de contingencia pertinente para recuperar el sentido de la importancia de aprender significativamente los contenidos de esta y otras asignaturas, tan importantes en salud.

4.2.2 Objetivos generales y competencias.

Objetivos Generales

En cuanto a los objetivos sociales que se pretenden alcanzar en la asignatura de Hematología encontramos:

- El estudiante reconocerá la importancia del buen desempeño como auxiliares en el área de Laboratorio clínico, y su influencia determinante en el bienestar de los pacientes que acuden al servicio.
- El estudiante propiciara un buen ambiente de trabajo fomentado en el mejoramiento diario de las relaciones interpersonales entre trabajadores y pacientes.

En el campo verbal y conceptual, tenemos:

- El estudiante sabrá la terminología adecuada y pertinente para hematología como área de desempeño laboral.
- El estudiante estará en la capacidad de comprender los diferentes conceptos relacionados con los procesos y las técnicas llevadas a cabo en el laboratorio clínico en la sección correspondiente a Hematología.

En cuanto a los objetivos relacionados con el ámbito procedimental se espera que el estudiante logre:

- Realizar eficiente y efectivamente los procesos relacionados con toma y procesamiento parcial de muestras biológicas sanguíneas.
- Demuestre destreza y habilidad en la solución de situaciones problemas con los pacientes atendidos.
- Ejecute las diversas técnicas contempladas para manejo de encuestas que registran información esencial en la toma de la muestra.
- Reconozca y aplique los diversos métodos para llevar a cabo la toma de la muestra sanguínea.

Finalmente, con respecto a lo esperado en el campo actitudinal, podemos encontrar:

- Generar mediante actitudes responsables respeto hacia la vida y los estados de enfermedad en los seres humanos que les rodean.
- Practicar valores humanos como la tolerancia, la solidaridad, la amistad, la amabilidad, para mantener un buen desempeño en la práctica profesional.

- Hacer uso ético de las informaciones privadas generadas durante su desempeño en los servicios relacionados con esta asignatura.

Competencias

Se espera que cada uno de los estudiantes pueda (re) construir los conocimientos, procedimientos y actitudes, manifestándolo mediante el desarrollo de:

Competencias cognitivas:

- Manejo los conceptos pertinentes al desempeño de los auxiliares en el área de Laboratorio clínico, correspondientes a la sección de hematología.
- Reconozco la utilidad de los diversos materiales requeridos en una toma de muestra exitosa
- Relaciono las generalidades de las diversas patologías con la sintomatología manifestada por los pacientes atendidos.

Competencias procedimentales:

- Organizo los diversos materiales necesarios para el trabajo en el área de Hematología
- Hago uso práctico de las normas universales de bioseguridad, para trabajar en salud
- Realizo correctamente las diversas tomas de muestras sanguíneas

Competencias actitudinales.

- Demuestro actitudes positivas en la atención de los usuarios que llegan a los servicios clínicos.

- Valoro el trabajo cooperativo, como elemento indispensable para un trabajo mas eficiente
- Demuestro conciencia critica hacia los nuevos avances científicos.

4.3 PLANEAMIENTO DE LA UNIDAD DE BANCO DE SANGRE

Dentro de la asignatura de Hematología, contextualizada en la educación técnica de las auxiliaturas en salud, la unidad relacionada con el Banco de sangre, constituye un aporte fundamental que contribuye a la posibilidad de ampliar los campos de desempeño de esta carrera técnica, disminuyendo en gran porcentaje los índices de desempleo y creando por supuesto, una subespecialización que se desempeña en una sección muy interesante del bioanálisis.

Los auxiliares de Enfermería que tienen la posibilidad de complementar su formación en el área de Laboratorio, cuentan con un panorama mas amplio en el mundo laboral, porque pueden desempeñarse en centros de recolección de fluidos sanguíneos (específicamente en Bancos de sangre), o mejor aun en la sección de enfermería correspondiente a transfusiones sanguíneas. Así, Desarrollar las habilidades necesarias en esta área, es una ventaja permanente para el técnico y una puerta abierta para el futuro de la sociedad.

4.3.1 Objetivos Unidad Banco de Sangre. Se espera sin duda alguna, que el estudiante este en la capacidad de conseguir los siguientes objetivos:

- Comprender la importancia del Banco de sangre en la contribución de soluciones que alivian las diversas patologías que afectan a los seres humanos.

- Desarrollar destreza en la realización de los diversos procedimientos que se requieren en el Banco de sangre.
- Demostrar en el trato con el paciente la importancia del cultivo de los valores humanos y de su ejercicio diario.

4.3.2 Contenidos Unidad Banco de Sangre. Los contenidos relacionados con la unidad de Banco de Sangre son los siguientes:

- Concepto de Banco de Sangre
- Funciones del Banco de Sangre
- Entrevista al posible donante de sangre
- Realización de la encuesta al donante
- Procedimiento de donación sanguínea (tipos de bolsas, toma de muestra, precauciones)
- Los diversos componentes sanguíneos
- Conservación de los componentes
- Separación de los componentes sanguíneos
- Pruebas para determinar enfermedades infecciosas
- Pruebas pretransfusionales
- La transfusión sanguínea

4.3.3 Estrategias didácticas. Generalmente los contenidos de las áreas relacionadas con salud se caracterizan por su extensión y complejidad, quizás por ello la educación en salud no solo puede decirse que requiere de gran dedicación, sino mejor aun de un gran esfuerzo por parte de los docentes y los estudiantes implicados en el proceso.

En anotación a lo anterior, la Unidad de Banco de sangre será desarrollada mediante la implementación del debate como una estrategia que genera trabajo grupal colaborativo y que por supuesto, incrementa el interés de los participantes en una discusión que se centra

en torno a la discrepancia de diversos puntos de vista con respecto a un tema planteado. En consecuencia, este planteamiento se hará de acuerdo a uno de los aspectos de mayor controversia en lo que se refiere a Banco de Sangre como lo es: *La encuesta de donantes*, mediante la cual se pretende determinar en el donante la existencia y prevalencia de situaciones que puedan poner en riesgo al receptor de la unidad de sangre y que pese a las pruebas realizadas (de gran sensibilidad), pudiese pasar inadvertida por factores intrínsecos del portador.

En mención al párrafo anterior, es este el caso, por ejemplo de las pruebas relacionadas con la detección de la presencia del *Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)*, que en múltiples ocasiones es portado por personas que no manifiestan ningún síntoma de la enfermedad (SIDA), y que quizás al encontrarse en periodo de ventana inmunológica (niveles muy bajos de anticuerpos), no hacen posible que la prueba de tamizaje realizada por el Banco de Sangre y basada en la detección de dichos Anticuerpos resulte evidentemente positiva al juicio del análisis; lo cual pondría en riesgo la vida del receptor de la sangre, que de por si, ya esta siendo afectado por una patología de base, lo cual lo hace mayormente vulnerable.

La mencionada encuesta por su parte, pretende descartar la mas mínima probabilidad existente de riesgo de contraer enfermedades letales como esta y otras mas; contemplando mediante una serie de preguntas consecutivas un rastreo al estilo de vida llevado por el posible donador, Por supuesto la polémica se suscita en torno a la indiscreción de ciertas preguntas que parecen ser de incomodidad creciente para el donante, pues se vinculan a aspectos de su vida íntima, y es a partir de esto que se generan posiciones encontradas en los mismos estudiantes, que merecen ser discutidas activamente para que generen una conclusión certera y benéfica para todos.

El debate, como se mencionará en el siguiente capítulo, fue seleccionado por la posibilidad que ofrece para generar una toma de conciencia profunda frente a la responsabilidad de un

aprendizaje significativo de los aspectos fundamentales de esta unidad y por su fácil correlación con otras estrategias de enseñanza y aprendizaje eficientes para la clínica en la formación de técnicos auxiliares, como lo es por ejemplo el mismo Laboratorio.

Esta estrategia será llevada a cabo entre aproximadamente diez (10) participantes, que deberán estar informados acerca de la encuesta y contarán con uno de los formatos universales en su mano. Se combinará con el uso de Objetivos, que serán formulados al inicio de la dinámica, conjuntamente con las reglas generales de la misma; El moderador será el docente, quien estará encargado de hacer la lectura de las diversas preguntas que se discutirán, cronometrar el tiempo de intervención, el curso de la discusión y por supuesto los productos de la misma; no se excederán los treinta minutos pues se consideran suficientes para evaluar los criterios estudiantiles con respecto a las 20 preguntas que incluye la encuesta.

Finalmente, se extraerán conclusiones que se harán comunes para los estudiantes y que otorgara la orientación final de la estrategia.

4.3.4 Estrategias evaluativas. La evaluación de la actividad será realizada a lo largo de la misma, para ella se tendrá en cuenta: las actitudes de los estudiantes incluidos el respeto y la tolerancia por las opiniones ajenas, la disposición a la colaboración, su desempeño social, su capacidad de análisis de las situaciones planteadas, la elocuencia de su discurso y el aporte final a las conclusiones generales del tema.

La calificación estará distribuida de la siguiente manera, teniendo en cuenta que el mayor contenido de la temática involucra aspectos actitudinales de difícil modificación por influencias externas:

Coevaluacion: 30%

Autoevaluacion: 30%

Heteroevaluacion: 40%

La heteroevaluacion será realizada mediante la construcción de un escrito corto en donde se exprese lo que significa tener conciencia de responder una encuesta de donación, desde los aspectos éticos planteados en la discusión.

5. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

Los buenos resultados de aprendizaje se vinculan directamente a la calidad del proceso que se lleva a cabo para aprender y se ven directamente influenciados por una evaluación constante y dinámica del mismo. Así, el hecho particular de que los estudiantes demuestren una activa construcción de conocimientos es el reflejo directo de una metodología de enseñanza bien planeada y de la implementación de estrategias que facilitan la autorregulación constante del aprendizaje.

Como ha sido sustentado en capítulos anteriores, el ser humano esta en un constante proceso de aprendizaje, del cual muchas veces no es plenamente conciente. Además, la ampliación de los constructos personales se ve influenciada por la acción de los grupos en los cuales se desenvuelve el aprendiz; es así, como en la vida de un individuo en particular existen sujetos y momentos que aportan a su crecimiento cognoscitivo; pudiendo afirmarse entonces, que como aprendices o como maestros, dependemos positivamente del grupo que nos rodea y que nos propicia una visión mas integra de la realidad percibida, dependemos de nosotros mismos, pero también de las acciones docentes que deben estar encaminadas a mediar de manera efectiva la construcción del conocimiento.

Las estrategias de enseñanza particularmente, son herramientas docentes efectivas a la hora de compartir contenidos, estas implican un dominio del docente acerca de su área y también un conocimiento básico de los aspectos didácticos de la enseñanza, pudiendo

entonces asegurarse que a la hora de enseñar, conviene reconocer por lo menos las metodologías básicas para lograr los objetivos trazados.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje, han sido muchas y variadas las definiciones propuestas para conceptuar su significado; lo cierto es que generalmente son definidas como procedimientos, que incluyen varias técnicas, operaciones o actividades específicas, tras la persecución de un propósito determinado: aprender; por supuesto, son mucho más que simples hábitos estudiantiles y pueden ser realizados en grupo o de forma individual⁶⁵. Además, debe asegurarse que son básicas para un óptimo desempeño estudiantil, se aprenden en la rutina diaria de la escolaridad y se ejercitan a lo largo de la vida; estas hacen que el estudiante sea capaz de manejar pertinentemente los contenidos expuestos por la educación, contribuyendo a la consecución eficiente de aprendizajes más significativos.

A su vez, las estrategias de evaluación sirven de una u otra forma para regular la efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje, de manera permanente y extensiva, ellas permiten dinamizar los procesos de modo tal que se enfoque lo que requiere ser aprendido de una mejor manera y que se perfeccionen los mecanismos de la enseñanza.

El presente capítulo pretende hacer una recopilación general de los aspectos fundamentales del debate como estrategia de enseñanza y aprendizaje escogida para mediar la construcción del conocimiento acerca de la unidad de Banco de Sangre en la asignatura de Laboratorio clínico para estudiantes de Segundo nivel del ciclo técnico de técnicos Auxiliares en Enfermería.

Por último, se centra en la evaluación como un proceso continuo que permite el mejoramiento de la educación, mencionando algunos de los aspectos fundamentales en el mismo.

⁶⁵ DIAZ, Frida y HERNÁNDEZ, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México: McGRAW HILL.1998.PG114

5.1 ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO COLABORATIVO COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Para poder hablar acerca de cualquier metodología de enseñanza y aprendizaje, hoy en día es necesario partir de la necesidad de conocer e implementar el trabajo grupal colaborativo en el aula de clase, que no solo facilita la aplicación de cualquier estrategia planteada, sino que forma al estudiante como persona, en competencias para la ciudadanía. Así, el aprendizaje colaborativo constituye uno de los lineamientos mas prometedores de la enseñanza estratégica, cubriendo la a veces obviada necesidad que el ser humano tiene de interactuar con el grupo al cual pertenece culturalmente y con el cual se esta formando activamente.

Esta implementación de interacción educativa genera mejores ambientes de aula y por supuesto mejores resultados de aprendizaje, porque como afirman Coll y sole: “Evocan situaciones en las que los protagonistas actúan simultánea y recíprocamente en un contexto determinado, en torno a una tarea o un contenido de aprendizaje, con el fin de lograr unos objetivos mas o menos definidos”⁶⁶, propiciando la oportunidad de escuchar al otro, entender sus opiniones y formar un juicio crítico e imparcial al respecto.

Es factible que la implementación en el aula de clase de las diversas herramientas que se apoyan en suscitar un trabajo colaborativo, no sea del todo fácil, mas cuando trate de ser implementada en aquellos grupos donde la convivencia es un obstáculo para la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos curriculares. Es decir, sería ideal el trabajo grupal para aquellos equipos estudiantiles que tienen un desempeño armónico, mínimas diferencias personales y un buen nivel de madurez emocional; sin embargo, ha sido demostrado con el paso de los años lo productivo que puede llegar a ser la puesta en practica de estas estrategias en aquellos grupos que en ocasiones riñen en sus apreciaciones y se niegan a compartir experiencias significativas con sus compañeros, porque esto mejora sus vínculos personales, contribuye en la resolución de conflictos y enseña a compartir la vida diaria.

⁶⁶ Coll y Sole, 1990. EN: DIAZ, Frida y HERNÁNDEZ, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México: McGRAW HILL.1998.PG51

En concordancia con lo anterior, vale la pena evocar algunas de las ventajas proporcionadas por el trabajo colaborativo teniendo en cuenta que en este, más que la cooperación permanente para el logro de efectivos resultados finales, se suscita un seguimiento a lo largo de la situación de enseñanza y aprendizaje, seguimiento que sirve para dar cuenta del progreso cognitivo, actitudinal y procedimental de cada individuo, obteniéndose resultados como:

- *Mejoramiento del rendimiento académico:* el desempeño grupal, permite la potencialización de las cualidades individuales, filtrando aquellas falencias que a nivel personal limitan al individuo en su proceso de educación.
- *Relaciones socio afectivas más firmes y duraderas:* aprender a trabajar en grupo enseña también para la convivencia basada en el respeto mutuo; permite que se admita el valor de los demás y de sus ideas, reconociendo la importancia de cada uno en el crecimiento personal.
- *Mejoramiento del ambiente de aula:* El aprender a convivir con las ideas ajenas, también proporciona mejores ambientes para la enseñanza y el aprendizaje; por ejemplo, permite opiniones más libres y espontáneas, eliminando por lo menos parcial y progresivamente, el miedo por el cuestionamiento permanente de los demás.

La dinámica de grupos consiste entonces, en la implementación de grupos de trabajo en el aula mediante los cuales se adelanten actividades enriquecedoras y que obedezcan por supuesto a las mínimas normas que de manera científica se han trazado para el mejor logro de los objetivos educativos. Esta concepción moderna del beneficio del trabajo grupal sobre la mejor comprensión de los materiales estudiados, hace parte de una nueva orientación de la educación que se contrasta con la de épocas anteriores en donde se contemplaba que solo la potenciación de la mente individual debía ser el objetivo central de toda las leyes pedagógicas y se menospreciaba la fuerza transformadora del grupo sobre el individuo.

Sin embargo, hoy en día muchos docentes aun se preguntan lo formulado por Cirigliano acerca de si ¿el grupo puede educar?, se puede afirmar bajo las orientaciones de sus postulados que el grupo puede tener varios tipos de efectos en el individuo⁶⁷:

- ❑ Efecto terapéutico o de ayuda: consiste en la tendencia grupal hacia el mejoramiento continuo, mediante la puesta en práctica de habilidades sociales y potencialidades creativas y cognitivas; todo esto bajo el efecto recíproco de compartir experiencias personales con los demás individuos que hacen parte de la situación.
- ❑ Efecto psicoterapéutico: es la capacidad que posee la interacción grupal de remediar fallas en el aprendizaje de uno de sus integrantes, mediante la orientación permanente y asistida de sus dudas, es decir, un papel docente dentro de los mismos estudiantes, que genera efectos positivos sobre los menos aventajados, sobre todo en grupos numerosos.
- ❑ Efecto educativo. Podría señalarse como el más importante de los tres, pues realiza su influencia directamente sobre el proceso particular de aprender.

Igualmente es necesario resaltar que lo más importante del trabajo grupal consiste en que no hay ninguna actividad que sea posible realizarla sin su respectiva organización interna, se requiere la distribución de los roles y las responsabilidades para cada integrante del grupo y además es muy importante que se cree un control permanente de su dinámica, de manera tal que todos participen activamente para la consecución de un fin común.

⁶⁷ Cirigliano, Gustavo; Villaverde, Aníbal. Dinámica de los grupos y educación. Buenos aires; Editorial Hvmánitas. 1966.PG 42

Ahora bien, integrando la dinámica grupal y el trabajo colaborativo en si mismo, puede hacerse una consideración final acerca de los rasgos fundamentales de lo que es trabajar simplemente en grupo, y lo que significa hacerlo colaborativamente:

Trabajo grupal	trabajo grupal colaborativo
División inequitativa del trabajo (nombramiento de líderes)	División equitativa de las tareas asignadas
Desviación de los objetivos a los intereses individuales	Trabajo en común hacia la consecución de una meta
Potenciación de incapacidades individuales	Colaboración para minimizar las incapacidades individuales
Interacción personal permanente	Interacción personal permanente
Libre intercambio de ideas	Libre intercambio de ideas
Relaciones socioafectivas	Relaciones socioafectivas

En el desarrollo de un trabajo grupal no colaborativo generalmente existe una distribución inequitativa de las labores, siendo nombrado un líder que por sus habilidades se considera capacitado para asumir la dirección de toda la actividad. Igualmente, los objetivos de la educación se desvían hacia los estudiantes mas aventajados, perdiéndose la dinámica esperada de progreso imparcial e individual, así mismo, un trabajo grupal no colaborativo en lugar de mejorar las deficiencias de cada individuo, acentúa las diferencias particulares ante el grupo, y se presta para que exista una discriminación permanente de los estudiantes.

Por su parte el trabajo colaborativo permite que las responsabilidades en la actividad se distribuyan equitativamente, potenciándose las habilidades no de uno sino de todos los estudiantes que participan en el evento grupal, no existe manera de que en un trabajo

colaborativo bien orientado y regulado unos estudiantes lleven en sus hombros las labores de los otros que desconocen el sentido de la responsabilidad.

Es necesario entonces que la búsqueda de un trabajo grupal efectivo permita matizar las condiciones de interacción con un espíritu colaborativo, pues esto facilita el desempeño de cada individuo, como afirma Díaz: “La enseñanza debe individualizarse en el sentido de permitir a cada alumno trabajar con independencia y a su propio ritmo, también es importante promover la colaboración y el trabajo grupal”⁶⁸.

Considerando todo esto, puede decirse que a pesar de que el trabajo grupal indistintamente del nivel colaborativo que se maneje, distensiona el grupo y le permite interactuar con mayores habilidades, las ausencia de las acciones colaborativas obvian el mayor objetivo de dicha interacción: Ser mejores, juntos.

5.1.1 Impacto psicológico del debate como herramienta de trabajo grupal colaborativo. El trabajo grupal tienen un impacto psicológico muy grande en los estudiantes, porque les motiva a lograr sus objetivos personales contando con el apoyo de sus compañeros, que son en su mayoría seres humanos de edades similares, que comparten objetivos mutuos y gustos a fines, esto hace por supuesto, que la labor pedagógica se facilite y que las discrepancias de los contenidos planteados en clase puedan ser discutidas desde diferentes ópticas.

Así, el trabajo grupal facilita enormemente la consecución de los objetivos de la educación; incluso, puede resaltarse el hecho de que la mayor parte de los logros individuales a través de la historia, han estado sustentados sobre los hombros de un grupo, sea laboral, investigativo, estudiantil, en fin, un grupo que en ocasiones pasa inadvertido; de igual manera, la enseñanza y el aprendizaje como procesos complementarios en la construcción

⁶⁸ Ibidem. PG 53

del conocimiento se rigen bajo los lineamientos de las acciones individuales, pero a su vez son facilitados por la interacción con otros.

De acuerdo con lo anterior, podemos decir que la aplicación adecuada de muchas de las estrategias de enseñanza y aprendizaje se apoyan generalmente en un trabajo grupal, que desafortunadamente en múltiples ocasiones es rechazado por los estudiantes y porque no, por los mismos docentes; entonces, trabajar en grupo, no es en si un obstáculo para el aprendizaje individual, ni para la enseñanza personalizada como sustentan algunos educadores, si lo es, a este modo de ver, la ignorancia por parte de la comunidad escolar de las múltiples actividades que pueden ser propiciadas en grupo y que pueden generar aprendizajes significativos y duraderos para los estudiantes.

Lastimosamente, hoy en día aun se desconoce substancialmente el poder enriquecedor del trabajo grupal, se obvian herramientas de fácil acceso en el aula y más aún se le niega al estudiante la posibilidad de enriquecer con otros su formación integral. Como afirma Beal: “A menudo dudamos del acierto de la actuación en grupo, especialmente cuando los grupos de que formamos parte toman decisiones dudosas, disipan energías en disputas internas o caen en el dominio de quienes los manejan para sus propios fines”⁶⁹.

De igual manera, se desconoce la aplicación de muchas herramientas de enseñanza y aprendizaje que propiciando un trabajo grupal, permiten la construcción progresiva y significativa de conocimientos en el individuo; dentro de estas herramientas podemos mencionar *El Debate*, efectiva técnica de trabajo colaborativo que integra la noción particular del conocimiento con aspectos socioculturales que son compartidos solo en equipos de trabajo.

5.1.2 El debate dirigido como herramienta de trabajo grupal. En los apartados anteriores se han mencionado algunas características, o podrían llamarse ventajas de

efectuar en el aula de clase un trabajo grupal colaborativo, igualmente se ha mencionado que existen diversas herramientas que se pueden emplear en él; sin embargo, el presente apartado pretende sustentar una de las técnicas más empleadas en la interacción grupal, pero menos conocida por la comunidad escolar: *El Debate*.

El debate grupal es una dinámica que requiere la sustentación de los puntos de vista de cada individuo, bajo criterios validados, y el respeto por las opiniones ajenas; esta herramienta está compuesta de actividades de correlación en las que cada estudiante da sus opiniones e interpretaciones con respecto a un tema particular de estudio, por ejemplo: las experiencias vividas en la práctica de laboratorio.

Esta herramienta ha ido incrementando su uso con el paso de los años, quizás porque antiguamente se desconocían muchas de las metodologías efectivas para el trabajo en grupos; sin embargo, actualmente se implementa con bastante regularidad en las diversas aulas de clase, a pesar de que todavía existe un desconocimiento substancial por parte de los actores del proceso educativo, acerca de la finalidad o propósito de esta técnica, es decir, se trata de poner en práctica algo que para muchas personas es aún desconocido y puede terminar aumentando los índices de violencia en la educación, puesto que debatir culturalmente se ha homologado con la referencia a *discutir acerca de algo*, empleando muchas veces maneras inapropiadas de referencia al otro.

Un buen debate requiere de la participación de varios interventores, en primer lugar, los estudiantes interesados en el aprendizaje de determinado tema, y en segundo lugar (no menos importante), un mediador o docente que establezca y ayude a orientar y mantener ciertas normas de convivencia durante la ejecución de la actividad.

En suma a lo anterior, la finalidad de esta dinámica consiste en lograr un constructo conceptual con respecto a un referente temático, no sin antes haberlo discutido

⁶⁹ Beal, George; Boleen, Joe; Raudabaugh, J. Neil. *Conducción y acción dinámica del grupo*.

globalmente, ampliado con los puntos de vista de los compañeros y elaborado a partir de una orientación sustancial del mismo. Por supuesto, sin desconocer que de la mano del desarrollo cognitivo, se genera el desenvolvimiento de actitudes y habilidades personales que de una u otra forma favorecen la convivencia en las comunidades.

Esta dinámica puede traer repercusiones negativas para el grupo que la emplee, sobre todo si se suprime la presencia de una correcta orientación por parte del mediador del proceso, o si no se advierten los buenos modales en la intervención y conexión de las ideas (no es un trabajo fácil). Además, es necesario tener en cuenta que existen varios aspectos externos que influyen el correcto desempeño de la técnica como lo son:

- Un tamaño de grupo inadecuado: es así como grupos muy pequeños o muy extensos pueden obstaculizar los fines de la temática y prestarse para desordenes desalentadores en el aula.
- Un desconocimiento de los lineamientos operativos mínimos: No reconocer ni siquiera las reglas de desempeño hace poco interesante esta metodología, causando desinterés y pérdida del control de la atención en lo que se esta planteando.
- Ausencia de establecimiento de directrices acerca de la dinámica: el hecho de ignorar las normas básicas de interacción basadas en el respeto y la tolerancia puede hacer que este tipo de dinámica genere agresividad y malestar en los grupos.

Adicionalmente, debe ser tenido en cuenta, que los alumnos deben aprender a reconocer que pueden existir distintos criterios o enfoques de una situación, así como a fundamentar las ideas u opiniones que exponen. Esta técnica puede ser utilizada en el aula o en cualquier otro lugar educativo pertinente. Teniendo su discurso en la comunicación verbal y no escrita, esta ultima muy común en las aulas de clase. Según afirma McKernan:” el

debate puede tener lugar en un grupo diádico o socrático; en grupos pequeños de, pongamos, 3 a 15 alumnos, o en grupos de clase entera”⁷⁰.

Suele suceder en algunos grupos que se generen discusiones poco fructíferas que solo buscan alterar la disciplina del proceso y que finalmente no arrojan ningún tipo de conclusión. Por lo cual esta técnica debe cuidarse de ser aplicada a grupos regulares, en los que preferiblemente se manejen criterios de buena autoestima y capacidad de escucha, no conviene ser aplicada a niños muy pequeños cuyos criterios de identidad conceptual están aun indefinidos, ni tampoco a estudiantes con algún grado de incapacidad mental. En cuanto a los temas a tratar, es preferible que se manejen directrices claras con respecto a lo que se desea lograr, de manera tal que no se especule innecesariamente acerca de ciertos distractores. Sin embargo debatir no es fácil, porque no es solo levantar la voz para opinar en contra del compañero, sino contribuir con opiniones de interpretaciones personales para que los demás consigan su propio progreso.

Finalmente, un debate requiere que al terminar la dinámica se haya tomado una lista de las conclusiones que esta generó, para que pueda efectuarse una fijación de los contenidos por parte de los aprendices.

Propósitos del debate grupal:

El debate grupal tienen como propósitos:

- *poner en común diversas opiniones respecto a una temática:* todos los integrantes del grupo tienen derecho a dar su opinión respecto a la temática planteada de manera respetuosa y elocuente.

⁷⁰ McKernan, James. Investigación acción y currículo. Madrid: Ediciones Morata. PG 187

- *Relativizar los puntos de vista:* Los integrantes se concientizan de la importancia de admitir las opiniones ajenas para enriquecer el propio aprendizaje.
- *Incrementar la creatividad:* La exigencia de una interacción permanente a nivel grupal, garantiza por parte del estudiante la búsqueda de acciones creativas que sean significativas para el grupo.
- *Motivar la búsqueda de la propia identidad:* Los actores del proceso se ven abocados a encontrar un punto central en los contenidos planteados, con el cual logren una identidad satisfactoria de acuerdo a la temática.
- *Fomentar los valores humanos:* algo que se puede considerar un valor agregado del debate grupal es el fomento de los valores humanos como lo son: el respeto, la tolerancia, la sinceridad; cuestión de gran importancia si se toma en cuenta que esto es lo que más se ha perdido a lo largo de la historia de la humanidad, y que una de las mayores preocupaciones de todos los niveles educativos la constituye la consecución de una formación integral, que beneficie el futuro de la ciudadanía y en últimas del género humano. Si aprendemos a convivir, a respetar y a tolerar nuestras propias discrepancias seremos capaces de velar por la formación de mejores niveles culturales en donde la pertenencia al grupo sea el escalón que ayude a alcanzar la preservación continua de una especie en vía de extinción.
- *Desarrollar habilidades lingüísticas:* mediante esta metodología, el estudiante entrena su capacidad para expresar las ideas de manera elocuente y manejar el vocabulario del área.
- *Activar procesos auxiliares:* el debate grupal genera la activación de procesos auxiliares como son la motivación y la atención en los estudiantes, que al estar al tanto de la información emitida permanecen atentos para lograr intervenciones efectivas.

- *Mejorar las relaciones interpersonales:* En el plano afectivo, el debate propicia la generación de lazos de amistad y respeto mutuo entre pares, destacando y privilegiando aquellas actitudes de capacidad de escucha y tolerancia, en este sentido, el aprender a respetarse y sentirse respetado fortalece mejores pautas de conducta en general, porque se descubre en el compañero un ser humano con capacidad de aportar, solucionar inquietudes, decidir y evolucionar en compañía del grupo. Además, esta estrategia propicia el fortalecimiento del autoestima en los participantes por cuanto cada individuo (con la supervisión del docente) es reconocido como un ser humano único e irremplazable con valiosas ideas y aportes para la sociedad.

5.1.3 Didáctica del trabajo grupal mediante el debate. Implementar el debate grupal dentro de la didáctica de una clase no es sencillo, pues se requiere un conocimiento general de la metodología por parte de los estudiantes y a su vez del docente; para que se facilite la interacción estudiantil y la construcción de los conceptos esperados, y para que además como ya se menciona en apartados anteriores, como valor agregado se obtenga una adecuada promoción de los valores humanos en los aprendices.

Cuesta aprender a debatir, porque implica proponer un punto de vista diferente al de otra persona; enfrentar los miedos al rechazo, al ser juzgado, a equivocarse, miedos muy bien arraigados en la personalidad de muchos seres humanos; en estas actividades es necesario que se tenga en cuenta que todo debe ser bien hecho, para que los resultados y mejor aun los procesos del aprendizaje no se orienten hacia direcciones equivocadas; además, es necesario tener en cuenta que si uno solo de los compañeros no aprende es como si ninguno lo hubiese hecho.

A continuación se darán algunas recomendaciones importantes para implementar adecuadamente esta estrategia en un aula de clase de cualquier nivel de educación, con respecto a una temática seleccionada por el docente y sus estudiantes:

Prerrequisitos: Para implementar el debate es necesario que con anterioridad los estudiantes conozcan la temática a tratar, para que puedan investigar al respecto e intervenir en la actividad.

Organización: El día seleccionado para hacerlo, se organiza el salón de modo tal que los estudiantes puedan observarse cara a cara, esto sugiere que debería ser en alrededor del salón (mesa redonda).

Normas: Antes de empezar a debatir se deben enunciar las normas para hacerlo, estas incluyen:

- Se debe mantener un dialogo ordenado
- El moderador será seleccionado para ceder el uso de la palabra e intervendrá solo de ser necesario
- El tiempo total de duración del debate no debe exceder media hora
- El tiempo disponible para las intervenciones de cada persona, no debe exceder los 3 minutos
- No se permite el uso de vocabulario soez
- Se debe pedir la palabra (las intervenciones a los interlocutores son posibles solo si estos las desean admitir)
- La referencia a los compañeros debe hacerse de manera respetuosa (no se admite el uso de apodos)
- El éxito del dialogo depende de que existan puntos de vista contrapuestos que deben buscar la conciliación en un punto de vista equidistante.

Debe tenerse en cuenta que para implementar el debate se prefieren grupos de edades superiores a los doce años, para que existan criterios personales bien diferenciados en el grupo, pues aplicarlo a sujetos menores, desviaría el objetivo de la temática.

De acuerdo a lo anterior, cuando se trabaje con estudiantes adolescentes de corta edad se sugiere exponer las normas de desempeño a partir de un ejemplo cotidiano que haya podido ser presenciado por ellos, como es el caso de los programas de televisión, en los que se

discute algún tema, para que sean ellos mismos los que se encarguen de establecer que estaría bien o mal hecho.

- *Numero de participantes:* El numero de participantes en un debate debería no excederse de doce, en grupos muy grandes pueden seleccionarse grupos interventores, de manera tal que los demás compañeros puedan expresar sus ideas al final de la actividad.
- *Manejo del eje temático:* Se procede a plantear el tema exacto a tratar y su objetivo general, pues esto contribuye a orientar el rumbo de la actividad. Se formula la pregunta central, que debe abarcar varios aspectos de la temática que poco a poco se van desglosando.
- *Conclusiones:* Al finalizar la discusión es necesario que se anoten las conclusiones pertinentes (puede ser en un informe escrito), de manera tal que se uniformen los criterios y se llegue a una definición de lo que se considero adecuado.
- *Evaluación:* La evaluación puede ser realizada por los mismos compañeros de curso, o por el docente de ser necesario, esta debe realizarse a lo largo de toda la actividad, arrojando como resultados que tal fue el desempeño de los participantes, lo que hicieron bien y lo que debe corregirse para después.

Finalmente hay que tener en cuenta que el debate es un ejercicio de democracia, que no puede improvisarse porque requiere que haya manejo real del tema para que surjan inquietudes que se discutan; además, se prefiere incluir a lo largo de la discusión aspectos éticos de la misma de manera tal que se oriente una formación integral.

Rol del docente en la dinámica de debate

El docente sin duda alguna debe cumplir un papel de mediador, siendo un guía efectivo para orientar los ejes temáticos.

En este sentido, es deber del profesor cumplir con algunos compromisos que hacen de la actividad un procedimiento mucho mas organizado, entre ellos, vale la pena anotar los

mencionados por Johnson, David W.; Johnson, Roger, T. and Johnson, Edythe (1999), como:

- *Especificar los objetivos de la actividad*, tanto los relacionados con el aprendizaje de contenidos como de las habilidades sociales que se deseen desarrollar mediante el debate grupal.
- *Toma de decisiones previas sobre la enseñanza*, esto en relación con la conformación de los grupos, la organización del aula, los recursos y materiales, y los roles que se asignarán a los estudiantes.
- *Explicación de la tarea y la estructura de objetivos a los estudiantes*, en relación con la actividad académica a realizar, los indicadores de logro de objetivos, el sentido del trabajo colaborativo y lo que se espera obtener al final.
- *Pone en marcha la actividad*, para lo que debe poner a disposición de los grupos un ambiente y espacios adecuados para el desarrollo de las actividades, igualmente, será necesario que desde el comienzo vaya observando y monitoreando el proceso y registrando el avance del proceso de una manera sistemática, para obtener información para futuras experiencias y para ir realimentando a los grupos y que éstos puedan ir planteando acciones de mejora a medida que avanza el trabajo. En esta dirección, el docente debe adquirir habilidades para intervenir de manera pertinente y oportuna para promover la asistencia en las tareas, responder preguntas, enseñar habilidades e incrementar las habilidades interpersonales del grupo.
- *Evaluación de los logros de los estudiantes*, que exige la valoración de lo aprendido por los estudiantes, y el acompañamiento del grupo, para que realicen la evaluación del proceso, identifiquen las dificultades y sus causas, las estrategias útiles y no útiles para el logro de los objetivos.

- *Cuantificación, calificación y acreditación de los resultados*, que la hará con base en la información recolectada en la observación que realice de los procesos y en los resultados de los diversos trabajos desarrollados por los grupos.

De esta manera es deber del docente: “suministrar lo que ningún integrante del grupo ha proporcionado, hacer aportes metodológicos y técnicos, alentar intervenciones que sean argumentativas, identificar argumentos de calidad como criterios de verdad para obviarlos, evitar generalizaciones inadecuadas y, por último, el docente interviene para asegurar la convivencia, el respeto mutuo y la aceptación de las características personales de cada uno de los integrantes de los grupos”⁷¹.

Rol del aprendiz en el proceso de construcción del conocimiento mediante el debate grupal

Así como el docente debe cumplir con ciertas pautas de desempeño, es deber del estudiante también realizar la labor correspondiente en cuanto a:

- Realizar las investigaciones recomendadas con anterioridad para poder participar en el desarrollo de la actividad
- Intervenir de manera respetuosa y coherente, teniendo en cuenta las normas que se han establecido desde el inicio
- Defender sus criterios, argumentándolo desde las informaciones preconsultadas y apoyándose en el docente
- Escuchar las sugerencias de sus compañeros si recae en equivocaciones radicales
- Autoevaluarse y contribuir a evaluar el desempeño de los demás
- Aportar a la extracción de conclusiones que harán del aprendizaje mediante estas actividades, como algo más social.

Dificultades para la implementación de esta herramienta

Cuando se realizan actividades grupales suelen presentarse ciertas dificultades que deben ser proveídas y de ser posible manejadas de la mejor manera posible; unas de estas dificultades se presenta cuando se trabaja con grupos muy numerosos, porque se complican las intervenciones de los estudiantes en el debate y disminuyen las oportunidades de comunicación, es quizás por esto que parece en ocasiones que los estudiantes se esforzaran menos por llegar preparados al salón de clase. Al respecto es conveniente trabajar esta dinámica, como se dijo en párrafos anteriores con grupos pequeños, o en equipos.

De igual manera pueden generarse inconvenientes con respecto a que algunos estudiantes no comprendan la metodología a utilizar ni las pautas de conducta en la misma, pudiendo esto prestarse para desordenes en el salón e irrespetos a los compañeros, para prevenirlo conviene que antes de realizarlo se discuta al respecto y de ser posible se realice un ejemplo para aclarar las dudas existentes.

Se debe tener en cuenta que no todos los estudiantes han desarrollado en igual grado sus habilidades sociales, por lo cual algunos dudaran en sus intervenciones, mientras otros se negaran rotundamente a opinar; para ello, es recomendable brindar la confianza suficiente y suscitar respeto en las intervenciones.

Finalmente, se debe tener en cuenta que implementar trabajos grupales no es sencillo, por lo cual se necesita que existan unas metas muy bien definidas.

5.2 IMPLEMENTACIÓN DEL DEBATE GRUPAL COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA UNIDAD DE BANCO DE SANGRE CORRESPONDIENTE A LABORATORIO CLÍNICO PARA ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

En esta sección del capítulo será ejemplificada como puede ser aplicado un debate grupal a estudiantes de segundo nivel para el segundo nivel del ciclo técnico auxiliar en enfermería, en la unidad de Banco de sangre, que corresponde a la asignatura de Laboratorio clínico.

Se debe partir del hecho de que en este tipo de contenido cobran una especial importancia las actitudes y los valores de las personas, pues lo que se manipula son muestras biológicas que deben ser asumidas con total respeto y discreción.

En primer lugar es preciso aclarar, que es necesario que exista una introducción inicial en la temática que debe ser llevada a cabo por parte preferiblemente del docente, acompañada por supuesto de las investigaciones previas realizadas al respecto por los integrantes del grupo, de manera tal que logre contextualizarse el porque y para que de una información que va a ser abordada por primera vez. Esto deberá incluir, por lo menos los siguientes aspectos generales:

- Que el banco de sangre es una de las tantas ocupaciones del bioanálisis (entendiéndose este por el análisis de muestras biológicas), dedicado principalmente al estudio, separación y transfusión de los diferentes componentes sanguíneos como por ejemplo los glóbulos rojos, el plasma y las plaquetas (debe tenerse en cuenta que esto ya lo saben).
- Que la finalidad de un banco de sangre no contempla fines exclusivamente lucrativos, sino que por el contrario se orienta más a una labor social que contribuye a salvaguardar muchas vidas. Así, es necesario aclarar que la sangre recolectada en las donaciones no se vende, sino que se somete a un estudio riguroso que desea excluir la existencia de

enfermedades infecciosas de riesgo como la hepatitis B y el SIDA; motivo por el cual lo que se cobran son las pruebas para dichas enfermedades.

- Que los donantes tienen ciertos privilegios y beneficios fisiológicos como la renovación de la sangre con glóbulos rojos de menor edad, entre otras, que liberan a la donación de muchos tabúes populares.
- Finalmente y como orientación central que es necesario que un donante cumpla con ciertos requisitos de sanidad, que garantizan que la persona que reciba su donación (ya enferma), no será perjudicada en mayor grado por posibles infecciones poseídas, entonces, se hará un énfasis especial en la importancia de ser sinceros en el momento de diligenciar las encuestas y se darán a conocer las mismas para ser debatidas en el grupo.

La subsiguiente organización de la dinámica a seguir puede sugerirse de esta manera:

- *Asignación de los equipos que debatirán y del público (si es un grupo muy grande), al igual que asignación del moderador.*
- *Aclaración de las normas generales de la dinámica.*
- *Organización del salón en mesa redonda o en equipos que se observan cara a cara y su público en general (dependiendo de lo que se escoja)*
- *Formulación del tema y los objetivos centrales del mismo.*
- *Asignación del tiempo total de la actividad y del tiempo parcial para las intervenciones*
- *Iniciación de la dinámica*
- *Finalización del debate*
- *Conclusiones*
- *Intervenciones (si hay del público o del docente)*
- *Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.*

En la asignación real de Aula para Enfermería se suscita la siguiente organización:

- Trabajo con la totalidad del curso que corresponde a 9 estudiantes
- El docente realizará el papel del moderador

- Las normas generales de un debate (mencionadas en apartados anteriores) serán aplicadas en su totalidad
- El tema en estudio es: *Importancia de diligenciar honestamente la encuesta de donantes que se exige en los bancos de sangre*, cuyos objetivos contemplan:- Reconocer la importancia de la información consignada en las encuestas de exclusión de los Bancos de sangre en el momento de realizar una donación sanguínea;-Establecer los criterios que justifican rechazo del donante cuando se diligencia la encuesta para ser admitido en el servicio de donación.
- El tiempo total de la actividad será de 30 minutos, mientras las intervenciones parciales solo se podrán extender hasta los dos minutos, por lo cual se requiere precisión y exactitud en la expresión de las ideas.
- Durante el desarrollo de la actividad serán enunciadas las diferentes preguntas de la encuesta de exclusión que incluye: haber tenido infecciones de transmisión sexual, haber sido picado por insectos, ser drogadicto, entre otras; además, se contemplara la importancia de estas y el porque están o no están de acuerdo los participantes en las mismas.
- Si ocurre cualquier imprevisto que contemple la falta de respeto en el grupo se dará automáticamente por terminada la actividad.
- Se recogerán al finalizar las conclusiones extractadas al respecto y se orientara el acuerdo o desacuerdo con ellas para ser justificados por parte del docente orientador.
- Finalmente cada uno de los participantes, en compañía del profesor hará la evaluación de la actividad, de sus compañeros y de si mismo.
- Finalmente, vale la pena resaltar que cuando se realiza este tipo de actividad, es conveniente para el docente no cuantificar los aportes de los estudiantes, sino mejor dar un criterio cualitativo a su desempeño, que pueda ser complementado con la asignación de alguna otra actividad.

5.3 ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

En el diccionario la palabra evaluación se define como, señalar el valor de algo, estimar, apreciar o calcular; Mas que exactitud, lo que busca la definición es establecer una aproximación cualitativa, que pueda traducirse cuantitativamente de alguna manera acerca de un valor, un juicio, algo o alguien, en función de un determinado propósito, ya sea simplemente recoger información o emitir un juicio con ella a partir de una comparación y así, tomar una decisión.

En los espacios pedagógicos, la evaluación permite orientar la calidad de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, motivar los procesos estudiantiles y resolver las múltiples situaciones del ambiente académico, con el ánimo de mejorar la toma de decisiones y elegir lo que se considera mas apropiado, para por supuesto, perpetuar su aplicación. De esta manera, la evaluación pretende comprobar los objetivos propuestos con antelación y hacer de la educación algo más efectivo.

En los siguientes apartados, se pretenden relacionar los conceptos del proceso evaluativo con las condiciones de la problemática real en la enseñanza.

5.3.1 El concepto de evaluación. En aras de encontrar una definición adecuada para el concepto de evaluación vale la pena partir de la siguiente frase de Armando Sarmiento: “Los contenidos de la evaluación no tienen sentido en si mismos.... deben ser excusas para pensar, descubrir, dudar, sospechar y crear”⁷².

Uno de los fines principales de la educación, consiste en lograr que los estudiantes desarrollen la capacidad de construir aprendizajes significativos aplicables a su desempeño diario, por esta razón cada uno de los procesos planteados dentro de las situaciones de aula, incluidos por supuesto aquellos que involucran la evaluación, son una preocupación constante para la profesión docente en su intento por mejorar la calidad del proceso educativo.

El concepto de evaluación educativa, puede ser planteado desde diversas perspectivas haciendo referencia muchas de ellas a momentos puntuales de la enseñanza; sin embargo, en esencia la evaluación constituye uno de los pilares que con mayor determinación influyen una correcta orientación en los logros estudiantiles. Lejos de ser un momento concreto de medición numérica (necesario pero no suficiente), la evaluación del aprendizaje en sentido amplio se entiende como todo un proceso mediante el cual se realiza una reconstrucción diagnóstica y formativa, con sentido crítico, introspectivo, retrospectivo y proyectivo de todo el proceso de aprendizaje; su razón de ser esta orientada mucho más allá de la cuantificación de los resultados finales de pruebas escritas teóricas o prácticas, sino que debe permitir la valoración de los objetivos, los medios, las condiciones y todas aquellas necesidades, aciertos y errores que determinan la labor educativa; entonces, la evaluación ha de ser desde luego continua, para que pueda permitir una consideración constante de las dificultades de enseñanza y aprendizaje, trascendiendo incluso a los diversos ámbitos cotidianos y laborales, facilitando una toma de decisiones acertada y permitiendo reorientar el rumbo de la educación. Por consiguiente, es necesario resaltar que para el logro pertinente de los objetivos del proceso educativo, es preciso que la evaluación este conformada por juicios que permitan concretar argumentos de resolución basados en algunos instrumentos de medición tangibles y en la observación directa del comportamiento estudiantil, por esta razón se hace necesario que se considere la evaluación lejos de una compilación simple y absurda de detalles matemáticos y se opte tanto desde el punto de vista docente como estudiantil, por considerarla una matriz fundamental del proceso educativo, sustentada a la luz de su múltiple funcionalidad dentro de la labor de la educación y el cumplimiento de sus principios fundamentales. De esta manera, es necesario que la evaluación al ser un proceso complejo y extenso involucre al profesorado, los estudiantes, la institución y la sociedad, pues es finalmente aquí en donde se corrobora el rendimiento de cada ser humano.

⁷² SARMIENTO, Armando. EN: Revista Docencia Universitaria. Volumen 5. Bucaramanga: Publicaciones UIS. 2004. PG 71.

Dentro de los parámetros anteriormente mencionados, el proceso evaluativo pretende generar para la educación un reporte de las falencias determinadas en los aprendices e incluso en el docente, que parte desde el inicio del proceso formativo, y circula por cada uno de los momentos esenciales en la misma, tratando por supuesto de garantizar una óptima calidad en el desempeño de los futuros ciudadanos, como profesionales pero ante todo como personas. Es entonces pertinente que la evaluación logre los objetivos previstos de calidad, eficiencia y efectividad para los cuales fue diseñada y por medio de los cuales alcanza su creciente perfeccionamiento, luchando permanentemente con las tendencias clásicas y milimétricas del número por la acción, se espera que la evaluación garantice para educar efectos positivos y logre la adaptación continua de sus formas instrumentales de medición al contenido que se pretende que el estudiante construya, es decir, que en el caso particular de la formación por ejemplo en las áreas de salud, le de suficiente validez, tanto al análisis de los conceptos como de los procedimientos, lográndose la recuperación de la fe perdida en estas ramas tan estropeadas por la deshumanización en sus aulas de enseñanza; por tal motivo en esta y otras áreas es necesario que los procesos educativos integrales (incluida por supuesto la evaluación) enfatizen en la formación permanente de valores humanos como responsabilidad, respeto, igualdad y democracia pues mediante estos se genera una mayor conciencia de libertad y autonomía verdadera y se concibe una educación más acertada y generosa.

Así, las anteriores afirmaciones expresan de forma implícita lo trascendental que resulta ser la evaluación educativa, como respalda Santos: “La evaluación es una reflexión sobre los procesos que permiten comprender la naturaleza de toda actividad docente y educativa del aula de clase”⁷³; e incluso lejos de esta.

Evaluar vs calificar

Pareciera imposible que con acceso a tanta información hoy en día se conserve la idea aun errónea de que evaluar es un sinónimo de cuantificar resultados dentro de cualquier proceso educativo, como decimos en el apartado anterior la evaluación esta muy lejos de las

disertaciones numéricas que reducen las capacidades estudiantiles a los cuantos milímetros ocupados por un número.

Si bien es cierto, los logros educativos y el hecho de ser diplomados de una otra manera exige que se traduzca a un lenguaje cuantificable lo aprendido, pero esto no significa que se deba reducir toda la enseñanza a este criterio simple.

Si se pretende evaluar realmente lo que el mundo necesita, es decir formaciones integrales, es imposible que se piense solo en la idea de cuantificar los resultados finales de la escolaridad a cualquier nivel, sin contemplar a la evaluación como el seguimiento riguroso y necesario que debe ser realizado a los procesos, más que a los resultados educativos.

Dicho seguimiento reflejaría en forma significativa el avance real del estudiante en cuanto a capacidades de comprensión, síntesis, análisis, exclusión; pero también permitiría valorar el desarrollo de otras condiciones que al ser del ámbito axiológico, son muy difíciles de determinar mediante pruebas específicas.

Un buen evaluador

Atendiendo a este aspecto particular, podemos mencionar a continuación las características generales con las que cuenta un buen evaluador:

- Conoce los contenidos de su asignatura
- Es imparcial en sus juicios y observaciones
- Realiza un seguimiento minucioso y equitativo a cada estudiante, para llegar a conocer sus fortalezas y debilidades, se preocupa por conocer no solo las inquietudes de los sujetos, sino también sus habilidades
- Se preocupa por fomentar los valores humanos en su aula
- Brinda la oportunidad de corregir los errores cometidos
- Observa los procesos de aprendizaje que lleva a cabo el estudiante y no se limita a los resultados del mismo

⁷³ SANTOS, Miguel A. EN: Modulo La Evaluación Como Fuerza Dinamizadora de la Formación Integral. ARBELAEZ, Ruby (COMP). Bucaramanga: CECEDUIS, Publicaciones UIS. 2004. PG 18.

- Contempla la cuantificación como un simple requisito final de los ciclos educativos y no como un arma poderosa de castigo estudiantil

En última instancia podemos decir que un buen evaluador se preocupa por actualizarse y aplicar metodologías que vayan de acuerdo a las nuevas exigencias que la sociedad le hace a la educación.

5.3.2 Funciones correspondientes al proceso evaluativo. Conjuntamente al proceso educativo la evaluación permite la construcción de pilares instruccionales que satisfagan tanto la necesidad del estudiante como del entorno que le rodea, la determinación de sus funciones se encarga de limitar su quehacer y orientar la correcta o incorrecta utilización de la misma en el campo de desempeño docente; alejada de ser un arma de poder encaminada a efectuar mediciones puntuales, la función de la evaluación se perpetua en la sociedad.

Los deberes evaluativos se relacionan entonces, determinantemente con el desempeño social del educando y con los procesos de enseñanza y aprendizaje que se pretenden promover, es connatural entonces de la evaluación actuar como fuerza dinamizadora de los programas educativos, inclusive extracurriculares y determinar aspectos tan importantes como la formación de la persona en si misma en las diferentes dimensiones de desempeño, formulando como objetivo primordial el mejoramiento de la calidad de la educación; es así, como se logra controlar la consecución de los objetivos y por supuesto el desarrollo de todas las consecuencias de los defectos plasmados en la educación. Consecuentemente la evaluación ejerce su influencia en todos los actores del proceso educativo, es decir, le sirve al estudiante mas que para un proceso superficial informativo, para uno radical formativo que se encarga de orientar y regular lo que este construye, brindándole pautas para reconsiderar las estrategias empleadas en el aprendizaje de todos los tipos de contenidos, motivándolo a mejorar, contribuyendo a retener lo aprendido y además facilitándole predecir los elementos necesarios para un mejor rendimiento futuro; esto nos permite aseverar que para un proceso de mejora pertinente y un cumplimiento mas certero respecto

a la función estudiantil de la evaluación debe existir una retroalimentación permanente de los progresos evaluativos y analizarse la influencia de estos en el progreso cognoscitivo, actitudinal y por supuesto procedimental de los evaluados.

Por otra parte, sin ser su funcionalidad exclusivamente limitada al estudiante, sino a todas las fases del proceso de educación la evaluación es extensiva al desempeño docente, orientando también en que medida están siendo justas las estrategias de enseñanza para la consecución de los objetivos y la pertinencia de las competencias estudiantiles, determinando de esta manera que pautas tener en cuenta para garantizar siempre la calidad de la educación. Cumple entonces la evaluación función de recurso docente para diagnosticar, pronosticar y afianzar el aprendizaje de manera certera no solo mediante la comprobación efectiva de los resultados, sino como guía durante el extensivo proceso; es así como mediante la evaluación evita el docente recaer en los mismos errores reforzando los aprendizajes insuficientes, planeando los contenidos próximos, reconociendo sus falencias y las de sus alumnos y optando por mejorar como mediador activo del aprendizaje. Igualmente a nivel institucional la evaluación general y la del aprendizaje permite realizar un seguimiento conciente y permanente del desempeño docente reflejado también de una u otra forma en el progreso estudiantil diario y porque no en el ejercicio adecuado o inadecuado que esta le confiere, aunque esta sea una función oculta; la regulación institucional de la calidad permite la definición y reorientación de las políticas institucionales, y porque no garantiza la vida de la institución en el panorama futuro competitivo.

Finalmente, la evaluación optimiza su función en la sociedad, pues es allí donde realmente se mide en permanente congruencia los desempeños de las personas el buen o mal nivel de formación asumido de los ciclos educativos, la sociedad : “devela el lado oculto o no

fácilmente aceptado de la evaluación, aquello que no se hace explícito en los objetivos de la evaluación”⁷⁴; es decir, garantiza que todo aquello que se realiza forme como debe ser.

5.3.3 Los principios de la Evaluación. El proceso de evaluación debe estar dirigida bajo unos principios que orientan su desempeño y pertinencia: para que su validez sea mayor la evaluación ha de ser reflexiva y crítica, otorgando información que permita orientar la labor docente y transformarla en un momento determinado, debe permitir el cumplimiento de los objetivos trazados por el nivel educativo para que su funcionalidad sea cada vez mayor, permitiendo la utilización de diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje que serán comparadas y cuestionadas a lo largo de todo el proceso, es necesario entonces que se aplique de forma democrática y justa, sin exceder el poder que ella confiere y finalmente someterse a auto evaluación para lograr la optimización de los resultados de la enseñanza.

Por consiguiente, es determinante definir que existen características inherentes a la misma e ineludibles como la necesidad de que sea formativa, y cumpla realmente con los que la participan, bajo la luz de la concertación, la retroalimentación y el dialogo constante, que le permitirá formar en valores tan preciados como la justicia y la equidad, conservando un funcionamiento económico en presupuesto y recursos.

5.3.4 Las tendencias de la evaluación. El progreso de las tendencias educativas con el paso de los años, se hace evidente cuando se contempla la forma que ha ido adoptando este proceso a través de la historia, así en épocas anteriores aún absurdamente vigentes en algunas instituciones se evaluaba por normas, sistema caracterizado por hacer de la evaluación un proceso comparativo y en donde los puntos de referencia son relativos y adjudicados a la voluntad del docente, quien puede añadir valoraciones y por su puesto calificaciones, como mejor le parezca es decir de manera subjetiva, con dimensiones exclusivamente cuantitativas reduccionistas en donde el aprendizaje queda referido a

⁷⁴ARBELAEZ, Ruby (COMP). Modulo La Evaluación Como Fuerza Dinamizadora de la Formación Integral. Bucaramanga: CECEDUIS, Publicaciones UIS. 2004. PG 20.

cantidades, analizando exclusivamente los rendimientos grupales (objetivos) y desconociendo la subjetividad de cada individuo, esto se ejemplifica en la realización de estandarizaciones en las mediciones cuantitativas que optan por patrocinar la menor construcción de los conocimientos; ha sido poco a poco reemplazada porque estos criterios al ser relativos no indican lo que en realidad es capaz de hacer el estudiante respecto a un objetivo específico del aprendizaje.

Posteriormente, surge la evaluación referida a logros individuales condicionados por patrones de rendimiento, pero que si logran una mayor atención a la diversidad estudiantil, esta tendencia pretende analizar globalmente los logros y las limitaciones al igual que las causas y circunstancias por las cuales se presentan las deficiencias, que siendo factores asociados determinan también el proceso de formación, esta evaluación se constituyó en una guía para todo el proceso pedagógico, que desafortunadamente no logró ser comprendida en los niveles de Educación superior y se vio sometida a la perversa cuantificación de caracteres cuya naturaleza era solo cualificable; pese a su afán por atender la diversidad y a ser que flexible y democrática, no logró ser aceptada en los centros del saber, quizá porque su esencia no pudo ser comprendida.

Actualmente, se evidencia la evolución por competencia (para la cual muchos sectores aun no están preparados), que opta por mediar el proceso de construcción del conocimiento y tratar de dinamizarlo, haciendo énfasis especialmente en la adquisición del saber y en la capacidad de optimizar la consecución de un conocimiento que permite saber hacer y culmina reflejándose en el ser. Esta tendencia de la evaluación bajo sus características de continuidad, flexibilidad, integralidad y participación busca preparar al aprendiz para el desarrollo no solo de habilidades cognitivas y sociales, sino aquellas que le garanticen mayor empleabilidad. Es necesario esperar en que su democrática orientación no se vea desfigurada por la relativización otorgada con los números.

5.3.5 Tipos de evaluación. La evaluación esta enfocada de diversas formas que enlazadas entre si dan como resultado la integralidad de todo el proceso, distribuidas según la finalidad que pretendan, los agentes interventores y los momentos para su realización, podemos clasificar el proceso de la siguiente manera:

Evaluación según los fines

La evaluación puede tener varias finalidades la más común en la historia educativa es la que da mayor relevancia a la consecución de productos o resultados del aprendizaje, cuya atención se centra en el rendimiento académico de los estudiantes y generalmente esta asociado a un sistema estadístico; por otra parte la evaluación que pretende reconocer los procedimientos y medios utilizados en donde ha primado la obtención de indicadores estandarizables que sirven de referentes para unificar la situación de prueba y finalmente la evaluación orientada a la consecución de los objetivos de la enseñanza, que destaca el carácter dirigido del aprendizaje, mediante la guía de la acción educativa y el establecimiento de los criterios de evaluación.

Evaluación según el momento

Evaluar según el momento educativo cumple fines complementarios. Es posible entonces la realización bajo esta óptica de una evaluación diagnostica porque indiga para conocer el punto de partida de los estudiantes, no se realiza para cuantificar resultados, sino para cualificar desempeños, puede ser realizada en cualquier instante del proceso educativo pues su intención también está orientada a reconocer el progreso estudiantil, el desempeño estudiantil y las potencialidades de los grupos, en ella se deben realizar procesos de observación y registro practico y funcional de los caracteres determinados.

Por otra parte, y contribuyendo al mismo proceso integral de educación surge la evaluación formativa realizada a lo largo de todo el proceso y sirviendo de herramienta de

unión entre la evaluación diagnóstica y la sumativa; esta evaluación parte de un proceso individualizante que promueve la autonomía estudiantil, permitiendo al docente determinar las fallas y replantear las estrategias, pretendiendo darle oportunidad a cada alumno de mostrarse como es adecuar los procesos, regular el ritmo del aprendizaje, hacer un seguimiento constante de los instrumentos, brindar oportunidad a los estudiantes avanzados y retroalimentar el proceso académico. Esta evaluación permite al docente proveer al estudiante continuamente de información para corregir los mecanismos de aprendizaje.

Finalmente, la evaluación sumativa busca la valoración directa de los objetivos planteados, certificando los aprendizajes y teniendo como propósito principal la asignación de calificaciones que permitan tomar decisiones sobre el rendimiento y garantizar una mejor calidad del producto.

Evaluación según sus agentes

Puede orientarse la evaluación formativa teniendo en cuenta los agentes que intervienen en el proceso de la siguiente manera:

Heteroevaluación: Realizada por el profesor a los estudiantes, en ocasiones impuesta y obstáculo del ser autónomo y la autodeterminación, imposibilitando la interacción de pensamientos y relativizando las oportunidades.

Coevaluación: Es la evaluación mutua y continua en la que varios agentes evalúan un quehacer con los mismos propósitos, por lo cual cada participante es evaluado y al tiempo evaluador; en ella se permite la apreciación objetiva del rendimiento propio y grupal.

Autoevaluación: En ella el sujeto evalúa sus propias actividades y progresos, partiendo de pautas serias y correctas; su finalidad es aprender a ser capaz de valorar términos genéricos y mejorar conscientemente los procesos educativos.

5.3.6 Los instrumentos empleados en la Evaluación. Debido a que la medición, es una consecuencia del proceso evaluativo, es muy importante que se concierten los instrumentos que se utilizan para la misma, garantizando que sean los medios idóneos para el estudiante; se evalúa entonces también la pertinencia de las diversas herramientas empleadas descritas a continuación.

Instrumentos escritos. Los exámenes escritos de pregunta y respuesta son muy comunes en el medio educativo, al igual que también lo son las pruebas tipo ensayo. Las preguntas abiertas otorgan la oportunidad de relativizar los puntos de vista y definir fácilmente los conceptos comprendidos; mientras que por su parte las pruebas de respuesta corta como la selección múltiple enfatizan en conocimientos más exactos, es decir abogan por la precisión del estudiante. Ellos son recomendados en general dependiendo del contenido a evaluar.

Pruebas orales. Las pruebas orales buscan concretar en el estudiante su criterio específico y concertar el aprendizaje de manera sistemática, aunque no es posible aplicarla a todo tipo de contenido, dan excelentes resultados cuando se requiere de la interpretación por parte de los alumnos.

Pruebas prácticas funcionales. Este tipo de pruebas contribuyen a la generación de dominio de temas en los estudiantes y también al autocontrol pretende registrar el grado de compromiso con el que el estudiante se integra en el proceso de enseñanza y aprendizaje, un ejemplo bastante practico son las exposiciones o seminarios en el aula.

Técnicas de observación. Son altamente usadas por los docentes para orientar el proceso educativo, requiriendo de información constante que retroalimete las conclusiones obtenidas de la misma. En necesario que estas se adapten a las necesidades estudiantiles y por su puesto a los objetivos de cada asignatura; dentro de estas técnicas se encuentra: los

registros anecdóticos, los diarios, entrevistas, el cuestionario, las grabaciones, entre otros...
debiendo estar acompañados por reflexiones conjuntas y permanentes.

Tablas de especificaciones. En ellas se resumen los datos básicos sobre los que se estructuran las pruebas, combinando los logros planteados con los instrumentos empleados y el porcentaje asignado a cada uno de estos contenidos.

El uso de variados instrumentos facilita la orientación del proceso evolutivo para que se cumpla su principal finalidad: actuar como fuera dinamizadora de la formación integral⁷⁵.

⁷⁵ ARBELAEZ, Ruby (COMP) Modulo la Evaluación como fuera dinamizadora de la formación integral. Bucaramanga: CEDEDUIS, Publicaciones UIS. 2004. Pg. 69.

CONCLUSIONES

- Las exigencias de la sociedad para la educación del siglo XXI, orienta las labores pedagógicas, mucho mas allá de la formación de grandes constructos cognitivos, hacia la formación de valores humanos como el respeto, la tolerancia y la solidaridad, que mejoren la convivencia entre los individuos y disminuyan los altos grados de violencia mundial.
- La formación en los ciclos técnicos de cualquier área, en especial las áreas de la salud, debe estar orientada mas que al saber hacer, hacia el desarrollo de una conciencia critica y autoreflexiva que se preocupe por el porque de cada procedimiento efectuado, pues esto garantiza una mayor calidad en la atención a los usuarios de los servicios de salud.
- La falta de motivación es uno de los causales principales para la deserción y falta de compromiso de los estudiantes hacia las asignaturas planeadas en el ciclo técnico de enfermería de la Escuela de salud San Pedro Claver, es así como el trabajar en la solución de esta falencia aporta resultados concretos de mejoramiento académico y permanencia estudiantil.
- La aplicación de estrategias grupales como el debate, dentro de los ciclos de formación para los técnicos auxiliares en enfermería, para la unidad de banco de sangre en la asignatura de Laboratorio clínico, contribuyen a mejorar el ambiente de aula y generan aprendizajes mas significativos y duraderos.

BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, Fabián y col. La política universitaria en la sociedad del conocimiento. Bogota DC: Editorial Magisterio. 2004. PG 19
- ALONSO TAPIA, Jesús. Motivación y aprendizaje en el aula: Cómo enseñar a pensar. Madrid: Santillana. 1991. p. 17-60
- ARBELAEZ, Ruby (COMP). Modulo La Evaluación Como Fuerza Dinamizadora de la Formación Integral. Bucaramanga: CECEDUIS, Publicaciones UIS. 2004. 70P
- BEAL, George; BOLEEN, Joe; RAUDABAUGH, J. Neil. Conducción y acción dinámica del grupo. Buenos aires: Editorial Kapelusz.1964. PG 12
- BRUNER, J.S. Desarrollo cognitivo y educación. Segunda edición. Madrid: Ediciones Morata. 1995. PG 45-55
- CIRIGLIANO, Gustavo; VILLAVERDE, Aníbal. Dinámica de los grupos y educación. Buenos aires; Editorial Hvmanitas. 1966.PG 40-55
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Ley 30 de 28 de Diciembre de 1992. Diario oficial. Bogota (Colombia). Título primero: Fundamentos de la Educación Superior. Capitulo I, Artículo 4.
- DECLARACIÓN MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI: Visión y acción (1998). EN: SILVIO, José. La virtualizacion de la

universidad: ¿ Como transformar la educación superior con la tecnología?. Caracas: IESALC/UNESCO. 2000.PG 158-175

- DELORS, Jaques. La educación encierra un tesoro. EN: Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana. 1996. PG 1-97
- DIAZ BARRIGA, Frida.; HERNANDEZ, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. México, DF: MC Graw Hill. 1998. 113P
- ESCAMEZ, Juan y Gil, Ramón. La educación de la ciudadanía. De la participación en la escuela a la participación ciudadana. EN: Modulo compilado por: MANTILLA, Freddy. Universidad y sociedad. Bucaramanga: CEDEDUIS. Publicaciones UIS. 2004. P80-101.
- ESCUELA DE SALUD SAN PEDRO CLAVER. Proyecto Educativo Institucional: Técnico Auxiliar de enfermería.. Bucaramanga 2002. PG 1-35
- HABERMAS, Jurgen. EN: FOSTER, Hal. La posmodernidad. Barcelona: Kairos. 1985. PG 27-28
- JACKSON, W.M. Enciclopedia practica Jackson. México: Editorial T8. 1963. PG 211
- MINISTERIO DE SALUD. Promoción de la salud y la equidad. Declaración de la Conferencia Internacional de Promoción de la Salud. Santafé de Bogotá; OPS/OMS, 1992. PG 3-30

- MCKERNAN, James. Investigación acción y currículo. Madrid: Ediciones Morata. PG 187
- MITCHAN, Carl y col. Relación ciencia, tecnología y sociedad. Barcelona: Grijalbo. 1987. PG 13
- PEREZ, Angulo, Martha Ilce (COMP). Modulo Teorias de Aprendizaje. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2004. T2, PG1- 8; T4.PG4; T5, PG1,2; T7,PG2
- POZO MUNICIO, Juan I. Aprendices y maestros. Madrid: Alianza editorial S.A. 1996. P1-250
- SAMPER PIZANO, Ernesto. Educación y Globalización: Los desafíos para América Latina. EN: WWW. Google.com/Temas de IberoAmerica.
- TUNNERMANN, Carlos. La universidad de cara al siglo XXI. EN: Reinención de la universidad: prospectiva para soñadores. Santafe de Bogota: Editorial ICFES. 1994. PG:11-13
- STENHOUSE, Lawrence. EN: VILLAMIZAR, Constanza (COMP.). Modulo Currículo. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2004. Segunda sesión. PG 1
- VILLAMIZAR, Constanza (COMP.). Modulo Currículo. Bucaramanga: CEDEDUIS. 2004. Segunda sesión. PG 1-5
- SARMIENTO, Armando. EN: Revista Docencia Universitaria. Volumen 5. Bucaramanga: Publicaciones UIS. 2004. PG 71.

ANEXOS

Anexo A. Fotografías aplicación debate grupal.



