

**ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN, UNA ALTERNATIVA PARA LA DOCENCIA
DE LA MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE
COLOMBIA SEDE PASTO**

**SANDRA CRISTINA ARTEAGA ROSERO
JORGE ALBERTO RAMOS TORRES
VIANNEY ROCIO ZUÑIGA REVELO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACION
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
SAN JUAN DE PASTO
2006**

**ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN, UNA ALTERNATIVA PARA LA DOCENCIA
DE LA MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE
COLOMBIA SEDE PASTO**

**SANDRA CRISTINA ARTEAGA ROSERO
JORGE ALBERTO RAMOS TORRES
VIANNEY ROCIO ZUÑIGA REVELO**

**Trabajo de Grado Presentado como Requisito para optar al Título de
Especialista en Docencia Universitaria**

**Asesor
Dr. ALVARO TORRES MESIAS**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACION
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
SAN JUAN DE PASTO
2006**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el Trabajo de Grado, son responsabilidad exclusiva de los autores”

Artículo 1° Acuerdo No. 324 del 11 de octubre de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Junio de 2006

AGRADECIMIENTOS

Al Personal Docente de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad de Nariño, cuyos aportes y enseñanzas fueron fundamentales para que esta investigación pudiera realizarse exitosamente.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	20
1. ASPECTOS TEÓRICOS-METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.1 TÍTULO	21
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	21
1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA	21
1.3.1. Pregunta Central	21
1.3.2. Subpreguntas	22
1.4. OBJETIVOS	22
1.4.1. Objetivo General	22
1.4.2. Objetivos Específicos	22
1.5. JUSTIFICACION	22
2. MARCO CONTEXTUAL	24
2.1. ESTRUCTURA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD DESCENTRALIZADA PASTO	24
2.2. DIRECTOR DE LA UNIDAD DESCENTRALIZADA	24
2.3. COMITÉ ACADÉMICO	24
2.4. COMITÉ DE PROMOCIÓN ACADÉMICA	25
2.5. ELEMENTOS CURRICULARES	25
2.6. PROSPECTIVA DE LAS PROFESIONES EN COLOMBIA	26
2.7. PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL Y REGIONAL DE LA UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	26
2.8. PROYECTO INSTITUCIONAL	28
2.8.1. Políticas	28
2.8.2. Misión	28
2.9. CONCEPCIÓN CURRICULAR EN EL PROGRAMA DE MEDICINA	29
2.10. MARCO HISTORICO	31
2.10.1. Reseña Histórica de la Universidad Cooperativa de Colombia	31
2.10.2. Reseña Histórica del Programa de Medicina en Pasto	32
2.11. MARCO TEORICO	33
2.12. MARCO CONCEPTUAL	43
3. METODOLOGÍA	44
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	44
3.1.1. Objetivo General: Propositivo	44
3.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	45
3.2.1. Población y Muestra	45
3.3. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	48
3.3.1. Resultados Encuesta Aplicada a Docentes	48
3.4. ANALISIS DE ENCUESTA A DOCENTES	62
3.5. INTERPRETACIÓN GUÍA DE OBSERVACIÓN	63
3.5.1. Guía de Observación	63
3.6. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA	67
3.6.1. Manual de Códigos: Conocimientos acerca de la EPC por parte de los Docentes de la Facultad de Medicina de la U.C.C. Sede Pasto	67

	Pág.
3.6.2. Testimonios	69
3.7. ANALISIS DE ENTREVISTA A DOCENTES	70
3.7.1. Concepción de Enseñanza para la Comprensión Asociada a la Práctica	70
3.7.2. Desarrollo de Condiciones de Comprensión en el Aula. Ayudas Didácticas, Estudios de Casos, Motivación	71
3.7.3. Rol del Estudiante en la EPC: “Objeto Principal Activo y Participativo”	71
3.7.4. Rol del Docente en la EPC	71
3.7.5. Conceptualización de Tópicos Generativos	72
3.7.6. Conceptualización de Desempeños de Comprensión	72
3.7.7. Conceptualización de Metas de Comprensión	73
3.7.8. Conceptualización de Evaluación Diagnóstica Continua	73
3.7.9. Aplicación de la EPC en la Docencia de Medicina	73
3.8. ANÁLISIS DE PROGRAMAS	74
4. PROPUESTA TEÓRICO-METODOLÓGICA DE LA EPC EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA, SEDE PASTO	76
4.1. CONSIDERACIONES GENERALES	76
4.2. LINEAMIENTOS PARA UN PROYECTO CURRICULAR EN EPC	77
4.2.1. Comprensión	77
4.2.2. Diseño	77
4.2.3. Puesta en Práctica	77
4.2.4. Integración	77
4.3. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES PEDAGÓGICOS DE LA EPC	80
4.3.1. Tópicos Generativos	80
4.3.2. Metas de Comprensión	80
4.3.3. Desempeño de Comprensión	80
4.3.4. Evaluación Diagnóstica Continua	80
4.4. METODOLOGÍA	80
4.5. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE EPC APLICADOS EN LA DOCENCIA DE LA MEDICINA	81
4.5.1. Áreas Básicas: Morfofisiología	81
4.5.2. Áreas Preclínicas: Semiología	82
4.5.3. Área Clínica: Anestesiología	83
CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	87
BIBLIOGRAFÍA	91
ANEXOS	93

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Matrices de Categorización	46
Tabla 2. Objetivos Específicos	47
Tabla 3. Tipo de Pedagogía Utilizada en Clases	48
Tabla 4. Cumplimiento del Programa de Estudios por parte de los Docentes	49
Tabla 5. Control de Asistencia de los Estudiantes	50
Tabla 6. Relación Docente-Estudiante	51
Tabla 7. Trabajo Inicial con Objetivos	52
Tabla 8. Objetivo Esperado en el Estudiante	53
Tabla 9. Estrategias Utilizadas	54
Tabla 10. Ayudas Didácticas Utilizadas	55
Tabla 11. Frecuencia en la Evaluación	56
Tabla 12. Tipo de Pruebas Escritas Aplicadas	57
Tabla 13. Frecuencia en la Utilización de la Autoevaluación	58
Tabla 14. Evaluación Aplicada al Docente	59
Tabla 15. Significado de la Comprensión	60
Tabla 16. Comunicación de la Comprensión	61
Tabla 17. Matriz de Diseño Curricular para la Enseñanza de Medicina Bajo la EPC	79

LISTA DE GRÀFICAS

	Pág.
Gràfica 1. Estructura Académico-Administrativa Universidad Cooperativa de Colombia Pasto	30
Gràfica 2. Tipo de Pedagogía Utilizada en Clases	48
Gràfica 3. Cumplimiento del Programa de Estudios por parte de los Docentes	49
Gràfica 4. Control de Asistencia de los Estudiantes	50
Gràfica 5. Relación Docente-Estudiante	51
Gràfica 6. Trabajo Inicial con Objetivos	52
Gràfica 7. Logro Esperado en el Estudiante	53
Gràfica 8. Estrategias Utilizadas	54
Gràfica 9. Ayudas Didàcticas Utilizadas	55
Gràfica 10. Frecuencia en la Evaluación	56
Gràfica 11. Tipo de Pruebas Escritas Aplicadas	57
Gràfica 12. Frecuencia en la Utilización de la Autoevaluación	58
Gràfica 13. Evaluación Aplicada al Docente	59
Gràfica 14. Significado de la Comprensión	60
Gràfica 15. Comunicación de la Comprensión	61

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuesta Enseñanza para la Comprensión Dirigida a Personal Docente	93
Anexo B. Entrevista Dirigida a Personal Docente de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto	96
Anexo C. Análisis de Programas	97

RESUMEN ANALÍTICO DEL ESTUDIO
R.A.E.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

CÓDIGOS: 30.317.523
30.736.318
12.476.490

PROGRAMA ACADÉMICO: ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

AUTORES: Sandra Cristina Arteaga Rosero
Jorge Alberto Ramos Torres
Vianney Rocío Zúñiga Revelo

ASESOR: Alvaro Torres Mesías

TÍTULO: ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN, UNA ALTERNATIVA PARA LA
DOCENCIA DE MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE
COLOMBIA SEDE PASTO

ÁREA DE INVESTIGACIÓN: "Innovaciones Educativas para el Mejoramiento Cualitativo
de la Educación Superior"

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Currículo y Universidad

PALABRAS CLAVES:

COMPRENSIÓN: es ser capaz de llevar a cabo una serie de acciones o "desempeños".
Es la capacidad de "desempeño flexible". Es tomar el conocimiento y utilizarlo en formas
diferentes, es la habilidad de pensar y actuar flexiblemente con lo que uno conoce.

DESEMPEÑO: actividades que proporcionan al estudiante ocasiones que le exigen ir más
allá de la información dada, con el propósito de crear algo nuevo, reconfigurado,
expandingo y aplicando lo que sabe.

PEDAGOGÍA: saber teórico práctico generado por los pedagogos a través de la reflexión
personal y dialogal sobre su propia práctica pedagógica, proceso de convertirla en praxis.

DIDÁCTICA: es el arte de enseñar que permite el acto de comunicación entre los actores en el proceso de enseñanza aprendizaje.

ESTRATEGIA: palabra originaria en el ámbito militar; primero el concepto se difunde a las actividades corporativas y en el contexto educativo designa a los “procesos encaminados a facilitar la acción formativa, la capacitación y las mejoras sociocognitivas tales como, la reflexión crítica, la enseñanza creativa, la interrogación didáctica, el debate o discurso dirigido, el aprendizaje compartido, la metacognición, utilización didáctica del error, etc.

META DE COMPRENSIÓN: conceptos, procesos y habilidades a comprender.

TÓPICO GENERATIVO: tema central para el dominio del tema o la disciplina.

DESCRIPCIÓN:

En calidad de docentes de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto hemos observado que el desempeño del ejercicio docente en esta institución, no va acompañado de un modelo pedagógico específico, esta circunstancia motivó a plantear y apoyar el modelo pedagógico de la Enseñanza para la Comprensión como una alternativa en la enseñanza de la medicina en dicha Facultad. Para ello se desarrolló un diagnóstico que identifica los aspectos utilizados en la actualidad, posteriormente se investigó el conocimiento que sobre EPC existe en los docentes de dicha Facultad y finalmente se recomienda la implementación de la EPC. Para tal fin se hace necesario establecer un currículo acorde al igual que un lenguaje común para establecer unas condiciones favorables que permitan su aplicación.

CONTENIDO:

TÍTULO: Enseñanza para la comprensión, una alternativa para la docencia de la Medicina en la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto.

CAPÍTULO 1. ASPECTOS TEÓRICOS – METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN:

- Descripción del problema
- Formulación del problema
- Justificación
- Marco Referencial

CAPÍTULO 2. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

- Encuesta y observación semiestructurada a docentes
- Entrevista a Docentes
- Análisis de Programas
- Conclusiones
- Recomendaciones

METODOLOGÍA

El escenario de nuestro trabajo fué en la Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia en la ciudad de Pasto en el presente año, tomando a los docentes y obteniendo la información a través de su experiencia educativa y su base de conocimientos.

Este concepto favoreció la realización de una investigación cualitativa toda vez que ésta nos permitió realizarla a través de la confrontación de verdades encontradas en la cotidianidad, situación que nos llevará a aproximarnos a la verdad y a construir un conocimiento basado en la subjetividad.

El método utilizado fue el etnográfico el cual está basado en la observación, de la cual se originaron las hipótesis emergentes, por cuanto nuestro trabajo nació a partir del interés por estudiar un contexto educativo de una unidad social específica como lo es el aula de clase, intentando construir un esquema teórico sobre la enseñanza para la comprensión aplicada en la docencia de la medicina.

Se tomó como universo-muestra al personal docente de la Facultad de Medicina de la UCC sede Pasto, llevándose a cabo a partir del trabajo de éstos una observación no estructurada, entrevista y encuesta; posteriormente se recolectaron datos y se hicieron los análisis respectivos y se concluyó con la propuesta de utilización de la EPC en la Facultad de Medicina de la U.C.C. sede Pasto formulando unos lineamientos posibles de ser aplicados en el evento en el que se toma la decisión de adoptar dicha propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

BLYTHE, Tina and associates (1998). La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente. 1948.

DEWEY, J. The child and the curriculum. Chicago. University of Chicago Press, 1969.

PERONE, Vito. La enseñanza para la comprensión (compilación). Paidós: Buenos Aires, Barcelona, Mexico.

STONE WISKE, Martha (Compiladora). La enseñanza para la comprensión.

UNIVERSITY OF NARIÑO
SCHOOL OF EDUCATION
ESPECIALIZACION EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
STUDY ANALYTIC BRIEF

CODES: 30.317.523
30.736.318
12.476.490

ACADEMIC PROGRAM: Especialización en Docencia Universitaria.

AUTHORS: Sandra Cristina Arteaga Rosero.
Jorge Alberto Ramos Torres
Vianney Rocio Zúñiga Revelo

ASSESSOR: Alvaro Torres Mesias

TITLE: TEACHING FOR COMPREHENSION, AN ALTERNATIVE FOR THE
TEACHING OF MEDICINE AT COOPERATIVE UNIVERSITY OF
COLOMBIA AT PASTO. (ENSEÑAZA PARA LA COMPRENSION. UNA
ALTERNATIVA PARA LA DOCENCIA DE MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD
COOPERATIVA DE COLOMBIA SEDE PASTO)

RESEARCH AREA: Innovations in Education for the Qualitative Improvement of the
Education.

RESEARCH LINE: Curriculum and University.

KEY WORDS:

COMPREHENSION: It is to be able to carry out a series of actions. It is the capability of
"flexible development"(desempeño flexible). It is to take knowledge and use it in different
ways. It is the ability to think and act in a flexible way with what you know.

DEVELOPMENT: They are all the activities that give the student the suitable moments for
going beyond the information that was received. All these with the purpose of creating
something new to expand and put into practice what is known.

PEDAGOGY: It is the theoretical and practical knowledge generated through deep personal thinking by educators. At the same time it is the dialogue about their own pedagogical practicum and the process to put it into the praxis.

DIDACTICS: It is the art of teaching with its own components that allows communication between the actors involved in the teaching-learning process.

STRATEGY: This is a word that comes from military environments. First, the concept is transmitted to group activities. In the educational field, this word is used to describe the processes which are directed to facilitate the formative action, training and socio-cognitive improvements such as critical thinking, creative teaching, didactic questioning, debate or guided discourse, sharing learning, metacognition and the use of error didactic among others.

COMPREHENSION GOAL: They are the concepts, processes and understanding skills.

GENERATIVE TOPIC: It is the core subject needed for the subject or discipline control.

DESCRIPTION:

As part of the teaching staff at Cooperative University of Colombia at Pasto, we have seen that the performance of the teaching process in this institution does not have a specific pedagogical model to follow. This situation has motivated us to pose and support the "Teaching for Comprehension" pedagogical model. (Modelo Pedagógico de la Enseñanza Para la Comprensión) as an alternative in the teaching of medicine in the school of Medicine. For that reason as a first step, a diagnosis that identifies the aspects used in this moment is developed, then we try to verify the knowledge the teachers from the school of medicine have about EPC and finally to put EPC into practice is recommended. In order to achieve that goal, it is necessary to establish a suitable curriculum as well as a common language to set a group of favourable conditions that allows its application.

CONTENT:

TITLE: Teaching for Comprehension. An alternative for the teaching of medicine at Cooperative University of Colombia at Pasto. (ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSION. UNA ALTERNATIVA PARA LA DOCENCIA DE MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA SEDE PASTO)

CHAPTER 1. THEORETICAL ASPECTS - RESEARCH METHODOLOGY.

- Description of the problem.
- Research problem.

- Justification
- Referential framework.

CHAPTER 2. PRESENTATION AND RESULT ANALYSIS.

- Survey and observation to teachers.
- Interviews to teachers.
- Program analysis.
- Conclusions
- Recommendations.

METHODOLOGY:

In the present year the school of Medicine at Cooperative University of Colombia at Pasto is the place where this research is been carried out interacting with the teaching staff and getting all the possible information through its teaching experience and their knowledge background.

This concept helps to develop a qualitative research study which allows us to carry it out through the process of confrontation of found truths in daily activities. All this will carry us to get closer to the fact and build knowledge based in subjectivity.

The ethnographic method which is based in observation from where the emerging hypotheses were originated was used. Because of this, our paper emerged from the interest in studying the educational context of a specific social unit such as the classroom; trying to build a theoretical scheme about the teaching for comprehension in the teaching of medicine.

The teaching staff from the School of Medicine at UCC was taken as the sample universe. Some tools like non-structured observation, an interview and a survey were used. Subsequently all the data were collected and the respective analysis were made. As to finish, the proposal for using the EPC at the school of Medicine at UCC was expressed, making some possible outlines to be applied in the event the decision of adopting the present process is taken.

BIBLIOGRAPHY

- BLYTHE, Tina and associates (1998). La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente. 1948.
- DEWEY, J. The child and the curriculum. Chicago. University of Chicago Press, 1969.
- PERONE, Vito. La enseñanza para la comprensión (compilación). Paidós: Buenos Aires, Barcelona, Mexico.
- STONE WISKE, Martha (Compiladora). La enseñanza para la comprensión.

INTRODUCCIÓN

Casi todos los docentes coinciden en que los estudiantes deben desarrollar la comprensión, no sólo memorizar hechos y cifras. Los educadores adoptan esta meta porque la mayoría de los estudiantes deben saber cómo aprender y pensar para tener éxito en su desempeño diario; en este sentido siempre se ha afirmado que los estudiantes deben analizar críticamente la información y las ideas para tomar decisiones razonadas y responsables, no sólo recordar lo que se les dice.

Los estudiantes deben aprender haciendo y haciendo cambiarán activamente su opinión. Las nuevas normas curriculares establecidas por educadores en una amplia variedad de temas exigen que el trabajo educativo se centre en el desarrollo conceptual, en un pensamiento lleno de creatividad, en la resolución de situaciones problemáticas, fórmula ésta que conlleve a ellos a una actitud argumentativa.

De igual manera las nuevas normas de evaluación desacreditan las pruebas que evalúan si los alumnos recuerdan fragmentos aislados de información. Recomiendan evaluaciones más auténtica, arraigada y basada en desempeños integrados de la enseñanza. A pesar de un creciente consenso en relación con los fines deseados de la educación, los medios para lograr esta agenda no están bien definidos. La mayoría de los docentes todavía están rodeados de materiales curriculares, modelos de actividades, consignas de examen estandarizadas, guías de evaluación para docentes, planes diarios y años de experiencia que refuerzan la enseñanza basada en la transmisión tradicional.

Quizás el desafío más difícil para los docentes sea diseñar estrategias de evaluación que aborden la nueva agenda de manera claramente factible y justa.

El estudio y la enseñanza para la comprensión parecen responder a interrogantes y cumplir con las expectativas educativas modernas. Es por eso que todo esfuerzo investigativo que sobre el tema se hiciera llenará a los docentes de herramientas que les permitan fortalecer su vocación orientadora, su actitud entrenadora y su conciencia formativa.

1. ASPECTOS TEÓRICOS-METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 TÍTULO

Enseñanza para la comprensión: una alternativa para la docencia de la Medicina en la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La mayor parte de los profesores pueden dar testimonio acerca de la importancia de enseñar para la comprensión y de lo difícil que es ésta empresa. Con frecuencia los estudiantes no comprenden conceptos claves tan bien como podrían hacerlo. Con certeza todas las disciplinas académicas abarcan y comprometen un bagaje de conocimientos y de contenidos, pero muy particularmente los estudiantes de medicina se ven inmersos en un mundo de información científica, sujeta ésta a diversos cambios y constantes innovaciones, lo que implica que los programas académicos en desarrollo ordinario por parte de los estudiantes de medicina le resultan extensos, tediosos y de engorrosa comprensión.

Surge entonces la iniciativa de emprender un proceso de investigación cuyos resultados permitan al docente de las áreas médicas optar por una enseñanza cuyo aporte teórico proviene de un marco referencia en torno a la enseñanza para la comprensión, y su contribución en la práctica, permita que los docentes de la facultad de medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto, tenga una estrategia didáctica y pertinente en la enseñanza de la medicina; estrategia, que permita asimilar información útil posible, con la factibilidad de priorizar los fundamentos, de desarrollar su estudio en lo esencial y de fijar conocimientos teóricos y prácticos, y proyectarlos al proceso de aprendizaje y a la vida en general.

1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.3.1. Pregunta Central

¿La "Enseñanza para la comprensión"¹ en la docencia de la Medicina en la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto, es una alternativa pedagógica posible?

¹ Enseñanza para la Comprensión. Se define como una Pedagogía para la Comprensión, cuya propuesta es convertir el conocimiento en una alternativa de reflexión que transforme el diario vivir. Tomado literalmente de la obra la Enseñanza para la Comprensión. Compilación realizada por Martha Stone: Titulo, La Enseñanza para la Comprensión. Editorial Paidós, Buenos Aires, 1999.

1.3.2. Subpreguntas

- *✱ Qué aspectos didácticos caracterizan la enseñanza de la medicina en la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto?.
- *✱ Que rasgos de aplicación de la enseñanza para la comprensión tienen los docentes de la facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto.
- *✱ Qué implicaciones teórico prácticas se pueden plantear en la enseñanza para la comprensión en dicha Facultad?.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General. Formular una propuesta del uso de la Enseñanza para la Comprensión en la docencia de la Medicina en la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Pasto.

1.4.2. Objetivos Específicos

- *✱ Identificar los aspectos didácticos de la enseñanza de la Medicina en la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto.
- *✱ Identificar qué concepciones en torno a la EPC poseen los profesores del Programa de Medicina en la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Pasto.
- *✱ Establecer los rasgos de la Enseñanza para la Comprensión y su aplicación en la enseñanza para la Medicina.

1.5. JUSTIFICACION

El interés por la elección del tema es en gran parte como una reacción a los actuales currículos llevados a cabo en la realización de programas humanísticos y científicos que se encuentran en muchas universidades, como también la notoria observación de que los alumnos no reciben una educación basada en la comprensión y aplicación de conceptos.

Resulta altamente novedoso encontrarse frente a una moderna pedagogía conocida con el nombre de Enseñanza para la comprensión, cuya propuesta es convertir el conocimiento en una alternativa de reflexión que transforme el diario vivir, toda vez que todos los estudios que sobre la comprensión se refieren, coinciden que los alumnos deben desarrollar la comprensión y no solo memorizar hechos o cifras. Más aún cuando los teóricos del aprendizaje han demostrado que los alumnos no recuerdan, ni comprenden gran parte de lo que se les enseña, la idea de que lo que aprenden tiene que ser internalizado y factible de ser utilizado en muchas circunstancias diferentes, afuera y dentro del aula, como base de un aprendizaje constante y amplio siempre lleno de

posibilidades de pensar, analizar críticamente la información, comprender ideas complejas y asumir elecciones razonables y responsables en esta época de constante cambio y desarrollo tecnológico.

Para quienes nos encontramos en alguna medida en el desempeño de la docencia universitaria, nos resulta imperativo estar en continua búsqueda de una amplia variedad de temas que exijan un trabajo académico, centrado en el desarrollo conceptual, el pensamiento creativo, la resolución de problemas y formulación de argumentos atractivos tanto para docentes como para estudiantes. La enseñanza para la Comprensión EPC parece ofrecernos desarrollar dichas posibilidades.

Es de nuestro conocimiento que la EPC ha venido aplicándose en algunas instituciones educativas de nivel medio y universitario; así mismo no conocemos que la experiencia se haya implementado con estudiantes de medicina. El reto será establecer si la EPC es factible realizarla en dicho contexto.

Encontramos plenamente justificado el trabajo, para que la investigación brinde la posibilidad a la Universidad Cooperativa de Colombia, seccional Pasto, de contemplar nuevas estrategias de enseñanza que le permitan afianzar sus políticas pedagógicas con miras a mejorar el perfil, calidad científica e investigativa de sus egresados.

2. MARCO CONTEXTUAL

2.1. ESTRUCTURA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD DESCENTRALIZADA PASTO

La Universidad Cooperativa de Colombia Unidad Descentralizada Pasto, tiene su propia estructura organizacional, la cual está orientada al cumplimiento de las políticas y lineamientos del nivel nacional. Se encuentra ubicada en la ciudad de Pasto, capital del departamento de Nariño en la calle 18 No. 47 - 150 sede Torobajo.

La estructura actual de la Unidad Descentralizada Pasto depende de las seccionales de Bogotá y Medellín y esta conformada por el Director de la Unidad Descentralizada a la cual le asisten, para la toma de decisiones, el Comité Académico y el Comité de Promoción Académica; de éste depende la dirección académica con sus programas, sus respectivos comités; las secretarías académicas; las coordinaciones de programas con sus coordinadores de área, los centros de investigaciones y de proyección social.

La Dirección Administrativa está conforma por los Departamentos de Contabilidad, Tesorería, Servicios Generales, Departamento de Comunicaciones y Audiovisuales y el Departamento de Talento Humano que se articula con la sección de trabajo asociado de Comuna.

Como apoyo a la actividad académico-administrativo se encuentran el Departamento de Planeación, Comité Central de Autoevaluación, el Departamento de Bienestar Universitario, Admisiones Registro y control, Biblioteca y Hemeroteca, Departamento de Sistemas, Departamento de Proyección Social, el cual coordina las actividades relacionadas con el Instituto de Economía Solidaria y la Asociación de Egresados.

2.2. DIRECTOR DE LA UNIDAD DESCENTRALIZADA

Es el representante legal y su máxima autoridad ejecutiva y académica de la Universidad en la Unidad descentralizada, quien cumple las funciones pertinentes a su cargo.

2.3. COMITÉ ACADÉMICO

En la Unidad Descentralizada Pasto, el Comité Académico está integrado por los siguientes funcionarios y representantes con derecho a voz y a voto:

- * El Director Académico de la Unidad Descentralizada o su delegado, quien actuará como Presidente.
- * El Director Administrativo
- * Los Decanos

- * Los Coordinadores Académicos
- * El Director del Centro de Investigaciones Y Postgrados
- * Un (1) representante de los profesores con su respectivo suplente, elegido por los profesores vinculados a la Institución.
- * Un (1) representante de los estudiantes con su respectivo suplente, elegido por los estudiantes legalmente matriculados en la misma.
- * Actuará como secretario el Jefe del Departamento de Admisiones Registro y Control Académico. DARC.
- * El Jefe de Planeación asistirá al Comité Académico con derecho a voz pero sin voto.
- * Los representantes de los Profesores y de los Estudiantes serán elegidos para periodos de dos (2) años y permanecerán en el desempeño de sus funciones mientras conserven su calidad de profesor o estudiante legalmente vinculados a la Universidad.

Este comité cumple las funciones establecidas por el Consejo Superior de la Universidad.

2.4. COMITÉ DE PROMOCIÓN ACADÉMICA

Está integrado por: el Director de la Unidad Descentralizada quien lo preside, el Director Administrativo, un representante de los Coordinadores Académicos, el representante de los docentes, el Director del Centro de Investigaciones y Postgrados y el Jefe de Planeación. Cumple las funciones Inherentes a su estatus.

2.5. ELEMENTOS CURRICULARES

El Programa de formación académica profesional en Medicina, es coherente, con la fundamentación teórica y metodológica de su campo profesional y con las normas legales que regulan el ejercicio de la profesión.

En esta fase que se viene desarrollando en la Universidad Cooperativa de Colombia, uno de los procesos más significativos ha sido la renovación curricular, la cual está organizada en varios momentos, en este primer momento se ha logrado motivación y toma de conciencia de los nuevos roles de las profesiones de Ciencias de la Salud, con base en el fortalecimiento de las comunidades académicas nacionales por disciplinas (iniciando por ingeniería y ciencias de la salud de acuerdo con decretos para registro calificado). Sin embargo la Universidad Cooperativa de Colombia, consciente de su responsabilidad institucional, presenta en este documento unos resultados iniciales que refleja dicho momento y lo hace a través de unos diseños curriculares pertinentes y de calidad que la lleva a la excelencia, como se plantea en el Plan Estratégico Nacional 2001 - 2006.

Esta realidad universitaria ha llevado a las comunidades académicas, hacia el estudio, la reflexión y las discusiones en los temas pertinentes, que se habían aplazado por la democratización y la cobertura.

Es bueno advertir y así se reconoce, que la concepción curricular hasta nuestra época, ha privilegiado un concepto centrado en planes de estudios con énfasis en asignaturas y manejo mecánico de contenidos, con poco análisis de su contexto y escasa base conceptual y teórica que soporte y oriente el real proceso de un profesional. Aún es más significativo el hecho que los planes de estudios antes mencionados resultan similares en todas las instituciones y en algunos son iguales, desconociendo así el contexto y la problemática nacional, regional o local y todavía más significativo desconociendo la identidad, cultura y calidad institucional. En el caso particular de la Universidad Cooperativa de Colombia por su filosofía y su concepción desde la creación ha estado inmersa en el movimiento cooperativo y la economía solidaria aunque no se ha reflejado claramente en la formación, ni en el currículo.

2.6. PROSPECTIVA DE LAS PROFESIONES EN COLOMBIA

Las tendencias económicas, sociales, culturales y políticas demandan la formación de un médico capaz de relacionarse con la complejidad y el dominio de un campo del conocimiento, con entendimiento del universo, país, región y de su cultura, con visión crítica, creativo desde el ámbito de lo propositivo, en donde se desarrolle la Salud Preventiva.

2.7. PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL Y REGIONAL DE LA UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

El Plan Estratégico de la Universidad Cooperativa de Colombia² presenta, como criterio general referente al Currículo, la tendencia moderna de vinculación entre la Educación Superior, el mundo del trabajo y otros sectores de la sociedad y afirma que se requieren profesionales capacitados para manejar la complejidad, con competencias que le permitan abordar diferentes campos del conocimiento y fomentar alianzas estratégicas con pares académicos y otros actores del desarrollo, en un ambiente articulado y pluralista, lo cual requiere que el profesional se forme en un ambiente que le permita "aprender a emprender y fomentar el espíritu de iniciativa (UNESCO), ya que los nuevos perfiles apuntan a la creación de empleos y no limitarse a la búsqueda de los mismos, en razón de que se quiere responder a las demandas del medio pero también se tiene la misión de generar transformaciones sociales.

El Plan Estratégico de Desarrollo plantea como uno de sus objetivos lo siguiente: Construir un Currículo Abierto, flexible y pertinente para la formación integral humana. Lo anterior presupone que la universidad siempre está en búsqueda de nuevas alternativas pedagógicas y metodológicas para mejorar la formación de los profesionales, los cuales

² Universidad Cooperativa de Colombia. Plan Estratégico Nacional 2002 - 2006.

deben tener características para responder al individuo y a la sociedad con calidad desde un concepto de interdisciplinariedad.

En consecuencia, la construcción del currículo en la Universidad es un proceso académico que se constituye en uno de los elementos más importantes en la consecución de las bases para la formación científica, tecnológica y humanista que procura el programa de Medicina específicamente. Al respecto Tunnermann³ dice sobre el currículo: es "el componente clave del proceso educativo y su elemento cualitativo por excelencia, debe tener como eje la formación del individuo, es ésta, la razón y necesidad de investigar y comprender todas las experiencias y saberes, valores, afectos e ideas que sirvan para consolidar la formación del ser humano".

El currículo como construcción permanente es indispensable como medio para direccionar todos los procesos de enseñanza y aprendizaje, articulado con los componentes axiológicos⁴, pedagógicos, investigativos, de proyección social, administrativa, financiera y económica que converjan en las aspiraciones e intereses de la comunidad educativa en general.

El proyecto de renovación curricular de la Universidad Cooperativa de Colombia⁵, está enfocado a construir su propia identidad curricular basada en una concepción universal, desde una concepción epistemológica clara y flexible que tenga en cuenta las diversas teorías y concepciones, y lo suficientemente específica para que su impronta y filosofía institucional, en especial lo referente a la economía solidaria y la formación de profesionales con criterios políticos se vea fortalecida.

La formación de profesionales, inmersa en esta propuesta curricular debe estar en permanente consulta con la realidad empresarial y social del país, sea a través de prácticas profesionales o de su desempeño laboral. Esto implica una retroalimentación al diseño curricular.

Por lo anterior la Universidad Cooperativa de Colombia Pasto sustenta su acción en los lineamientos del Proyecto Educativo Institucional que con referencia a los aspectos curriculares formula directrices en las que se explicita la construcción de currículos abiertos, flexibles, pertinentes para la formación integral humana, profesional y solidaria.

³ TUNNERMANN, Carlos. Universidad y Sociedad. Balance Histórico y Perspectivas de América Latina. Editorial Hispamer, Managua, 2001. p. 143. citado en el Plan Estratégico Nacional 2002-2006, p. 34.

⁴ UNESCO, Declaración Mundial sobre Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Artículo 2 Incisos a y b. París, 1998. Cit en el Plan Estratégico Nacional, p. 34.

⁵ OSORIO, Freddy. Renovación Curricular. S.P., Bogotá, 2001. Cit en Ibd., p. 35.

2.8. PROYECTO INSTITUCIONAL

Dentro de elementos que constituyen el Proyecto Académico "Hacia la Formación de la solidaridad ciudadana" Unidad descentralizada Pasto, se asume para la fundamentación del aspecto curricular los siguientes:

2.8.1. Políticas

- La adhesión y aceptación de sus estudiantes sin distinción de raza, credo religioso, sexo, ideología, partido político y procedencia social.
- La participación en la construcción de una comunidad solidaria, la formación en y para la democracia, permite que los miembros de su comunidad académica lleguen a los cuerpos colegiados y participen activamente en la definición de políticas que afectan el desarrollo de la Educación Superior.
- Esta es comprometida con el desarrollo de su talento humano, y provee el ambiente y recursos que permiten que todo el personal académico y administrativo avance sobre la base de sus méritos humanos y profesionales.
- Identifica y aprovecha las nuevas oportunidades en el campo de las telecomunicaciones y el procesamiento de la información manteniendo una filosofía de gestión descentralizada con responsabilidad, en el manejo de multimedios y redes de información.

2.8.2. Misión

- La comunidad académica está comprometida con la excelencia en la calidad de los programas y servicios educativos que planea y desarrolla a través de la docencia, la investigación y la proyección social en un ambiente de bienestar institucional.
- Imparte conocimientos, desarrolla habilidades y fomenta valores orientados a contribuir en la solución efectiva de los problemas sociales en el ámbito internacional, nacional, regional y local, preferentemente los que se presentan o prevén en el sector de la economía solidaria.
- Forma a los profesionales en un ambiente activo y flexible de aprendizaje.
- Formación de profesionales con criterios políticos, creativos y solidarios que contribuyan al desarrollo armónico de la sociedad.
- Asume la investigación como actividad fundamental de la docencia y como aporte a la solución de problemas científicos, tecnológicos y sociales de la región y el país.
- La Universidad Cooperativa es una institución de educación superior de propiedad social que por su origen y organización pertenece al sector de la economía solidaria.
- Son sus propósitos fundamentales la formación de profesionales con criterios políticos, y solidarios que constituyan y contribuyan al desarrollo armónico de la sociedad. La investigación vinculada a la docencia como aporte a la solución de problemas científicos y sociales, y la extensión orientada al servicio público y al vínculo afectivo del sector productivo.

- Impartir formación en los campos de las ciencias técnicas, tecnologías y humanidades a nivel de postgrado y pregrado y educación no formal en un ambiente activo y flexible de aprendizaje.

2.8.3. Visión. La Universidad Cooperativa será una institución multicampus, reconocida por la calidad de su servicio educativo, investigativo y de extensión a la comunidad.

Modelo para la gestión y avance de la economía solidaria que irradiara su presencia a nivel regional, nacional e internacional.

Sus programas educativos abarcan diferentes áreas del conocimiento, ofrecerá un ambiente de aprendizaje activo con escenarios variados y utilizará tecnología de comunicación apropiada para la transmisión y construcción del conocimiento.

Estará conformada por un grupo humano capacitado, creativo, solidario y participativo, integrado en una estructura organizacional flexible, dinámica, y adaptativa al cambio.

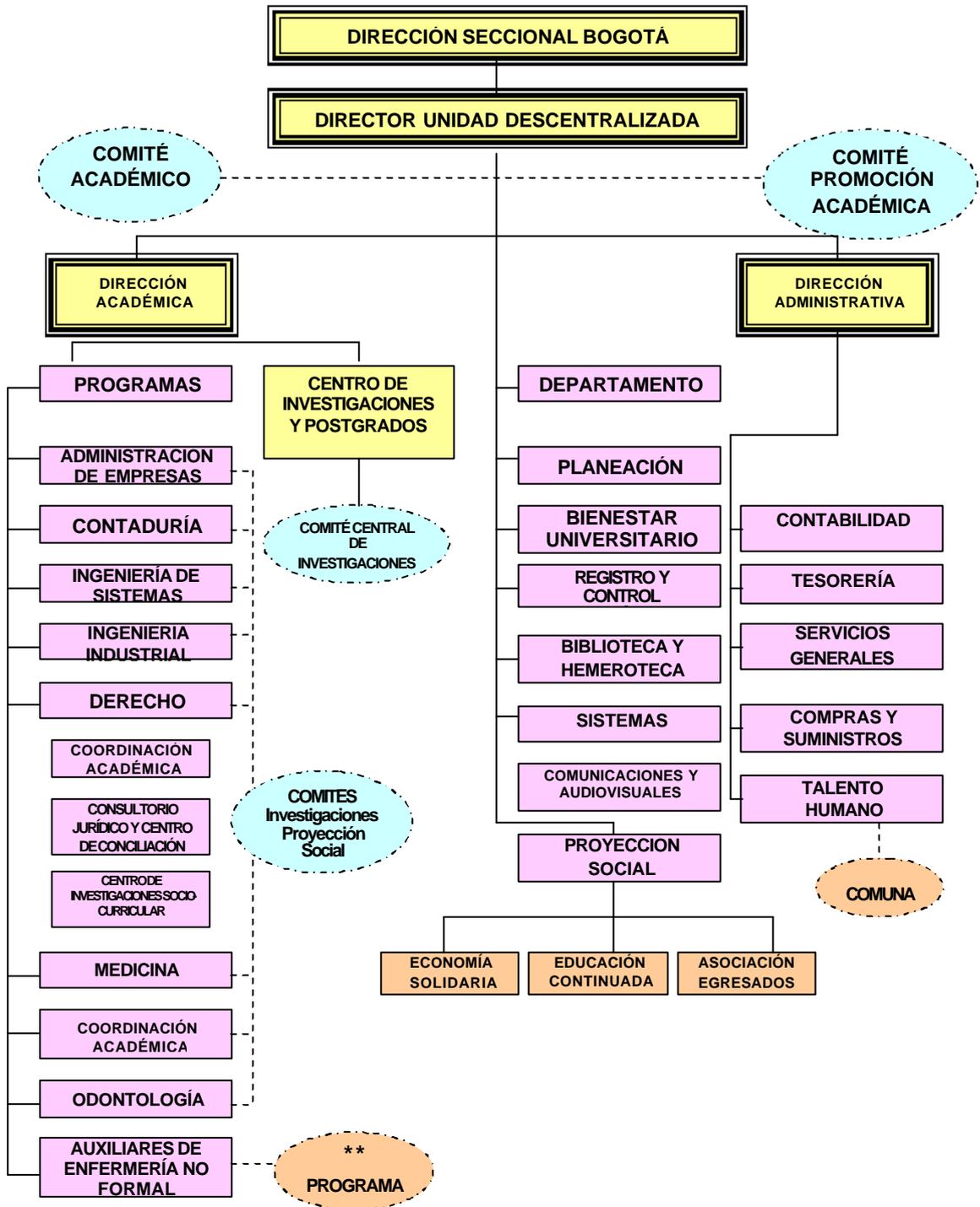
2.9. CONCEPCIÓN CURRICULAR EN EL PROGRAMA DE MEDICINA

El Programa de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia Pasto, conceptualiza el currículo como un conjunto de oportunidades y de resultados de: aprendizaje, planificados y sustentados en la reconstrucción sistemática del conocimiento y la experiencia, lo cual facilita el desarrollo de las competencias personales, profesionales y sociales del futuro médico es por ello que la conceptualización de Tunnermann⁶, se asume como propia, ya que es la que más se ajusta a los intereses del Programa.

En general, el modelo curricular se fundamenta en una concepción teórica que incluye elaboraciones particulares sobre el ser humano, la sociedad, la educación, la ciencia y la tecnología. Este se sustenta en el postulado que dice: " el sujeto de la educación es un adulto joven susceptible de formación y entrenamiento profesional" y en consecuencia, la conceptualización sobre sus relaciones con la ciencia y la sociedad son características del énfasis.

⁶ TUNNERMANN, Carlos. Universidad y Sociedad. Balance Histórico y Perspectivas de América Latina. Editorial Hispamer, Managua, 2001

Gráfica 1. Estructura Académico-Administrativa Universidad Cooperativa de Colombia Pasto



2.10. MARCO HISTORICO

2.10.1. Reseña Histórica de la Universidad Cooperativa de Colombia. En 1958 inicia actividades la “Casa Cultural Moreno y Escandón”, entidad interesada en el desarrollo de la educación formal para adultos y el fomento del cooperativismo económico a través de su Instituto de Educación y Capacitación Cooperativa “Moisés Michael Coady”.

En 1961, con el desarrollo de dos dimensiones de lo cooperativo: - El cooperativismo de consumo, liderado en el país por la Asociación Colombiana de Cooperativas - ASCOOP y el cooperativismo de ahorro y crédito liderado por la Unión Cooperativa Nacional - UCONAL -. Desde la presidencia de UCONAL se amplía la dimensión del "Instituto M. M. Coady" reorganizándolo como una entidad de formación cooperativa en el "Instituto de Economía Social y Cooperativismo INDESCO" reconocido por el Ministerio de Trabajo mediante decreto N° 1598 de 1963 y auxiliar del cooperativismo y establecimiento de Educación Superior con autoridad para otorgar títulos de Tecnólogos en Economía Social y Cooperativismo, por resolución N° 4156 de Noviembre del mismo año. En 1964 es aprobada por el Ministerio de Educación Nacional mediante resolución 4156 para estudios universitarias en los programas: "Curso Superior de Economía Social y Cooperativismo" y "Curso de Expertos en Organización y Técnicas Cooperativas, su principal interés es la educación en nivel superior de los líderes del movimiento cooperativo Colombiano.

El desarrollo de INDESCO en el frente cooperativo, su accionar nacional y el reconocimiento académico y cooperativo lo llevan a asumir el reto de transformarse en universidad, con el reconocimiento y el apoyo financiero del Instituto de Solidaridad Internacional de la Fundación Konrad Adenauer de Alemania.

En 1965, se considera la descentralización y democratización del acceso a la educación superior, en el centro Regional de Medellín por resolución N° 00559 de 1968 de la Superintendencia Nacional de Cooperativas se crea el Instituto Auxiliar del Cooperativismo e inicia labores el Centro Regional de Bucaramanga.

En Mayo de 1972 INDESCO es reconocida por resolución N° 2124 como Centro de Investigaciones Cooperativo Educativas, por su contribución a la expansión de la educación por el sistema cooperativo; el acuerdo N° 149 de Diciembre 7 de 1972 le concede licencia de funcionamiento por dos años para los programas de Educación, Sociología, Economía y Administración, niveles auxiliar y expertos de INDESCO en las sedes Bogotá, Medellín, Bucaramanga y Barrancabermeja. En esa misma fecha, INDESCO tramita el derecho a denominarse "Universidad Cooperativa".

Por acuerdo N° 20 de Febrero 14 de 1974, se constituye en Universidad Cooperativa INDESCO, la Superintendencia Nacional de Cooperativas le otorga Personería Jurídica y aprueba estatutos por resolución N° 0501 de Mayo 7 de 1974, de la Superintendencia Nacional de Cooperativas. Se conforma en Cooperativa de Tercer grado con el apoyo y asocio de las grandes federaciones cooperativas del momento: UCONAL, UCOPAN, CECORA, FINANCIACOOP, COOPDESARROLLO.

En 1981 la asamblea de socios aprueba el Estatuto Orgánico de la Universidad Cooperativa de Colombia. El 2 de Noviembre de 1982 mediante oficio N° 1616 el ICFES le autoriza para otorgar títulos fecha en que sus estatutos son aprobados por el Ministerio de Educación Nacional y protocolizados a Enero 29 de 1983 en escritura pública N° 0209 de la notaría Segunda del Círculo de Bogotá; su accionar se ve consolidado en la formación de profesionales en 22 ciudades, con 23 programas de pregrado y 29 de postgrado.

Entre 1983 Y 1996, la Universidad Cooperativa de Colombia, se extiende por todo el País, fundando sedes en capitales y ciudades intermedias, con el propósito institucional de facilitar a la población colombiana, el acceso a la educación superior.

A partir de 1996, emprende un compromiso explícito con el alcance de los más altos niveles de excelencia, para lo cual forma a más de 2000 profesores en la Especialización de Docencia Universitaria, inicia la construcción cooperativa de su Proyecto Educativo Institucional, desarrolla la Metodología Interdisciplinaria Centrada en Equipos de Aprendizaje - MICEA, el Trabajo en Equipos Interdisciplinarios de Nivel - TREINI, Y el Trabajo en Equipos de Mejoramiento Continuo - TREMEC y logra la acreditación de 24 programas en Educación.

La Sede de la ciudad de Pasto inicia su actividad académica en octubre de 1993 con los programas de Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Comercio Internacional y Contaduría Pública, en abril 1994 se abre el programa de Derecho y en 1996 se da inicio a los programas de Medicina y Odontología.

2.10.2. Reseña Histórica del Programa de Medicina en Pasto. Con base en lo aprobado por el Consejo Superior en el Acta 014 del 15 de septiembre de 1993, a finales del año 1995, atendiendo la invitación cursada por las autoridades gubernamentales visitan la ciudad de San Juan de Pasto, directivos del Nivel Nacional de la Universidad Cooperativa de Colombia, para compartir con el cuerpo médico la decisión de abrir el Programa de Medicina en la sede de esta ciudad, haciendo realidad un viejo anhelo de la sociedad nariñense y con el propósito de dar oportunidad a los jóvenes del Departamento de Nariño, de acceder a la educación superior en el área de la Medicina y quienes por razones de índole familiar o económico, no les era posible desplazarse a otros departamentos en procura de lograr sus metas.

A este llamado responde un grupo reducido de médicos nariñenses quienes deciden aceptar el reto propuesto por la Universidad y se constituye el primer equipo de trabajo, encargado de viabilizar este proyecto, este equipo realiza un diagnóstico estratégico del Sector Salud en el Departamento de Nariño que sirve de base para la apertura de un curso premédico que se denominó Ciclo Básico, que entre otras cosas sirvió para demostrar, la gran demanda potencial que tenía el programa, ya que en este curso se inscriben 180 estudiantes de donde se seleccionan 123 que finalmente realizan el curso. De este grupo se seleccionan, con el concurso de todos los docentes participantes en el Ciclo Básico, 90 estudiantes que en el segundo semestre de 1996, inician formalmente su formación profesional en medicina, con un grupo de 18 profesores. De este grupo se culminan su carrera constituyéndose en los primeros egresados en diciembre de 2001. Actualmente contamos con 600 estudiantes matriculados, 118 docentes y tres cohortes de egresados para un total 66 médicos.

2.11. MARCO TEORICO

Tanto desde el punto de vista filosófico como el plano práctico, la enseñanza para la comprensión es tan antigua como la propia historia del hombre; en ella: "la idea de lo que aprenden los alumnos tiene que ser internalizado y factible de ser utilizado en muchas circunstancias diferentes dentro y fuera de las aulas, como base para un aprendizaje constante y amplio, siempre lleno de posibilidades"⁷

El renovado interés en la enseñanza para la comprensión durante la década final del siglo XX es en parte, una reacción al currículo estrecho y orientado hacia las habilidades que predominan en las escuelas, así como una evidencia considerable de que grandes cantidades de alumnos no están recibiendo una buena educación consecuente que plantea y resuelve problemas y que es capaz de sortear la complejidad, ir más allá de la rutina y vivir productivamente en este mundo en rápido cambio en lo que a menudo se llama la "economía global".⁸

La historia de la educación también está llena de relaciones docente aprendizaje, en dichas relaciones de enseñanza y aprendizaje; surge el hecho de hacer algo, de actuar sobre aspectos del mundo y de comprender concretamente los procesos y el medio.

Desde el punto de vista educativo, la comprensión casi siempre ha sido valorada, al menos retóricamente. Desde que existieron las escuelas, la comprensión ha sido una meta permanente, sin embargo el camino hacia la comprensión no siempre ha sido claro.

⁷ PERONE, Vito. La enseñanza para la comprensión (compilación): Paidós: Buenos Aires - Barcelona - México.

⁸ MURNANE, R. , Y LEVI, F. Teaching the New Basic Skills: Principles for Educating Children to Thrive in a changing Economy, Nueva York, Tree Press, 1996.

El uso de la palabra comprensión, entendiéndola como la capacidad de llevar a cabo una serie de acciones o "desempeños" que demuestran que uno ha captado un tópico y al mismo tiempo se progresa en el mismo. Es ser capaz de tomar el conocimiento y utilizarlo en formas diferentes. Comprensión es la habilidad de pensar y actuar flexiblemente con lo que uno conoce, es decir es la "capacidad de desempeño flexible".⁹

Dewey enfatiza la necesidad de una "nueva pedagogía" que convocará a los docentes a integrar el contenido escolar con las actividades de la vida cotidiana. Veía la educación en su más alto sentido como crecimiento en la comprensión, la capacidad, el descubrimiento autónomo, el control de los hechos y la habilidad para definir el mundo. Proponía organizar la enseñanza alrededor de temas con amplias posibilidades, accesibles en muchos niveles de complejidad y con conexiones naturales con otras áreas del contenido.¹⁰

Al final del siglo XX, una vez más los críticos escolares están pidiendo que los alumnos vayan más allá de los hechos, para convertirse en personas capaces de resolver problemas y en pensadores creativos que vean posibilidades múltiples en lo que están estudiando y que aprendan como actuar a partir de sus conocimientos.

Una pedagogía de la comprensión debe ofrecer guías para elegir qué enseñar y para diseñar un concepto que responda a las normas generales de calidad. Al mismo tiempo, debe presentar a los docentes como los encargados finales de tomar decisiones y apoyar su constante indagación sobre preguntas educativas fundamentales acerca de qué enseñar, y cómo averiguar lo que están aprendiendo los alumnos.

Ningún marco curricular puede confrontar de manera directa las múltiples estructuras y normas culturales profundamente arraigadas que interfieren con la enseñanza para la comprensión. Sin embargo una pedagogía para la comprensión debe generar, atraer y retener el respaldo generalizado del trabajo académico riguroso por parte de estudiantes, docentes y administradores escolares.

Se propone brindar sugerencias didácticas para que se pueda, junto a los alumnos, producir alternativas propias para enriquecer la enseñanza y en consecuencia, el aprendizaje. Además se presentarán elementos básicos de la llamada "Enseñanza para la Comprensión" que tiene como objetivo diseñar y dirigir las prácticas del aula que promueven la comprensión y reflexionar sobre ellas, logrando un desafío que implique fortalecer la comprensión consciente y creativa.

⁹ BLYTHE, Tina and Associates, (1998). La Enseñanza para la Comprensión: Guía para el Docente Jossey - Gauss, San Francisco.

¹⁰ DEWEY, J. The Child and the Curriculum and the School and Society, Chicago, University of Chicago Press, 1969.

Por lo que se puede inferir que enseñanza para la comprensión es una pedagogía educativa en la que el sujeto y su mundo son sus protagonistas, se trata de interactuar con la realidad, en una relación crítica y constructiva, cuya propuesta es convertir el conocimiento en una alternativa de reflexión que transforme el diario vivir.

Esta nueva pedagogía convoca a los docentes a integrar el contenido escolar con las actividades de la vida cotidiana; enseñar menos pero más profundamente, es la preocupación principal de éste esfuerzo educativo científico.

El primer paso para enseñar bien, es limitar lo que uno intenta hacer, la vitalidad y la efectividad de un curso, dependen de lo que tanto el estudiante como el docente traigan al aula, su capacidad para ajustarse y responder a lo que se encuentra, es lo que convierte a los docentes en profesionales.

Ubicar a los docentes menos en el papel de informadores y examinadores y más en el de un facilitador o entrenador, disponiendo, apoyando y armando una secuencia de "desempeños" de comprensión. Específicamente a los estudiantes se les debe enseñar a:

- Identificar los rasgos resultantes de los textos, a detectar su estructura, sus relaciones lógicas y retóricas, su consistencia y su coherencia.
- Utilizar estrategias específicas que les permitan supervisar de manera progresiva sus procesos de comprensión, identificar los aspectos importantes de la información, identificar y utilizar la estructura lógica del texto, utilizar su conocimiento previo, hacerse preguntas.
- Utilizar estrategias que les permitan detectar deficiencias en la comprensión y tomar decisiones con respecto a las dificultades detectadas.
- Desarrollar su sensibilidad en relación con sus habilidades, sus limitaciones de memoria, su conocimiento previo, su competencia en la ejecución de las tareas y su dominio de las estrategias cognoscitivas que poseen.
- Desarrollar mecanismos de control sobre sus procesos de comprensión y aprendizajes
- Establecer criterios que les permita evaluar su comprensión.
- Establecer la importancia de asumir un papel activo en la regulación de sus procesos cognoscitivos.¹¹

¹¹ Prólogo: Humberto González Rosario. Estrategias cognoscitivas: una perspectiva teórica.

Una pedagogía para la comprensión necesita más que una idea de la naturaleza de la comprensión y desarrolla un marco conceptual guía, que debe abordar ciertas preguntas:

- Qué tópicos vale la pena comprender?
- Qué aspectos de esos tópicos deben ser comprendidos?
- Cómo podemos promover la comprensión?
- Cómo podemos averiguar lo que comprenden los estudiantes?¹²

El proyecto de investigación colaborativa sobre "EPC" desarrolló una forma de responder estas preguntas en un marco de cuatro partes, sus elementos son: Tópicos Generativos, Desempeño de Comprensión, Metas de Comprensión y Evaluación Diagnóstica Continua. Cada elemento centra la investigación alrededor de las preguntas claves: define que vale la pena comprender identificando tópicos o temas generativos y organizando proyectos curriculares alrededor de ella; clarifica lo que los estudiantes tienen que comprender, articulando metas claras, centradas en comprensiones clave; motiva el aprendizaje de los alumnos involucrándolos en desempeños de comprensión que exigen que estos apliquen, amplíen y sinteticen lo que saben, controla y promueve el avance de los estudiantes por medio de evaluaciones diagnósticas continuas de sus desempeños, con criterios directamente vinculados con las metas de comprensión.

2.11.1. Tópicos Generativos. Un tópico es generativo, cuando es central para el dominio o la disciplina, es accesible o interesante para los alumnos, excita pasiones intelectuales del docente y se conecta fácilmente con otros tópicos, tanto dentro como fuera de su dominio, se vincula con las experiencias y preocupaciones de los alumnos¹³. El docente desarrolla un mapa conceptual con el tópico en el centro (delinear la materia que los estudiantes investigaron); estos tópicos tienen múltiples conexiones con los intereses y experiencias de los estudiantes y pueden ser aprendidos en diferentes formas, son fundamentales ya que compromete tanto al estudiante, como al maestro desde diversas perspectivas disciplinarias, por medio de múltiples modalidades de aprendizaje e inteligencias desde diferentes puntos de vista culturales, sociales, recursos de aprendizaje, intereses personales y formación intelectual de los alumnos y del docente, los tópicos generativos demostraron ser abarcadores y suficientemente manejables para la organización curricular y para mejorar el potencial generativo que son los mapas conceptuales que establecen un vínculo desde su tópico central hacia ideas relacionadas, a revelar concepciones generativas y concentrar la atención sobre conceptos especialmente ricos.

¹² STONE WISKE, Martha. La enseñanza para la comprensión. Paidós. 1999.

¹³ SCHWAB, J.J. The Structures of the Disciplines: Meanings and Significances. 1964.

Por regla general, debemos buscar tres características de un tema generativo, su centralidad en cuanto a la disciplina, su asequibilidad a los estudiantes y la forma en que se relaciona con diversos temas dentro y fuera de la disciplina.

2.11.2. Metas de Comprensión. Son los conceptos, los procesos y las habilidades que deseamos que nuestros estudiantes comprendan especialmente y que contribuyen a establecer un centro cuando determinamos hacia a donde habrán de encaminarse. Las metas de comprensión afirman explícitamente qué es lo que se espera que los alumnos lleguen a comprender, mientras que los tópicos generativos delimitan la materia que los estudiantes investigaran. Las metas definen de manera más específica las ideas, procesos, relaciones o preguntas que los alumnos comprenderán mejor por medio de su investigación. A pesar de sus dificultades, las metas de comprensión son un elemento esencial del marco conceptual de la EPC. A menudo es útil centrarse en los grandes objetivos que los docentes esperan abordar: ¿Qué es lo que más quieren que los alumnos aprendan al final del semestre? La respuesta muchas veces apunta a metas de comprensión de largo plazo. Mapas conceptuales pueden ayudar a generarlas, enriqueciendo las concepciones de los docentes acerca del territorio de tópicos generativos.

A las metas de comprensión, también se le ha llamado "hilos conductores"¹⁴, se puede expresar en forma de preguntas o enunciados ¿Qué comprensiones quiero que el estudiante desarrolle como muestras de su trabajo en este semestre? Las metas de comprensión se deben exhibir públicamente y lo importante es que lleven al estudiante y al docente hacia el centro de trabajo significativo más que a zonas periféricas de su agenda, y para esto es importante el marco conceptual.

2.11.3. Desempeños de Comprensión. Los estudiantes adquieren el conocimiento a partir de libros y clases magistrales pero si no tienen la ocasión de aplicarlos a una diversidad de situaciones con la guía de un buen entrenador, es indudable que no desarrollan ninguna comprensión, los desempeños de comprensión son las actividades que proporcionan a los estudiantes esas ocasiones, les exige ir más allá de la información dada¹⁵, con el propósito de crear algo nuevo, reconfigurando, expandiendo y aplicando lo que ya saben, así como extrapolando y construyendo a partir de esos conocimientos, los mejores desempeños de comprensión son los que ayudan al estudiante a desarrollar y demostrar la comprensión, estos le brindan al docente como al estudiante la oportunidad de constatar el desarrollo de la comprensión a lo largo del tiempo, en situaciones adversas y desafiantes, lo esencial de este tipo de desempeño es que se vinculen estrechamente a metas de comprensión relevantes.

¹⁴ La expresión viene del método de actuación de Stanislauski c.

¹⁵ BRUNER, S.J. Beyond The Information Given: Studies in the Psychology of knowing, Nueva York, Norton, 1973.

Los desempeños de comprensión constituyen posiblemente el elemento más importante del marco conceptual, capacidad e inclinación a usar lo que uno sabe cuando actúa con el mundo, los desempeños que cumplen con la definición de comprensión incluyen explicar, interpretar, analizar, relacionar, comparar y hacer analogías, involucran a los alumnos en la creación de su propia comprensión. En etapas iniciales los desempeños pueden ser simples o elementales como observación, registro precoz de datos, uso de un vocabulario rico o síntesis de notas de fuentes múltiples alrededor de una pregunta específica, los desempeños de comprensión desarrollan y aplican la comprensión por medio de la práctica.

Los desempeños de comprensión son efectivos:

- Si se vinculan directamente con metas de comprensión.
- Si desarrollan y aplican la comprensión por medio de prácticas.
- Si utilizan múltiples estilos de aprendizaje y formas de expresión.
- Si promueven un compromiso reflexivo con tareas que entrañan un desafío y que son posibles de realizar.
- Si demuestran la comprensión.

2.11.4. Evaluación Diagnóstica Continua. El cuarto elemento del marco de la EPC es la evaluación diagnóstica continua de desempeños en relación con las metas de comprensión. De esta manera la evaluación diagnóstica refuerza a la vez que evalúa el aprendizaje, a medida que los docentes empiezan a trabajar con el concepto de evaluación diagnóstica continua, refinando ideas acerca de cómo y cuándo podrán diseñarse mejor los criterios de evaluación. Otro componente clave de la evaluación diagnóstica continua es que los alumnos y el docente comparten la responsabilidad permanente de analizar cómo están avanzando hacia desempeños de alto nivel.

La evaluación diagnóstica continua es más útil cuando todos los miembros de la clase participan en el proceso, así los alumnos se benefician del trabajo comparativo con sus pares. De igual manera, ellos se benefician de discusiones y análisis crítico de su propio trabajo, incluyendo sugerencias para mejorarlo. Los docentes pueden evaluar tales desempeños de manera informal y así discernir lo que sus alumnos ya comprenden y establecer aquello en lo cual necesitarán apoyo.

Cuando los alumnos elaboran el borrador de sus desempeños finales establecen relaciones de familiaridad con los criterios que se usarán para evaluar sus productos finales. Los docentes pueden pedir a los alumnos que anexasen un formulario de autoevaluación junto con su producto final.

Las evaluaciones continuas se fundamentan en criterios públicos vinculados con metas de comprensión, son elaboradas por los alumnos y los docentes de manera conjunta, como resultado de planeación que a la vez estimula el progreso de los mismos.

Las evaluaciones se hacen desde el principio de un proceso curricular hasta su conclusión; la evaluación diagnóstica continua presenta grandes desafíos dentro del desarrollo del marco conceptual de la EPC, toda vez que su dificultad radica en que los docentes deberán tener comprensión y claridad sobre los otros elementos del marco.

La evaluación diagnóstica continua hace a los estudiantes más responsables de su propio aprendizaje, exige que los docentes renuncien a su papel de únicos árbitros de excelencia y negocien la autoridad intelectual con sus alumnos.

"Cuando el fin de la enseñanza es la comprensión, el proceso de evaluación debe ser más que una simple estimación: tiene que contribuir significativamente al aprendizaje. Las evaluaciones que promueven la comprensión y no el mero hecho de estimar el rendimiento van más allá del examen realizado al término de cada unidad. Comunican a los alumnos y docentes lo que comprenden comúnmente aquellos y cómo proceder en la enseñanza y aprendizaje posteriores, (José Darío Arboleda).

2.11.4.1. Características de la Evaluación Diagnóstica Continua. Establece criterios de evaluación diagnóstica: estos deben reflejar las metas de comprensión de la unidad, es imprescindible articular esas metas si se desea elaborar un proceso fecundo de evaluación diagnóstica continua.

Proporciona realimentación: esto quiere decir que no se parte de saberes estáticos y desempeños iguales sino de ritmos diferentes de trabajo y de aprendizaje. Realimentar significa revisar, deshacer, enriquecer, resolver, etc., la retroalimentación en cada una de las etapas de un proyecto ayuda a los alumnos a alcanzar la etapa siguiente. La realimentación permite que los alumnos se evalúen a sí mismos.

2.11.4.2. Criterios para Evaluar cada Desempeño de Comprensión. Los criterios para evaluar cada desempeño de comprensión deben ser:

- Claros y explícitamente enunciados al principio de cada desempeño de comprensión.
- Pertinentes (estrechamente ligados con las metas de comprensión).
- Públicos (toda la clase los conoce y comprende).

2.11.4.3. Realimentación. Esta debe:

- Frecuentemente: darse desde el principio hasta el final de la unidad. A veces puede ser formado planificado y a veces informal.

- Informar a los alumnos sobre los resultados de los desempeños previos y sobre la posibilidad de mejorar futuros desempeños.
- Informar sobre la planificación de las clases y actividades siguientes.
- Provenir de diferentes perspectivas: las del docente, de los alumnos y de los compañeros.

2.11.4.4. En Claro. La enseñanza para la comprensión propone contextualizar cada unidad o proyecto que vaya a desarrollarse, en los ejemplos no es el conocimiento frío de cada disciplina el que prevalece, sino las acciones hiladas unas con otras y relacionadas con la realidad las que marcan la pauta.

La esencia de la evaluación diagnóstica no está en la cantidad de oportunidades que alguien tenga para lograr algo, sino en la claridad de lo que va a lograr y la calidad de las intervenciones que le permiten movilizar su comprensión y ganar en el terreno de las acciones.

La evaluación bajo este modelo ocupa un lugar preponderante en la planificación del docente, pues ésta con sus estudiantes no sólo establece los tópicos y las metas de la unidad, sino que anticipa los criterios de evaluación.

2.11.5. La evaluación que no Apoya la Comprensión:

- Evaluar los desempeños de los alumnos sin haber explicitado los criterios de evaluación.
- Evaluar el desempeño de los alumnos solamente al final de la unidad.

Importante: todos sabemos que debemos dar notas de los procesos de los estudiantes de manera parcial y de manera definitiva, lo importante es cómo éstos obtienen esa calificación, qué clase de realimentación reciben, y qué oportunidades tienen de revisar su trabajo. También se trata de cómo interpretan ese puntaje y qué significa para ellos.

La evaluación diagnóstica continua funciona en un contexto donde el docente planifique por etapas el trabajo de los estudiantes, donde los intereses de los mismos sean tenidos en cuenta, en donde el maestro se detenga a trabajar con individuos y no con grupos y en donde se conciba la evaluación como la valoración de todos los momentos y no el resultado de algo que muchas veces no dice nada o es contradictorio, (el muchacho brillante que puede no hacer nada pero como gana los exámenes aprueba las asignaturas).

Para finalizar: la diferencia que existe entre los desempeños de comprensión y la evaluación diagnóstica continua, es que los desempeños de comprensión son las cosas que hacen los alumnos para demostrar y desarrollar la comprensión, mientras que la evaluación diagnóstica continua es el proceso por el cual los alumnos obtienen realimentación para lo que están haciendo, basada en criterios claramente articulados aplicables a los desempeños más logrados. En esencia, es el proceso de reflexionar sobre los desempeños para medir los progresos respecto de las metas de comprensión. La enseñanza para la comprensión tiene barreras para convertirse en una formulación práctica y debe enfrentar desafíos importantes como son: adecuación de programas, flexibilidad, responsabilidad evaluativa, y temas motivantes.

- Adecuación de programas: "Una pedagogía de la comprensión debe ser lo suficientemente flexible y atractiva para servir a todos los estudiantes. Debe trabajar para alumnos de todos los niveles de capacidad y desempeño académico, debe comprometer la gama completa de posibilidades intelectuales para que ellos puedan aplicar sus talentos en el trabajo estudiantil. Más aún, debe ser adaptable a todas las materias y niveles.
- Flexibilidad: uno de los mayores dilemas para cualquier marco conceptual es el requisito de que las universidades ofrezcan a todos los alumnos oportunidades educativas de alta calidad comparables, al tiempo que respondan a prioridades locales y necesidades individuales. El currículo debe comprometer a los alumnos en un trabajo que en general sea considerado importante y un desafío desde el punto de vista intelectual, que promueva los valores fundamentales de una democracia y que permita a los estudiantes moverse libremente entre diversas escuelas sin enfrentarse con expectativas intelectuales totalmente ajenas.

Una pedagogía para la comprensión debe ser sensible a los intereses y las necesidades de los alumnos y docentes, concretar en contextos locales específicos; si la meta de la educación es comprender, entonces los estudiantes deben comprometerse activamente en convertir las ideas en propias. El currículo debe vincularse con las preocupaciones, intereses y experiencias de los alumnos.

Una pedagogía de la comprensión debe ofrecer guía para elegir qué enseñar y para diseñar un currículo que responda a las normas generales de calidad. Al mismo tiempo, debe presentarse a los docentes como los encargados finales de tomar decisiones y apoyar su constante indagación sobre preguntas educativas fundamentales acerca de qué enseñar, cómo enseñar y cómo averiguar lo que están aprendiendo los alumnos.

- Responsabilidad educativa. Se necesitan otras formas de evaluación que puedan ofrecer una responsabilidad programada para estudiantes, docentes y programas. Idealmente, tales evaluaciones no solo satisfarían a los múltiples miembros que apuntan a la calidad sino que también darían información directamente en el desarrollo de la comprensión. Si la evaluación no apoya ese objetivo orientado hacia el aula, no

será útil; un factor poderoso en el marco conceptual de la EPC es el elemento de la evaluación diagnóstica continua que apoya la comprensión del alumno. Conectar este elemento del marco con un proceso folio puede elevar la visibilidad del trabajo del alumno, produciendo al hacerlo una poderosa forma de responsabilidad.

- Tareas motivantes. Una barrera muy importante para la comprensión es que muchos docentes tienen el rigor académico y el pensamiento independiente como metas individuales. Ningún planteamiento curricular puede confrontar de manera directa las múltiples estructuras y normas culturales profundamente arraigadas que interfieren con la amenaza para la comprensión. “Sin embargo, una pedagogía para la comprensión debe generar, atraer y retener el respaldo generalizado del trabajo académico riguroso por parte de estudiantes, docentes y administradores, encargados de trazar políticas y otras personas que se preocupan por la educación”¹⁶
- Las implicaciones prácticas de la enseñanza para la comprensión abarcan habilidades y destrezas que se demostrarán en su desarrollo y en la comprensión de sus metas abarcadoras. A través de ciertas etapas:

En la etapa de exploración se puede dar con inicio de una “lluvia de ideas”, la que ha sido diseñada para activar el conocimiento previo de los estudiantes e introducir esta actividad de manera accesible, como resultado de este proceso surgen respuestas y reflexiones especialmente atractivas por parte de los alumnos, los cuales se van incluyendo en su “diario de campo”¹⁷. Esto conlleva al estudiante a elevar su capacidad generativa apelando a la comprensión actual del tópico y plantando las semillas de una investigación posterior.

- Investigación guiada. Este es un proceso de diálogo grupal, reflexión escrita y retroalimentación en la que el docente ayuda a configurar la comprensión de los alumnos iluminando sus áreas de aprensión y dificultad. Los alumnos salen de las discusiones de clase con una formulación más rica de sus propias ideas, en relación con las metas disciplinarias así como nuevas estrategias, vocabulario y conocimientos que pueden aplicar en su siguiente fase de investigación independiente.
- Proyecto final de síntesis. En el cual se pasa de la experimentación y construcción teórica al desarrollo de un proyecto final de síntesis, que consiste en una presentación escrita de su teoría con pruebas de apoyo y con aplicaciones. Trabajando a partir de una lista de preguntas de una autoevaluación, para que los alumnos generen un informe en borrador para someterlo a revisión por parte de sus pares para una

¹⁶ PERONE, Vito. Tomado textualmente: la enseñanza para la comprensión. Paidós, 1999.

¹⁷ Diario de Campo. A modo de diario de un viajero, las actividades significativas realizadas, las preguntas de quien lo escribe, sus hipótesis, constataciones y los imprevistos surgidos en la tarea. Algunos trabajos lo citan como “bitácora” (N. de E.).

retroalimentación crítica y a través de este proceso los alumnos internalicen los criterios explícitos para que luego el docente califique su trabajo y lo aplique en su propia autoevaluación formativa.

2.12. MARCO CONCEPTUAL

- Enseñanza para la comprensión. Se define como una pedagogía para la comprensión, cuya propuesta es convertir el conocimiento en una alternativa de reflexión que transforme el diario vivir¹⁸.
- Comprensión. Es ser capaz de llevar a cabo una serie de acciones o “desempeños”. Es la capacidad de “desempeño flexible”. Es tomar el conocimiento y utilizarlo en formas diferentes, es la habilidad de pensar y actuar flexiblemente con lo que uno conoce.
- Desempeño. Actividades que proporcionan al estudiante ocasiones que le exigen ir más allá de la información dada, con el propósito de crear algo nuevo, reconfigurado, expandiendo y aplicando lo que sabe.
- Pedagogía. Saber teórico práctico generado por los pedagogos a través de la reflexión personal y dialogal sobre su propia práctica pedagógica, proceso de convertirla en praxis.
- Estrategia. Palabra originaria en el ámbito militar, primero el concepto se difunde a las actividades corporativas y en el contexto educativo designa a los “procesos encaminados a facilitar la acción formativa, la capacitación y las mejoras sociocognitivas tales como la reflexión crítica, la enseñanza creativa, la interrogación didáctica, el debate o discurso dirigido, el aprendizaje compartido, la metacognición, utilización didáctica del error, etc.”
- Meta de comprensión. Conceptos, procesos y habilidades a comprender.
- Tópico generativo. Tema central para el dominio del tema o la disciplina.

¹⁸ Tomado literalmente de la obra “La Enseñanza para la Comprensión”. Compilación realizada por Martha Stone.

3. METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

3.1.1. Objetivo General: Propositivo. Se pretendió formular una propuesta de aplicación del uso de la Enseñanza para la Comprensión a la enseñanza de la Medicina.

Método etnográfico. Este método etnográfico está basado en la observación, a partir de ella acercándonos al lugar de los acontecimientos para derivar unas hipótesis emergentes, por cuanto el presente trabajo nació a partir del interés por estudiar un contexto educativo de una unidad social específica como lo es el aula de clase, intentando construir un esquema teórico sobre la enseñanza para la comprensión aplicada en la docencia de la Medicina.

La educación entendida como una práctica social, exige del maestro un compromiso y una responsabilidad en el dominio de ciertas competencias, sin las cuales su misión no podría cristalizarse. Como es obvio, se requiere que tenga un dominio de los elementos y fenómenos de su disciplina y a la vez reconozca los aspectos que el contexto requiere, para su tarea, sea pertinente y responda a las necesidades y requerimientos sociales.

A través de la experiencia se ha observado que los estudiantes no recuerdan ni comprenden gran parte de lo que se enseña. El trabajo es carente de un desarrollo conceptual, de un pensamiento creativo, dificultad para la resolución de problemas y la formulación y comunicación de argumentos atractivos. De igual manera las nuevas formas de evaluación desacreditan las pruebas que evalúan si los alumnos recuerdan fragmentos aislados, recomendándose evaluaciones más auténticas arraigadas y basadas en el desempeño integrador con la enseñanza.

Como consecuencia de esta reflexión se orientó el trabajo teniendo como fundamento un tipo de investigación cualitativa toda vez que ésta permite realizarla a través de la confrontación de verdades encontradas en la cotidianidad, situación que llevará a una aproximación a la verdad y construcción de un conocimiento basado en la subjetividad.

Dentro de las técnicas de recolección de datos resultó apropiada la encuesta y observación no estructurada porque dió mayor libertad y ausencia de una estandarización formal y así explorar las dificultades de la comprensión partiendo del estudio de la realidad diagnosticada y poder así formular propuestas que lleven a nuevos cambios.

El marco referencial está basado en seminarios como formación de intelectuales y desarrollo humano, enseñanza para la comprensión, modelos pedagógicos y formación docente y algunos libros de enseñanza para la comprensión.

Análisis cualitativo del informe.

Revisión Bibliográfica. El escenario del presente trabajo fue la Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia en la ciudad de Pasto en el presente año, tomando a los docentes y obteniendo la información a través de su experiencia educativa y su base de conocimientos.

Se categorizaron los objetivos a fin de encontrar los instrumentos adecuados para su estudio en la codificación respectiva de la información. Dichos resultados se compararon con el diagnóstico realizado a fin de presentar una propuesta educativa aplicada a la enseñanza de la Medicina.

Cabe anotar que se recogió la información a partir de técnicas e instrumentos que permiten acercarse al fenómeno. Los resultados de la encuesta se cuantificaron y sirvieron de apoyo al estudio de este problema como información complementaria que no afecta la esencia del enfoque cualitativo.

3.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se aplicó una encuesta a fin de determinar el grado de conocimiento sobre la pedagogía a aplicar y sobre su utilización. Se trata de preguntas cuyas respuestas están ausentes de una estandarización formal.

Se utilizaron la observación semiestructurada en la cual se analizó rasgos presentes de la didáctica y de la EPC que los docentes aplican en sus aulas (Anexo B).

Finalmente se realizó un análisis de contenidos para la revisión bibliográfica.

3.2.1. Población y Muestra. La unidad de análisis estuvo compuesta o constituida por docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Colombia, cuyo número es de ciento dos (102) que corresponde a la población total y sobre la cual se desarrolló el trabajo investigativo; en este sentido la unidad de análisis fue correspondiente a la totalidad de la muestra del presente trabajo.

Tabla 1. Matrices de Categorización

OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	CATEGORÍAS PREVIAS*	SUBCATEGORÍAS	INSTRUMENTOS
Formular una propuesta para el uso de la EPC en la docencia de la Medicina en la Universidad Cooperativa de Colombia	La EPC tiene implicaciones teórico-prácticas que pueden ser planteadas en la enseñanza de la Medicina.	Implicaciones teóricas	Tópicos generativos Metas de comprensión Desempeños de comprensión Evaluación Diagnóstica Continua	Análisis contenido bibliográfico
		Implicaciones prácticas	Etapa de exploración Investigación guiada Proyecto final de síntesis	Propuesta
		Enseñanza en Medicina	Coherencia Pertinencia	

Tabla 2. Objetivos Específicos

OBJETIVO ESPECÍFICO	HITÓTESIS	CATEGORÍAS PREVIAS	SUBCATEGORÍAS	INSTRUMENTOS
No. 1 Identificar los aspectos didácticos característicos de la enseñanza de la Medicina en la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto	La didáctica utilizada por los docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia se diferencian significativamente de la EPC.	Didáctica	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de clase • Desarrollo de clase • Logros • Evaluación 	Encuesta Observación
No. 2 Establecer qué rasgos de aplicación de la EPC tienen los docentes de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto	Los docentes de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia aplican algunos rasgos de la EPC en su ejercicio.	Rasgos EPC	<ul style="list-style-type: none"> • Tópicos generativos • Metas de comprensión • Desempeños de comprensión • Evaluación Diagnóstica continua 	Entrevista
No. 3 Plantear la utilización de la EPC en la docencia de la Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto.	Si se dan ciertas condiciones, principios didácticos, fundamentos metodológicos, entonces la EPC es una alternativa en la enseñanza de la Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia	Principios didácticos de la EPC	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de programas • Flexibilidad curricular • Responsabilidad evaluativo • Temas motivantes 	Análisis de programas de la UCC
		Fundamentos metodológicos EPC	<ul style="list-style-type: none"> • Tópicos generativos • Metas de comprensión • Desempeño de comprensión • Evaluación diagnóstica continua 	Análisis bibliográfico

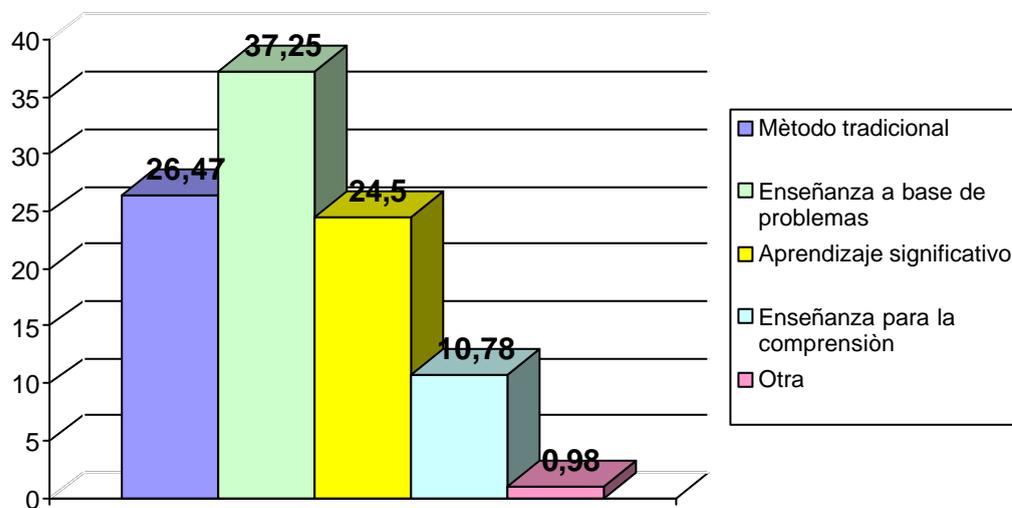
3.3. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

3.3.1. Resultados Encuesta Aplicada a Docentes

ASPECTOS DIDÁCTICOS DE LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA SEDE PASTO

Tabla 3. Tipo de Pedagogía Utilizada en Clases

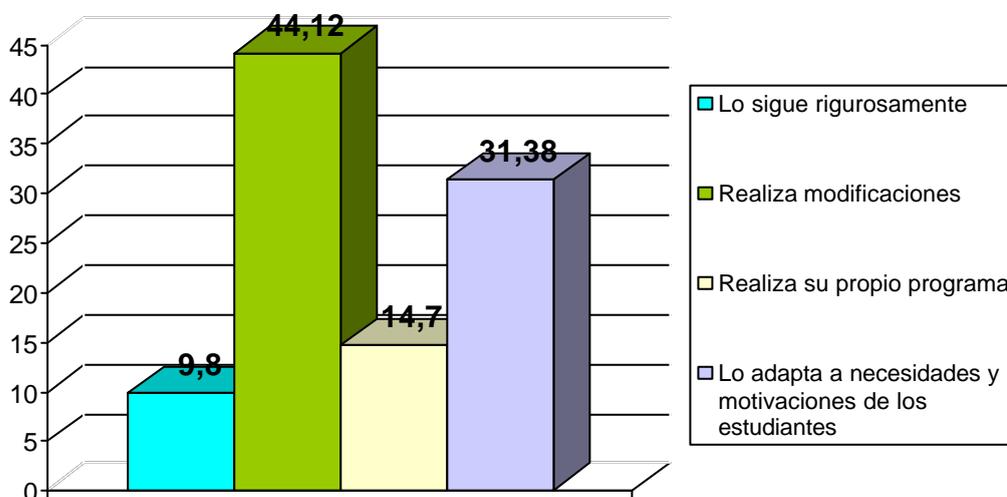
Tipo de pedagogía	Frecuencia	Porcentaje (%)
Método tradicional	27	26.47
Enseñanza a base de problemas	38	37.25
Aprendizaje significativo	25	24.50
Enseñanza para la comprensión	11	10.78
Otra	1	0.98
TOTAL	102	100



Gráfica 2. Tipo de Pedagogía Utilizada en Clases

Tabla 4. Cumplimiento del Programa de Estudios por parte de los Docentes

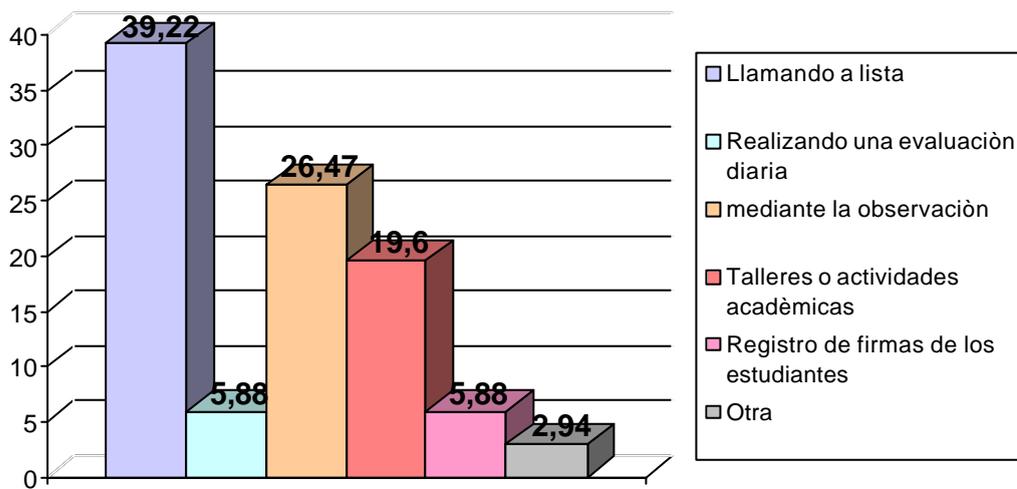
Cumplimiento del programa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Lo sigue rigurosamente	10	9.80
Realiza modificaciones	45	44.12
Realiza su propio programa	15	14.70
Lo adapta a necesidades y motivaciones de los estudiantes	32	31.38
TOTAL	102	100



Gráfica 3. Cumplimiento del Programa de Estudios por parte de los Docentes

Tabla 5. Control de Asistencia de los Estudiantes

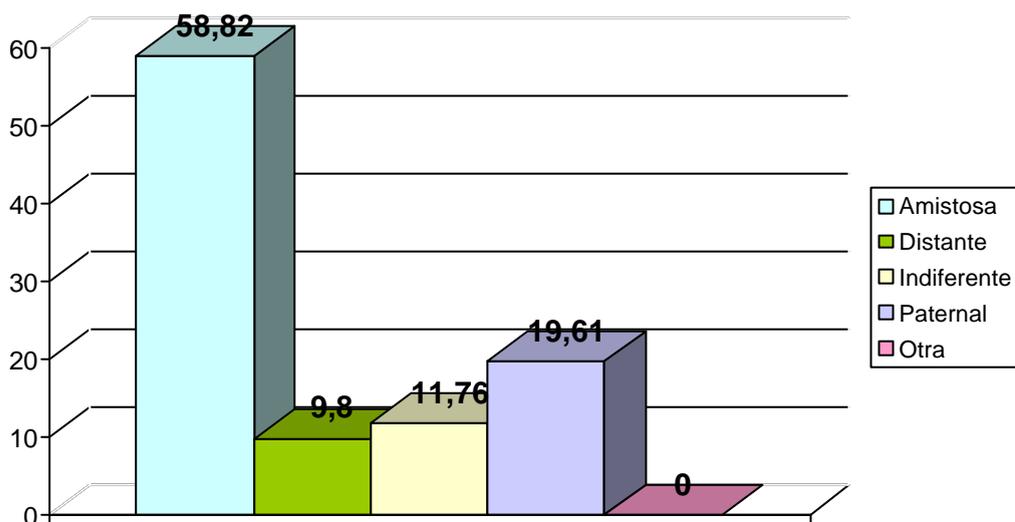
Tipo de control	Frecuencia	Porcentaje (%)
Llamando a lista	40	39.22
Realizando evaluación diaria	6	5.88
Mediante la observación	27	26.47
Talleres o actividades académicas	20	19.60
Registro de firmas de los estudiantes	6	5.88
Otra	3	2.94
TOTAL	102	100



Gráfica 4. Control de Asistencia de los Estudiantes

Tabla 6. Relación Docente-Estudiante

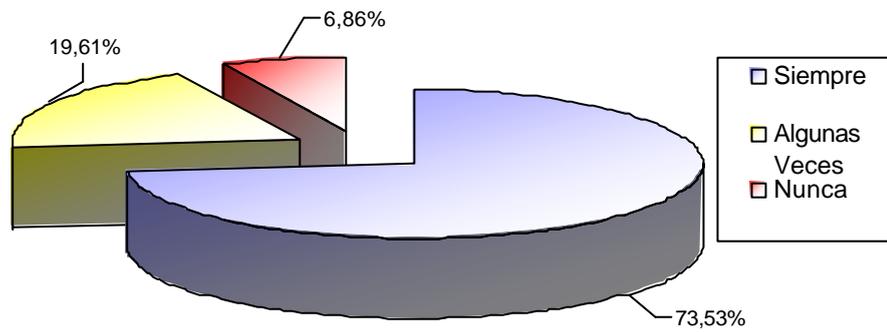
Tipo de Relación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Amistosa	60	58.82
Distante	10	9.80
Indiferente	12	11.76
Paternal	20	19.61
Otra	0	0.00
TOTAL	102	100



Gráfica 5. Relación Docente-Estudiante

Tabla 7. Trabajo Inicial con Objetivos

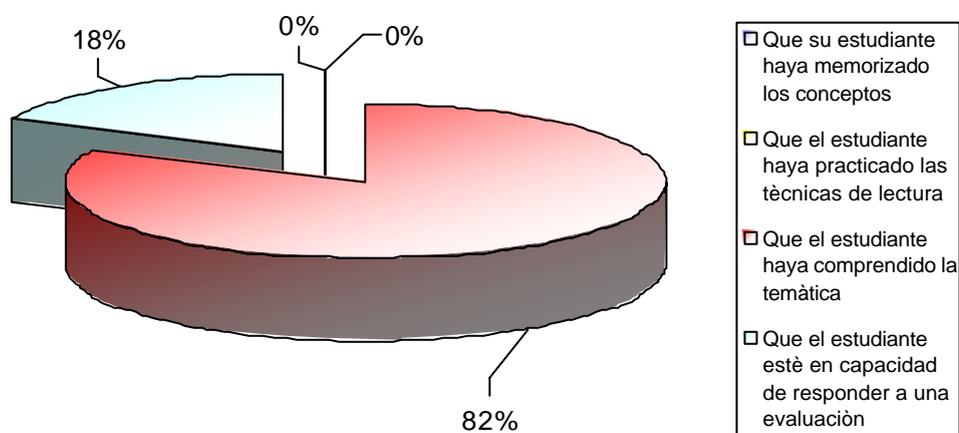
Trabajo con objetivos	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	75	73.53
Algunas veces	20	19.61
Nunca	7	6.86
TOTAL	102	100



Gráfica 6. Trabajo Inicial con Objetivos

Tabla 8. Objetivo Esperado en el Estudiante

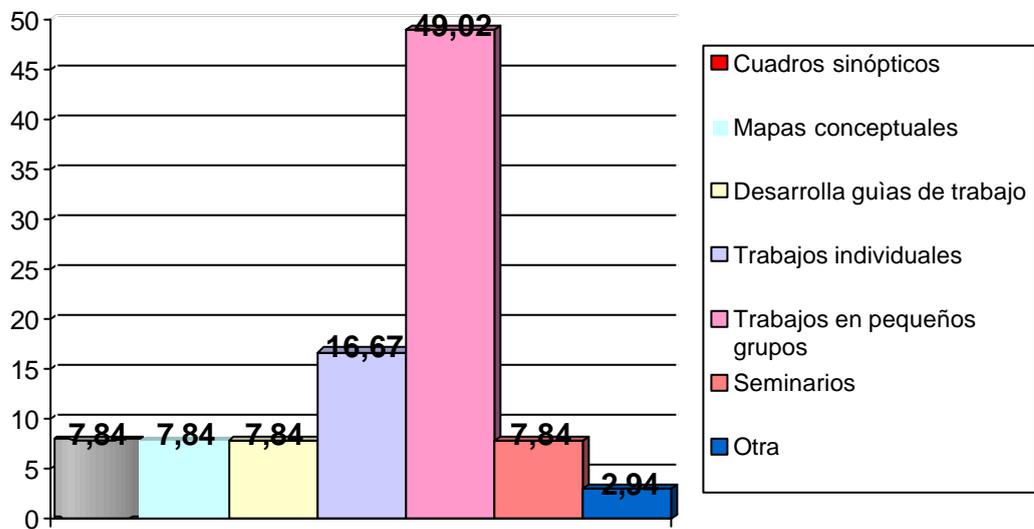
Logro esperado en el estudiante	Frecuencia	Porcentaje (%)
Memorizar los conceptos	0	0
Práctica de las técnicas de lectura	0	0
Comprensión de la temática	90	88.24
Capacidad de responder a una evaluación	12	11.76
TOTAL	102	100



Gráfica 7. Logro Esperado en el Estudiante

Tabla 9. Estrategias Utilizadas

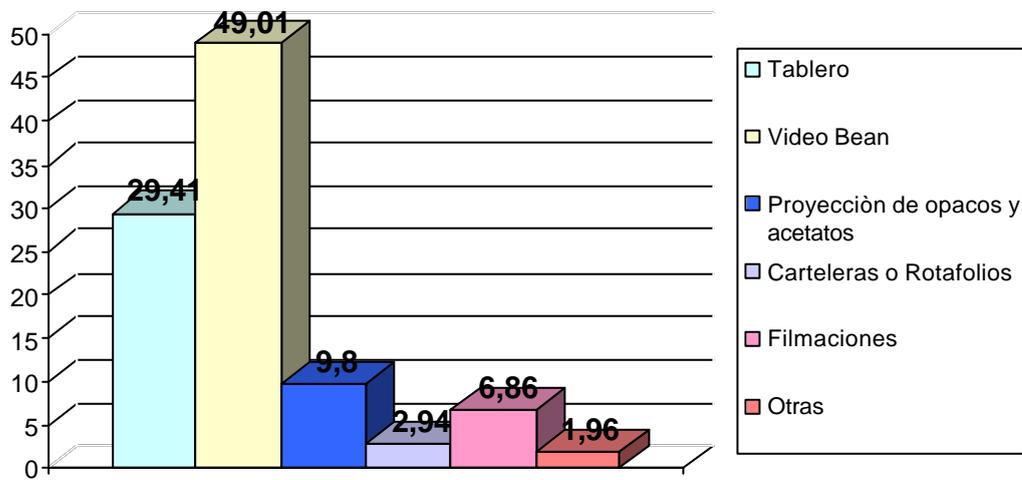
Estrategias utilizadas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Cuadros sinópticos	8	7.84
Mapas conceptuales	8	7.84
Desarrollo guías de trabajo	8	7.84
Trabajos individuales	17	16.67
Trabajos en pequeños grupos	50	49.02
Seminarios	8	7.84
Otra	3	2.94
TOTAL	102	100



Gráfica 8. Estrategias Utilizadas

Tabla 10. Ayudas Didácticas Utilizadas

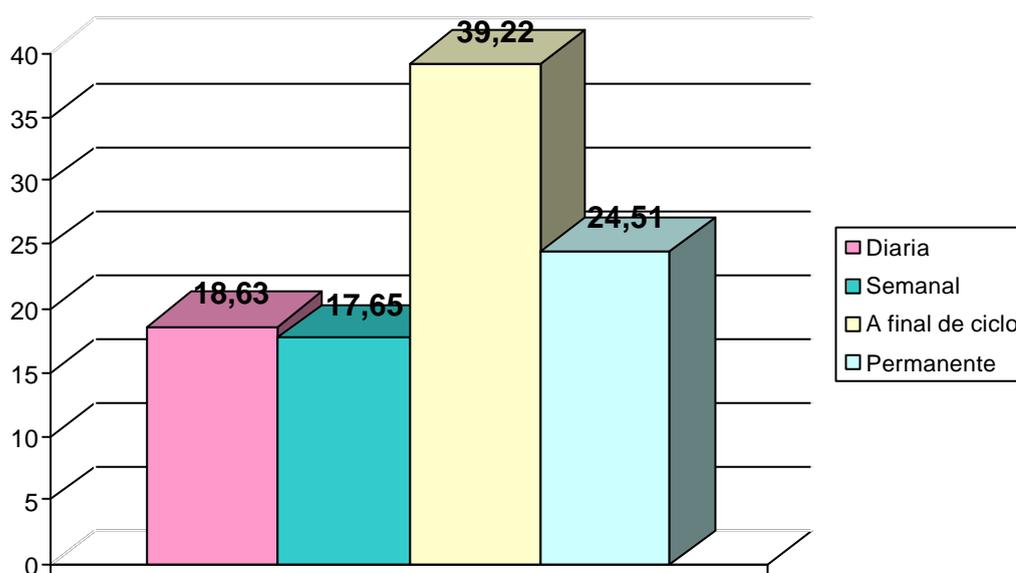
Ayudas didácticas utilizadas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Tablero	30	29.41
Video Bean	50	49.01
Proyección de opacos y acetatos	10	9.80
Carteleras o rotafolios	3	2.94
Filmaciones	7	6.86
Otras	2	1.96
TOTAL	102	100



Gráfica 9. Ayudas Didácticas Utilizadas

Tabla 11. Frecuencia en la Evaluación

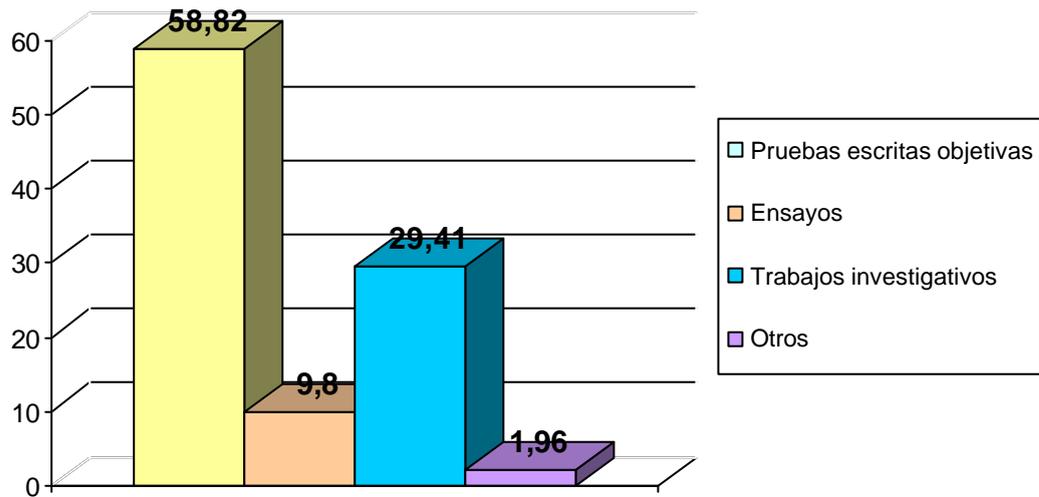
Frecuencia en la evaluación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Diaria	19	18.63
Semanal	18	17.65
A final de ciclo	40	39.22
Permanente	25	24.51
TOTAL	102	100



Gráfica 10. Frecuencia en la Evaluación

Tabla 12. Tipo de Pruebas Escritas Aplicadas

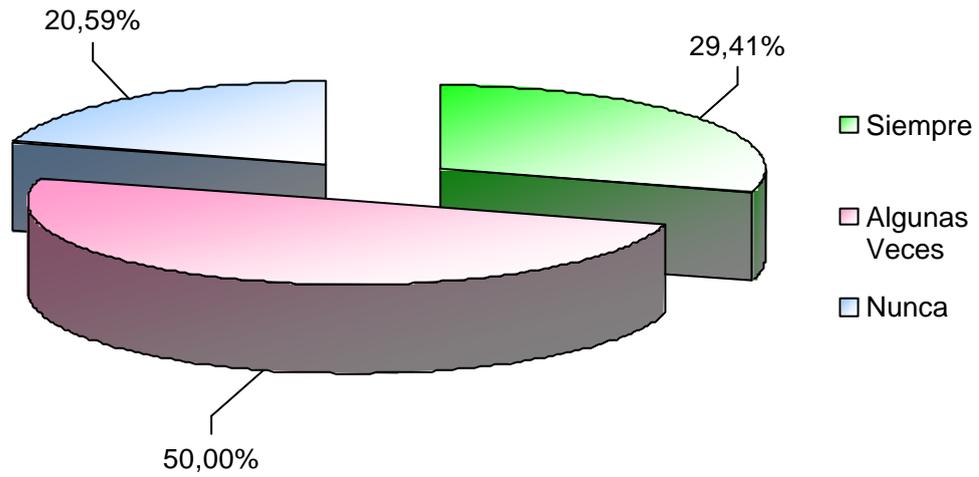
Tipo de pruebas aplicadas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pruebas escritas objetivas	60	58.82
Ensayos	10	9.80
Trabajos investigativos	30	29.41
Otros	2	1.96
TOTAL	102	100



Gráfica 11. Tipo de Pruebas Escritas Aplicadas

Tabla 13. Frecuencia en la Utilización de la Autoevaluación

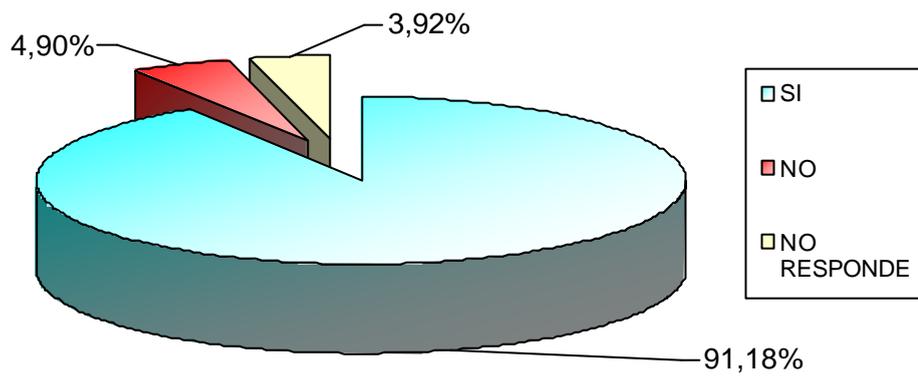
Frecuencia de utilización	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	30	29.41
Algunas veces	51	50.00
Nunca	21	20.59
TOTAL	102	100



Gráfica 12. Frecuencia en la Utilización de la Autoevaluación

Tabla 14. Evaluación Aplicada al Docente

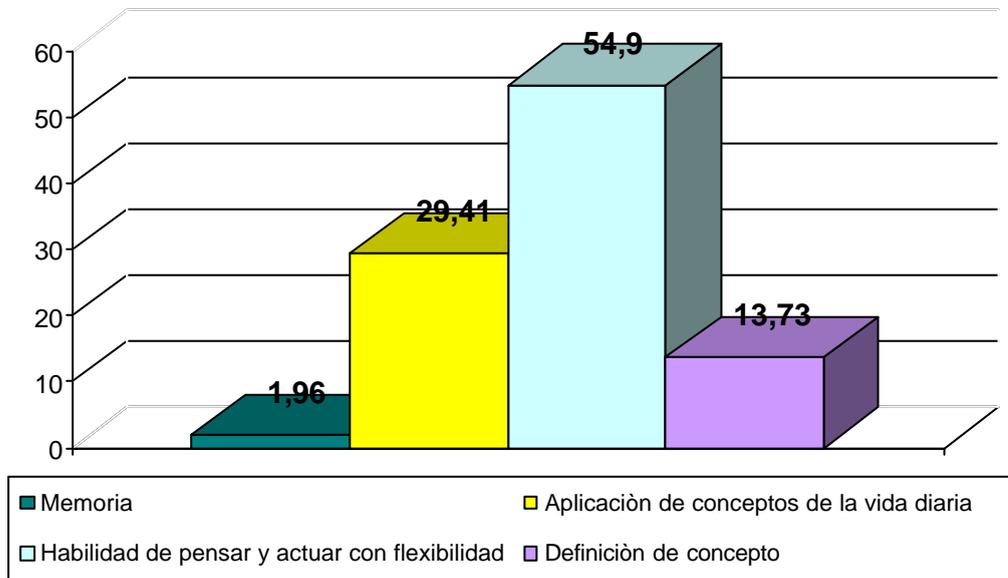
Evaluación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	93	91.18
No	5	4.90
No responde	4	3.92
TOTAL	102	100



Gráfica 13. Evaluación Aplicada al Docente

Tabla 15. Significado de la Comprensión

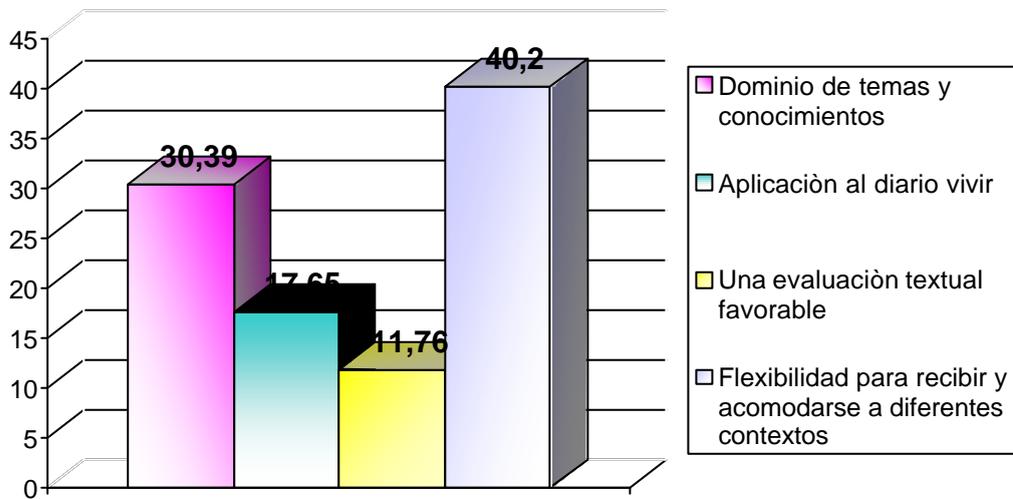
Significado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Memoria	2	1.96
Aplicación de conceptos de la vida diaria	30	29.41
Habilidad de pensar y actuar con flexibilidad	56	54.90
Definición de concepto	14	13.73
TOTAL	102	100



Gráfica 14. Significado de la Comprensión

Tabla 16. Comunicación de la Comprensión

Comunicación de la comprensión	Frecuencia	Porcentaje (%)
Dominio de temas y conocimientos	31	30.39
Aplicación al diario vivir	18	17.65
Una evaluación textual favorable	12	11.76
Flexibilidad de los alumnos para recibir y acomodarse a diferentes contextos	41	40.20
TOTAL	102	100



Gráfica 15. Comunicación de la Comprensión

3.4. ANALISIS DE ENCUESTA A DOCENTES

Interpretación: se realizó una encuesta dirigida a los docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia, que incluyó una población total de 102, con el propósito de identificar los rasgos didácticos característicos de la enseñanza de la Medicina en la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Pasto, a fin de establecer si la didáctica utilizada por los docentes de dicha facultad se asemeja o se diferencia significativamente de la EPC, para lo cual se apoyó también en la observación, se formularon catorce (14) preguntas (ver Anexo Encuesta), cuyos resultados fueron los siguientes:

La pedagogía más utilizada es la enseñanza basada en problemas; los docentes no siguen en su mayoría los programas establecidos, sino por el contrario le realizan modificaciones; en gran porcentaje controlan la asistencia con el llamado a lista, manteniendo una relación amistosa con el estudiante.

Igualmente el programa es desarrollado partiendo de objetivos, no metas, y en general se busca que el estudiante comprenda la temática, la forma en que se desarrolla la clase en su mayor parte utiliza el desarrollo de trabajo en grupos pequeños, apoyándose en ayudas audiovisuales.

La manera de evaluar es al final de un ciclo, con pruebas escritas y objetivas y pocas veces se realiza la autoevaluación, hay siempre evaluación para docentes.

Cuando se trata de evaluar el concepto de comprensión la mayoría responde como una habilidad de pensar y actuar con flexibilidad, produciendo el efecto en los alumnos de acomodarse a diferentes contextos.

Al comparar dichas respuestas con el marco conceptual de la EPC podemos inferir que dentro de las pedagogías aplicadas en la facultad no se encuentra la EPC como una opción para la enseñanza de la medicina. Los programas no son adaptados ni diseñados a necesidades y motivaciones del estudiante en un contexto; aunque se plantean objetivos, no se enfocan a metas de comprensión, igualmente los desempeños de comprensión que se utilizan son bastante limitados y sólo tienen el propósito de ser evaluadores.

La evaluación no aplica una valoración del proceso que se exprese de manera continua y que conlleve a aclarar las metas de comprensión, además no está enfocada a la autoevaluación ni a la coevaluación.

A pesar de tener claro el concepto de comprensión este no es aplicado en su pedagogía por lo cual no se encuentra coherencia ni con las respuestas de la encuesta, ni con los resultados de la observación.

3.5. INTERPRETACIÓN GUÍA DE OBSERVACIÓN

3.5.1. Guía de Observación

ACTIVIDADES DE INICIO	{ Puntualidad Atraso Saludo-Motivación Llamado a lista Recapitulación Motivación tema nuevo	
ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE CLASE	{ Explicación tema nuevo Práctica guiada con tema nuevo Práctica autónoma	{ En clase Fuera de clase
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN Y FINALIZACIÓN DE CLASE	{ Evaluación Interacción docente-estudiante Coherencia Otros	

Para confirmar la práctica pedagógica de los docentes en su didáctica se realizó una observación directa no participante que permita conocer el proceso de trabajo de aula que realizan los docentes de la Universidad Cooperativa sede Pasto.

El objetivo propuesto fue: "Identificar los aspectos didácticos característicos de la enseñanza de la medicina en la Universidad Cooperativa sede Pasto".

Para ello se elaboró una guía de observación que consta de inicio de clase, desarrollo, actividades de evaluación y finalización de clase (Anexo A)

A continuación se relata y analiza lo observado.

El desarrollo de las asignaturas en la Facultad de Medicina se encuentran divididas en áreas básicas, preclínicas y clínicas; esto implica que se desarrolló de manera diferente.

En Áreas Básicas: Anatomía, Fisiología y Bioestructuras:

- Inicio de Clase: las clases inician de manera puntual y eventualmente con algún atraso. Se realiza la apertura con el saludo que el docente expresa a sus estudiantes. Es notoria una escasa motivación frente a la nueva temática a ser expuesta por parte del docente y al evento de clase en general, es más común observar el cuestionamiento que realiza el docente sobre el cumplimiento de los temas de estudio y trabajos pendientes.

El control de asistencia se realiza de manera abierta al inicio de clases con el llamado de lista, el cual está incluido como parte activa en la evaluación así como de aprobación o pérdida de la asignatura y de ser obligatorio cumplimiento para el docente según la normatividad establecida por la Universidad.

- **Desarrollo de Clase.** Se observa que los docentes en general no realizan recapitulación de la temática sino que abordan de manera directa el tema nuevo magistralmente. La interacción docente-estudiante está determinada por el tiempo de clase a desarrollarse, regularmente cuando son menores de sesenta minutos la participación e interacción es mínima a diferencia de cuando se desarrollan actividades grupales tales como seminarios, exposiciones, talleres que permitan que el docente y estudiante intercambien apreciaciones sobre la temática, las cuales se manejan de manera coherente.
- **Evaluación y Finalización.** No se realiza de forma diaria sino con la presentación de exámenes parciales y una evaluación final determinadas cada una con un valor porcentual del total así: 35%, 35% y 30% respectivamente; dentro de las mismas se incluye una nota apreciativa-formativa que le permite al docente realizar una evaluación del proceso del estudiante durante el curso.

En Áreas Preclínicas: Microbiología, Semiología, Patología, Farmacología, Salud y Sociedad:

- **Iniciación de Clase.** Las clases se inician puntualmente, se observa motivación en cuanto a la presentación y desarrollo de la clase. Se valoran conocimientos previos a fin de realizar un enlace en los contenidos básicos ajustandolos así a los nuevos conceptos. Siempre se realiza el llamado a lista.
- **Desarrollo de Clase.** Se ejecuta la práctica guiada con el tema nuevo que puede llevarse a cabo en laboratorios, hospitales o en trabajo comunitario a nivel de comunas.

Se encuentra además coherencia en el enfoque teórico como en el práctico que se realiza en las clases.

En el desarrollo de estas asignaturas se observa una adecuada interacción docente-estudiante por cuanto dichas temáticas exigen el seguimiento continuo por parte del docente a sus estudiantes y en forma más personalizada; favorable también por existir un menor número de estudiantes por grupo comparado con las áreas básicas como resultado de esta interacción.

- **Evaluación y Finalización de Clase.** La evaluación se hace más personal, se evalúa contenidos y prácticas investigativas.

En Áreas Clínicas: Medicina Interna y Especialidades en General:

- **Inicio de Clase.** La planta de docentes vinculados a las áreas clínicas se maneja un tipo de contratación laboral hora catedra en el 100%, la puntualidad en el cumplimiento de éstos está supeditada al trabajo independiente de los mismos, condición generadora de irregularidad en el desarrollo de programas establecidos.
- **Desarrollo de Clase.** Las clases son de corte más práctico que teórico, el número de estudiantes es reducido debido a que son divididos por rotaciones lo que facilita el control de la asistencia.
No es habitual recapitular temas o conceptos.
Las clases se desarrollan eminentemente en hospitales y consultorios lo que facilita gran interacción docente-estudiante tornando las mismas de un carácter muy personalizado.
- **Evaluación y Finalización.** La evaluación es el resultado de la integración de los conceptos de los diferentes docentes con relación a la práctica realizada por los estudiantes.

A partir de lo observado se puede inferir que en general cualquier descripción del marco conceptual de la EPC en la práctica está incompleto, por lo menos por dos motivos:

1. Trabajar con el marco de la EPC es como participar en un diálogo reflexivo; es un proceso de planificación y de reinterpretación de la propia comprensión.
2. Se observa que los docentes siempre están tratando de cumplir múltiples objetivos a la vez, solo algunos de los cuales se formulan explícitamente y otros no.

Se observó la presentación de una idea central en la temática, sin embargo no es esta idea alrededor de la cual se genera el desarrollo de la clase, en consecuencia no podemos inferir que ésta idea se equipare a un tópico generativo por cuanto este es central a la disciplina y se conecta a otros tópicos vinculándose con las preocupaciones de los estudiantes, se notó que la idea central de la temática a desarrollarse en clase la maneja el docente; no obstante los alumnos desconocen la importancia de ésta como tal, con la EPC, los tópicos generativo son una pasión, ellos representan perfectamente los conceptos fundamentales o temas de su disciplina, se presentan en forma que enganchan a sus estudiantes, están bien organizados para la exploración bajo los hilos conductores y tienen metas de comprensión claras e inequívocas.

No se observó el planteamiento de metas de comprensión como tal, sin que se delimiten objetivos de la clase que son más enfocados a la división de la temática central en subtemas a desarrollar.

La mayoría de los docentes confunden las metas de comprensión con objetivos, siendo éstos muy conductuales y estructurales los que no estimulan el desarrollo de macrocomprensión; las metas de comprensión están dentro del marco conceptual de la EPC bastante claras y no se repiten, son fácilmente manejables para evaluar y centrar muy bien la exploración de los tópicos generativos; ellos se encuentran anillados, conectados a los hilos conductores, circunscriben y enfocan los tópicos generativos, igualmente se encuentran articulados, explicados, publicados, enfocados en lo que se quiere que se aprenda-comprenda; conectados con los desempeños, pueden ser interrelacionados y recurrentes.

Se realizan desempeños en el aula tales como talleres, exposiciones, prácticas guiadas, no enfocadas a evaluar el grado de comprensión adecuado sino más bien como métodos alternativos para el desarrollo de la clase; a diferencia en la EPC, los desempeños de comprensión posiblemente sean el elemento más importante de su marco conceptual.

A nivel de la EPC los desempeños de comprensión están basados en todas aquellas actividades que le permitan al estudiante demostrar su comprensión en función de unas metas propuestas; es así que el estudiante deberá elaborar mapas conceptuales, talleres, conversatorios, seminarios, ensayos que le permitan manejar en ellos un tópico generativo o idea central, idea que en todo momento mantenga vínculo con el proceso de aprendizaje.

Finalmente la evaluación toma un carácter valorativo de aspecto cuantitativo con referencia al control de asistencia, de resultados de tests y exámenes y otras actividades desarrolladas generalmente se realiza al final de ciclos o parciales, no se encontró continuidad ni evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje como tal; tampoco se evidenció coevaluación ni autoevaluación.

En la EPC el cuarto elemento llamado Evaluación Diagnóstica continua es en sí la valoración continua de los desempeños de comprensión en estricta relación con la meta de comprensión; su carácter es eminentemente cualitativo; va más allá de ponderar y evaluar test en un inicio o al final de un ciclo, la evaluación es un proceso constante en donde es importante cada momento, lo que permite evaluar al estudiante en su proceso.

En la práctica se evaluará en cada momento el interés, la motivación, la participación, los interrogantes que surgen, las relaciones intergrupales y con el docente y dentro de estas circunstancias el nivel de crecimiento que se va adquiriendo.

Principalmente el fin de la evaluación conlleva a la comprensión entendiendo así la capacidad que el estudiante tenga para contextualizar y aplicar los conocimientos adquiridos en su práctica médica.

Por lo que entendemos que en las clases observadas la evaluación no tuvo la condición de diagnóstica continua.

3.6. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

3.6.1. Manual de Códigos: Conocimientos acerca de la EPC por parte de los Docentes de la Facultad de Medicina de la U.C.C. Sede Pasto

CATEGORÍA	CD	SUBCATEGORÍA	CD	TENDENCIAS	CD
1. Concepción de enseñanza para la comprensión	A	Asociado a la práctica	A ₁	Relación teórico-práctica Práctica profesional (Médica) Comprensión y actuación en la vida diaria	A _{1a} A _{1b} A _{1c}
		Comprensión vs. memorización	A ₂	No memorizar	A _{2a}
2. Desarrollo de condiciones de comprensión en aula	B	Ayudas didácticas	B ₁	Audiovisuales Talleres Guías	B _{1a} B _{1b} B _{1c}
		Estudio de casos	B ₂	Reales Virtuales	B _{2a} B _{2b}
		Motivación	B ₃	Preparación previa Evaluación frecuente Participación activa	B _{3a} B _{3b} B _{3c}
3. Rol del estudiante en la EPC	C	Objetivo principal	C ₁	Activo Participativo	C _{1a} C _{1b}
4. Rol del docente en la EPC	D	Pilar fundamental	D ₁	Guía Orientador Facilitador Evaluador Transmisor	D _{1a} D _{1b} D _{1c} D _{1d} D _{1e}

CATEGORÍA	CD	SUBCATEGORÍA	CD	TENDENCIAS	CD
5. Conceptualización de tópicos generativos	E	Conjunto de temas	E ₁	Genera preguntas	E _{1a}
				Genera problemas	E _{1b}
		Conjunto de elementos conceptuales	E ₂	Previas Actitudinales Significativas	E _{2a} E _{2b} E _{2c}
6. Conceptualización de desempeño de comprensión	F	Realización de acciones con sentido	F ₁	Pensar Actuar	F _{1a} F _{1b}
		Logro de objetivos	F ₂	Prácticas Teóricas	F _{2a} F _{2b}
		Aplicación de conocimientos	F ₃	Vida profesional Desarrollo de tareas	F _{3a} F _{3b}
7. Conceptualización de metas de comprensión	G	Aplicación de conocimiento	G ₁	En la vida diaria En la vida profesional	G _{1a} G _{1b}
		Cumplimiento de objetivos	G ₂	De aprendizaje Por evaluación	G _{2a} G _{2b}
8. Conceptualización de evaluación diagnóstica continua	H	Verificar	H ₁	Enseñanza Resultados	H _{1a} H _{1b}
		Seguimientos	H ₂	Avances Dificultades	H _{2a} H _{2b}
9. Aplicación de la EPC en la docencia de la Medicina	I	Afirmativa	I ₁	Desarrolla competencias Desarrolla interdisciplinariedad Permite la aplicación de conceptos Desarrolla la creatividad	I _{1a} I _{1b} I _{1c} I _{1d}
		Negativa		I ₂	No permite generar procesos dinámicos

3.6.2. Testimonios

- A₁a. "Cuando un estudiante comprende la teoría y la puede llevar a la práctica".
- A₁b. "Dar las pautas necesarias para aplicar los conocimientos en la práctica médica".
- A₁c. "Pretender que los estudiantes logren adquirir conocimiento para aplicarlos a casos de la vida diaria".
- A₂a. "No al conocimiento memorístico".
- B₁a. "Tener conocimientos claves del tema, buenas ayudas audiovisuales".
- B₁b. "Desarrollo de talleres pre-clase".
- B₁c. "Estudio de guías por los estudiantes".
- B₂a. "Llevando los conceptos a escenarios reales o virtuales para el aprendizaje, la profundización y apropiación de conocimientos".
- B₃a. "Estudio previo de guías, correlación teórica-clínica previa de los temas".
- B₃b. "Variar ayudas didácticas, realizar evaluaciones frecuentes y autoevaluaciones permanentes".
- B₃c. "Fomentando la motivación en los estudiantes con la participación".
- C₁a. "Activo y participativo".
- D₁a. "Es el pilar fundamental de la pedagogía, en donde funciona como un guía".
- D₁b. "Son los que conectan y apoyan con conocimiento".
- D₁c. "Somos los facilitadores y guías de la enseñanza".
- D₁d. "Ser un evaluador".
- D₁e. "El docente transmite de forma clara y pertinente los conceptos".
- E₁a. "Temas que generan nuevas preguntas y situaciones problemas que permiten al estudiante comprender".
- E₂a. "Son los elementos conceptuales que encierran conocimientos previos, actividades y aprendizajes significativos".
- F₁a. "Que el estudiante ejecute acciones con sentido dando cuenta de su utilidad con base en lo aprendido para el pensar y actuar con lo enseñado".
- F₂a. "Desarrollo de objetivos prácticos y teóricos".
- F₂b. "Es la planeación de conocimientos adquiridos, en escenarios reales y virtuales".
- F₃a. "Cuando logran desarrollar lo aprendido y se puede aplicar en la práctica médica".
- F₃b. "Habilidad de hacer una tarea".
- G₁a. "Hacer que el alumno comprenda la temática y la ponga en práctica en su vida diaria y profesional".
- G₂a. "Lograr el objetivo propuesto".
- G₂b. "Alcanzar un objetivo de aprendizaje evaluable y verificable".
- H₁a. "Verificar continuamente los logros y enseñanzas".
- H₁b. "Verificar los resultados de la enseñanza".
- H₂a. "Seguimiento".
- H₂b. "Llevar un registro del estudiante en sus avances y dificultades mediante un seguimiento diario y permanente hasta llegar a un objetivo específico".
- I₁a. "Si, es necesaria la comprensión para desarrollar competencias".
- I₁b. "Es válida como herramienta en una profesión que es interdisciplinaria".

I₂a. “Si porque da lugar a la creatividad, la cualificación del docente y la aplicación de conceptos”.

I₂b. “No porque los contenidos son objetivos, por lo tanto no permiten generar procesos del todo dinámicos; me parece que el esquema pedagógico está más encaminado a las ciencias humanas”.

3.7. ANALISIS DE ENTREVISTA A DOCENTES

Se realizó una entrevista dirigida a los docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa que incluyó una población total de 102 docentes a fin de identificar qué conocimientos teóricos y prácticos de aplicación de la EPC tienen los mismos y así establecer si ellos utilizan algún rasgo de la enseñanza para la comprensión en su ejercicio.

3.7.1. Concepción de Enseñanza para la Comprensión Asociada a la Práctica.

Los docentes asocian el término comprensión con la pedagogía enseñanza para la comprensión, igualmente asocian la comprensión con la práctica tanto a nivel profesional como en la vida diaria.

A la luz de la pedagogía enseñanza para la comprensión, se define comprensión como: “la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad aportando lo que uno sabe” y enseñanza para la comprensión es una pedagogía educativa que convoca a los docentes a integrar los contenidos de enseñanza con actividades de la propia vida, basada en cuatro pilares fundamentales cuyo fin es lograr la comprensión. Una pedagogía para la comprensión necesita ir más allá de la representación de una idea de la naturaleza de la comprensión y por ende debe desarrollar el marco conceptual guía.

A₁a. “Cuando un estudiante comprende la teoría y la puede llevar a la práctica”.

A₁b. “Dar las pautas necesarias para aplicar los conocimientos en la práctica médica”.

A₁c. “Pretender que los estudiantes logren adquirir conocimiento para aplicarlos a casos de la vida diaria”.

Comprensión Versus Memorización. Las prácticas memorísticas en la enseñanza y el aprendizaje han sido tradicionalmente la fórmula de rigor, en este mismo sentido el concepto de comprensión fue relegado en muchas oportunidades a un acumulado de información sin priorizar lo fundamental, lo contextualmente útil y lo generador de nuevas estructuras de pensamiento. En la EPC “enseñar menos, pero más profundamente” implica esta selección. Enseñar menos no es omitir lo esencial, lo básico, pero si desechar aquellos contenidos poco prácticos, poco flexibles y poco manejables en la cotidianidad; enseñar más profundamente es hacer de lo esencial la fuente generadora de nuevos conceptos, de nuevos criterios de pensamiento y de

apropiación y aprehensión de los mismos por parte de los estudiantes; tomar las ideas, hacerlas sencillas, asimilables y comprensibles.

Son entonces los docentes de medicina en aras de su experiencia y su conocer en el campo médico-clínico los llamados a desarrollar esta habilidad selectiva priorizador y fundamental.

A₂a. “No al conocimiento memorístico”.

* ** esta es la 362

3.7.2. Desarrollo de Condiciones de Comprensión en el Aula. Ayudas Didácticas, Estudios de Casos, Motivación. Los docentes de medicina consideran que para desarrollar condiciones de comprensión en el aula, su mejor apoyo son las ayudas didácticas, sean estas del tipo audiovisuales y otras; indudablemente la didáctica es un refuerzo y soporte del trabajo docente, no obstante, para su adecuada utilización, el concepto estructural de comprensión debe prevalecer de antemano, no buscan la comprensión por medio de la didáctica y en su defecto que dicha comprensión nos lleve a su pertinente selección.

En cuanto al estudio de casos, este procedimiento sí está en íntima relación con los planteamientos de EPC, porque su desarrollo necesita de un válido soporte en la comprensión; una actitud motivante, siempre será generadora de situaciones de comprensión, sea cual fuera la pedagogía que el docente utilizara.

B₁a. “Tener conocimientos claves del tema, buenas ayudas audiovisuales”.

B₁c. “Estudio de guías por los estudiantes”.

B₃b. “Variar ayudas didácticas, realizar evaluaciones frecuentes y autoevaluaciones permanentes”.

3.7.3. Rol del Estudiante en la EPC: “Objeto Principal Activo y Participativo”.

Indiscutiblemente el papel del estudiante debe ser activo y participativo y es precisamente esta actitud asumida por el estudiante la que seduce al docente a generar los espacios favorables para la EPC.

C₁a. “Activo y participativo”.

3.7.4. Rol del Docente en la EPC: “Pilar Fundamental Actuando como Guía, Orientador, Facilitador, Evaluador”. El ser docente y en particular de la medicina,

indiscutiblemente es la suma de calificativos que si bien es cierto no pretenden jerarquizar al docente como el más importante del proceso, por cuanto EPC es un engranaje en donde éstos y sus estudiantes son igualmente esenciales, no obstante, es importante reconocer al docente como el responsable de crear escenarios en donde la EPC encuentre eco, lo que evidencia que el rol del docente en la práctica está cercano a la propuesta de la EPC que tiene que ver con los resultados de la encuesta.

D_{1a}. “Es el pilar fundamental de la pedagogía, en donde funciona como un guía”.

D_{1c}. “Somos los facilitadores y guías de la enseñanza”.

D_{1d}. “Ser un evaluador”.

3.7.5. Conceptualización de Tópicos Generativos: “Conjunto de temas que generan preguntas y problemas; conjunto de elementos conceptuales previos, actitudinales y significativos”. Dentro de los conceptos encontrados en los docentes de medicina sobre tópicos generativos no están acordes al planteamiento de la pedagogía:

Según la EPC: tópico generativo: “Tema central para el dominio de la disciplina, es accesible o interesante para los alumnos y excita pasiones intelectuales del docente. Se conecta fácilmente con otros tópicos tanto dentro como fuera de su dominio, se vincula con las experiencias y preocupaciones de sus alumnos”¹⁹

E_{1a}. “Temas que generan nuevas preguntas y situaciones problemas que permiten al estudiante comprender”.

E_{2a}. “Son los elementos conceptuales que encierran conocimientos previos, actividades y aprendizajes significativos”.

3.7.6. Conceptualización de Desempeños de Comprensión: “Realización de acciones con sentido, logro de objetivos, aplicación de conceptos tanto prácticos, teóricos y en la vida profesional”. No se detecta manejo de este concepto en los docentes de medicina puesto que ellos se refieren a actividades desarrolladas por los estudiantes a fin de demostrar la comprensión. Según EPC: desempeño de comprensión traduce como: “Actividades que proporcionan a los estudiantes la ocasión de aplicar los conocimientos a una diversidad de situaciones con la guía de un buen entrenador”²⁰

F_{1a}. “Que el estudiante ejecute acciones con sentido dando cuenta de su utilidad con base en lo aprendido para el pensar y actuar con lo enseñado”.

F_{2a}. “Desarrollo de objetivos prácticos y teóricos”.

F_{3a}. “Cuando logran desarrollar lo aprendido y se puede aplicar en la práctica médica”.

¹⁹ SCHWAB, J.J. The structures of the disciplines: Meanings and significances. 1964.

²⁰ BRUNER, S.J. Beyond the information given: Studies in the Psychology of knowing. New York, Norton, 1973.

3.7.7. Conceptualización de Metas de Comprensión: “Aplicación de conocimientos en la vida diaria y profesional y el cumplimiento de objetivos de aprendizaje y de evaluación”. No hay el conocimiento del concepto puesto que para la EPC son los conceptos, los procesos y habilidades que deseamos que nuestros estudiantes comprendan especialmente y que contribuyen a establecer un centro cuando determinamos hacia dónde habrán de encaminarse.²¹

G₁a. “Hacer que el alumno comprenda la temática y la ponga en práctica en su vida diaria y profesional”.

G₂a. “Lograr el objetivo propuesto”.

G₂b. “Alcanzar un objetivo de aprendizaje evaluable y verificable”.

3.7.8. Conceptualización de Evaluación Diagnóstica Continua. “Para verificar enseñanzas, resultados y el seguimiento de avances y dificultades”. Como ya se ha expresado el fin de la evaluación diagnóstica continua es reforzar el aprendizaje y la comprensión en cuya dinámica serán pertinentes la autoevaluación tanto como la coevaluación.

H₁a. “Verificar continuamente los logros y enseñanzas”.

H₁b. “Verificar los resultados de la enseñanza”.

H₂b. “Llevar un registro del estudiante en sus avances y dificultades mediante un seguimiento diario y permanente hasta llegar a un objetivo específico”.

3.7.9. Aplicación de la EPC en la Docencia de Medicina. Se encontró en la mayoría de las respuestas una disposición por parte de los docentes a aplicar la EPC en la docencia de la Medicina.

I₁a. “Si: es necesaria la comprensión para desarrollar competencias”.

I₂a. “Si porque da lugar a la creatividad, la cualificación del docente y la aplicación de conceptos”.

I₂b. “No porque los contenidos son objetivos, por lo tanto no permiten generar procesos del todo dinámicos; me parece que el esquema pedagógico está más encaminado a las ciencias humanas”.

²¹ STONE WISKE, Martha. La enseñanza para la comprensión. Paidós, 1999.

3.8. ANÁLISIS DE PROGRAMAS

Un programa de una asignatura debe estructurarse con los mínimos elementos que describan los núcleos temáticos, detallar los objetivos que se plantean para desarrollar el contenido del mismo; además se deberá establecer el tipo de metodología a utilizar; igualmente se debe tener en forma explícita y cronológica las fechas evaluativas junto al tipo de evaluación a realizarse.

Se deberá tener en cuenta bibliografía básica como guías de orientación hacia los estudiantes.

Una vez configurado dicho programa éste deberá ser publicado y estar al alcance de docentes y estudiantes.

A continuación referimos como se encontraron los programas en la Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Los programas son diferentes en las áreas básicas y en las clínicas.

En las áreas básicas están diseñados previamente y son de estricto cumplimiento, por ende no hay flexibilidad ni participación del docente en la elaboración de los mismos.

Los programas establecidos fueron adaptados de otras regionales lo que implica que no obedecen al contexto ni a las necesidades epidemiológicas regionales.

El contenido de los programas está a cargo de varios docentes, por consiguiente los temas se dan de manera independiente lo que no favorece la interdisciplinariedad.

En las áreas clínicas: los docentes son llamados a realizar el contenido de los programas siendo dirigidos por el coordinador del área quien a su vez lo presenta a la facultad.

Es desarrollado de manera autónoma, teniendo en cuenta las prioridades que el docente determine.

Los programas obedecen a una organización cronológica de las actividades académicas que son manejadas estrictamente por docentes, y desconocidos en muchos casos por estudiantes; dichos programas estipulan fechas específicas y títulos de temáticas a desarrollarse en las mismas, se anexan fechas de evaluación, prácticas a desarrollar por el estudiante o rotación de estudiantes en subgrupos para ser efectivo de ciertos desempeños.

Los programas no contienen la metodología a ser utilizada sino más bien son desarrolladas a gusto y juicio del docente.

Resulta notorio encontrar en dichos programas la carencia de objetivos explícitos y específicos y la manera de desarrollo y evaluación de la asignatura.

El proyecto curricular se fundamenta en una concepción teórica guiada por parte del sector administrativo al cumplimiento estricto de los programas, desconociendo la participación de docentes y estudiantes para su elaboración y proyección; esto hace que este currículo se torne poco flexible y poco participativo, igualmente el diseño del currículo es muy general y no existe la presencia de microcurrículos de asignaturas, los cuales están involucrados para un proyecto futuro.

Al realizar el estudio de los programas existentes y corroborando con la observación en clases en la Facultad de Medicina se puede inferir que no se utiliza la pedagogía “Enseñanza para la comprensión” en la Universidad Cooperativa, pues existe variedad de pedagogías en práctica en proporción a la autonomía de cada docente para la enseñanza de la medicina.

Se anexan copias de programas que ilustran las anteriores apreciaciones:

- Programa Anatomía
- Programa Fisiología
- Programa Semiología
- Programa Oftalmología

4. PROPUESTA TEÓRICO-METODOLÓGICA DE LA EPC EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA, SEDE PASTO

4.1. CONSIDERACIONES GENERALES

El grupo de investigación considera la EPC como un modelo pedagógico alternativo para mejorar el proceso de la enseñanza de la Medicina, porque se perfila la EPC como un medio para promover, apoyar la curiosidad y el espíritu cuestionador e investigador de docentes y estudiantes en la UCC sede Pasto.

Es prioritario que la Universidad asuma una política pedagógica específica como propia; tal sería el caso de la EPC como modelo de enseñanza en la Facultad de Medicina, lo que implica un diseño de currículo con el triángulo EPC (metas – desempeños – evaluaciones) entendiendo dicho cambio como un proceso y compromiso tanto del sector administrativo como el académico para lograr un lenguaje común en cuanto a pedagogía se refiera.

De acuerdo a los resultados de la investigación es claro que la pedagogía de la EPC es desconocida por los docentes universitarios de dicha Facultad para lo cual es menester el diseño de actividades que lleven al conocimiento de los fundamentos teórico – metodológicos de la EPC así:

1. Motivación de los docentes para descubrir habilidades de reflexión, pensamiento colectivo, observadores de la práctica de la enseñanza al diario vivir.
2. Realización de actividades correctas que permitan el conocimiento del marco teórico de la pedagogía como talleres, seminarios.
3. Traer en conocimiento los beneficios alcanzados con la implementación de la EPC en lugares en donde se ésta se ha organizado con satisfactorios resultados como se cita a continuación: Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá, Universidad de Córdoba en Argentina, Universidad Católica de Manizales, entre otras.
4. Preparar un grupo específico de personas que trabajen y coordinen de forma permanente la EPC como un proyecto institucional.

Asumiendo que esta pedagogía necesita tiempo, dedicación, constancia, voluntad e investigación, la institución deberá crear incentivos que respalden de forma directa los esfuerzos por poner en práctica la EPC.

La EPC no es una solución sino una estructura para estimular y construir diálogos acerca de lo que debería aprenderse y cómo enseñarlo.

4.2. LINEAMIENTOS PARA UN PROYECTO CURRICULAR EN EPC

La puesta de este modelo implica el seguimiento de ciertos lineamientos así:

4.2.1. Comprensión: identificar los cuatro elementos claves del marco ejemplificándolos en descripciones de la práctica escrita, oral o gravada; analizar la práctica con referencia a los cuatro elementos y a sus criterios.

4.2.2. Diseño: diseñar medidas curriculares que ejemplifiquen los cuatro elementos del marco conceptual de la EPC; planear medidas alrededor de tópicos generativos con metas de comprensión explícitas, actividades que comprometen a los estudiantes en desempeños de comprensión y con materiales y estrategias para realizar una evaluación diagnóstica continua.

4.2.3. Puesta en Práctica: enseñar una unidad curricular que ponga en práctica los cuatro elementos claves y los use para centrar el aprendizaje de los alumnos sobre metas de comprensión específicas.

4.2.4. Integración: diseñar y enseñar una secuencia de unidades o núcleos temáticos a lo largo de varios meses de manera que ejemplifiquen el marco conceptual de la EPC y motiven a los alumnos a desempeños cada vez más sofisticados y a la comprensión de por lo menos una meta abarcadora.

En este sentido el marco conceptual de la EPC se convierte en herramienta heurística para planear procesos y diseñar unidades que en la medida de su dominio y su manejo, facilita su aplicación.

Una forma coherente y lógica de poder incluir sería:

Diseño de un currículo basado en EPC que responda tanto a normas respaldadas, como a las necesidades de los docentes y estudiantes individuales; producir una clara evidencia del aprendizaje para que los estudiantes y los educadores de la medicina sean responsables de su trabajo, estimular una valoración generalizada de la comprensión y un respaldo a ella como meta educativa central.

Una pedagogía de la comprensión debe ser lo suficientemente flexible y atractiva como para servir a todos los propósitos de profesores y estudiantes, debe trabajar para que éstos alcancen todos los niveles de capacidad y desempeño académico, más aún debe ser adaptable a todas las materias y niveles.

Los docentes no pueden limitarse a comunicar un mensaje estandarizado sino que deben tener parámetros generales que se adecuan a sus alumnos. También deben poder cambiar el énfasis y el ritmo del currículo cotidianamente para mantener el compromiso intenso que exige la comprensión, así como debe presentar a los

docentes como los encargados finales de tomar decisiones y apoyar su constante indagación sobre preguntas educativas fundamentales acerca de qué enseñar, cómo enseñar y cómo averiguar lo que aprenden los alumnos; por lo cual serán los principales encargados de tomar decisiones sobre el currículo.

El currículo en medicina debe poner énfasis en la necesidad de que los alumnos comprendan conceptos claves de las disciplinas desarrollen disposiciones intelectuales y hábitos mentales asociados con investigación, construyan su propia comprensión en lugar de limitarse a observar el conocimiento creado por otros y vean conexiones entre lo que aprende en la Universidad y su vida cotidiana.

Dada la atención a la comprensión los nuevos estándares exigen que los docentes hagan una juiciosa selección del contenido curricular, sean más claros respecto de su propósito o metas y hagan que las evaluaciones basadas en el desempeño estén más integradas con el intercambio enseñanza-aprendizaje, así, es necesario otras formas de evaluación que puedan ofrecer una responsabilidad programada por alumnos, docentes y programas universitarios. Idealmente, tales evaluaciones no solo satisfarían la calidad de la evaluación sino también informarían a los alumnos, docentes y administradores pues trabajan directamente en el desarrollo de la comprensión. Si la evaluación no apoya ese objetivo orientado hacia el aula no será especialmente útil; por tanto ningún marco curricular puede confrontar de manera directa las múltiples estructuras y normas culturales profundamente arraigadas que interfieran con la enseñanza para la comprensión, sin embargo, una pedagogía para la comprensión debe generar, atraer y retener el respaldo generalizado del trabajo académico riguroso por parte de los estudiantes, docentes y administradores, investigadores educacionales y otras personas que se preocupen por la educación. En ese orden de ideas será posible alcanzar la adecuación de programas, flexibilidad curricular, responsabilidad educativa y temas motivantes.

En cuanto a la estrategia tratamos de desarrollar una perspectiva que ayudaría a los profesores a “poner la comprensión ante todo”, los estimule y les proporcione mayor atención a la comprensión.

Tabla 17. Matriz de Diseño Curricular para la Enseñanza de Medicina Bajo la EPC

<p>TÓPICOS GENERATIVOS (TGS)</p>	<p>Fundamentos no aplicables a la EPC Los TGS no son de su interés, están expresados en forma no muy interesante para los estudiantes y no representan temas centrales o conceptos pertinentes. No es clara la relación las metas de comprensión.</p>	<p>Fundamentos aplicables a la EPC Los TGS son claramente su pasión, representan los conceptos fundamentales o temas centrales. Se presentan en forma que enganchan a sus estudiantes, accesibles e interesantes para ellos. Están bien organizados por la exploración y tienen metas de comprensión clara e inequívoca, son ricos en conexión.</p>
<p>METAS DE COMPRENSIÓN (MC)</p>	<p>Si tiene MC, ellas no están claras. Son muy restringidas o demasiado amplias, parecen difíciles de valorar o repetir y es necesario refinarlas, mas no ayudan a enfocar la exploración de los tópicos generativos.</p>	<p>Las MC están excepcionalmente claras y no se repiten, afirman explícitamente lo que los alumnos expresan llegar a comprender, son una cantidad fácilmente manejable para evaluar y centran muy bien la exploración de los tópicos generativos, es el elemento esencial del marco conceptual, son centrales a la materia, explícitos y públicos, porque así ayudan a conocer dónde va la clase, a avanzar y a centrar la atención en mi agenda principal.</p>
<p>DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN (DC)</p>	<p>Los DC son simples actividades inconexas en los que los estudiantes no piensan creativamente ni hacen algo con sus conocimientos. Se enfocan en la actividad del profesor y no del estudiante. No hay ninguna secuencia y no están conectados a las MC.</p>	<p>Los DC son claramente eventos en los cuales los estudiantes están pensando creativamente y haciendo algo con sus conocimientos, se centran en el estudiante y están bien organizados, en secuencias de exploración, investigación y proyecto final de síntesis están muy bien conectados con sus MC, utilizan múltiples estilos de aprendizaje y formas de expresión.</p>
<p>EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA CONTINUA (EDC)</p>	<p>No hay un ciclo continuo de evaluación o hay solo una evaluación final; no hay autoevaluación por pares y coevaluación. Se utilizan formatos convencionales, no hay criterios de calidad públicamente compartidos o que se relacionen con los MC.</p>	<p>La EDC está organizada claramente en ciclos de retroalimentación que le ayudan al estudiante de medicina a desarrollar comprensión en el tiempo, usan un excelente balance y una variedad de formas de autoevaluación por pares y de coevaluación por sus profesores, en formas informales y formales. Hay criterios públicos de trabajo de calidad que claramente reflejan las metas de comprensión. Alumnos y docentes comparten la responsabilidad permanente.</p>

4.3. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES PEDAGÓGICOS DE LA EPC

4.3.1. Tópicos Generativos:

- Temas, conceptos o ideas centrales a la disciplina
- Interesantes y accesibles a los estudiantes
- Representan una pasión del profesor
- Tienen entradas y conexiones múltiples a otras disciplinas
(Ver ejemplos de guía de fundamentos en la enseñanza de la EPC)

4.3.2. Metas de Comprensión:

- Afirmaciones y/o preguntas que enfocan a los estudiantes en aquello que los maestros quieren que ellos comprendan.
- Se deben exponer en forma explícita y pública
- Se conectan a los desempeños de comprensión y los hilos conductores
- Enfocan la exploración del tópico generativo.
(Ver ejemplos de guía de fundamentos en la enseñanza de la EPC)

4.3.3. Desempeño de Comprensión

- Involucrar a los estudiantes activamente en el desarrollo de la comprensión de los tópicos generativos y las metas de comprensión.
- Son las acciones de los estudiantes que demuestran la comprensión de los tópicos generativos y las metas de comprensión.
- Deben ser variados, fuertes y poderosos y algunas veces involucrar colaboración de todos los implicados.
- Se organizan a partir de la exploración hasta el dominio del tópico o tema generativo.
(Ver ejemplos de guía de fundamentos en la enseñanza de la EPC)

4.3.4. Evaluación Diagnóstica Continua:

- Se basa en criterios públicos claros y conectados a las metas de comprensión.
- Puede ser formal e informal y esta conectada a los desempeños de comprensión.
- Indica progreso y da información para planificar (ver ejemplos de guía de fundamentos en la enseñanza de la EPC).
- Se fundamenta en la característica retroalimentadora de la evaluación.

4.4. METODOLOGÍA

Finalmente, el logro de la aplicación de la EPC sólo será posible si:

- Vamos más allá de la propia experiencia que actualmente tenemos en la docencia de la Medicina, estando abiertos a otras posibilidades.
- Tener más claridad acerca de la Enseñanza y el Aprendizaje, de la importancia de la pedagogía y de su relación con el estudiante y sus vidas.
- Aprender cómo utilizar enfoques disciplinarios en la enseñanza.
- Aprender cómo mantener la energía del docente, ser un estudiante permanente, y convertir a los docentes en un “maestro” de la Enseñanza.
- Aprender cómo ayudar a los alumnos a asumir mayores responsabilidades de su propio aprendizaje y a disfrutar de su rol de estudiantes.
- Desarrollar una comprensión del docente como entrenador.
- Desarrollar la costumbre de reflexionar sobre la práctica docente.
- Aprender más sobre lo que es universal en la Enseñanza y lo que es más específico de la disciplina.
- Diseñar un proyecto curricular con la Enseñanza para la Comprensión.
- Conseguir apoyo con todos los estamentos partícipes del proyecto universitario.
- Aplicar un lenguaje común a los docentes, directivos y estudiantes para hablar del currículo, la enseñanza y el aprendizaje de la EPC.
- Compartir las experiencias que sobre EPC se estén realizando en otros lugares.

4.5. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE EPC APLICADOS EN LA DOCENCIA DE LA MEDICINA

4.5.1. Áreas Básicas: Morfofisiología

4.5.1.1 Tópicos Generativos. Conceptualizar y contextualizar la fisiología de la respiración y sus alteraciones o repercusiones que la atmósfera actualmente ejerce en su fisiopatogenia.

4.5.1.2 Metas de Comprensión:

- Los estudiantes reconocerán la anatomía del aparato respiratorio.
- Los estudiantes reconocerán las relaciones del aparato respiratorio con otros sistemas.

- Los estudiantes deberán comprender al final del ciclo la fisiología normal del sistema respiratorio.
- Los estudiantes entenderán las principales patologías respiratorias.
- Bajo el análisis de la atmósfera actualmente y el impacto que ejercen todos los agentes ambientales y de contaminación, el estudiante analizará qué posibles patologías actualmente se desarrollan con mayor frecuencia.

4.5.1.3 Actividades de Comprensión

- Disección en anfiteatros del sistema respiratorio
- Reunión práctico-teórica de las relaciones anatómicas
- Mapa conceptual sobre la fisiología de la respiración
- Exposición en grupo de las principales patologías respiratorias
- Elaboración de ensayo individual sobre el impacto atmosférico y las patologías respiratorias en la actualidad.

4.5.1.4 Evaluación Diagnóstica Continua

- Se realizará supervisión por el docente y por el tutor del taller de disección
- Se valorará la bibliografía de soporte para realizar las relaciones anatómicas y la capacidad de asociación. Para ello, al final de cada clase se integrarán los grupos de trabajo en mesa redonda con la ayuda de material didáctico.
- Se evaluarán los conocimientos teóricos sobre la fisiología de la respiración y se realizará un laboratorio para la verificación visual de la misma: desarrollando un taller.
- Se desarrollarán y evaluarán las guías de exposición que cada grupo presente.
- Finalmente se analizará y se valorará el ensayo final.

La evaluación estará integrada por el valor que el docente determine más la evaluación dada por el tutor en el anfiteatro y los talleres al final del ciclo cada estudiante a su vez dará un juicio de valor de su propio aprendizaje y de la forma como se desarrolló la temática reforzando lo positivo y enfatizando en áreas problema para búsqueda de soluciones.

4.5.2. Áreas Preclínicas: Semiología

4.5.2.1 Tópicos Generativos. A través del conocimiento de los fundamentos teóricos para la elaboración de la Historia Clínica, el estudiante comprenderá la importancia de la relación médico-paciente como eje central de su aprendizaje.

4.5.2.2 Metas de Comprensión

- El estudiante deberá aprender las técnicas correctas para la elaboración de la Historia Clínica: la anamnesis o interrogatorio y la realización del examen físico del paciente.

- Al final del ciclo, el estudiante deberá conceptualizar con claridad los principales signos y síntomas que le permitirán hacer historias clínicas pertinentes.
- En el desarrollo y cumplimiento de las metas anteriores, el estudiante deberá fortalecer la afinidad, empatía, comunicación y afectividad, como características esenciales de la relación médico-paciente con miras a iniciar sus prácticas intrahospitalarias.

4.5.2.3 Desempeños de Comprensión

- El estudiante deberá realizar de manera práctica el escenario hospitalario historias clínicas que su docente le asigne. Se presentarán por escrito y se sustentarán ante el grupo para generar un ejercicio de discusión y crítica de éstas.
- Previa revisión bibliográfica de los principales signos y síntomas que le competen a cada sistema del organismo humano, por parte de los estudiantes, se realizará un taller en donde grupos de los mismos argumentarán características, semejanzas y diferencias de dichos signos y síntomas.
- Los estudiantes deberán realizar un ensayo cuyo tema será “la importancia de la relación Médico-Paciente”. Este desempeño lo iniciará el estudiante al comenzar el ciclo académico y lo concluirá al final del mismo.

4.5.2.4 Evaluación Diagnóstica Continua

- Acompañamiento diario al estudiante por parte del docente en el proceso de elaboración de historias clínicas, situación que permitirá evaluar habilidades, destrezas e interacción estudiante-paciente.
- Coevaluación-autoevaluación y heteroevaluación de taller de signos y síntomas.
- El docente evaluará el ensayo que los estudiantes presentarán al inicio del ciclo; se realizarán revisiones parciales del mismo con el objetivo de que el estudiante Enriquezca este desempeño en el transcurso y proceso hasta su entrega final.

4.5.3. Área Clínica: Anestesiológica

4.5.3.1 Tópicos Generativos

- Lograr obtener adecuada permeabilidad de la vía aérea que ingiere un cuerpo extraño.

4.5.3.2 Meta de Comprensión

- El estudiante deberá aprender la anatomía específica de la vía aérea.
- El estudiante deberá aprender técnica del examen físico de la vía aérea.
- El estudiante conozca las principales causas de obstrucción de vía aérea en accidentes originados en el hogar.
- Lograr que el estudiante realice las maniobras de desobstrucción de la vía aérea.

4.5.3.3 Desempeños de Comprensión

- Realización de un Seminario alemán por parte de los estudiantes a fin de poder comprender la anatomía de la vía aérea.
- Se realizarán prácticas docente-estudiante con pacientes sobre el manejo de la vía aérea.
- El estudiante deberá consultar las principales causas de accidentes en el hogar que originen obstrucción de la vía aérea. Para ello deberá asesorarse de revistas, libros, Internet y otras fuentes.
- Se realizarán prácticas con maniqués y entre los mismos grupos de estudiantes.

4.5.3.4 Evaluación Diagnóstica Continua

- Se realizará tutoría y observación en el desarrollo del seminario alemán teniendo en cuenta el rol específico de cada estudiante.
- Las prácticas realizadas por parte del estudiante con paciente tendrán la asesoría y supervisión directa del docente.
- Se realizará una exposición en grupos sobre los temas investigados.
- Se realizará coevaluación y autoevaluación sobre las prácticas guiadas en maniqués con el objetivo de reforzar lo aprendido y realizar correctivos pertinentes.

CONCLUSIONES

La realización de una encuesta con el propósito de establecer los aspectos didácticos que caracterizan la enseñanza de la medicina, de una entrevista con el objetivo de determinar si dicha enseñanza se aplican rasgos de la EPC y la observación del proceso de trabajo de aula, así como también el análisis de programas académicos y su cumplimiento por parte de los docentes de la Facultad de Medicina de la UCC nos permite concluir:

1. Aparecen en los grupos de docentes rasgos mínimos de EPC pero en general este modelo o enfoque es desconocido para la mayoría de los docentes.
2. Los docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto tienen una didáctica de carácter individual, es decir, cada docente sigue a su manera y juicio. Si bien la institución establece un cumplimiento del programa no se observa el seguimiento de éste ya en la práctica docente.
3. En cuanto a la observación realizada se puede inferir que sirvió para constatar la información obtenida mediante la encuesta, la entrevista y el análisis de programas; con ello se pudo verificar que cada docente tiene una manera de desarrollar la clase de acuerdo a la sección de áreas de básica, preclínica o clínica.
4. Los programas tienen unos elementos mínimos en cuanto a su descripción, temáticas, cronogramas, fechas de exámenes, etc. pero no corresponden a un modelo pedagógico ni didáctico definido.
5. La revisión del marco teórico de la EPC y la aplicación de su estructura conceptual a ejemplos prácticos realizados en las áreas básicas pre-clínicas y clínicas, los mismos que fueron anexados al presente trabajo, nos permitió poner en claro que la enseñanza de la medicina es perfectamente compatible con dichos fundamentos, los tópicos generativos, las metas de comprensión, los desempeños de comprensión y la evaluación diagnóstica continua son aplicables al contexto teórico-práctico de la medicina habida cuenta se creen las condiciones curriculares sostenidas y favorables que permita el florecimiento de este moderno modelo pedagógico.

Se percibe ausencia de una política pedagógica específica para el desarrollo de la docencia en Medicina de la Universidad Cooperativa en donde no han sido trazadas estrategias que faciliten a los docentes el manejo de un lenguaje común y un cumplimiento acorde con los diseños pedagógicos sostenidos por la Facultad.

Uno de los apoyos estructurales más importantes para que una política pedagógica sea sostenible es un currículo pertinente y favorable a ésta, cuyo desarrollo y coherencia estén íntimamente ligados a la pedagogía, que se quiera asumir con carácter de institución.

Estamos convencidos de que el modelo enseñanza para la comprensión está en condiciones de llenar estas expectativas para que el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Medicina se haga efectivo.

RECOMENDACIONES

La recomendación para la adopción de la EPC como un modelo pedagógico alternativo en la enseñanza de la Medicina se verá reforzado si se tienen presentes las siguientes consideraciones:

1. La EPC lleva tiempo y requiere apoyo personal; la EPC es una indagación constante, subjetiva y personal; va más allá de la puesta en práctica de un modelo pedagógico, ofrece un lenguaje y una estructura para guiar la investigación, estimula a los docentes a estudiar constantemente su materia, a sus alumnos el currículo que se centra en prioridades y las formas de cambiar la educación para enfatizar el desarrollo de la comprensión de los estudiantes. Es un diálogo que da apoyo intelectual, emocional y logístico.
2. La totalidad de la EPC es más que la suma de sus partes: no es suficiente con tener claridad conceptual sobre los cuatro elementos o pilares que fundamentan la EPC, debemos entender que cada uno de ellos hacen parte fundamental de la trama de esta pedagogía y que sólo su aplicación en la medicina surgirá de entenderla como una unidad que nos permita abarcar la totalidad intencional de la EPC.
3. La integración de la EPC exige cambios en la educación: la EPC exige que tanto docentes como estudiantes se comprometan en una constante investigación activa, la EPC puede emprenderse en entornos educativos, universitarios relativamente tradicionales, donde los libros de texto y la enseñanza directa son la norma. Integrar la EPC no exige un reemplazo total de las formas tradicionales de enseñanza, sino que por lo general enfrenta a docentes y alumnos con las prácticas habituales, exigiendo a los alumnos actores de la educación, “repiensen”, metas, currículo, evaluaciones, normas y estructuras.
4. Para un efectivo logro de la EPC se hace necesario diálogos entre los docentes que participan de la misma. Tales conversaciones con colegas pueden abordar estrategias, desafiar, problemas y soluciones así como sentimientos surgidos tanto de las dificultades como las satisfacciones de este tipo de práctica en el aula.
5. Los participantes de la EPC requieren de un entrenamiento individual por parte de especialistas en EPC.

Se requiere una ayuda centrada e individualizada para articular sus propias metas, como el diseño de planes, la evaluación de sus desempeños y energía de apoyo en el trabajo tan difícil de mejorar. En la práctica de la enseñanza los docentes necesitan apoyo flexible y personal que les permita hablar del marco conceptual de la EPC en relación con sus propios puntos fuertes, intereses y preocupación y las de sus alumnos.

6. La EPC debe contar con estructuras favorables a su desarrollo que incluye:

- Los docentes deben disponer de bloques de tiempo más largos para las clases que los típicos períodos de 40 a 45 minutos; también tiempo para encontrarse con colegas y consultores con el fin de planear, discutir y realizar materiales curriculares y experiencias de aula. Revisar los horarios de clases es una empresa administrativa compleja cuyos ajustes dependen de la aprobación administrativa y a menudo exigen el desarrollo de concurso por parte de una serie de personas dentro de la Universidad.
- Uno de los apoyos estructurales más importantes es el currículo y las políticas de evaluación.

Finalmente la EPC florece en una cultura que apoya la indagación constante guiada por la evaluación permanente de los desempeños de docentes y estudiantes. La EPC no es una solución sino una estructura para estimular y construir diálogos acerca de lo que debería aprenderse y cómo enseñarlo. Tiene valor y crece en centros universitarios que son comunidades de aprendices; ante todo, se considera que el enfoque pueda aliviar la tensión entre la perspectiva tradicional y progresista haciendo posible una evaluación que une los aspectos fuertes de cada una. Nuestras propias metas educativas son ambiciosas pero en ningún sentido poco ortodoxo y revolucionarias; sin embargo evitarían cualquier compromiso previo con formas tradicionales de enseñar o de evaluar, se ha demostrado que estas últimas son inadecuadas para muchos estudiantes en muchas circunstancias de su quehacer médico, así como rechazamos el modelo de “transmisión” de la pedagogía.

Con este trabajo se ha buscado describir el marco conceptual de EPC que persigue metas de comprensión ambiciosas, persigue una retroalimentación que entienda y dirija los esfuerzos de los estudiantes y en última instancia, genere desempeños que exhiban formas cada vez más sofisticadas de comprensión.

Se considera posible enseñar para la comprensión en el ámbito de la Medicina y que la recompensa de tales esfuerzos sean lo suficientemente palpables como para motivar a todas las partes, docentes, administradores, familias y alumnos.

Este trabajo persigue metas de comprensión ambiciosas, busca un trabajo estudiantil que encarne una comprensión plena, ofrezca una retroalimentación que entrene y dirija los esfuerzos y en última instancia, genere desempeños que exhiban formas cada vez más sofisticadas de comprensión. Se considera posible Enseñar para la Comprensión.

En resumen:

La propuesta que realizamos a los docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia se fundamentaría en los siguientes aspectos:

- Asumir con responsabilidad una política pedagógica institucional cuyas condiciones resulten favorables y unifiquen criterios permisibles a un modelo de enseñanza.
- Se propone a la EPC como una estrategia pedagógica alternativa cuyo marco conceptual es perfectamente compatible con la enseñanza de la medicina. Esta aseveración se apoya en los resultados obtenidos en el presente trabajo, así como en la propia experiencia docente de los autores.
- Un escenario favorable para la EPC implica un rediseño curricular acorde con su propuesta teórico conceptual, cuya construcción permanente articule los componentes axiológicos, pedagógicos, investigativos, administrativos, financieros, económicos en perfecta comunión con la comunidad universitaria.
- El desarrollo de la EPC por parte de los docentes de la Facultad de Medicina conlleva implementar una serie de actividades que pongan en conocimiento y promuevan su fundamento teórico-metodológico; para tales efectos se hace necesario la planeación de un esquema que incluya los siguientes aspectos:
 1. Motivación, descubrimiento y desarrollo por parte de los docentes de habilidades reflexivas y trabajo en colectivo.
 2. Actividades específicas como talleres, seminarios, conversatorios, mesas redondas, revisiones bibliográficas que permitan poner en conocimiento el marco conceptual de la EPC.
 3. Hacer un seguimiento de aquellas instituciones educativas, quienes al haber asumido como propia la pedagogía de la EPC pueden enriquecernos con su experiencia, tales como la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Universidad Católica de Manizales en Colombia, y Universidad de Córdoba en Argentina, cuyos contactos permitan asesoría y seguimiento a este proceso.
 4. Promover la creación de un grupo especializado en EPC a cuyo cargo estaría la creación del proyecto curricular y la coordinación del mismo.

5. Puesta en práctica de una unidad curricular piloto cuyo soporte sean los elementos claves del marco conceptual de la EPC y cuyo modelo permita su proyección institucional.
6. Siendo la EPC una propuesta cuyo proceso, resultado y verificación no se logran a corto plazo de deberán crear los incentivos académicos y económicos que permitan su sostenimiento y el de sus gestores.

Se cree que el enfoque pueda aliviar la tensión entre la perspectiva tradicional y la progresista, haciendo posible una educación que una los aspectos fuertes de cada una. Se presenta a continuación unos ejemplos prácticos de aplicación de la EPC en la Medicina.

BIBLIOGRAFÍA

ANDES. Webmaster. P.z. Harvard.edu

BALLINI MORALES, Basilio. Lectura de apoyo. Seminario Enseñanza para la comprensión. Manizales, 2002.

BASS, Jossey (1998). Guía para el docente. San Francisco.

BLYTHE, Tina and associates (1998). La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente. 1948.

BRUNER, S.J. Beyond. Estudios de la psicología y el conocimiento. NY, 1973.

CABRE, Teresa (1999). La terminología, representación y comunicación. IULA, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

DE LA TORRE, S. y BARRIOS, O. Estrategias didácticas innovadoras. Octaedro, 2000.

DEWEY, J. The child and the curriculum. Chicago. University of Chicago Press, 1969.

ESCOBEDO, Hernán; JARAMILLO, Rosario y BERMUDEZ, Angela. Enseñanza para la comprensión. Teaching to reach comprensión. Educere, Revista Venezolana de Educación. Año 8 Número 27. octubre, noviembre, diciembre, 2004.

GUTIERREZ, Martha Cecilia. Seminario Formación de intelectuales y desarrollo humano. Manizales, junio de 1999.

JORNADAS EVALUAR PARA LA COMPRENSIÓN. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Universidad de Barcelona. Avalua oxiram, joe.vs.vb.es.

LOMBARDI, Graciela. Escuelas que enseñan a pensar. Enseñanza para la comprensión: un marco teórico para la acción. Monografía.com

MEJÍA, Raúl Marco. Modelos evolutivos. Módulos. Centro Universitario de Investigación y Evaluación. Universidad Central de Manizales. Santafé de Bogotá, 1995.

MURNANE, R. y LEVY, J. Teaching the new basic skills: principles for educating children to thrive in a changing economy. Nueva York. Tree Press, 1996.

ORTEGA, Oneida. La EPC como enfoque pedagógico en la Universidad.

PERONE, Vito. La enseñanza para la comprensión (compilación). Paidós: Buenos Aires, Barcelona, Mexico.

QUISPE SANTOS, Walter & MADANI, Bartolomé (2004). No se educa para el silencio sino para la comunicación. Monográficos UGEL. San Román, Juliaca.

_____. La enseñanza de la comprensión lectora. Monográficos UGEL. San Román, Juliaca.

SCHWAS, J.J. La estructura de las disciplinas: significado y significativos. 1986.

SEMINARIO ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN. Lectura de apoyo. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Manizales, 2002.

STONE WISKE, Martha (Compiladora). La enseñanza para la comprensión.

TORRES MESIAS, Alvaro; TORRES VEGA, José y CHAMORRO PORTILLA, José. Investigación en educación y pedagogía (Institución y Metodología). Pasto, febrero, 2002.

VAN DIJK, Teun & KINTSCH, W. (1983). Strategies of discourse comprensión. Academia Press, New Cork.

ANEXO A
**ENCUESTA ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN DIRIGIDA A PERSONAL
DOCENTE**

OBJETIVO

Identificar los aspectos didácticos de la enseñanza de la Medicina en la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto.

Señale una sola respuesta.

INDICATIVO

Señale la respuesta que considere correcta.

1. Señale qué tipo de pedagogía usted utiliza en clases
 - a. Método tradicional
 - b. Enseñanza en base a problemas
 - c. Aprendizaje significativo
 - d. Enseñanza para la comprensión
 - e. Otra. ¿Cuál? _____

2. Con relación al programa propuesto por la Universidad para la enseñanza de su materia usted:
 - a. Lo sigue rigurosamente
 - b. Realiza modificaciones
 - c. Realiza su propio programa
 - d. Lo adapta a necesidades y motivaciones de los estudiantes

3. ¿Cómo controla usted la asistencia de sus alumnos?
 - a. Llamando a lista
 - b. Realizando una evaluación diaria
 - c. Mediante la observación
 - d. Talleres o actividades académicas
 - e. Registro de firmas de los estudiantes
 - f. Otra. ¿Cuál? _____

4. ¿Qué tipo de relación mantiene usted con sus estudiantes?
 - a. Amistosa
 - b. Distante
 - c. Indiferente
 - d. Paternal
 - e. Otra. ¿Cuál? _____

5. ¿Al inicio del programa usted propone los objetivos a ser alcanzados en el desarrollo del mismo?
- Siempre
 - Algunas veces
 - Nunca
6. El objetivo final de sus clases es:
- Que su estudiante haya memorizado los conceptos
 - Que el estudiante haya practicado las técnicas de lectura
 - Que el estudiante haya comprendido la temática
 - Que el estudiante esté en capacidad de responder a una evaluación
7. Durante las actividades a desarrollar en sus clases usted utiliza como ayudas didácticas:
- Cuadros sinópticos
 - Mapas conceptuales
 - Desarrollo guías de trabajo
 - Trabajos individuales
 - Trabajos en pequeños grupos
 - Seminarios
 - Otra. ¿Cuál? _____
8. ¿Qué ayudas didácticas usted utiliza en sus clases?
- Tablero
 - Video Bean
 - Proyección de opacos y acetatos
 - Carteleras o rotafolios
 - Filmaciones
 - Otra. ¿Cuál? _____
9. ¿Con qué frecuencia usted evalúa a sus estudiantes?
- Diaria
 - Semanal
 - A final de ciclo
 - Permanente
10. ¿Qué tipo de pruebas escritas usted realiza?
- Pruebas escritas objetivas
 - Ensayos
 - Trabajos investigativos
 - Otros. ¿Cuál? _____

11. ¿Usted permite que sus estudiantes se autoevalúen?

- a. Siempre
- b. Algunas veces
- c. Nunca

12. ¿Usted permite que los estudiantes evalúen al docente?

- a. Si
- b. No

13. ¿Qué significa para usted la comprensión?

- a. Memoria
- b. Aplicación de conceptos de la vida diaria
- c. Habilidad de pensar y actuar con flexibilidad
- d. Definición de concepto

14. ¿Cómo cree usted que los estudiantes representan y comunican la comprensión hacia sí mismos y hacia los demás?

- a. Dominio de temas y conocimientos
- b. Aplicación al diario vivir
- c. Una evaluación textual favorable
- d. Flexibilidad de los alumnos para recibir y acomodarse a diferentes contextos

ANEXO B
ENTREVISTA DIRIGIDA A PERSONAL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD
COOPERATIVA DE COLOMBIA SEDE PASTO

OBJETIVO: Identificar qué concepciones en torno a la Enseñanza de la Comprensión poseen los profesores del Programa de Medicina de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto.

1. ¿Qué significa para usted la enseñanza para la comprensión?
2. ¿Cómo puede usted crear condiciones en sus clases que favorezcan la comprensión?
3. ¿En la enseñanza para la comprensión qué rol juegan los estudiantes?
4. ¿En la enseñanza para la comprensión cuál es el rol de los docentes?
5. ¿Qué significa para usted un tópico generativo?
6. ¿Qué significa para un desempeño de comprensión?
7. ¿Qué significa para usted una meta de comprensión?
8. ¿Qué significa para usted una evaluación diagnóstica continua?
9. ¿Cree usted que la pedagogía Enseñanza para la Comprensión es aplicable en la docencia de la Medicina? ¿Por qué?

**ANEXO C
ANÁLISIS DE PROGRAMAS**

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA – SEDE PASTO
FACULTAD DE MEDICINA
PLAN CALENDARIO FISIOLÓGÍA – TEORÍA
SEGUNDO SEMESTRE DE 2004

FORMAS DE ORGANIZACIÓN

ET: Encuentro Tutorial E: Evaluación

CLAVE DE COLUMNAS

1. Semana número 2. Contenido 3. Forma de Organización

FISIOLOGÍA GENERAL Y TEJIDOS EXCITABLES		
1	Semana del 12 al 16 de julio	
	Generalidades. La célula y su función.	ET
	Transporte de iones y de moléculas a través de la membrana celular	ET
	Potencial de membrana y potencial de acción	ET
	Contracción del músculo esquelético	ET
2	Semana del 19 al 23 de julio	
	Excitación del músculo esquelético. Transmisión neuromuscular	ET
	Excitación y contracción del músculo liso.	ET
	Evaluación de Fisiología general y tejidos excitables.	E
RESPIRATORIO		
	Ventilación pulmonar (mecánica)	ET
	Circulación pulmonar, edema pulmonar, líquido pleural	ET
3	Semana del 26 al 30 de julio	
	Intercambio gaseoso, difusión de O ₂ y CO ₂ a través de la membrana respiratoria	ET
	Transporte de O ₂ y CO ₂ por la sangre y los líquidos corporales	ET
	Regulación de la respiración	ET
	Evaluación de Fisiología Respiratoria	E
CARDIOVASCULAR		
	El corazón como bomba	ET
4	Semana del 2 al 6 de agosto	
	Excitación del corazón	ET
	Hemodinamia, presión, flujo y linfa	ET
5	Semana del 9 al 13 de agosto	
	Control local del riego sanguíneo: regulación humoral	ET
	Regulación de la circulación por el SN. Regulación rápida de la presión arterial	ET
	Regulación a largo plazo de la presión arterial HTA	ET
	Gasto cardíaco. Retorno venoso	ET
6	Semana del 17 al 20 de agosto	
	Riego sanguíneo muscular. Gasto cardíaco en ejercicio. Circulación coronaria	ET

	Tonos cardiacos. Dinámica de los defectos valvulares y congénitos	ET
	Evaluación de Fisiología Cardiovascular	E
	DIGESTIVO E INTERCAMBIO ENERGÉTICO	
	Generalidades. Motilidad. Control nervioso. Circulación sanguínea	ET
	Función motora del aparato digestivo	ET
7	Semana del 23 al 27 de agosto	
	Función secretora del aparato digestivo	ET
	Función digestiva y absortiva gastrointestinal	ET
	El hígado como órgano	ET
	Energética y equilibrio de la alimentación. Nutrición	ET
8	Semana del 30 de agosto al 3 de septiembre	
	Regulación de la temperatura corporal	ET
	Evaluación de Digestivo e intercambio energético	E
	RENAL	
	Flujo sanguíneo renal y filtración glomerular	ET
	Trabajo tubular del filtrado glomerular	ET
9	Semana del 6 al 10 de septiembre	
	Regulación de la concentración de iones Na y de la osmolalidad de los líquidos corporales	ET
	Regulación del volumen sanguíneo y líquido extracelular. K, Ca, PO ₄ y Mg	ET
	Equilibrio ácido-básico	ET
	Evaluación de Renal	E
10	Semana del 13 al 17 de septiembre	
	SANGRE	
	Eritrocitos. Hemoglobina. Hierro. Anemia. Policitemia	ET
	Defensa inespecífica. Inmunidad y alergia	ET
	Grupos sanguíneos. Transfusión	ET
11	Semana del 20 al 24 de septiembre	
	Hemostasia y coagulación	ET
	Evaluación de Sangre	E
	SISTEMA NERVIOSO	
	GENERALIDADES. SISTEMA SENSORIAL. ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS	
	Funciones generales del Sistema Nervioso	
	Receptores sensoriales. Circuitos neuronales ene. Procesado de la información	
	Sensaciones somáticas de tacto y posición	
12	Semana del 27 de septiembre al 1 de octubre	
	Sensaciones somáticas: dolor, cefalea y temperatura	
	Óptica de la visión	
	Funciones receptora y neural de la retina	
	Vías visuales	
13	Semana del 4 al 8 de octubre	
	El oído. Bases fisiológicas	
	Sentidos químicos: gusto y olfato	
	Evaluación de sistema nervioso sensorial	
	SISTEMA MOTOR	
	Función motora. Reflejos medulares	
14	Semana del 11 al 15 de octubre	
	Control de la función motora por la corteza cerebral y el tronco encefálico	
	Evaluación de Sistema Motor	

FUNCIONES INTEGRADORAS

Funciones de la corteza. Aprendizaje y memoria

15 Semana del 19 al 22 de octubre

Conducta y motivación: sistema límbico e hipotálamo

Actividad encefálica: sueño, ondas cerebrales

Sistema nervioso autónomo. Médula suprarrenal

16 Semana del 25 al 29 de octubre

Flujo sanguíneo cerebral, LCR y metabolismo cerebral

ENDOCRINO

Generalidades. Integración neuroendocrina

Hormonas hipofisarias. Relación con el hipotálamo. Control multifuncional

Hormonas tiroideas

17 Semana del 8 al 12 de noviembre

Hormonas córtico-suprarrenales

Insulina. Glucagón. Diabetes sacarina

Hormona paratifoidea. Calcitonina. Calcio. Fosfato. Vitamina D. huesos. Dientes

Hormonas masculinas. Función reproductora

18 Semana del 16 al 19 de noviembre

Fisiología femenina antes del embarazo. Hormonas femeninas

Embarazo y lactancia

Funciones reproductoras de la mujer

Evaluación de Endocrino

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA DE OFTALMOLOGÍA

PRESENTACIÓN DE LOS DOCENTES
ANATOMÍA DEL GLOBO OCULAR Y ANEXOS
FISIOLOGÍA DE LA VISIÓN

EXAMEN CLÍNICO OFTALMOLÓGICO I

- Anamnesis
- Examen de la agudeza visual
- Examen Neuro-ofthalmológico
- Reflejo pupilar
- Campimetría

EXAMEN OFTALMOLÓGICO II

- Biomicroscopía
- Tonometría
- Fondo de ojo

Exámenes complementarios

- Campimetría computarizada
- Angiografía retinal
- Ecografía y Biometría

OJO ROJO I

- Enfermedad de los párpados
- Enfermedad de la Conjuntiva

OJO ROJO II

- Enfermedades de la Córnea
- Enfermedades del Iris y Cuerpo Ciliar

GLAUCOMA

- Fisiopatología del humor acuoso
- Glaucoma de ángulo abierto
- Glaucoma de ángulo estrecho
- Fisiopatología
- Manifestaciones clínicas
- Tratamiento de urgencia

ENFERMEDADES DEL CRISTALINO

- Catarata senil
- Catarata traumática

- Catarata congénita
- Catarata metabólica

ENFERMEDADES DEL TRACTO UVEAL

- Uveítis anterior
- Uveítis posterior

ENFERMEDADES DEL CUERPO VÍTREO

- Vitreítis
- Hemorragia vítrea

ENFERMEDADES DEL APARATO LAGRIMAL

- Canaliculitis
- Dacrocistitis
- Dacrioadenitis
- Ojo seco

ENFERMEDADES DE LA ÓRBITA

- Orbitopatía tiroidea
- Tumores orbitarios
- Celulitis orbitaria

NEUROOFTALMOLOGÍA

- Neuritis óptica
- Edema de papila

ENFERMEDADES DE LA RETINA

Retina clínica:

- Retinopatía diabética
- Retinopatía hipertensiva
- Oclusión de la arteria y vena central de la retina

Retina quirúrgica:

- Desprendimiento de retina: Exudativo, Regmatógeno y Fraccional

DEFECTO DE REFRACCIÓN

- Miopía, Hipermetropía, Astigmatismo y Presbicia

ESTRABISMO

- Forias
- Exotropia
- Endotropias

URGENCIAS EN OFTALMOLOGÍA (TRAUMA OCULAR – QUEMADURAS)

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
UNIDAD DESCENTRALIZADA PASTO
FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA DE SEMIOLOGÍA I
II SEMESTRE 2005

DIA No.	FECHA Hora 7 – 9 A.M.	TEMA	DOCENTE
1	Septiembre 27 Martes	Introducción a la Semiología	Doctor Matta
2	Septiembre 28 Miércoles	Factores y mecanismos productores de enfermedad	Doctor Ramos
3	Septiembre 29 Jueves	La Anamnesia o Interrogatorio	Doctor Matta
4	Septiembre 30 Viernes	Concepto y semiografía de los principales síntomas respiratorios	Doctor Ramos
5	Octubre 04 Martes	Concepto y semiografía de los principales síntomas cardiovasculares	Doctor Matta
6	Octubre 05 Miércoles	Concepto y semiografía de los principales síntomas del segmento bucofaringoesofágico	Doctor Ramos
7	Octubre 06 Jueves	Concepto y semiografía de los principales síntomas del segmento gastroduodenobiliopancreático	Doctor Matta
8	Octubre 07 Viernes	Concepto y semiografía de los principales síntomas del segmento enterocólicorectal	Doctor Ramos
9	Octubre 11 Martes	Concepto y semiografía de los principales síntomas del Sistema Urinario	Doctor Matta
10	Octubre 12 Miércoles	Concepto y semiografía de los principales síntomas del Sistema Reproductor	Doctor Ramos
11	Octubre 13 Jueves	Concepto y semiografía de los principales síntomas del Sistema Hemolinfopoyético y sistema nervioso	Doctor Matta
12	Octubre 14 Viernes	Concepto y semiografía de los principales síntomas del Sistema Endocrino Metabólico	Doctor Ramos
	Octubre 15 Sábado	Primer Examen Parcial	Doctores Matta y Ramos

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
UNIDAD DESCENTRALIZADA PASTO

PROGRAMA DE SEMIOLOGÍA
II SEMESTRE 2005

HORA		DIA				DOCENTE Y AULA		
AM	MART	MIER.	JUEV	VIER				
7 a 9	A1	A1	A1	A1	UCC Dr. Ramos	UCC Dr. Matta	H. San Pedro Auditorio Dr. Rodríguez	
9 a 11	A2	A2	A2	A2				
7 a 9	B1	B1	B1	B1	UCC Dr. Matta	H. San Pedro Auditorio Dr. Rodríguez	UCC Dr. Ramos	
9 a 11	B2	B2	B2	B2				
7 a 9	C1	C1	C1	C1	H. San Pedro Auditorio Dr. Rodríguez	UCC Dr. Ramos	UCC Dr. Matta	
9 a 11	C2	C2	C2	C2				

FECHA	TEMA
Octubre 18 Martes	Concepto y Semiografía de los Principales Síntomas Generales. Síntomas vitales. INICIACIÓN ROTACIÓN.
Octubre 19 Miércoles	Técnicas del Examen Físico. Semiotecnia Físico General I
Octubre 20 Jueves	Semiotecnia Examen Físico General II
Octubre 21 Viernes	Ejercitación Examen Físico General I y II
Octubre 25 Martes	Semiotecnia Examen Físico Regional I (Cabeza y Cuello)
Octubre 26 Miércoles	Semiotecnia Examen Físico Regional II (Abdomen y Tórax)
Octubre 27 Jueves	Semiotecnia del Examen Físico Regional III (SOMA) Columna vertebral, extremidades, huesos, músculos y articulaciones
Octubre 28 Viernes	Ejercitación Examen Físico Regional I y II
Noviembre 01 Martes	Ejercitación Examen Físico Regional III
Noviembre 02 Miércoles	Vibraciones Vocales: origen, transmisión y semiotecnia I Percusión del Tórax: sensaciones y ruidos que se obtienen. Semiotecnia. INICACIÓN ROTACIÓN.
Noviembre 03 Jueves	Auscultación del Tórax: ruidos respiratorios normales, concepto y semiotecnia.

FECHA	TEMA
Noviembre 04 Viernes	Examen Físico de la Región Precordial: concepto y semiogénesis del choque de la punta. Percusión de la región precordial: consideraciones generales y semiotecnia.
Noviembre 08 Martes	Ruidos Cardíacos: concepto, semiogénesis y semiotecnia (Auscultación) Semiotecnia de Sistema Vasculat Periférico
Noviembre 09 Miércoles	Examen Físico General y Regional del Sistema Digestivo.
Noviembre 10 Jueves	Examen Físico Particular del Abdomen por zonas y órganos: datos normales, Semiotecnia
Noviembre 11 Viernes	Examen Físico Particular del Abdomen por zonas y órganos: datos normales, Semiotecnia
Noviembre 12 Sábado	Segundo Examen Parcial 10 – 12 m.
Noviembre 15 Martes	Examen Físico del Sistema Genitourinario: Semiotecnia INICIA ROTACIÓN
Noviembre 16 Miércoles	Examen Físico del Sistema Hemolinfopoyético: semiotecnia y semiografía
Noviembre 17 Jueves	Examen Físico del Sistema Nervioso: semiotecnia y semiografía
Noviembre 18 Viernes	Examen Físico del Sistema Nervioso: semiotecnia y semiografía
Noviembre 22 Martes	Pares Craneales.
Noviembre 23 Miércoles	Pares Craneales.
Noviembre 24 Jueves	Ejercitación Pares Craneales.
Noviembre 25 Viernes	Examen Final Teórico
Noviembre 29 Martes	Examen Final Práctico.
Noviembre 30 Miércoles	Examen Final Práctico.
Diciembre 01 Jueves	Examen Final Práctico.

ANEXOS