



**DOCENCIA UNIVERSITARIA:**

**CAMINO HACIA UNA EDUCACION ALTERNATIVA**

AUTOR: ING. PAUL CORDERO DIAZ.

TUTOR: ING. EUGENIO CABRERA

**DIC-2008**

## CONTENIDO

### CAPITULO 1

#### UNIVERSIDAD, EDUCACION Y DOCENCIA

1.1. *¿Qué sentido le encuentra a su quehacer de universitario? ¿Qué virtudes y que carencias de la institución reconoce y de qué manera ellas favorecen o entorpecen el logro de ese sentido?*

1.1.1. Introducción.

1.1.2. Reflexiones.

1.2. *¿Educar para? Elegir dos alternativas.*

1.2.1. Educar para.

1.2.2. Elección de dos alternativas.

1.2.2.1. ¿Por qué?

1.2.2.2. ¿Cómo?

1.2.3. Validaciones y conclusiones.

### CAPITULO 2

#### MEDIACION PEDAGOGICA

2.1. *¿Qué es para usted promover y acompañar el aprendizaje en la universidad?*

2.2. *Mediación pedagógica desde otra disciplina o desde otro ámbito del saber.*

2.2.1. Importancia de las Matemáticas.

2.2.1.1. Aventura de los 35 camellos que debía ser repartidos entre tres árabes.

2.2.1.2. La amistad entre los hombres y la amistad entre los números.

2.2.2. Inducción Matemática.

2.2.3. Validaciones y conclusiones.

### CAPITULO 3

#### DISEÑO CURRICULAR Y DOCENCIA

3.1. Lo que se conoce y se ignora del curriculum correspondiente a la carrera en la cual se desempeñan, sin recurrir a documentación.

3.2. *Investigación sobre el curriculum de la Escuela de Administración de Empresas.*

3.3 Reflexiones.

CAPITULO 4

LAS INSTANCIAS DEL APRENDIZAJE

- 4.1. Introducción: Los cuatro pilares de la educación.
- 4.2. Instancias del Aprendizaje. *¿Con qué instancias se aprende?*
  - 4.2.1. La Institución.
    - 4.2.1.1. La Institución. Experiencia: en el pasado.
    - 4.2.1.2. La Institución. Experiencia: en el presente y el futuro.
  - 4.2.2. El Educador.
    - 4.2.2.1. El Educador. Experiencia: en el pasado.
    - 4.2.2.2. El Educador. Experiencia: en el presente y el futuro.
  - 4.2.3. Los Medios y los materiales.
    - 4.2.3.1. Los Medios y los materiales. Experiencia: en el pasado.
    - 4.2.3.2. Los Medios y los materiales. Experiencia: en el presente y el futuro.
  - 4.2.4. Con el grupo.
    - 4.2.4.1. Con el Grupo. Experiencia: en el pasado.
    - 4.2.4.2. Con el Grupo. Experiencia: en el presente y el futuro.
  - 4.2.5. Con el Contexto.
    - 4.2.5.1. Con el contexto. Experiencia: en el pasado.
    - 4.2.5.2. Con el contexto. Experiencia: en el presente y el futuro.
  - 4.2.6. Consigo mismo.
    - 4.2.6.1. Consigo mismo. Experiencia: en el pasado.
    - 4.2.6.2. Consigo mismo. Experiencia: en el presente y el futuro.
  - 4.2.7. Conclusiones.

CAPITULO 5

TRATAMIENTO DEL CONTENIDO

- 5.1. Tratamiento del Contenido.
- 5.2. Desarrollo de la Observación.
  - 5.2.1. Práctica: Observando.
  - 5.2.2. Práctica. Observado.
  - 5.2.3. Conclusiones.

CAPITULO 6

PRACTICAS DE APRENDIZAJE

- 6.1. Mapa de Prácticas. Introducción.

6.2. Mapa de Prácticas. Desarrollo.

## CAPITULO 7

### EVALUACION Y VALIDACION.

7.1. Evaluación.

7.1.1. Evaluación. Experiencia: en el pasado.

7.1.2. Evaluación. Experiencia: en el presente y el futuro.

7.2. Validación.

7.2.1. Validación con los estudiantes: Mapa de prácticas desarrollado para Matemáticas III de tercer ciclo de Comunes de la Facultad de Ciencias de la Administración.

7.3. Conclusiones.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

## INTRODUCCION

La tarea docente universitaria es tan compleja que exige al profesor el dominio de una serie de estrategias pedagógicas que faciliten su actuación didáctica. Por ello, aprender a enseñar es necesario para comprender mejor la enseñanza y para disfrutar con ella.

Desde hace algunos años la universidad ecuatoriana, de manera particular la universidad del Azuay está encaminada hacia una formación en ejercicio que mejore las capacidades personales y profesionales de los docentes, a través de una serie de conocimientos, destrezas y actitudes que los profesores necesitan para desarrollar la profesión de enseñar y contribuir y para su continuo desarrollo profesional.

La formación del profesorado universitario se debe considerar como un proceso continuo, en evolución, programado de forma sistemática.

Considero que es fundamental la capacitación constante, para que nuestro papel como educadores, se refleje en un verdadera guía motivacional que acompañe a los estudiantes en su proceso formativo.

Por esta razón en el mes de Mayo de este año, inicié mis estudios en este Curso de Especialización en Docencia Universitaria, motivado en el deseo de aprender, descubrir y desarrollar nuevas técnicas y estrategias que me permitan desarrollar de mejor manera mi labor como docente universitario.

Escribir un texto paralelo, más allá de un requisito dentro del desarrollo de este curso de especialización, es un verdadero desafío hacia la capacidad de reflejar de manera escrita todas las reflexiones recogidas durante el desarrollo de este primer módulo.

Paúl Cordero D.

## CAPITULO 1

### UNIVERSIDAD, EDUCACION Y DOCENCIA

"No existe una escuela que enseñe a vivir", Charly García

REFERENCIAS: PRACTICAS NRO 5 y NRO. 6

Los objetivos de estas prácticas, son:

- *¿Qué sentido le encuentra a su quehacer de universitario? ¿Qué virtudes y que carencias de la institución reconoce y de qué manera ellas favorecen o entorpecen el logro de ese sentido?*
- *¿Educar para? Elegir dos alternativas*

Para el desarrollo de estas prácticas, se ha realizado un análisis del siguiente material de consulta:

- Universidad, institución perversa de Hernán Malo González (Malo González, 1985).
- El meollo de la renovación educativa: hacia dónde y cómo de Rolando Calle (Calle, 2007).
- La Enseñanza en la Universidad Unidad 2, Daniel Prieto Castillo Pág. 51 a 67 (Prieto Castillo, 2008).

1.1. *¿QUÉ SENTIDO LE ENCUENTRA A SU QUEHACER DE UNIVERSITARIO? ¿QUÉ VIRTUDES Y QUE CARENCIAS DE LA INSTITUCIÓN RECONOCE Y DE QUÉ MANERA ELLAS FAVORECEN O ENTORPECEN EL LOGRO DE ESE SENTIDO?*

1.1.1. INTRODUCCIÓN:

Creo que es muy importante de manera previa resaltar los aspectos más relevantes de cada una de éstas lecturas.

Del libro “Universidad, Institución perversa de Hernán Malo G” (Malo González, 1985).

Panorama Histórico de la Universidad Ecuatoriana:

- La historia de la universidad ecuatoriana es hasta 1868 la historia de la universidad de Quito.
- Las universidades de Guayaquil, Cuenca y otras ciudades nacen luego de la universidad de Quito.
- A partir de 1946, con la creación de la Universidad Católica del Ecuador, comienza la multiplicación de las instituciones en el país.
- En 1586 se funda la primera universidad, la de San Fulgencio, regentada por los agustinos.
- En 1622 se crea la Universidad de San Gregorio, regentada por los jesuitas.
- En 1686 los dominicos crean la Universidad de Santo Tomás de Aquino.
- En 1788, luego de la expulsión de los jesuitas, se clausuran las universidades existentes y se erige la universidad secularizada de Santo Tomás de Aquino.
- En 1868 Jerónimo Carrión, funda la Universidad de Cuenca (“del Azuay”), y la de Guayaquil (“del Guayas”).
- En 1869 García Moreno clausura la Universidad de Quito, e intervine las Universidades de Cuenca y Guayaquil. Ese mismo año crea la Escuela Politécnica Nacional.
- En 1875 el presidente Borrero clausura la Politécnica y reabre la Universidad de Quito.
- En 1921 La Universidad Central hace efectivo el cogobierno estudiantil con 1/3 de participación en relación con el número de profesores. En esta época se crea la primera asociación de estudiantes, que pronuncia la FEUE, la cual se constituirá en su modalidad actual en 1944.
- En 1924 se convoca la primera reunión de universidades.

Puntualizaciones Teóricas:

Es muy importante recalcar las condiciones de la razón aplicada a la Universidad, que según el autor son las siguientes seis:

1. Autónoma: La universidad tiene que ser sede de la autonomía de la razón. La autonomía, como libertad de la razón en diálogo, justifica las demás autonomías: administrativa, económica, territorial.
2. Comprometida con la verdad: La universidad se estrecha a la verdad como compromiso de la razón, siendo esta la única limitación de la libertad, que supone la autonomía.
3. Crítica: El compromiso con la razón crítica es importante. La universidad tiene que defender con celo su derecho a la crítica interna y externa.
4. Dialogante: “Su empeño debe consistir en ser el modelo de diálogo en la razón y no en la exaltación emotiva”.
5. Comprometida con la razón práctica: La praxis en la universidad debe ser siempre gobernada por la propia universidad, ella debe fijar las metas, los métodos y poseer el mando racional del proceso.

Del libro “El Meollo de la Renovación Educativa: Hacia dónde y cómo, de Rolando Calle” (Calle, 2007).

Punto de Partida:

Educamos para hacer posible la convivencia verdaderamente humana.

La evolución conduce y perfecciona al individuo en su desarrollo personal y hacia el servicio a la colectividad.

Existe una correspondencia intrínseca entre educación y realidad social.

Educamos para que los individuos y las comunidades tomen su historia en sus propias manos.

La realidad física y cultural del Ecuador tendrá que servirnos de punto de partida de cualquier proceso educativo.



Constataciones:

La distancia, el defasaje, la disfunción entre sociedad y escuela es la raíz de la crisis de nuestra educación. La educación ecuatoriana no ha partido ni de las realidades, ni de las necesidades del país para desplegar su acción. Podemos reflejar este aserto en las siguientes constataciones:

1. Cambio de época en Occidente:
  - a. Nuevos lenguajes: nuevas maneras de relacionarse con la realidad, de pensar y aprender.

El lenguaje evoluciona y cambia, se debe entender la mejor manera de llegar al estudiante.

- b. Tecnologías Nuevas y de gran impacto masivo: la televisión introdujo el lenguaje de las imágenes. El Internet. Lo importante es resaltar lo siguiente:

La imagen a reemplazado a la palabra como el instrumento que guía y define las maneras acercarse a la realidad y al aprendizaje.

1. La palabra escrita y leída nos enseñó a pensar en un orden lineal, las tecnologías digitales actuales posibilitan procesos no lineales.
    2. Las redes digitales crean su propia cultura.

2. Realidad Social: la mala distribución de la riqueza y una escuela que no se percata de cuál es su tarea principal. La escuela debería definirse para ayudar a mejorar la distribución de la riqueza así como a entender en lo cultural.
3. El tercer defasaje: Dos polos, el primero es un dominio de las imágenes por parte de los grupos de poder y por otra parte la incapacidad de la escuela pública y privada para reconocer la existencia del problema y enfrentarlo orgánicamente en su propio terreno educativo.

4. El cuarto defasaje: desfase entre la escuela y la rica realidad ecuatoriana de varias culturas y etnias que podrían contribuir a solucionar los problemas.

Tareas para la educación ecuatoriana:

Después de haber anotado estos cuatro defasajes, tendremos que preguntarnos por sus correspondientes tareas inmediatas, las cuales serán:

1. Capacitación a educadores: es importante trabajar en los contenidos, quién lo imparte y cómo lo imparte, un buen ejemplo son los proyectos multidisciplinarios. Otro punto es aprender a ser críticos a leer la realidad.
2. Establecimiento de un sistema orgánico de apoyo al aprendizaje: no dejar solo al maestro capacitado porque en las primeras trabas abandona todo lo aprendido y las buenas intenciones de mejorar se esfuman.
3. Coordinación y monitoreo de la reflexión, la evaluación y la investigación interinstitucional: La reflexión y la investigación se vuelven más urgentes que nunca en el mundo de la educación, precisamente porque necesitamos encontrar con urgencia respuestas a problemas viejos y nuevos.

1.1.2. REFLEXIONES:

Luego de haber citado lo más relevante de las lecturas referidas, creo que el sentido de mi quehacer de universitario, está orientado como bien lo dice Rolando Calle (Malo González, 1985); *“educar para hacer posible la convivencia verdaderamente humana, la administración equitativa, responsable y creativa del conjunto de realidades físicas y culturales que llamamos Ecuador”*.

Es primordial entender que el ser humano no es una persona aislada, sino que este vive en comunión con la sociedad, y que la situación de un individuo es el reflejo de la sociedad.

Considero que la autonomía y la línea de una constante crítica constructiva orientarán a buscar el desarrollo que las sociedades requieren.

Entre las virtudes que puedo reconocer dentro de nuestra universidad, considero que una de ellas, es la constante capacitación a sus profesores, aunque la universidad debe exigir que los procesos de capacitación sean “obligatorios”. La universidad debe hacer un mayor esfuerzo en la capacitación en valores humanos y espirituales.

Dentro del campo de la investigación considero que poco conozco a cerca de los temas y ámbitos en los cuales el departamento de Investigaciones desarrolla su actividad., de cualquier forma considero que existe poca difusión a cerca de los mismos, peor aún de los mecanismos y procedimientos para que nosotros formemos parte de este proceso.

## 1.2. *¿EDUCAR PARA? ELEGIR DOS ALTERNATIVAS:*

### 1.2.1. EDUCAR PARA:

Según Prieto Castillo (Prieto Castillo, 2008), existen distintas alternativas que se sintetizan en los “**educar para**”. Todas estas alternativas de educación intentan convertir a los alumnos en sujetos de la educación y no en objetos de la misma, por lo que, todos son importantes y no excluyentes entre sí.

Las alternativas son:

1. Educación para la incertidumbre: en el mundo actual de vertiginosos cambios, la incertidumbre es de dimensiones inimaginables. Se trata de educar para interrogar en forma permanente la realidad; para localizar, reconocer, procesar y utilizar información; para resolver problemas, para saber reconocer las propuestas mágicas de certidumbre, para desmistificarlas y resignificarlas; y para crear, recrear y utilizar recursos tecnológicos de escala humana.
2. Educación para gozar de la vida: significa generar entusiasmo, donde los estudiantes se sienten vivos, comparten su creatividad, generan respuestas originales, se divierten, juegan y gozan. Todo ello implica necesariamente

un ambiente gozoso, tanto en los recursos materiales como en el encuentro humano.

3. Educación para la significación: esta propuesta busca procesos significativos que involucren tanto a los docentes como a los alumnos. Una educación con sentido educa protagonistas, seres para los cuales todas y cada una de las actividades, todos y cada uno de los conceptos, todos y cada uno de los proyectos, significan algo para su vida.
  
4. Educación para la expresión: esta propuesta pone énfasis en la capacidad expresiva, que significa un dominio del tema y de la materia discursiva y se manifiesta a través de claridad, coherencia, seguridad, riqueza, belleza en el manejo de las formas de los diferentes lenguajes. Considera al diálogo como lo fundamental para el aprendizaje.
  
5. Educación para convivir: esta línea hace hincapié en el compañerismo y colaboración tanto entre los alumnos como entre alumnos y docente. Existe un interaprendizaje donde todos participan tanto en la formación de sus compañeros como en la del docente. Para lograr esto, se debe creer en las capacidades de los alumnos, en sus actitudes críticas, en sus reflexiones, en sus conocimientos, en sus investigaciones, etc. Se debe respetarlos y elogiarlos. Una forma de construir conocimientos es mediante el intercambio de experiencias y de conocimientos, permitiendo un aprendizaje de una manera activa y motivadora. Para lograrlo, se necesita la existencia del grupo, donde cada alumno logre apertura, comunicación e interacción con el resto del grupo.
  
6. Educación para apropiarse de la historia y de la cultura: en la cultura se educa por la producción cultural, porque todo producto cultural y su proceso son educativos. Esta alternativa se orienta a promover y cultivar virtudes activas.

### 1.2.2. ELECCIÓN DE DOS ALTERNATIVAS:

Considero que cada uno de las alternativas es muy importante, y que por lo tanto no es posible prescindir de alguna de ellas. Pero debido a la razón de esta práctica, dentro de mi experiencia en el área de matemáticas, escogería como alternativas más relevantes, las siguientes:

- a) Educar para la incertidumbre
- b) Educar par el convivir.

#### 1.2.2.1. ¿POR QUÉ?

##### a) Educar para la incertidumbre

Normalmente con los distintos grupos de estudiantes, con quienes he tenido la oportunidad de compartir está maravillosa tarea de enseñar, he podido reconocer en ellos algunas características, procedimientos como:

- Son inmediatistas; pretenden resolver los ejercicios, sin antes haber comprendido realmente el problema.
- Son repetitivos; consideran que el aprendizaje está en función de la cantidad de ejercicios que resuelvan.
- Son memoristas; pretenden resolver los ejercicios o problemas de acuerdo a fórmulas o “recetas”.

Es por eso que creo que nuestra misión como educadores, debe estar orientada hacia:

1. Educar para que los estudiantes aprendan a interrogarse sobre la realidad de cada día.
2. Educar para localizar, reconocer, procesar y utilizar la información.
3. Educar para resolver problemas: a fin de que sean capaces de entender el problema, y utilizar las herramientas adecuadas para la solución del mismo.

4. Educar para reconocer las propuestas de la certidumbre: Es más importante que aprendan a analizar un ejercicio y en base a este, su significado, la interpretación de la respuesta, antes que la cantidad de ejercicios resueltos.
5. Educar para crear, recrear y utilizar recursos tecnológicos de escala humana; a fin de que los estudiantes tengan una actitud orientada hacia una mente abierta a los constantes cambios.

#### b) Educar para Convivir

Como bien lo dice el autor, estamos en el mundo para entreatayudarnos. No se puede educar para convivir si no se educa en la cooperación, la participación colectiva, en el interaprendizaje. La clave pasa por lo compartido, por lo que puede ser aprendido de los demás.

#### 1.2.2.2. ¿CÓMO?:

Para poner en práctica estas alternativas considero que será necesario:

- Profundizar en los contenidos: procurando cada vez más que los estudiantes entiendan el concepto. Considero de acuerdo a la experiencia que es necesario que los estudiantes desarrollen ejercicios que reflejen el contenido del tema tratado; resolución de ejercicios que incluyan demostraciones, interpretaciones prácticas. Por ejemplo es importante dentro de análisis matemático, que los estudiantes estén preparados para desarrollar ejercicios, que incluyan la interpretación geométrica de la derivada, o la interpretación de la integral definida.
- En la resolución de los ejercicios; es muy importante detenerse el tiempo que sea necesario, para lograr que los estudiantes aprendan a interpretar los resultados, así como también el cambiar ciertas características del problema inicial, a fin de lograr nuevos y diferentes escenarios.
- Considero que la conformación de grupos para la resolución de ejercicios, es muy importante para que los estudiantes aprendan a interactuar y de esa

manera se generen verdaderos espacios de análisis y discusión, que finalmente contribuirán a un interaprendizaje.

- La relación con otras materias y en especial con aspectos de la vida diaria, harán que los temas tratados tengan mayor significado para los estudiantes.
- El fomentar la participación activa de los estudiantes; mediante la continua exposición individual, permitirá que los estudiantes adquieran confianza, seguridad para que se desenvuelvan en un medio más amigable.
- Finalmente considero que la constante evaluación de los temas y de la manera en que estos se enfocan, enriquecerá la interrelación con los estudiantes.

### 1.2.3. VALIDACIONES Y CONCLUSIONES:

A los estudiantes del tercer ciclo de comunes de la Facultad de Ciencias de la Administración, se les explicó las seis alternativas de los educar para, y luego de un debate muy interesante, se obtuvieron los siguientes resultados, de un total de 37 alumnos presentes en ese día:

Casi la totalidad (28) manifestaron su inclinación por el educar para gozar la vida, argumentando que el aprendizaje bajo este educar, sería mucho más divertido y les permitiría desarrollarse dentro de un ambiente mucho más relajado y de confianza.

Es preocupante que muchos de ellos manifestaron que hay asignaturas en que las que el ambiente es demasiado tenso, incluso hostil.

Cuando se les pidió que escogieran una segunda alternativa, la totalidad se manifestó por el educar para la incertidumbre, dejando claro que a ellos lo que más les importa es prepararse para resolver problemas del quehacer diario.

MEDIACION PEDAGOGICA

"Lo que no se hace sentir no se entiende y lo que no se entiende no interesa", Simón Rodríguez

REFERENCIAS: PRACTICAS NRO. 1 y NRO. 2

Los objetivos de estas prácticas, son:

- ¿Qué es para usted *promover y acompañar el aprendizaje* en la universidad?
- *Mediación pedagógica desde otra disciplina o desde otro ámbito del saber.*

Para el desarrollo de esta práctica, se ha realizado un análisis sobre el siguiente material de consulta:

- La Enseñanza en la Universidad Unidad 1, Daniel Prieto Castillo, Pág. 15 a 39 (Prieto Castillo, 2008).

2.1. ¿QUÉ ES PARA USTED *PROMOVER Y ACOMPAÑAR EL APRENDIZAJE* EN LA UNIVERSIDAD?:

De acuerdo a la experiencia adquirida en el ejercicio de mi labor como docente de la Universidad, dentro de la Facultad de Administración, considero que "*promover y acompañar el aprendizaje*", es el conjunto de métodos, destrezas y actitudes que debemos tener los profesores, para lograr que los estudiantes adquieran una verdadera educación, esto es, no solo los contenidos de la materia, sino también las herramientas necesarias que les permitan resolver problemas, que a ellos se les presentan tanto desde el punto vista profesional como individual. Estoy además convencido que nuestra labor como educadores es incentivar y desarrollar en los estudiantes sus capacidades para resolver éstos problemas.

Es muy importante que los profesores desarrollemos metodologías y trabajos de investigación, acordes con cada uno de los diversos grupos de estudiantes que nos toca en cada semestre. La participación activa de cada estudiante; como las



lecciones individuales y resolución de ejercicios en la pizarra, son fundamentales para que nosotros podamos constatar sus dificultades, y así luego orientar al estudiante en la resolución correcta de los ejercicios.

He tratado de promover el aprendizaje, mediante el concurso de las siguientes metodologías:

- Prueba de diagnóstico, a fin de establecer el grado de conocimientos previos.
- Resolución de ejercicios acordes a dichos conocimientos iniciales.
- Motivación a los estudiantes mediante la ejecución de trabajos tanto individuales como en grupo.

Considero que la evaluación constante, ya sea mediante el desarrollo de lecciones orales y pruebas escritas frecuentes, nos permite ir acompañando al estudiante, en su proceso de aprendizaje. Es muy importante que los estudiantes conozcan el resultado de sus evaluaciones oportunamente, a fin de que aprendan de sus errores. Las evaluaciones tienen que ser frecuentes a fin de que éstas, finalmente reflejen de manera más objetiva lo que el estudiante sabe, y no sean “loterías”. Es fundamental que las evaluaciones incluyan conceptos, demostraciones, para que los estudiantes realmente “aprendan” la materia.

Finalmente creo que nuestra actitud, traducida en un compromiso verdadero hacia nuestro constante mejoramiento y actualización pedagógica, y responsable como mediadores con los estudiantes, permitirá ir avanzando en un proceso real, responsable y óptimo de aprendizaje.

## *2.2. MEDIACIÓN PEDAGÓGICA DESDE OTRA DISCIPLINA O DESDE OTRO ÁMBITO DEL SABER:*

Mediación Pedagógica: Es el tratamiento de contenidos y de las formas de expresión de los diferentes temas a fin de hacer posible el acto educativo dentro del horizonte de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y relacionalidad.

Al hablar de tratamiento de contenidos, se hace referencia a que no son los simples conocimientos en sí mismos los que dan sentido a la actividad, sino su integración a procesos de aprendizaje y realización humana. Esto a partir de la construcción de conocimientos, de la creatividad, de la investigación y del intercambio de experiencias.

Umbral Pedagógico: La promoción y el acompañamiento del aprendizaje, es decir, la mediación pedagógica, significan un juego de cercanía sin invadir, y una distancia sin abandonar. Es este espacio en donde se produce la mediación, el *umbral pedagógico* (Prieto Castillo, 2008).

Para el desarrollo de esta mediación pedagógica a través de otra disciplina o desde otro ámbito del saber, he considerado los temas:

- Importancia de las matemáticas
- Inducción matemática

#### 2.2.1. IMPORTANCIA DE LAS MATEMÁTICAS:

Normalmente los estudiantes consideran a las matemáticas como una materia difícil, repetitiva y de poca aplicación inmediata dentro de la etapa estudiantil. Es por eso que creo que a modo de introducción en cualquiera de las asignaturas que normalmente están bajo mi responsabilidad, como Matemáticas III, Matemáticas Financieras e incluso Lógica Matemática, sería muy importante empezar el desarrollo de la materia, con uno de los siguientes cuentos de origen árabe:

- Aventura de los 35 camellos.
- La amistad entre los hombres y la amistad entre los números.

##### 2.2.1.1. AVENTURA DE LOS 35 CAMELLOS QUE DEBÍA SER REPARTIDOS ENTRE TRES ÁRABES:

Tres hombres discutían acaloradamente al lado de un lote de camellos. Furiosos gritaban improperios y deseaban plagas.

— ¡No puede ser!

\_\_\_ ¡Esto es un robo!

\_\_\_ ¡No acepto!

Beremís (el hombre que calculaba) trató de informarse de qué se trataba.

\_\_\_ Somos hermanos\_\_\_ dijo el más viejo\_\_\_ y recibimos, como herencia, esos 35 camellos. Según la expresa voluntad de nuestro padre, yo debo recibir la mitad, mi hermano Namir la tercera parte y Harim, el más joven, la novena parte.

No sabemos cómo dividir de esa manera los 35 camellos; y a cada división que uno propone protestan los otros dos, pues la mitad de 35 es 17 y medio. ¿Cómo hallar la tercera parte y la novena de 35, si tampoco son exactas las divisiones? \_\_\_Es muy simple respondió Beremís.\_\_\_ Me encargaré de hacer con justicia esa división si me permitís que junte a los 35 camellos de la herencia, este hermoso animal que hasta este lugar nos trajo en buena hora.

\_\_\_ ¡No puedo consentir en semejante locura! Intervino el bagdalí, guía. ¿Cómo podríamos dar término a nuestro viaje si nos quedáramos sin nuestro camello?

\_\_\_ No te preocupes del resultado, bagdalí, replicó Beremís. Sé muy bien lo que estoy haciendo. Dame tu camello.

Fue tal la seguridad con que habló Beremís, que el camello del bagdalí fue juntado a los 35 que allí estaban, para ser repartidos entre los tres herederos.

Voy, ahora, a hacer una división exacta de los camellos que ahora son 36 dijo Beremís. Y volviéndose al mayor de los hermanos le habló:

Debías recibir, amigo, la mitad de 35, o sea 17 y medio; recibirás en cambio la mitad de 36 o sea, 18. Nada tienes que reclamar, pues es bien claro que sales ganando con esta división.

Tú, le dijo a Namir debías recibir el un tercio de 35 o sea 11 camellos y pico. Recibes, ahora en cambio, el un tercio de 36, o sea, 12. Es evidente que has ganado con la nueva división.

Harim debía recibir el un noveno de 35 o sea tres camellos y parte de otro. Sales también ganando \_\_\_le dijo Beremís. Y dirigiéndose a todos: Por esta ventajosa división que ha favorecido a todos vosotros, toca al 1º, 18 camellos; 12 al segundo y 4 al tercero, lo que da un total de 34 camellos. De los 36 sobran 2. Uno es del bagdadí y se lo devolvemos; el otro me toca a mí por derecho, por haber resuelto a satisfacción el difícil problema de la herencia.

Reflexión: ¿Cómo pudieron sobrar dos camellos? Si cada uno recibió más de lo que le tocaba en realidad?

#### 2.2.1.2. LA AMISTAD ENTRE LOS HOMBRES Y LA AMISTAD ENTRE LOS NÚMEROS:

El califa Abul Billah tuvo curiosidad de conocer al “Hombre que calculaba”. Le concedió, por lo tanto una audiencia en el palacio del Emir.

Llegó el poderoso monarca sentado en riquísimo trono de marfil y terciopelo. En la sala de audiencia se hallaban presentes siete visires, dos jueces, varios doctores y diversos dignatarios de gran prestigio.

\_\_\_Muchas cosas importantes quiero resolver en la audiencia de hoy, comenzó el califa, \_\_\_ no quiero, sin embargo, iniciar los trabajos y discutir los grandes problemas políticos, sin recibir una prueba clara y precisa de que el matemático persa es realmente un gran y hábil calculista.

Interpelado de ese modo Beremís por el glorioso monarca habló así: No soy más que un rudo pastor que acaba de ser distinguido con vuestra honrosa atención. Aseguran \_\_\_mientras tanto, mis generosos amigos, que es justo incluir mi nombre entre los calculistas. Siéntome halagado de tan alta distinción, aunque pienso que, en general, los hombres son buenos calculistas.

¡Rey magnánimo! Prosiguió Beremís\_\_\_: encuentro en los versos incomparables que adornan esta Sala de Audiencias, grandes elogios sobre la amistad. Leo: Si mis amigos me huyeran, de mí huirían todos los tesoros *“El encanto de la vida depende*

*únicamente de las buenas amistades que cultivamos*”. “La buena amistad es para el hombre lo que el agua pura y límpida para el beduino sediento”.

Sí, todo eso es sublime, profundo y elocuente, la mayor belleza, sin embargo, reside en el ingenioso artificio empleado por el calígrafo para demostrar que la amistad que los versos exaltan, no existe solamente entre los seres dotados de vida y sentimientos. La amistad se halla, también, entre los números.

En pocas palabras podré explicar en qué consiste el concepto de los **números amigos** en Matemáticas.

Consideremos, por ejemplo, los números 220 y 284. El número 220 es divisible exactamente por los números: 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, y 110. Estos son los divisores de 220, menores que 220.

El número 284 es    a su vez    divisible exactamente por los siguientes números: 1, 2, 4, 71 y 142. Son esos los divisores de 284 menores que 284. Pues, bien. Hay entre estos números relaciones notables. Si sumamos los divisores de 220, arriba indicados, obtenemos una suma igual a 284; y si sumamos los divisores de 284 el resultado es precisamente 220. De esta relación los matemáticos llegaron a la conclusión de que los números 220 y 284 son “**amigos**”; es decir, que cada uno de ellos parece existir, para servir, alegrar, defender y honrar al otro.

Y el calculista concluyó. Observad que las 504 (220 +284) palabras que forman el elogio poético de la Amistad fueron escritas en la siguiente forma: 220 en caracteres negros y 284 en caracteres rojos. Las 504 palabras forman 32 leyendas diferentes. Pues bien: la diferencia entre 284 y 220 es 64, número que además de ser cuadrado y cubo perfecto, es precisamente igual al doble del número de leyendas dibujadas.

Al oír las palabras del calculista, el califa quedó extasiado. Resultaba extraordinario que aquel hombre contase, de una mirada, las 504 palabras de los 32 versos y que al contarlas, verificase que había 220 en negro y 284 en letras rojas.

La intención de estos cuentos es reflejar la importancia que tienen las matemáticas, dentro de los aspectos más generales de la vida.

### 2.2.2. INDUCCIÓN MATEMÁTICA:

Para el caso del tema: Inducción matemática, considero una introducción al tema, a través de de la siguiente lectura:

#### La falsa Inducción

El célebre astrónomo Albulhasan dirigiéndose a Beremís dijo: En el desenvolvimiento de la ciencia matemática, la parte más interesante es la que indica la forma de raciocinio que nos induce a la verdad. Una colección de hechos está tan lejos de ser una ciencia, como un montón de piedras de ser una casa. La ciencia debe observar hechos para de ellos deducir leyes y con el auxilio de éstas, prever otros hechos y mejorar las condiciones materiales de la vida.

Todo esto es cierto; más, ¿cómo deducir la Verdad? Se presenta, pues, la siguiente duda: ¿Es posible, en Matemáticas, deducir una regla falsa de una propiedad verdadera? Beremís después de haber meditado largo rato respondió: Admitamos que un algebrista curioso deseara determinar la raíz cuadrada de un número de cuatro cifras. Sabemos que la raíz cuadrada de un número es otro número que, multiplicado por sí mismo, da un producto igual al número dado.

Vamos a suponer, sin embargo, que el calculista, al escoger los números, hiciera recaer su elección en los números: 2.025, 3025, 9.801.

Iniciemos la resolución del problema por el número 2.025. La raíz cuadrada de este número es 45. Pero 45 es igual a  $20 + 25$  que son parte del número 2.025 descomponiéndolo por medio de un punto. 20.25.

Igual procedimiento tendríamos que hacer con 3.025, cuya raíz cuadrada es 55. Tendríamos que separar 3025 con un punto y sumar ambos números para encontrar la raíz.  $30 + 25$  (3.025). Idéntica propiedad se verifica con respecto al tercer número, 9801 ( $98.01$ ) = 99 que es la raíz exacta.

Frente a estos tres casos \_\_verdaderos\_\_ no se puede, ni se podría sacar la siguiente regla: Para calcular la raíz cuadrada de un número de cuatro cifras se divide este número por un punto, en dos grupos de dos cifras cada uno, sumándose los grupos así formados. La suma así obtenida será igual a la raíz cuadrada del número dado.

Esta regla, visiblemente equivocada, fue deducida de tres ejemplos verdaderos. Es posible llegar a la verdad en Matemáticas, por simples observaciones; no obstante son necesarias precauciones esenciales para no caer en una falsa inducción.

### 2.2.3. VALIDACIONES Y CONCLUSIONES:

Lo más importante es validar con los estudiantes el desarrollo de esta mediación. A inicios del ciclo tuve la oportunidad de compartir con los estudiantes de Matemáticas III la propuesta de mediación de la importancia de las matemáticas a través del relato de los dos cuentos de origen árabe, citados anteriormente. Luego del relato realizamos un pequeño foro con el propósito de conocer la opinión de los estudiantes a cerca de esta mediación.

Todos los estudiantes manifestaron que los cuentos les parecieron muy interesantes y que los mismos les han despertado un interés por el desarrollo de la materia. Algunos dijeron que sería útil que en todas las materias se den introducciones similares. Luego de esta introducción noté que todo el curso estaba más interesado y a la expectativa de todo lo que yo decía.

CAPITULO 3  
DISEÑO CURRICULAR Y DOCENCIA

"Educar no es dar carrera para vivir, sino templar el alma para las dificultades de la vida", Pitágoras

REFERENCIAS: PRACTICAS NRO. 3 y 4.

Los objetivos de estas prácticas, son:

- Lo que se conoce y se ignora del curriculum correspondiente a la carrera en la cual se desempeñan, sin recurrir a documentación
- Investigación sobre el curriculum de la Escuela de Administración de Empresas

Para el desarrollo de estas prácticas, nos hemos reunido en grupo a fin de discutir, analizar y finalmente hacer un reconocimiento sincero de lo que conocemos e ignoramos del curriculum, correspondiente a la carrera en la cual nos desempeñamos; sobre la base de un estudio preliminar de:

- Psicología y currículum de César Coll (Coll, 1992).
- Más allá del currículo de Alfonso Borrero (Borrero, 1999)
- La enseñanza en la Universidad Unidad 1, Daniel Prieto Castillo, Pág. 40 a 50 (Prieto Castillo, 2008).
- Sentidos, currículo y docentes, Roberto Carneiro (Carneiro, 2006)
- Educación superior y complejidad: apuntes sobre el principio de flexibilización curricular, Sandra Liliana Londoño (Londoño).
- Página Web de la Universidad del Azuay ([www.uazuay.edu.ec](http://www.uazuay.edu.ec)).
- Universidad del Azuay 25 años: Historia y Testimonio del Dr. Juan Cordero Iñiguez (Cordero Iñiguez, 1995).



3.1. LO QUE SE CONOCE Y SE IGNORA DEL CURRÍCULO CORRESPONDIENTE A LA CARRERA EN LA CUAL SE DESEMPEÑAN, SIN RECURRIR A DOCUMENTACIÓN:

Considero que es muy importante ante todo contestar la siguiente inquietud: *¿qué se entiende por currículum?*

Existen varias definiciones, todas ellas apuntan hacia algo más que un plan de estudios; constituyen el conjunto de los contenidos, los procedimientos de enseñanza, los tiempos y formas de evaluación. El currículum debe ser elaborado por equipos de trabajo multidisciplinarios, bajo una visión estratégica de lo que representa la educación, previamente establecida y socializada.

Los elementos componentes del currículum deben proporcionar información a cerca de (Coll, 1992):

1. Sobre *qué enseñar*: distinguiéndose dos aspectos:
  - Contenidos: conceptos, sistemas explicativos, destrezas, normas, valores, etc.
  - Objetivos: los procesos de crecimiento personal que se desea provocar, favorecer o facilitar mediante la enseñanza.
2. Sobre *cuándo enseñar*: que es la manera de ordenar y secuenciar los contenidos y objetivos.
3. Sobre *cómo enseñar*: da información sobre la manera de estructurar las actividades de enseñanza/aprendizaje en las que van a participar los alumnos con el fin de alcanzar los objetivos propuestos en relación con los contenidos seleccionados.
4. Sobre *qué, cómo y cuándo evaluar*: la evaluación es un elemento indispensable que asegura la acción pedagógica y que permite introducir correcciones oportunas.

Todos estos elementos están relacionados entre sí y se condicionan mutuamente, el primero explica las intenciones y los tres restantes se refieren al plan de acción a seguir de acuerdo con dichas intenciones.

Recordemos ahora sí, la propuesta del español César Coll (Coll, 1992):

*“Entendemos el curriculum como el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los profesores que tienen la responsabilidad directa de su ejecución. Para ello, el curriculum proporciona informaciones concretas sobre qué enseñar, cuándo enseñar, cómo enseñar y qué, cómo y cuándo evaluar”* (Coll, 1992).

Hay que entender que la “extensión” del curriculum abarca tanto la descripción del proyecto educativo como el análisis empírico de lo que realmente sucede en las aulas cuando el proyecto se lleva a cabo. Es por eso que deben distinguirse dos fases en la acción educativa: Diseño curricular y el desarrollo o aplicación del curriculum.

La siguiente pregunta a ser respondida debería ser *¿Dónde buscar la información necesaria para precisar las intenciones –objetivos y contenidos- y el plan de acción a seguir en la educación?*

Las respuestas a esta pregunta han consistido en dar prioridad a una de las fuentes de información sobre las otras siguiendo modas pasajeras, o adoptando puntos de vista reduccionistas, sin tomar en cuenta que la complejidad y heterogeneidad de factores en el diseño curricular, hace necesario adoptar de forma simultánea informaciones de origen y naturaleza distintos.

Según Tyler (*Psicología y curriculum, pp.31-32*) existe una fuerte discrepancia entre tres posturas: “Los progresistas” que indican que el estudio de las necesidades de un niño constituye la información básica para seleccionar los objetivos. “Los esencialistas” consideran que los objetivos deben extraerse de un análisis de la estructura interna de los contenidos de la enseñanza, de las áreas del conocimiento, y finalmente “Los Sociólogos” que consideran que el análisis de la

sociedad, sus problemas, sus necesidades y sus características, determinan la fuente de información principal para determinar los objetivos.

Considera Tyler (Coll, 1992) que las tres aportan informaciones necesarias pero ninguna por sí sola es suficiente.

A estas tres fuentes (análisis psicológico, análisis de la estructura interna de las disciplinas y análisis sociológico) haya que añadir una cuarta: la propia experiencia pedagógica; ya que un diseño curricular no surge de la nada, sino que parte de una práctica pedagógica que aspira a transformar y mejorar.

Las fuentes que tienen su origen en el análisis psicológico merecen un tratamiento especial. En primer lugar porque, al referirse a los procesos que subyacen al crecimiento personal, su pertinencia está en gran parte asegurada cualesquiera que sean el nivel educativo al que corresponda al Diseño Curricular y las intenciones concretas que persiga. En segundo lugar, porque inciden sobre los cuatro bloques de componentes principales del curriculum (qué enseñar, cuándo enseñar, cómo enseñar, y qué, cómo y cuándo evaluar).

En el estudio que César Coll realiza sobre algunos factores básicos o ideas-fuerza, que impregnan todo el Diseño Curricular (Psicología y curriculum pp. 35-43), vale la pena resaltar lo siguiente:

- Hay que establecer una diferencia entre lo que el alumno es capaz de hacer y de aprender por sí solo y lo que es capaz de hacer y aprender con la ayuda y el concurso de otras personas.
- Para que el aprendizaje sea significativo, deben cumplirse dos condiciones:
  - El contenido deber ser potencialmente significativo, tanto desde el punto de de sus estructura interna, como desde el punto de vista de su posible asimilación.
  - El alumno debe estar motivado para relacionar lo que aprende con lo que ya sabe.

- La significatividad del aprendizaje está muy directamente vinculada con su funcionalidad.
- Aprender a aprender, es el objetivo más importante y más irrenunciable de la educación.

Para proceder al Diseño Curricular es necesario adicionalmente considerar los siguientes aspectos:

- Responsabilidad respectiva de la administración y de los profesores en la elaboración del curriculum: se consideran dos posturas extremas:
  - Una concepción centralizadora en la que se detallan los objetivos, contenidos, materiales didácticos y los métodos a utilizar por todos los profesores en cada una de las áreas de enseñanza. Esta postura responde a la idea de unificar y homogenizar al máximo el curriculum para toda la población escolar y, consecuentemente, contempla el desarrollo de curriculum como una aplicación fiel del Diseño Curricular.
  - Una concepción absolutamente descentralizada en la que la responsabilidad recae en los profesores o equipos de profesores de cada centro. Esta postura renuncia al propósito de unificar y homogenizar el curriculum en beneficio de una mejor adecuación y de un mayor respeto a las características de cada contexto educativo particular, por lo que concibe el Diseño Curricular como algo indisoluble del desarrollo del curriculum.
- Al margen de la responsabilidad respectiva de la administración y de los profesores, las dos posturas anteriores reflejan dos modelos opuestos de curriculum:
  - “Cerrado”: en el cual los objetivos, los contenidos y las estrategias están determinadas de antemano, determinando que la enseñanza sea

idéntica para todos los alumnos y las variaciones en función del contexto sean mínimas.

- “Abierto”: estos conceden gran importancia a las diferencias individuales y al contexto social, cultural, incluso geográfico en el que se aplica el programa.

### Algo más sobre el Curriculum

Para entender algo más sobre el curriculum pasemos a analizar lo que aborda Alfonso Borrero en su obra “Más allá del Currículo” (Borrero, 1999).

El currículo contiene en síntesis tres elementos:

1. Encadenamiento integrado de contenidos; que corresponde a las funciones cognoscitivas del currículo.
2. Experiencias vitales de aprendizaje; conformados por los aspectos psico-pedagógicos, que vigorizan las relaciones entre el profesor y el alumno.
3. Los flancos de utilidad individual y colectiva, son parte de las intenciones individuales y sociales de todo arreglo curricular.

Dentro del currículo se distinguen dos trayectos:

- “Lo visible” que corresponde a la disposición disciplinaria o conocimientos que se enseñan: proyecto y trayecto instruccional. Este viene expresado en términos de los contenidos o asignaturas enlistados y descritos en los planes escolares
- “Lo oculto” que corresponde a la construcción formativa de la persona como elemento de la sociedad: proyecto y trayecto educativo.

Existen algunos aprenderes que deben estar presentes en el currículo oculto para cumplir con la meta de formar personas integrales.

### Aprender a ser...

“...porque acontece con el hombre ser el animal que nace más inaprehendido, y en razón directa de la altura de sus ideales y destinos, el hombre es de lento y moroso aprendizaje” (Borrero pp. 23-35). En consecuencia, el anhelo y la necesidad de aprender duran toda la vida. De donde el objetivo fundamental de la educación: aprender a ser en gestión continua e interminada.

#### Aprender a hacerse

La educación tradicional se preocupó más de hacernos que de permitir que nos hiciéramos a nosotros mismos. “La educación es un aprender a hacerse, que conlleva y exige creatividad de si y adaptabilidad racional” (Borrero pp. 24).

#### Aprender a trabajar; producir, crear

El propósito de este aprender es el desarrollo de la facultad del hombre para indagar, imaginar, crear. Educar para inventar, ingeniar, idear en contraposición a educar para imitar y aprender sin discusión.

#### Aprender a aprender y comprender

Aprender a aprender es no solo aprender algo, sino saber cómo se aprende.

El aprendizaje para aprender es también aprendizaje para comprender, aprender en conjunto todas aquellas verdades de manera orgánica.

#### Aprender Adaptarse

Es la “plasticidad” necesaria para educarnos para el cambio. Es urgente propiciar la enseñanza para lograr profesionales que puedan adaptarse a las nuevas y cambiantes exigencias de un mercado más competitivo, porque “Ya no podemos garantizar que el mundo que enseñamos sea aquel que se ha de vivir” (Borrero pp.29).

Aprender a convivir y a participar; la misma que se basa en los siguientes aspectos:

- La educación gesta social; de la educación depende el crecimiento social y no solo del individuo.
- Convivencia con el saber que progresa; hoy, como siempre, todo enseña, y de todo se puede aprender algo, si se tiene la guía adecuada. Es imperativa la integración y sociabilidad de las universidades con todos sus congéneres empresariales para que el hombre se integre a la vida.

- Convivencia con el cambio; Enseñar a convivir con un ambiente es enseñar con audacia y prudencia los nuevos rumbos de la educación, para llegar a compartirlos.
- Convivencia con el orden y para la paz; Sin paz y sin justicia no hay una verdadera sociedad, Es por lo tanto fundamental enseñar los principios éticos naturales que revivan los eternos de la moral internacional.
- Convivencia con la naturaleza; considerando la crisis de nuestro medio ambiente, se debe inducir el aprecio por la energía renovable y los recursos naturales, que son el sustento de nuestras futuras generaciones.

#### Aprender a descubrir la trascendencia. Aprender a crecer

Conviene recordar que entre los grados del conocimiento humano se ha de distinguir, ante todo entre el conocimiento vulgar y el conocimiento científico. “Tanto hay exceso en excluir la razón, como en no admitir más que la razón”, es un pensamiento de Pascal. Aprender a crecer: es descubrir a Dios en la historia, al prójimo, los derechos y deberes, la amistad, la lealtad, la fidelidad, las libertades siempre responsables, el respeto a la vida y la dignidad humana.

#### Aprender a pensar

Para poder aconsejar a los estudiantes ¡Piense y decídase!, orientándolos para que lo asuman y conduzcan hacia la conformación de conciencia muy clara y sana de los derechos y deberes de la ciencia y de la actividad científica y profesional, y hacia la convicción que los intelectuales están llamados a tener respeto a sus responsabilidades en la sociedad. Las ciencias no tienen conciencia de que les falta conciencia (Borrero pp. 34)

La insistencia en velar por algún trayecto del currículo escondido o en cualquiera de sus aprenderes, repercute y causa efectos benéficos en todos los demás aprenderes y trayectos, todos por infortunio tan inadvertidos en la delicada tarea del educar (Borrero pp. 35).

### **¿Qué es lo que conocemos sobre el Curriculum de nuestra Facultad?**

A partir de éstos antecedentes, estamos en capacidad de hacer un verdadero reconocimiento de lo que conocemos e ignoramos sobre el curriculum.

Después de reunirnos en grupo, conjuntamente con el tutor, y tomando como ingredientes adicionales, la experiencia personal de cada uno de nosotros en procesos anteriores de Diseños Curriculares, nuestras participaciones en Centros Académicos, y finalmente nuestra experiencia docente, considero que las conclusiones más importantes son:

- a) Que los datos correspondientes al curriculum visible como contenidos, plan de estudios, sistemas de calificación, etc, los conocemos de una manera muy superficial, notándose que entre nosotros, pese a pertenecer a distintos centros académicos, no está clara la distribución, número de créditos, malla curricular de la escuela de Administración de Empresas ( que la tomamos como ejemplo).
- b) No existe la adecuada motivación para integrar a la mayor cantidad de profesores dentro de los grupos necesarios para desarrollar un diseño curricular.
- c) Es notario la falta de interés de los profesores por participar en un proceso de diseño curricular.
- d) Falta socializar los aspectos fundamentales del curriculum, así como los lineamientos específicos de cada una de las escuelas y o carreras.
- e) Insistimos que los aprenderes del curriculum oculto, siendo los más importantes, nunca han sido difundidos por autoridad alguna.
- f) Que es muy importante que se difundan cursos, no necesariamente como postgrados, sino más cortos, y si es posible “obligatorios” para que todos los profesores conozcamos más acerca del curriculum.



- g) Finalmente considero que el conocer ahora algo más sobre el curriculum, es un punto de partida para tener en cuenta nuevos y antes desconocidos aspectos importantes, dentro de la elaboración personal del sílabo, dentro del diseño de sistemas de evaluación y finalmente dentro de los métodos empleados para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### *3.2. INVESTIGACIÓN SOBRE EL CURRÍCULUM DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS:*

El objetivo de esta práctica es realizar una investigación a cerca del curriculum en el cual está inserta mi labor como docente. Por lo tanto el siguiente trabajo trata sobre le Escuela de Administración de Empresas, de la Facultad de Ciencias de la Administración.

#### Reseña Histórica:

Inicio este trabajo con una breve reseña histórica de la Universidad del Azuay. De acuerdo a la información obtenida en la página Web de nuestra Universidad, así como la del libro “Universidad del Azuay 25 años: Historia y Testimonio” del Dr. Juan Cordero Iñiguez (Cordero Iñiguez, 1995), podemos resumir lo siguiente:

- La Universidad tuvo sus inicios en el año 1968.
- Fue parte, primero de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil; el 9 de agosto de 1968, Monseñor Giovanni Ferrofino, Nuncio Apostólico de la Santa Sede en el Ecuador, autorizó a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil la iniciación de los trámites para la creación de un Instituto Superior de Filosofía y Ciencias de la Educación en el Seminario San León Magno de Cuenca.
- El 12 de Diciembre de 1970, a petición del arzobispo de Cuenca Monseñor Serrano Abad, el Consejo Académico de la Universidad Católica de Guayaquil autorizó, la creación y funcionamiento de la Escuela de Contabilidad Superior Y Administración de Empresas.
- Luego fue parte de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador (PUCE).
- En 1990 Fue reconocida como Universidad del Azuay.

- En el año 2006 se constituyó en la primera universidad ecuatoriana en lograr la Acreditación por parte del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA).

Dentro de la página Web de la Universidad ([www.uazuay.edu.ec](http://www.uazuay.edu.ec)), podemos encontrar como principios de la misma, lo siguiente:

Objetivos:

Como Universidad pretendemos:

- Ofrecer carreras que respondan a las necesidades de la región y del país dentro de una concepción integral del ser humano, de tal manera que a la sólida preparación profesional se una el compromiso de servir a la sociedad, especialmente a los sectores más necesitados, buscando su superación.
- Desarrollar acciones que proyecten a la comunidad su acervo cultural, científico, tecnológico y ético.
- Actualizar permanentemente los conocimientos provenientes del desarrollo científico y cultural y revertirlos a la comunidad universitaria, a los ex alumnos y a la sociedad.
- Poner en práctica sus principios respetando y defendiendo la multiplicidad cultural del Ecuador y su patrimonio histórico, natural y ecológico.
- Contribuir al desarrollo de la ciencia, la cultura, la tecnología, las artes y las letras, a través de la docencia, la investigación y las acciones más idóneas dentro y fuera de la comunidad universitaria.
- Propender a la integración y cooperación interinstitucionales cuando los fines sean coincidentes o complementarios.
- Todo esto equilibrado en los campos técnico y humanístico.

Nuestra Misión:

“Formar personas con sólidos valores y conocimientos; y responder a las necesidades de la sociedad, mediante la variada, oportuna y permanente renovación de su oferta académica”.

Nuestra Visión:

“La Universidad del Azuay se propone ser una institución con calidad académica y humanística, que aporte al conocimiento y promueva el desarrollo integral de la persona y su entorno”.

Nuestros Principios:

- Excelencia Académica.
- Trabajo por una sociedad justa guiada por los principios cristianos.
- Pluralismo ideológico y ejercicio de la razón para su desenvolvimiento institucional.
- Búsqueda de la verdad con absoluta libertad y sin prejuicios tanto para la docencia, como en la investigación.
- Apertura a todas las corrientes del pensamiento, que serán expuestas y estudiadas de manera rigurosamente científica.
- No se privilegiará ni perjudicará a nadie por su ideología.

Nuestros Valores:

- Honestidad.
- Responsabilidad.
- Trabajo en equipo.
- Actitud de servicio.
- Innovación.
- Desarrollo Continuo.
- Liderazgo.
- Respeto a la naturaleza.
- Uso adecuado de los
- Vinculación con la comunidad

Dentro de la Universidad del Azuay existen las siguientes Facultades:

- Facultad de ciencias de la administración.
- Facultad de ciencia y tecnología.
- Facultad de diseño.
- Facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación.
- Facultad de ciencias jurídicas.
- Facultad de Teología.
- Facultad de medicina.
- Programas de Técnico Superior en Santa Isabel.
- Educación Continua.

A continuación nos referimos a la Facultad de ciencias de la administración, la misma que está conformada por las siguientes escuelas:

- Administración de Empresas (diurno y nocturno).
- Contabilidad Superior.
- Ingeniería de Sistemas.
- Economía.

Escuela de Administración de Empresas:

Específicamente para la Escuela de Administración de Empresas, se ha investigado con más detalle a cerca de; descripción de la carrera, perfil profesional, campo ocupacional, pensum de estudios, título que se otorga, horarios y duración de la carrera.

Para el próximo ciclo Septiembre 2008 – Febrero del 2009, entra en vigencia un nuevo plan de estudios para la Escuela de Administración de Empresas, a continuación describo textualmente la información entregada por el Sr. Decano de la Facultad de ciencias de la administración, en cuanto a la Reforma al plan de estudios de la Escuela de Administración de Empresas:

Antecedentes:

En el mes de Noviembre del año 2007, la Facultad de Ciencias de la Administración tomó la decisión de encargar a los Directores de las Escuelas de Administración de Empresas y de Contabilidad y Auditoría, la elaboración de las reformas académicas a los planes de estudios de sus respectivas escuelas, basados en el tradicional modelo de contenidos.

El trabajo comenzó con reuniones preparatorias con profesores de cada una de las áreas que conforman la carrera de Administración de Empresas, a fin de recibir sugerencias, propuestas, opiniones y más elementos que sirvan de base para este trabajo.

Se trabajó conjuntamente con el Director de la Escuela de Contabilidad y Auditoría en la conformación de la malla curricular para los ciclos comunes.

Descripción de la carrera:

La Escuela de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay, prepara profesionales altamente calificados, con una sólida formación académica, que responda a las necesidades de la empresa del siglo XXI, que les permitirá convertirse en líderes y agentes de desarrollo.

El ingeniero comercial, se convierte en un profesional visionario, organizado, proactivo, emprendedor y socialmente responsable, cuyas decisiones se guían por sólidos principios humanos, éticos, morales y ambientales.

Los conocimientos que recibe el alumno a base de los modernos principios de la administración, lo preparan para gestionar las áreas de finanzas, marketing, administración, recursos humanos y producción que le permiten ejercer el liderazgo en sus actividades profesionales para enfrentar la realidad nacional e internacional de un mundo globalizado.

Perfil profesional:

A partir de la misión, visión y proyecto educativo de la Universidad del Azuay, se definen las características de la carrera de Administración de Empresas y se propone el perfil profesional para el Ingeniero Comercial, cuya profesión involucra la ingeniería en su concepción cuantitativa y su incursión en el campo comercial y de negocios en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, públicas o privadas para administrarlas, o aportar al desarrollo de las mismas.

La formación básica y especializada que recibe lo capacita de manera integral. Su preparación humanística, científica y tecnológica le permite estar habilitado para el uso simultáneo de variables económicas, políticas, sociales, ecológicas, administrativas y contables, con apoyo de la normativa legal, tecnológica e informática.

Asumir una actitud de compromiso con el desarrollo de la organización que lo requiera, con una postura analítica, crítica, creadora y promotora y que su participación contribuya con alternativas de solución

Ser capaz de interpretar la realidad de las estructuras históricas, sociales, económicas y políticas del país para aportar desde su campo de acción y conocimiento al cambio y desarrollo de esas estructuras.

Poner en práctica la ética, la moral, la justicia, la libertad y el respeto, para transmitir a los demás esas virtudes en base del ejemplo.

Campo ocupacional:

El ingeniero comercial graduado en la Escuela de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay, estará en capacidad de ejercer las siguientes funciones y actividades de desarrollo profesional:

Gerenciar una empresa, pequeña, mediana o grande. Pública o privada.

*En el Sector Financiero:*

- Administrar y dirigir el área financiera, así como proyectos de inversión de entidades públicas y privadas, locales y nacionales.

*En la administración del marketing y comercio exterior:*

- Administrar y dirigir el área comercial de una organización.
- Diseñar programas de mercadeo y comercialización de bienes y servicios.
- Estructurar, analizar y realizar investigaciones de mercado.
- Utilizar la tecnología informática, el diseño gráfico, el análisis, y la comunicación en los mercados nacionales e internacionales.
- Definir estrategias de publicidad, promoción, distribución y precios.

*En el área de emprendimiento:*

- Identificar oportunidades y emprender proyectos financieros y comerciales en escenarios nacionales e internacionales.
- Formular, evaluar y ejecutar proyectos de inversión.
- Evaluar y analizar resultados de gestión organizacional, rentabilidad, y productividad de procesos.

*En la dirección y administración de los recursos humanos:*

- Planificar, desarrollar y ejecutar con apoyo de los gerentes de línea, procesos de: selección, compensación, salarios, capacitación, desarrollo, evaluación, seguridad y bienestar de las personas dentro de la organización.
- Desarrollar programas de motivación, liderazgo, comunicaciones y sistemas de información que involucren a toda la organización.

*En el área de Producción:*

- Desarrollar procesos de investigación y desarrollo.
- Planificar ejecutar y controlar la producción.
- Elaborar planes agregados de producción y programas maestros de producción y preparar aplicaciones informáticas.

*En la docencia:*

- Ejercer la docencia en establecimientos de nivel medio y superior

*Pensum de Estudios:*

La información en cuanto a la malla curricular fue proporcionada por el Sr. Subdecano de la Facultad de Ciencias de la Administración. La escuela tiene dos modalidades: diurno y nocturno. El pensum está dividido de la siguiente manera:

- 180 créditos.
- 32 horas de seminarios obligatorios, y
- 14 horas de seminarios electivos; de los cuales se deberán aprobar al menos dos seminarios.

Las materias están organizadas para una duración de 8 ciclos (4 años) para el caso de la modalidad diurna y de 9 ciclos (4 años y medio) para la modalidad nocturna. A continuación se detalla la malla curricular.

UNIVERSIDAD DEL AZUAY  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION  
ADMINISTRACION DE EMPRESAS. DIURNO  
INICIO: SEPTIEMBRE DE 2008

Código		Créditos	Requisitos
	PRIMER NIVEL		
CAD0010	Matemáticas I	6	
CAD0011	Contabilidad General I	5	
CAD0012	Estadística I	4	
CAD0013	Psicología Organizacional	2	
CAD0014	Derecho Societario	3	
CAD0032	Administración I	4	
TOTAL		24	
	SEGUNDO NIVEL		
CAD0020	Matemáticas II	4	CAD0010
CAD0021	Contabilidad General II	4	CAD0011
CAD0022	Estadística II	4	CAD0012
CAD0023	Derecho Laboral y Seguridad Social	4	
CAD0024	Introducción a la Microeconomía	4	CAD0010
ADE0042	Administración II	4	CAD0032
TOTAL		24	
	TERCER NIVEL		
CAD0030	Matemáticas III	4	CAD0020
CAD0031	Contabilidad Administrativa I	4	CAD0021
CAD0033	Derecho Tributario	3	
CAD0034	Microeconomía I	5	CAD0020, CAD0024
ADE0040	Matemáticas Financieras	4	CAD0010
TOTAL		20	
	CUARTO NIVEL		
ADE0041	Contabilidad Administrativa II	4	CAD0031
ADE0043	Introducción a la Macroeconomía	4	CAD0034
ADE0044	Microeconomía II	4	CAD0034
ADE0050	Investigación Operativa	4	CAD0030, CAD0103
ADE0052	Comportamiento Organizacional	4	ADE0042
ADE0054	Fundamentos de Marketing	4	ADE0022
TOTAL		24	
	QUINTO NIVEL		
ADE0051	Contabilidad Administrativa III	4	ADE0041, CAD0101
ADE0053	Macroeconomía	4	ADE0043
ADE0060	Investigación y Desarrollo	4	ADE0050
ADE0062	Desarrollo de Emprendedores	4	ADE0040
ADE0064	Investigación de Mercados	4	ADE0054
TOTAL		20	
	SEXTO NIVEL		
ADE0061	Administración Financiera I	4	ADE0051
ADE0063	Economía Internacional	4	ADE0053



ADE0070	Administración de la Producción I	4	ADE0060
ADE0072	Planificación Estratégica	4	ADE0062
ADE0074	Marketing Estratégico	4	ADE0064
ADE0081	Auditoría de Gestión I	4	ADE0062
TOTAL		24	
SEPTIMO NIVEL			
ADE0071	Administración Financiera II	4	ADE0061, CAD0100
ADE0091	Auditoría de Gestión II	4	ADE0081
ADE0080	Administración de la Producción II	4	ADE0070
ADE0082	Gestión del Talento Humano I	4	ADE0072
ADE0083	Elaboración de Proyectos	4	ADE0070
ADE0084	Administración Estratégica y de Riesgos	4	ADE0072
TOTAL		24	
OCTAVO NIVEL			
ADE0073	Finanzas Internacionales	4	ADE0063
ADE0090	Gerencia de Calidad	4	ADE0080
ADE0092	Gestión del Talento Humano II	4	ADE0082
ADE0093	Evaluación y Gestión de Proyectos	4	ADE0083
ADE0094	Gerencia de Ventas	4	ADE0074
TOTAL		20	
TOTAL DE CREDITOS		180	

#### SEMINARIOS OBLIGATORIOS

CAD0100	Idioma Extranjero	15	Examen Suficiencia
CAD0101	Expresión Oral y Escrita I	3	Examen Suficiencia
CAD0102	Expresión Oral y Escrita II	3	Examen Suficiencia
CAD0103	Informática	3	Examen Suficiencia
CAD0104	Pensamiento Social de la Iglesia	3	
CAD0105	Metodología de la Investigación	3	
CAD0106	Derecho Constitucional	2	

#### SEMINARIOS ELECTIVOS

CAD0200	Gestión Ambiental	2	
CAD0201	Mentalidad Empresarial	2	
CAD0202	Práctica Empresarial	2	
CAD0203	Gerencia Pública Moderna	2	
CAD0204	Control Interno	2	
CAD0205	Estrategias Competitivas	2	
CAD0206	Gobierno Corporativo	2	

De los seminarios electivos, el estudiante debe aprobar dos, los mismos que ofertará la Facultad

*Título que se otorga:*

El Título que se otorga es el de Ingeniero/a Comercial.

*Horarios y Duración de la carrera*

- *Matutino:* de 7h00 a 13h00, duración 4 años.
- *Nocturno:* de 18h00 a 22h00, duración 4 años y medio.

*Sistema de Evaluación:*

En cuanto al sistema de evaluación; se deben registrar 3 notas sobre 10 puntos dentro de fechas límites establecidas por la facultad en cada semestre y una nota sobre 20 puntos que corresponde al examen o prueba final. Los profesores tenemos la libertad de escoger la mejor alternativa de evaluación, en mi caso particular; cada nota sobre 10 puntos es el promedio de varias pruebas escritas, lecciones orales y trabajos.

*Centros Académicos:*

Los profesores de la Facultad de ciencias de la administración, están organizados de acuerdo a la materia que dictan, en Centros Académicos, los mismos que están dirigidos por colegas profesores designados por el Sr. Decano de la Facultad.

La reestructuración de los Centros, de acuerdo a la información entregada por el Sr. Subdecano de la Facultad es la siguiente:

*Contabilidad*

- Contabilidad General I
- Contabilidad General II
- Contabilidad Administrativa I
- Contabilidad Administrativa II
- Contabilidad Administrativa III
- Contabilidad de Costos I
- Contabilidad de Costos II
- Contabilidad Gubernamental I
- Contabilidad Gubernamental II
- Contabilidad Especial I
- Contabilidad Especial II

- Contabilidad Especial III
- Contabilidad Especial IV
- NIC y NIIF
- Precios de Transferencia

*Auditoría*

- Auditoría de Gestión I
- Auditoría de Gestión II
- Auditoría Financiera I
- Auditoría Financiera II
- Auditoría Forense
- Auditoría de Sistemas y TI

*Matemáticas*

- Matemáticas I
- Matemáticas II
- Matemáticas III
- Matemáticas Financieras

*Estadística*

- Estadística I
- Estadística II
- 

*Administración*

- Administración I
- Administración II
- Psicología Organizacional
- Comportamiento Organizacional
- Planeación Estratégica
- Administración estratégica y de Riesgos
- Desarrollo de Emprendedores

*Producción*

- Investigación Operativa
- Investigación y Desarrollo
- Administración de la producción I
- Administración de la producción II
- Gerencia de calidad
- Gestión de producción

*Proyectos*

- Elaboración y evaluación de proyectos
- Desarrollo de Emprendedores
- Elaboración de proyectos
- Gestión y evaluación de proyectos

*Recursos Humanos*

- Gestión del Talento Humano I
- Gestión del Talento Humano II

*Economía*

- Introd. Microeconomía
- Microeconomía I
- Microeconomía II
- Introd. Macroeconomía
- Macroeconomía
- Economía Intencional
- Comercio Exterior

*Marketing*

- Fundamentos de Marketing
- Investigación de mercados
- Marketing Estratégico
- Gerencia de ventas

*Derecho*

- Derecho Societario
- Derecho laboral y seguridad Social
- Derecho tributario
- Derecho Público

3.4 REFLEXIONES:

Toda la información necesaria para realizar este trabajo, se ha obtenido fácilmente, la mayoría de ella está al alcance de todos los profesores, estudiantes y comunidad en general, ya que basta con ingresar a la página Web de la Universidad.

Considero que los profesores no tenemos pretexto alguno para adentrarnos más dentro del curriculum, y así estar más a tono con nuestro papel de educadores.

Considero que nuestra presencia y participación más activa dentro de los Centros Académicos, constituye sin lugar a dudas la oportunidad para capacitarnos de mejor manera sobre el papel que desempeñamos.

## CAPITULO 4

### LAS INSTANCIAS DEL APRENDIZAJE

*"En cuestiones de cultura y saber, sólo se pierde lo que se guarda; sólo se gana lo que se da", Antonio Machado*

REFERENCIAS: PRACTICAS NRO. 8 y NRO. 9

El objetivo de estas prácticas, es reflexionar sobre las instancias del aprendizaje, tanto en el pasado cuando fuimos estudiantes, así como en el presente como educadores.

Para el desarrollo de estas prácticas, se ha realizado un análisis del siguiente material de consulta:

- Los cuatro pilares fundamentales de la educación, Jacques Delors. UNESCO (1996) "La educación encierra un tesoro" (Delors, 1996).
- La enseñanza en la universidad Unidad 3, Daniel Prieto Castillo, Pág. 69 a 112 (Prieto Castillo, 2008).

4.1. INTRODUCCIÓN: LOS CUATRO PILARES DE LA EDUCACIÓN (Delors, 1996).

No basta únicamente que una persona se llene de conocimientos sino que pueda aplicarlos durante toda su vida. Además hoy en día es importante que se pueda transferir la gran cantidad de conocimientos que existen, y de una manera cada vez más rápida.

Aprender a conocer: en cuanto a medio, consiste en que cada persona debe aprender a comprender el mundo que lo rodea y como fin el placer de comprender y descubrir. Debe conocer la cultura, trabajar en conocer las ciencias y en mejorar la memoria, todo este proceso desde la niñez hasta cuando se llega al trabajo.

Aprender a hacer: el aprender a conocer y hacer son inseparables, el aprender a hacer es la formación profesional

Aprender a vivir juntos: es importante aprender a vivir en sociedad aunque las personas durante sus procesos formativos van adquiriendo y dominando conocimientos que les hace ser individuales y la educación debe por lo menos a lo largo de su formación ir insistiendo en que el ser humano debe vivir en sociedad. El principal problema es el tema económico lo que hace individuales a las personas.

La mejor manera de vivir en sociedad es buscar y desarrollar proyectos que conduzcan a objetivos comunes.

Aprender a ser: la educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente

#### 4.2. INSTANCIAS DEL APRENDIZAJE. ¿CON QUÉ INSTANCIAS SE APRENDE?

De acuerdo a Daniel Prieto (Prieto Castillo, 2008), llamamos *instancias de aprendizaje* a seres, espacios, objetos y circunstancias en las cuales y con los cuales vamos apropiando experiencias y conocimientos, en los cuales y con los cuales nos vamos construyendo. Reconocemos seis instancias de aprendizaje:

1. Con la institución
2. Con educador
3. Con los medios y los materiales
4. Con el grupo
5. Con el contexto
6. Con uno mismo

Cuando todo se confía a dos de estas instancias, se pierden posibilidades para enriquecer la práctica educativa. Es importante abrir alternativas para que el aprendizaje se juegue en distintas variaciones y no en una rutina que termina por agotar el entusiasmo.

Las instancias de aprendizaje constituyen un esquema básico útil para articular las prácticas de los estudiantes.

La universidad tiene como función fundamental la promoción del aprendizaje. La mediación pedagógica se ocupa de la promoción y el acompañamiento del aprendizaje. Tradicionalmente, el aprendizaje era caracterizado por: adquirir el conocimiento escuchando o leyendo; conocer; descubrir; venir a saber; saber de fuente cierta; informarse; anticipar; captar algo con el corazón; adquirir una práctica; percibir; reconocer.

Pero más importante que esta caracterización, es buscar un aprendizaje destinado a desarrollar la capacidad de: comprender; pasar de un horizonte de comprensión a otro; localizar, procesar y utilizar información; analizar, sintetizar, relacionar; buscar causas y prever consecuencias; pensar en totalidad; captar las indeterminaciones entre los fenómenos; expresarse; comunicarse; relacionarse y trabajar con los demás; criticar; apropiarse de la propia historia y de la cultura; imaginar, inventar; sentir; enfrentar y resolver problemas; evaluar situaciones; tomar decisiones.

Una educación que no trata de desarrollar esas capacidades, que nada aporta a la práctica de las mismas, tiene un valor discutible.

#### 4.2.1. LA INSTITUCION:

Debemos entender a la institución en el amplio sentido de todo un sistema educativo, con sus formas de concebir al ser humano y el conocimiento y la conducta, con su historia y sus maneras de regular las relaciones con los aprendices, con su discurso y su burocracia.

Una institución puede dificultar los aprendizajes por causas como las siguientes (Prieto Castillo, 2008):

- *La concepción del aprendizaje, del conocimiento y del aprendiz:* el enciclopedismo, la mera transmisión de información, el desconocimiento de los más elementales procesos de construcción de conocimiento, la infantilización de los estudiantes, la estandarización de las respuestas y de las conductas, el aislamiento con relación al contexto y la vida...

- *La capacitación, promoción y sostenimiento de los educadores:* Un sistema anticuado, sin recursos para renovar sus cuadros, no puede mantener vivo el entusiasmo de quienes asumen la tarea directa de promover y acompañar el aprendizaje.
- *La infraestructura y el equipamiento y mobiliario:* No es sencillo trabajar en condiciones edilicias precarias, o en aulas colmadas de estudiantes, o sin los medios tecnológicos adecuados.
- *Los materiales impresos y audiovisuales:* Es preocupante la presencia de un discurso institucional envejecido, carente de actualidad y de relación con el contexto.
- *El burocratismo:* Los controles obsesivos que terminan por frenar cualquier intento de innovación.

El concepto de institución abarca desde el sistema completo hasta un establecimiento en particular.

#### La Comunicación en las Instituciones:

*Entropía comunicacional:* entendida como la pérdida de información de un organismo y su relación con la capacidad de interactuar con el contexto. La expresión vale para la comunicación de un individuo consigo mismo, para la relación entre dos seres, para los grupos y las instituciones.

*Co-responsabilidad comunicacional:* tiene sentido en el horizonte de una institución concebida toda ella como una unidad de comunicación.

Los docentes tenemos responsabilidades en lo que a relaciones se refiere; quienes producen materiales son responsables por el modo de comunicar a través de ellos; quienes llevan tareas administrativas tienen responsabilidades en la comunicación con sus compañeros. En cualquier espacio de la institución, lo comunicacional es responsabilidad y tarea de todos y cada uno.

*Las percepciones:* Una institución consiste en los seres que la componen. Es preciso reconocer la manera en que los seres se insertan en el proceso, se



relacionan con sus interlocutores, perciben su práctica y la de sus compañeros, se involucran en procesos comunicacionales.

La percepción condiciona el modo de relacionarse y de actuar. La percepción institucional se construye día a día, sea en sentido positivo o negativo. El acercamiento entre los diferentes actores sociales, la creación de redes y de flujos de información, facilitan una percepción orientada hacia el sentimiento de pertenencia y de labor en común.

*Los documentos comunicacionales de referencia:* Estos no suelen ser comunes en las instituciones. Toca a la institución producir materiales, dar clases, realizar tareas grupales.

*La memoria del proceso:* Esta no constituye una práctica muy común, las instituciones se dejan llevar por el ritmo cotidiano de trabajo y casi nadie registra las experiencias ricas, las dificultades, las frustraciones, que se producen en todo proceso, con lo cual se tiende a repetir viejos errores o a no aprovechar los aciertos.

La ausencia de memoria es una forma de entropía. Existen muchos recursos para el registro de la memoria, desde la elaboración de textos paralelos hasta la producción de materiales impresos o audiovisuales.

*Unidad de comunicación:* Los pasos anteriores son la base de la concepción de la institución como una unidad de comunicación, comprendiendo que cada miembro, cada espacio, cada mensaje, cada relación, forman parte de un mismo sistema de comunicación.

*Políticas de comunicación:* Constituida por los grandes lineamientos determinados por sus responsables. Es posible abrirse a los mismos a través de las siguientes preguntas: ¿quiénes somos desde el punto de vista comunicacional?; ¿cómo nos relacionamos internamente?; ¿cómo nos relacionamos con las otras instituciones?; ¿cómo nos relacionamos con nuestros interlocutores?

Más allá que contestar estas preguntas, es fundamental insistir en que, cuando cuestiones tan elementales no están claras, la unidad de comunicación, la co-responsabilidad, la lucha contra la entropía, entre otras posibilidades, se vuelven difíciles.

#### 4.2.1.1. LA INSTITUCIÓN. EXPERIENCIA: EN EL PASADO.

El análisis de mi experiencia estudiantil, se basa en mis estudios universitarios tanto, en la universidad de Cuenca, en la carrera de Ingeniería civil, como luego en la universidad del Azuay en la carrera de Sistemas y en el Diplomado de Gerencia Estratégica de Mercadeo.

Desde el punto de vista de la concepción del aprendizaje, del conocimiento y del aprendiz, es necesario recalcar que en todos los casos, excepto muy contados docentes, los profesores en las clases, se enfocaban en repetir los conceptos teóricos de los libros, siendo muy frecuente, sobre todo en las “materias teóricas” las evaluaciones, en las cuales teníamos que responder casi al pie de la letra, so pena de tener una mala calificación.

Además muchos de los profesores, incluidos algunos en los últimos niveles, casi al culminar mi carrera, “dictaban la materia” de libros que no estaban al alcance de nosotros o de libros cuyos autores los desconocíamos, pues era común en algunos profesores evitar hacer conocer los títulos, bajo el pretexto que de ahí sacaban los temas de las pruebas y exámenes.

Sobre la capacitación, la promoción y el sostenimiento de los educadores, los profesores en su mayoría poseían títulos de tercer nivel, y muchos de ellos tenían otras fuentes de ingreso. No recuerdo la existencia de cursos o seminarios orientados a la capacitación de los docentes.

En cuanto a la infraestructura y el equipamiento mobiliario: Era muy común tener clases en aulas colmadas de estudiantes, o tener laboratorios, en los cuales no habían los suficientes recursos para tantos estudiantes. En la Universidad de Cuenca a fin de cumplir con las prácticas de laboratorio, era muy común tener que hacer cola o ir en diferentes horarios, incluso dejando otras materias, debido a la

falta de recursos. En los primeros años de la escuela de programación de la universidad del Azuay los problemas eran similares.

En lo referente a los materiales de apoyo y audiovisuales, estos eran casi desconocidos.

Con respecto a la comunicación, era muy notoria la total desinformación a cerca del desarrollo de nuestra carrera o peor aún de la universidad en su conjunto. Dentro de la universidad del Azuay existían los mismos problemas.

#### 4.2.1.2. LA INSTITUCIÓN. EXPERIENCIA: EN EL PRESENTE Y EL FUTURO:

Para el análisis de mi experiencia docente, me baso en los distintos cursos que he tenido bajo mi responsabilidad, en algunas asignaturas de las escuelas de Sistemas, Economía y Administración, de la Facultad de Ciencias de la Administración a lo largo de casi 19 años dentro de la Universidad del Azuay.

Sobre la capacitación, la promoción y el sostenimiento de los educadores, considero que tenemos un cuerpo de docentes cada vez más preparados, y encaminados a promover y acompañar el aprendizaje. Es muy importante la presencia de docentes que han cursado sus estudios en las diferentes promociones de la maestría en docencia universitaria.

Desde el punto de vista de la infraestructura y equipamiento, la universidad va mejorando año a año, aún hay problemas en las disponibilidades de laboratorio o de aulas con audiovisuales, pero estoy seguro que vamos por buen camino.

En cuanto al material impreso, considero que hace falta material académico y de carácter científico. La universidad debe desarrollar políticas que incentiven y motiven a los docentes a la generación de estos materiales.

En lo concerniente al aspecto burocrático creo que la universidad maneja adecuadamente esta instancia, quizá es necesario agilizar la creación de verdaderos centros académicos y los centros de área como por ejemplo matemáticas, informática, investigaciones científicas, sociales....

Considero que en la actualidad la universidad ha realizado un gran aporte a través de su página Web. Esta sirve como un medio de comunicación muy importante para todos quienes conformamos la comunidad universitaria: autoridades, docentes, estudiantes, administrativos y público en general. Es verdad que aún nos falta mucho por hacer, sobre todo en una mayor difusión hacia profesores y estudiantes, para que sea un verdadero canal de comunicación.

#### 4.2.2. EL EDUCADOR:

El educador es la persona que está en contacto directo con los estudiantes, motivándolos en su tarea de descubrir el conocimiento. El educador es ante todo un pedagogo. Entre las características de nuestras tareas como educadores, debemos citar (Prieto Castillo, 2008):

- No hay pedagogía posible sin apasionamiento.
- El proceso pedagógico requiere la creación de un ambiente apropiado.
- Los educadores somos seres de umbrales.
- La madurez y la experiencia son condiciones de la práctica del educador.
- No es igual irradiar certidumbre que transmitir certezas.
- Todo educador actúa en el sentido vygotskiano del desarrollo próximo.
- La información (conocimiento) es un insumo necesario de toda práctica pedagógica.

La pasión pedagógica: El acto educativo se impregna siempre de lo que el educador comunica. En pedagogía, “*todo comunica*”, por lo tanto, además de la comunicación explícita, a través del discurso hablado, son también significativos otros discursos, como la posición del cuerpo, los gestos, el tono de la voz, la mirada, las relaciones de cercanía o lejanía.

El ambiente pedagógico: Un ambiente pedagógico se construye, el primer factor de un ambiente pedagógico propicio es el educador. El ambiente es la relación que se logra entre los participantes del proceso.

El umbral pedagógico: En nuestra tarea como educadores, nos metemos con la vida ajena, el umbral es precisamente el de la entrada a esa vida. Los educadores trabajamos en el umbral, y esta es una tarea muy delicada, ya que quedarse sólo en él, es hacerlo sobre una mínima línea, por eso cuenta todo: los gestos, las miradas, la pose, la ropa, el manejo del tiempo, el espacio, el discurso.....

Ni alejarse tanto del umbral, en el sentido de no aportar nada, ni transponerlo hasta llegar a la invasión. *“Compartir, no invadir”*.

La madurez pedagógica: La madurez en el conocimiento de un tema no es suficiente para tener madurez pedagógica.

La certidumbre pedagógica: No es lo mismo comunicar certidumbre que difundir certezas. *“El autoritarismo está lleno de certezas”*. Ningún aprendizaje se construye a través de certezas, tanto en la vida social como en el trabajo educativo.

La certidumbre pedagógica es la tarea de revalorizar las capacidades ajenas, de transmitir confianza en las propias fuerzas, de ofrecer instrumentos para enfrentar la incertidumbre cotidiana, de vincular la práctica pedagógica a la resolución de problemas diarios.

La información: La tarea fundamental del educador es la de enseñar y para ello hace falta información. La información de la propia realidad no basta, es preciso confrontarla con otros conocimientos, que el educador puede aportar a favor de un proceso de relación entre lo que se sabe y lo que no se sabe. *“la pedagogía no está reñida ni con la ciencia ni con el contenido. La pedagogía es la manera de posibilitar el acceso a ciencia y contenidos. Y en esto, el principal mediador es el educador”*.

El educador como mediador: El educador en su tarea de mediación puede usar las siguientes alternativas: la escucha; la relación empática; el ritmo; la personalización; la interlocución; la comunicabilidad; la apelación a la experiencia; la coherencia (Prieto Castillo, 2008).

- La escucha: Hay un tiempo de hablar y un tiempo de callar. La capacidad de escucha conlleva al respeto, la tolerancia y el reconocimiento de los demás.
- La empatía: Es la capacidad de ponerse en el lugar del otro y de sentir como él. Solo si un encuentro es empático, se podrán generar las relaciones básicas de un proceso pedagógico. Sin empatía todo se vuelve distante, todo se despersonaliza.
- El ritmo: El ritmo equilibrado conjuga los intereses del aprendizaje con las características de los aprendices. *“no hay prisa, hay que saber esperar y no hay que forzar a nadie, partir siempre del otro”*.
- La personalización: Entendemos por personalizada una relación en la cual el educador y los estudiantes se conocen y reconocen a lo largo del proceso. La personalización implica el saber algo de los jóvenes, compartir con ellos informaciones relativas al contexto en el que viven, tener al menos idea de lo que sucede el contexto cultural y social de ellos.
- La interlocución: La interlocución significa que el discurso esté volcado a los demás, intercalando preguntas, dando lugar a comentarios.
- La comunicabilidad: es la capacidad de llegar al otro y abrir caminos a su expresión, dando lugar a la alegría de trabajar juntos, al intercambio, al fluir del discurso, a las ocurrencias, a los juegos de palabras.
- Apelación a la experiencia: La apelación a la experiencia alude a las relaciones cercano-lejano. La labor del educador se centra en esa relación de cercanía para avanzar desde ella y volviendo siempre a ella, hacia otros conocimientos y prácticas necesarios para los interlocutores.
- La coherencia: Todo lo anterior implica la necesidad de la coherencia de la práctica pedagógica.

Es necesario recordar que el educador es fundamentalmente, un ser de comunicación, un ser cuya tarea consiste, siempre, en comunicar, comunicarse e impulsar la comunicación.

La relación con el aula: Existen varias posibilidades, reflexionemos en algunas de ellas:

- La relación de violencia: El educador instauro un orden tenso, sólo su voz fluye y cuando alguien intenta interrumpirlo recibe un regaño o es humillado.
- La relación neurótica: El educador proyecta nerviosismo, habla a toda velocidad, multiplica conceptos y vuelca contenidos sin tregua.
- La relación de inseguridad: El educador avanza a duras penas, titubea, se detiene, apela a algún apunte para leer o seguir el hilo de la clase. Una sensación de tedio recorre el salón.
- La relación de descontrol: El educador no puede sostener la atención. El clima no es desagradable, pero el aprendizaje queda postergado en medio de una ausencia de autoridad.
- La relación de serenidad: El educador, dueño del tema y de recursos pedagógicos, proyecta al grupo seguridad y serenidad. Existe una adecuada dosificación de la información, con buenos ejemplos, con preguntas, con pausas para la reflexión.
- La relación de trabajo: El educador, a más de las características anteriores, suma una adecuada organización de los jóvenes para avanzar en un esfuerzo cooperativo.

*“Las relaciones establecidas en el aula dependen directamente de las características personales del educador, y de su manera de comunicarse con los estudiantes”*

#### 4.2.2.1. EL EDUCADOR. EXPERIENCIA: EN EL PASADO:

En cuanto a los docentes, en algunos de ellos se reflejaba su verdadera pasión por transmitir sus conocimientos, pero también había profesores en los que su desasosamiento, influía en el interés que poníamos a sus materias.

En cuanto al ambiente, existían algunos profesores que hacían que sus materias sean verdaderos infiernos, debido al ambiente tenso que circulaba dentro de los salones de clases.

Fueron muy raros los casos en los cuales el educador trataba de compartir con nosotros, por el contrario más común era el caso de docentes que únicamente dictaban su materia y listo.

En cuanto a la mediación pedagógica puedo recordar que pocos docentes brindaban la oportunidad de hablar, peor aún ser interrumpidos. La empatía se lograba con muy pocos, generalmente el ritmo era el adecuado, pero había muy poca personalización.

#### 4.2.2.2. EL EDUCADOR. EXPERIENCIA: EN EL PRESENTE Y EL FUTURO:

El educador es quién está en contacto directo con los estudiantes y su tarea fundamental es motivar; guiar; acompañar; y hacer más fácil el camino hacia la apropiación del conocimiento. Para poder realizar esta tarea, la primera acción que realizo es el generar un ambiente de confianza; donde el alumno se sienta libre de preguntar y detener el desarrollo de un tema si es que existe algún tipo de duda o confusión.

Considero que el respeto mutuo es un aspecto que siempre trato de fomentarlo tanto dentro del aula como fuera de ella.

Respecto a otros aspectos fundamentales como la mediación, es importante trabajar en la escucha y la personalización, el número exagerado de alumnos en algunas clases, no debe imposibilitar estas mediaciones.

En cuanto a la relación dentro del aula siempre estoy tratando de llevar y mantener una relación de serenidad.



#### 4.2.3. APRENDIZAJE CON LOS MEDIOS Y LOS MATERIALES:

Ni los medios ni los materiales son útiles de manera automática para promover y acompañar el aprendizaje por lo siguientes motivos:

- La falta de capacitación de los educadores para apropiarse del lenguaje de los medios y de sus posibilidades para favorecer la educación.
- El lenguaje de los medios suele ser sustituido por el discurso universitario tradicional, con lo que se pierde su riqueza expresiva.
- Los materiales, especialmente los impresos, no están orientados hacia el interlocutor, sino hacia la ciencia o hacia lo que podrían decir los especialistas en la materia.
- La producción discursiva escrita y por imágenes de los educadores es en general muy pobre, a tal punto que se puede hablar de una verdadera cultura oral en el campo que nos ocupa.

La mediación alcanza necesariamente a los medios y materiales. Si éstos están bien mediados, con ejemplos, anécdotas y experiencias, con puentes hacia el conocimiento del otro, resultan básicos para la promoción y el acompañamiento del aprendizaje.

El texto es, junto con el educador, uno de los soportes más difundidos en nuestros establecimientos. El uso que le den los jóvenes al texto, dependerá de lo que les pedimos que hagan con él y de lo que les pide el texto.

Para que un texto sea rico en mediación, deberá cumplir con las siguientes características:

- Un texto lo suficiente rico como para que el estudiante mantenga con él una relación dialógica, capaz de tomar en cuenta sus informaciones, conocimientos y experiencias.
- Un texto que favorezca el diálogo con el contexto, a fin de orientar al estudiante al intercambio de conocimientos y experiencias.
- Un texto que favorezca el diálogo del estudiante consigo mismo.

- Un texto que lleve a una mayor implementación del estudiante con el tema tratado.
- Y sobre todo, un texto que no se limite al desarrollo de contenidos, sino que ofrezca alternativas de aprendizaje, sugiera prácticas, oriente en la relación con el contexto, muestre caminos para aplicar, experimentar, interrogar, interactuar....

Recordemos que: *“los textos son apoyos para el trabajo, no hacen por sí solos el acto pedagógico; los textos son iluminados desde la experiencia de la gente y en este sentido todo proceso es de construcción del texto y no de simple aceptación”*

#### 4.2.3.1. LOS MEDIOS Y LOS MATERIALES. EXPERIENCIA: EN EL PASADO:

Lo más preocupante dentro de esta instancia es la poca o nula producción discursiva escrita por parte de los docentes. Quisiera referirme como ejemplo a las asignaturas dictadas por el Ingeniero Erazo, que siendo un gran conocedor de su materia nunca publicó ni permitió que los estudiantes elaboremos un manual de sus apuntes de clase, ya sea en el caso de materiales de construcción, geología o geotecnia.

Por otro lado los libros referidos por algunos profesores, no estaban generalmente orientados hacia el interlocutor, sino hacia la ciencia o hacia lo que podrían decir los especialistas en la materia.

#### 4.2.3.2. LOS MEDIOS Y LOS MATERIALES. EXPERIENCIA: EN EL PRESENTE Y EL FUTURO:

En mi práctica diaria como docente siempre estoy buscando el mejor material impreso posible, entregándoles a los estudiantes oportunamente. Considero que sería muy importante desarrollar un material impreso conjuntamente con otros colegas profesores.

Para la explicación en mi clase utilizo el pizarrón como medio facilitador. Considero que la constante participación de los estudiantes se logra en mi caso con la

exposición individual de cada uno ellos a través de la resolución ejercicios en el pizarrón.

#### 4.2.4. APRENDIZAJE CON EL GRUPO:

Cuando se reúnen seres dispuestos a compartir conocimientos y experiencias y a buscar juntos, se replantea la figura del educador y es posible avanzar en un proceso de interaprendizaje.

No es posible idealizar de antemano el grupo. En muchos casos el mismo repite modelos educativos tradicionales: alguien se apropia de la conducción, algunos trabajan y otros no, todo termina en parodia del aprendizaje donde lo importante es sentirse bien y no trabajar.

Esta instancia puede entorpecer el aprendizaje por los siguientes motivos:

1. El educador se desentiende del proceso, Crea grupos, entrega una lista bibliográfica y deja a los estudiantes a la deriva. En este caso se produce un abandono del estudiante.
2. No está claro para nadie el sentido del grupo, lo que se persigue con la participación de todos los estudiantes.
3. En el afán de crear un clima, el encuentro se resuelve en sentirse bien y o hay resultados del aprendizaje.
4. Un entusiasmo inicial es seguido por el desaliento; pronto todo se vuelve desgano y sobrevive la falta de impulso hacia un fin común.

Citaremos algunos puntos que son relevantes en la conformación de verdaderos grupos de trabajo, orientados hacia la promoción y acompañamiento del aprendizaje.

- Para tornar pedagógica la instancia grupal es necesario un adecuado seguimiento, oportuna preparación de guías de trabajo y otros insumos, que permitan orientar la tarea, la clara distribución de responsabilidades, la búsqueda y el logro de resultados concretados en documentos escritos o audiovisuales, o en propuestas para incidir en determinada área de la sociedad.

- Un grupo de aprendizaje se constituye cuando han sido previstas las prácticas que llevarán a cabo todos y cada uno de los participantes.
- Un grupo funciona, cuando todos y cada uno de sus miembros pasan a integrarse en un proceso de búsqueda, procesamiento y aplicación de información; cuando se comparten acuerdos mínimos y se avanza entre consensos y disensos.
- Hacer productivo un grupo significa mucho trabajo para el educador. Es necesario aprender a coordinar, a colaborar en la búsqueda de fuentes de información, a compartir experiencia, incertidumbres, a lograr un avance conjunto, a fomentar la tolerancia y el interaprendizaje.

Es muy importante que los educadores tengamos en cuenta la importancia de los grupos, entre otras razones, por las siguientes:

- El grupo constituye un espacio en el que se aprende a buscar información en forma ordenada y conjunta; a interactuar y a escuchar a los demás; a seleccionar alternativas por consenso; a imaginar caminos nuevos; a aceptar la crítica y a corregir errores.
- El trabajo en el aula va más allá de la expresión del educador. Toca también reconocer el papel de los propios estudiantes en el desarrollo de su aprendizaje. Hablamos en este sentido de interaprendizaje. *“Los jóvenes aprenden entre ellos”*.

#### 4.2.4.1. CON EL GRUPO. EXPERIENCIA: EN EL PASADO:

En cuanto a mi experiencia en esta instancia de aprendizaje, en mi etapa como estudiante, podría anotar lo siguiente:

- Muchos de los trabajos grupales fueron un verdadero fracaso, los profesores nos imponían los grupos, sin determinar de manera clara ni objetivos, ni tareas, peor aún había un seguimiento del desarrollo del trabajo encomendado al

grupo. Era muy común que los trabajos los termináramos haciendo los mismos de siempre, mientras otros compañeros siempre brillaban por su ausencia.

- Es por este motivo que yo siempre prefería realizar los trabajos individualmente, tanto así que para culminar mi carrera de ingeniería civil, yo nunca dudé en hacer mi tesis de manera individual, pese a la invitación de algunos profesores a que desarrolle trabajos de investigación de manera grupal.
- Es importante anotar, que también se dieron experiencias positivas en los trabajos en grupo, sobre todo en el caso de prácticas de laboratorio. En estos casos era evidente el conocimiento por parte del docente de su papel en la orientación y seguimiento a cada grupo. Los docentes nos guiaban de una manera clara sobre nuestras tareas, responsabilidades y objetivos. Considero que aprendí mucho al compartir, investigar, analizar, discutir, escuchar a mis compañeros de grupo, en el desarrollo de todas estas prácticas de laboratorio.
- En mis estudios en la universidad del Azuay en la escuela de computación, la situación fue similar a lo ya anotado. En pocos casos, se daba una verdadera guía por parte de los docentes, para el desarrollo de los trabajos grupales.
- Luego cuando cursé el diplomado en mercadeo, la situación fue totalmente positiva. Nuestros guías o tutores desde el inicio nos explicaron de manera muy clara el alcance de cada módulo, las fechas de entrega, los textos o material de consulta. Siempre se dio un verdadero seguimiento y evaluación parcial de los trabajos encomendados.

#### 4.2.4.2. CON EL GRUPO. EXPERIENCIA: EN EL PRESENTE Y EL FUTURO:

Durante mi labor como docente he evolucionado mucho en la conformación de grupos de trabajo. En los primeros años posiblemente repetía los mismos errores de mis educadores, dándoles los temas, pero dejándolos prácticamente solos en el desarrollo de los trabajos.

Cabe indicar que muchas veces he creído que no es posible la conformación de grupos, dado el gran número de estudiantes. Consideraba que de nada vale las instancias grupales, si no hay el tiempo suficiente para evaluarlos a cada uno de ellos.

Desde hace ya algunos años atrás, mi papel es otro, siempre he tratado de convertirme en un verdadero guía, a fin de que los estudiantes puedan aprender entre ellos.

Los trabajos en grupo son muy positivos si se los aplica bien y considero que las siguientes puntualizaciones, me han permitido obtener buenos resultados:

- El número de integrantes no debe ser mayor a cuatro alumnos, dentro de los cuales ellos deben elegir un coordinador rotativo. El coordinador a más de actuar como líder del grupo, debe organizar las reuniones y evaluar el cumplimiento de las tareas de cada uno de ellos, para que al final presente una calificación de cada uno de los miembros del grupo (incluido el), a cerca de la responsabilidad y compromiso. Esta calificación es cualitativa (A, B, C).
- Cuando les doy los temas de investigación, procuro siempre que estos sean cortos, tengan la suficiente información o materiales de consulta.
- Es muy importante el continuo seguimiento a los trabajos, para evaluar el desarrollo de los mismos.

Creo que hace unos dos años atrás, el centro académico tuvo el acierto de pensar en las tutorías, cuyo objetivo era que los estudiantes aprendan entre ellos, lamentablemente este proyecto no continuó.

Considero que este mecanismo de interaprendizaje es muy positivo. Posiblemente entre las causas para la cancelación de este proyecto, entre otras fue la falta de promoción y difusión del mismo, así como también la inexistente reglamentación al respecto.

Creo que un aporte de mi parte en esta instancia de aprendizaje, es el juntarme con otros colegas a fin de propiciar la consecución de este proyecto.

#### 4.2.5. APRENDIZAJE CON EL CONTEXTO:

El conocimiento existe por las personas y la comunidad que lo construye, lo define, lo extiende y hace uso significativo de ello con fines de resolver sus problemas y entender su contexto sociocultural.

El proceso de enseñanza-aprendizaje no puede ser considerado únicamente entre el docente y el alumno, sino debe ser considerado en la relación que existe entre el alumno con el docente, con la autoridad universitaria y con la sociedad en su conjunto.

El conocimiento, está en constante transformación y los miembros de cada generación se apropian de él, en cada sociedad, con el propósito de darle solución a nuevos problemas. El conocimiento no es invariable y estático, es parte integral y dinámica de la vida misma, de las indagaciones que los miembros de una sociedad hacen acerca de sus condiciones, sus preocupaciones y sus propósitos.

Cuando una educación se vuelca sobre el contexto, se abren posibilidades para enriquecer el aprendizaje a través de la observación, de entrevistas, de interacciones, de experimentaciones, de búsquedas de fuentes de información, de participación en situaciones tanto sociales en general, como profesionales.

Es fundamental la participación del educador, pues no se trata de lanzar o empujar a los jóvenes al espacio social con las manos vacías. El educador debe dar una adecuada orientación hacia qué observar y cómo hacerlo, hacia con quiénes interactuar y cómo hacerlo. El contexto es el punto de partida para avanzar hacia lo más distante, sea en el terreno espacial, temporal o conceptual.

No hay seres humanos sin contexto y la educación abierta a él ocupa con más fuerza de las relaciones entre seres humanos.

#### 4.2.5.1. CON EL CONTEXTO. EXPERIENCIA: EN EL PASADO:

De acuerdo a mi experiencia, en mi etapa estudiantil, esta instancia realmente estuvo ausente. Quizás en ciertas materias propias a la carrera, es decir en las de especialidad, pude notar que ciertos profesores nos orientaban hacia un verdadero proceso de observación, estableciendo bases para comparaciones, y para analizar distintos puntos de vista. Pero en realidad, entendiendo ahora el verdadero alcance de esta instancia de aprendizaje, considero que estos pocos casos no eran más que simples intentos.

#### 4.2.5.2. CON EL CONTEXTO. EXPERIENCIA: EN EL PRESENTE Y EL FUTURO:

Considero que al inicio de mi labor docente, esta instancia la pasé por alto, mis clases posiblemente solo se limitaban a traspasar contenidos.

Pero he ido aprendiendo sobre la marcha, considero que en este aspecto me hace falta trabajar muchísimo más.

#### 4.2.6. APRENDIZAJE CONSIGO MISMO:

La mejor manera de aprender, es el aprender desde mi pasado, de mi cultura, de mi lenguaje, de mi memoria, de mis proyectos, de mis sueños, de mis errores, de mis frustraciones, de mis sentimientos, de mis conceptos, de mis dudas, de mis defectos.

Sin duda que la experiencia, con todos sus aspectos positivos y negativos, es una gran oportunidad de aprendizaje que tiene el individuo.

Nuestros estudiantes vienen a nosotros con todo su ser, con su historia, con su lenguaje, con sus modas, con sus experiencias, con sus sueños, con sus ilusiones, con una percepción de su presente y una primera mirada hacia su futuro.

La mediación desde uno mismo requiere una cuidadosa orientación del educador. La primera función de nosotros en esta tarea: es la escucha. La segunda: el respeto por la experiencia ajena y la capacidad de avanzar lentamente, a fin de revalorizarla.

#### 4.2.6.1. CONSIGO MISMO. EXPERIENCIA: EN EL PASADO:

En ningún caso que yo recuerde, mis experiencias previas, fueron consideradas por algún docente. Nunca nos fue posible comunicar nuestra cultura, peor aún no recuerdo que alguno de tantos profesores que he tenido, se haya interesado por mi contexto social, cultural y económico.



#### 4.2.6.2. CONSIGO MISMO. EXPERIENCIA: EN EL PRESENTE Y EL FUTURO:

En los primeros años de mi labor como docente universitario poco o nada me importó el cúmulo de experiencias previas, en distintos aspectos, que poseen los estudiantes, y quizá repetía los mismos errores que mis profesores cometieron, creyendo que mi papel se circunscribía exclusivamente a dar clases, ocupando todo el tiempo en hablar sólo yo.

Cada día comprendo más la importancia de aprender de los estudiantes, cuando les doy el tiempo suficiente para que puedan expresarse, y comuniquen sus experiencias.

En lo personal, voy a trabajar mucho en esta instancia, porque considero que todo proceso debe partir de uno.

#### 4.2.7. CONCLUSION:

Considero que la principal lección que nos deja esta práctica, es la que nosotros los educadores debemos atender a cada una de estas instancias de aprendizaje, pero no abordarlas todas a la vez, sino ir abriendo alternativas para que el aprendizaje se juegue en distintas variaciones.

## CAPITULO 5

### TRATAMIENTO DEL CONTENIDO

"No hay maestro que no pueda ser discípulo", Baltasar Gracián.

REFERENCIA: PRACTICA NRO. 10.

El objetivo de esta práctica, es romper "la soledad del educador", para lo cual se ha invitado a un colega para que nos haga observaciones sobre nuestro trabajo en una de nuestras clases, y a su vez actuar como observador en una de las clases de él.

Para el desarrollo de esta práctica, se ha realizado un análisis del siguiente material de consulta:

- La Enseñanza en la Universidad Unidad 4, Daniel Prieto Castillo, Pág. 112 a 132 (Prieto Castillo, 2008).
- Notas sobre el trabajo discursivo, Daniel Prieto Castillo (Prieto Castillo, 2005).

#### 5.1. TRATAMIENTO DEL CONTENIDO:

La mediación pedagógica alcanza al contenido o temas en torno a los cuales trabajan educadores y estudiantes. El tratamiento del contenido se produce en las relaciones presenciales o en un texto. Para ello es preciso dar pasos a fin de lograr una mediación adecuada.

Es necesario que el contenido y su propuesta discursiva vayan siempre juntos, porque no hay un buen contenido sin la forma en que lo exprese. Para poder lograr esta armonía, será necesario llevar a cabo adecuadas estrategias de entrada, desarrollo y cierre.

La entrada es fundamental para asegurar la continuidad del interés del estudiante. Pudiendo recurrir a estrategias como: relatos, anécdotas, preguntas, proyecciones

a futuro, imágenes, entre otras, de acuerdo al tema a ser abordado. Siempre será importante lograr una entrada motivadora.

Durante el desarrollo del tema será necesario un tratamiento recurrente que permita la visión del tema desde distintos horizontes, reiterando el contenido cuantas veces sea necesario.

El enfoque del tema desde diferentes puntos de vista permitirá al estudiante involucrarse en el proceso, y relacionar el contenido con otros aspectos de su vida. “la mayor variedad de ángulos de mira enriquece el proceso educativo, y en consecuencia, enriquece al estudiante”.

Es también importante durante el desarrollo; el relacionar el tema con experiencias propias de los estudiantes; así como también la adecuada ejemplificación. Los ejemplos, bien utilizados, sirven para acercarnos al concepto y para iluminar el significado y el sentido del tema tratado.

Los más variados materiales de apoyo como audiovisuales, recortes de prensa, etc, serán siempre necesarios en el desarrollo temático.

El cierre es primordial para involucrar al estudiante en un proceso lógico y que conduzca a resultados, conclusiones y compromisos para la práctica. Normalmente se opta por la recapitulación como estrategia de cierre, pero existen otras alternativas como: generalización, síntesis, preguntas, cuadros sinópticos, recomendaciones. Los cierres dependerán del tema estudiado y de las características de los interlocutores.

## 5.2. DESARROLLO DE LA OBSERVACIÓN:

El seguimiento se dio a lugar el día Miércoles 24 de Septiembre del 2008. El colega Dr. Santiago Jaramillo M. asistió a una clase de Matemáticas III del tercer ciclo de comunes, en la cual se trató a cerca de la aplicación de la primera y segunda derivada en el bosquejo de curvas. Por mi parte asistí a una clase de Derecho Societario, para los estudiantes del primer ciclo de comunes, en la cual se trató sobre el concepto de derecho; importancia y leyes.

En primer lugar, luego de analizar el contenido temático para esta práctica, conjuntamente con nuestros respectivos tutores, nos pusimos de acuerdo en la guía con la cual haríamos nuestras observaciones.

#### 5.2.1 OBSERVANDO:

Entre las observaciones realizadas a Santiago, en base a la guía acordada, puedo resaltar lo siguiente:

El docente comenzó su clase con preguntas acerca del conocimiento o no de las leyes, en cuanto a los tipos y cantidad de las mismas.

Durante el desarrollo de la clase, expuso los contenidos de la materia, tomando en cuenta el contexto, abriendo un verdadero debate entre los estudiantes, acerca de la nueva ley de tránsito.

El profesor utilizó frecuentemente la pregunta constante a sus estudiantes.

El cierre de la clase se lo hizo a través de la recapitulación de los temas tratados.

Considero que Santiago utilizó adecuadamente las estrategias de entrada, desarrollo y cierre.

Pude observar que la relación con los estudiantes era muy respetuosa, dentro de un ambiente de total distensión, se notaba a los estudiantes tranquilos, interesados por el tema y sobre todo deseosos de participar en el debate.

La única recomendación que le hice a Santiago es el que recorra todo el salón de clase, para lograr la participación de los estudiantes de las filas posteriores. Anexo Nro. 01.

### 5.2.2 OBSERVADO:

De acuerdo a la guía acordada, en primer lugar se observó los recursos que el profesor utilizó al inicio de clase. Dentro de éstos, destaco que el docente comenzó su clase con preguntas a los estudiantes sobre temas pasados, proyecciones al futuro y con algunas recomendaciones sobre la aplicabilidad práctica de lo analizado. Anexo Nro. 02.

Durante el desarrollo de la clase, expuso los contenidos de la materia, tomando en cuenta el contexto, relacionándolos con otros temas de la misma asignatura y finalmente con la utilización de muchos ejemplos. Además se destaca la mediación desde otras ramas del saber, ejemplo la medicina.

Además el profesor utilizó algunas estrategias como el tratamiento recurrente de temas importantes, la ejemplificación constante y las preguntas a los educandos.

El cierre de la clase se lo hizo a través de la síntesis, preguntas y recomendaciones prácticas.

Consecuentemente, considero que en la clase estuvieron presentes los tres elementos de entrada, desarrollo y cierre, debidamente coordinados y manejados en el tiempo, cumpliendo así el objetivo de enseñanza propuesto para esa clase a la vez que se demostró un ágil desenvolvimiento y profundo conocimiento de la materia.

Se debe destacar en la relación profesor-estudiante, la constante interacción, la cordialidad y el respeto, lo cual desembocó en una clase distendida en la cual se pudo observar, consecuentemente, que no había cansancio o aburrimiento en los alumnos.

Con las preguntas y el constante fomento a la participación en el aula, se observó que el profesor conoce el contexto y la cultura de sus educandos, pues además se apersona de cada uno de ellos, los motiva,

recomienda pacientemente a que razonen y existe mucha tolerancia cuando el alumno no responde o está desatento. Existe por lo tanto una verdadera guía.

En cuanto al discurso utilizado, considero al mismo claro y sencillo pero a la vez profundo. Hay constantes cambios de voz que mantienen la atención del estudiante y ello además es ayudado por una distendida posición y gestos corporales. Es decir, el manejo general del aula en cuanto a tiempos, espacios y actitudes es destacable.

Vale también destacar que el docente no se apresura por cumplir un cronograma, pues retoma conceptos que no quedaron claros en algunos estudiantes y avanza pausadamente sin desesperarse hasta que exista un cabal entendimiento.

Por lo expuesto, considero que el profesor lleva a cabo un verdadero proceso de enseñanza-aprendizaje, recalcando, como ya se expresó, el buen manejo del aula, los espacios, momentos, conceptos, la constante interacción con los alumnos, el fomento de su participación. Muy importante también destacar la insistencia al razonamiento, a no aceptar conceptos en forma memorizada. Es decir, no se limita a transmitir conceptos abstractos sino que siempre trata que los alumnos descubran la razón de ser de los ejercicios que realizaba (ejemplo derivadas) y su aplicación práctica.

### 5.2.3. CONCLUSION:

Considero que el desarrollo de esta práctica ha sido un proceso muy enriquecedor, ya que es muy importante conocer las opiniones de nuestros colegas, que nos ayudan a mejorar constantemente nuestra tarea.

## CAPITULO 6

### PRACTICAS DE APRENDIZAJE

"Enseñar no es función vital, porque no tiene el fin en sí misma; la función vital es aprender". Aristóteles.

REFERENCIA: PRACTICA NRO. 11 Práctica de Prácticas

El objetivo de esta práctica, es desarrollar un conjunto de prácticas para la asignatura Matemáticas III de tercer ciclo Comunes de la Facultad de Ciencias de la Administración.

Para el desarrollo de esta práctica, se ha realizado un análisis del siguiente material de consulta:

- La Enseñanza en la Universidad Unidad 5, Daniel Prieto Castillo, Pág. 133 a 163 (Prieto Castillo, 2008).
- Los estilos de aprendizaje (Kolb, 1985).

#### 6.1. MAPA DE PRÁCTICAS: INTRODUCCION:

Se refiere a la visión en totalidad de las mismas, dentro del desarrollo de una asignatura (Prieto Castillo, 2008).

Lo que propone la educación alternativa es explicar el sentido de la práctica, ofrecer una fundamentación y explicar bien lo que se espera que el alumno aprenda con la misma.

Existen muchas posibilidades de prácticas de aprendizaje, entre las que se pueden mencionar (Prieto Castillo, 2008):

Prácticas de significación: permiten a los alumnos enfrentarse críticamente a los textos y la capacidad de relacionarlos.

Prácticas de prospección: acercan el futuro, permiten ofrecer a los estudiantes recursos para pensar en el futuro.

Prácticas de observación: permiten desarrollar la capacidad de observación que es fundamental en toda profesión. Esa capacidad no se adquiere espontáneamente, sino que debe ser desarrollada.

Prácticas de interacción: propician el interaprendizaje y el trabajo en grupo. Son prácticas que abren un camino para dos instancias de aprendizaje: con el grupo y con el contexto.

Prácticas de reflexión sobre el contexto: permiten reflexionar sobre las variadas caras del contexto, orientar los conceptos a situaciones y prácticas del entorno de los estudiantes.

Prácticas de aplicación: permiten realizar tareas donde pasa a primer plano el hacer con los otros, con objetos y espacios. Se conjugan con otras, sobre todo la interacción, ya que se trata de relacionarse con los seres insertos en determinadas situaciones.

Prácticas de inventiva: permiten brindar al estudiante la oportunidad de crear. Sin embargo, se requiere de información y de análisis de los temas para poder desarrollar las prácticas, de lo contrario, se dificulta la inventiva.

Prácticas para salir de la inhibición discursiva: la producción discursiva se logra luego de un largo proceso. Estas prácticas propician la productividad de materiales donde se vuelcan los resultados de los esfuerzos, abriendo la posibilidad de una obra, en el sentido de algo producido por el alumno mediante una verdadera objetivación de la práctica.

Los educadores y las instituciones educativas somos los responsables del hacer que le pedimos a los estudiantes para que aprendan, ya sea desde tomar apuntes hasta intentar una experiencia en el contexto. Prieto utiliza una línea terminológica, a su entender más justa de lo que se busca expresar (Prieto Castillo, 2008, págs. 134-136):



El Saber: se conforma por conceptos, reflexiones, discursos a través de lo que se los aprende y expresa.

El saber hacer: consiste en la aplicación del saber, en cualquier ámbito de la cultura y de la relación social.

El saber ser: consiste en los valores que sostienen sobre todo el hacer, porque en éste tomamos decisiones y comprometemos a menudo a otras personas.

## 6.2. MAPA DE PRÁCTICAS: DESARROLLO:

Se ha partido del sílabo de Matemáticas III para los estudiantes de tercer ciclo de comunes de la Facultad de Administración de Ciencias de la Administración.

Para el desarrollo de las prácticas grupales, previamente se dividió al curso en grupos de 5 personas. Cada grupo elige un representante que será el coordinador del grupo, cuya función es dirigir, organizar y presentar un informe sobre la participación de cada uno de los integrantes. El coordinador es rotativo, de manera que cada uno de los integrantes actúe como organizador del grupo.

A continuación presento un resumen de las prácticas desarrolladas para este curso.

### 6.2.1. PRACTICA Nro. 1

Tema: Interpretación Geométrica de la primera derivada.

Modo: Individual.

Plazo: 1 semana.

Objetivos: Entender el concepto de derivada de una función, y en especial su aplicación como pendiente de la recta tangente a un punto sobre una curva.

Bibliografía:

HAEUSSLER, ERNEST F. JR., *Matemáticas para Administración y Economía*, Décima Edición, Editorial Pearson, México, 2003

JAGDISH, C. ARYA, *Matemáticas aplicadas a la Administración y a la Economía*, Cuarta Edición, Editorial Pearson, México, 2002

HOFFMANN, LAWRENCE D., *Cálculo para Administración, Economía y Ciencias Sociales*, Sexta Edición, Editorial Mc Graw Hill, Bogotá, 1998

WEBER, JEAN E., *Matemáticas para Administración y Economía*, Cuarta Edición, Editorial Harla, México, 1984

Calificación y sistema de evaluación: Esta práctica será evaluada mediante prueba escrita y tendrá un valor de 5 puntos.

#### 6.2.2. PRACTICA Nro. 2

Tema: Manual Básico de operación del software Derive.

Modo: Práctica Grupal.

Plazo: tres meses. El trabajo final tiene que ser entregado en la primera clase del mes de Enero del año 2009.

Objetivos: aprender el software Derive aplicado a temas como: resolución de ecuaciones, resolución de inecuaciones, gráfica defunciones, cálculo de derivadas, integrales indefinidas e integrales definidas.

Bibliografía: Manual de Derive desarrollado por los estudiantes de la Escuela de Ingeniería de Sistemas.

Calificación y sistema de evaluación: Esta práctica será evaluada mediante sustentación oral de cada uno de los grupos. Esta práctica será calificada sobre 5 puntos.

#### 6.2.3. PRACTICA Nro. 3

Tema: Relación e interpretación de algunos conceptos de microeconomía con las Matemáticas.

Modo: Práctica Grupal.

Plazo: un mes.

Objetivos: relacionar los conceptos de microeconomía con las Matemáticas, de manera que los estudiantes tengan una idea clara de la interpretación de cada uno de estos conceptos.

Bibliografía:

HAEUSSLER, ERNEST F. JR., *Matemáticas para Administración y Economía*, Décima Edición, Editorial Pearson, México, 2003

También se considera como material bibliográfico los apuntes propios de los estudiantes sobre la materia de Microeconomía.

Calificación y sistema de evaluación: Esta práctica será evaluada mediante sustentación oral de cada uno de los grupos. Esta práctica será calificada sobre 5 puntos. Para la sustentación, los conceptos de microeconomía son previamente sorteados entre los grupos.

#### 6.2.4. PRACTICA Nro.4

Tema: Multiplicadores de Lagrange.

Modo: Práctica grupal.

Plazo: 1 semana.

Objetivos: Aprender esta técnica para encontrar los máximos y mínimos relativos de una función de dos o más variables sujeta a restricciones.

Bibliografía:

HAEUSSLER, ERNEST F. JR., *Matemáticas para Administración y Economía*, Décima Edición, Editorial Pearson, México, 2003

JAGDISH, C. ARYA, *Matemáticas aplicadas a la Administración y a la Economía*, Cuarta Edición, Editorial Pearson, México, 2002

HOFFMANN, LAWRENCE D., *Cálculo para Administración, Economía y Ciencias Sociales*, Sexta Edición, Editorial Mc Graw Hill, Bogotá, 1998

WEBER, JEAN E., *Matemáticas para Administración y Economía*, Cuarta Edición, Editorial Harla, México, 1984

Calificación y sistema de evaluación: Esta práctica será evaluada mediante prueba escrita y tendrá un valor de 5 puntos.

También se han desarrollado otras prácticas similares a la Nro. 4 sobre otros temas como:

- Grafico de funciones de varias variables.
- Integración aproximada: Regla del Trapecio y Regla de Simpson.
- Excedente de los consumidores y de los productores.

## CAPITULO 7

### EVALUACION Y VALIDACION

"Dime como me mides, y te  
diré como me comporto",  
Anónimo

REFERENCIAS: PRACTICAS NRO. 12 Y NRO. 13

Los objetivos de estas prácticas, son:

- Modalidades de evaluación. Experiencias: en el pasado, presente y futuro.
- Validar con los estudiantes el mapa de prácticas desarrollado para Matemáticas III de tercer ciclo de Comunes de la Facultad de Ciencias de la Administración.

Para el desarrollo de estas prácticas, se ha realizado un análisis del siguiente material de consulta:

- La Enseñanza en la Universidad Unidad 6, Daniel Prieto Castillo, Pág. 165 a 182 (Prieto Castillo, 2008).
- La nueva cultura de la Evaluación en Educación Superior, Carmen Isabel Reyes García (Reyes García, 1998).
- Herramientas para validar, Carlos Eduardo Cortés (Cortés, 1993).

#### 7.1. EVALUACION:

La evaluación es la etapa del proceso educativo que tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en qué medida se han comprobado los objetivos propuestos con antelación. Toda evaluación encierra un juicio de valor y un ser que lo profiere (Prieto Castillo, 2008).

La evaluación forma parte de las tareas que llevamos a diario los docentes y los alumnos. La evaluación es un proceso de reconocer valor a algo y es consecuencia del proyecto educativo (Prieto Castillo, 2008).

Se evalúa siempre para tomar decisiones. No basta con recoger información sobre los resultados del proceso educativo y emitir únicamente un tipo de calificación, si no se toma alguna decisión, no existe una auténtica evaluación.

La enseñanza tradicional hace hincapié en el traspaso de información, y por lo tanto, la evaluación sólo responde a verificar si el alumno conoce los contenidos con pruebas acordes a estos objetivos; en cambio, la educación alternativa, valoriza la construcción y expresión (tanto oral como escrita) del conocimiento, la creación en grupo y en un contexto, la capacidad de utilizar la información para la crítica y la reflexión. La evaluación significa reconocer si el alumno ha aprendido o se ha apropiado de los contenidos.

Por todo esto, es necesario plantear una evaluación alternativa, diferente, que valore el acto educativo y que se fundamente en la (Prieto Castillo, 2008):

- Identificación de los referentes básicos del proceso de evaluación: quién evalúa a quién, cómo se evalúa, con qué criterios, etapas de la evaluación, grado de coherencia entre propósitos y resultados, grado de coherencia entre lo cuantitativo y lo cualitativo.
- Identificación de los ejes básicos a evaluar:
  - Saber: en esta propuesta no se deja de lado la evaluación de contenidos, sólo que una cosa es asimilar información y otra es apropiarse de contenidos. Se evalúa el modo en que la información, los conceptos, pasan a acompañar procesos de reflexión, de crítica, de expresión, de vida, entre otros aspectos.
  - Saber hacer: se evalúa la capacidad del alumno para recrear los contenidos estudiados, reconociendo los aportes que realiza mediante innovaciones.
  - Saber hacer en el logro de productos: se evalúa el producto haciendo hincapié en el valor del mismo para el grupo, para la comunidad, por las experiencias recogidas en el mismo, por su riqueza expresiva, por su aporte a procesos sociales, por su relación

con otros productos, por su capacidad de comunicación, como manifestación de su actos y como reflejo de alguna de las modalidades de autoaprendizaje.

- Saber ser: se da prioridad al cambio de actitud del alumno frente al estudio, mediante un proceso de aprendizaje con significación.
- Saber ser en las relaciones: en todo proceso educativo se debe enriquecer la capacidad de relacionarse, de ser entre y con los otros. Todas las propuestas de trabajo con el contexto, de interacción, de redes, se orientan directamente a un enriquecimiento de esa capacidad.

La evaluación puede conceptualizarse como un proceso dinámico, continuo y sistemático, enfocado hacia los cambios de conductas y rendimientos, mediante el cual verificaremos los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos.

**“La Evaluación adquiere sentido en la medida que comprueba la eficacia y posibilita el perfeccionamiento de la acción docente”**

#### 7.1.1. EVALUACION. EXPERIENCIA: EN EL PASADO:

En mi etapa como estudiante universitario, fui evaluado de diferentes maneras: por lo general los profesores únicamente se interesaban por la forma en que asimilábamos la información. Era muy común que los profesores nos quitaban notas por no haber contestado exactamente como estaba en el texto o incluso por haber omitido una coma.

Recuerdo además que con frecuencia los resultados de estas “evaluaciones” no eran entregadas oportunamente, lo que imposibilitaba el aprendizaje a partir de los errores. Lo que es peor, en muchas ocasiones los resultados eran conocidos a las puertas de las pruebas o exámenes finales. Era común enterarse el momento mismo del examen final que no habíamos completado los puntos necesarios para presentarnos a los mismos. Lo que más me impresionó es que algunos profesores nunca realizaron evaluaciones parciales, jugándonos todos los puntos en una sola “evaluación”.

Quizás solo en el caso de materias de laboratorio: las evaluaciones tenían sentido, ya que las mismas eran constantes y sus resultados los conocíamos de manera oportuna, siendo posible aprender de nuestros errores.

#### 7.1.2. EVALUACION. EXPERIENCIA: EN EL PRESENTE Y EL FUTURO:

En mi labor como docente recorro a diferentes formas y niveles de evaluación. Al comienzo de cada ciclo detallo claramente las mismas y sus respectivas valoraciones de acuerdo a lo siguiente:

- 20% Lecciones orales, participación en la aula y resolución de ejercicios en la pizarra.
- 10% Trabajos individuales o en grupo: presentación y sustentación oral o escrita.
- 70% Evaluaciones parciales.

Durante el ciclo, dependiendo del número de estudiantes, cada uno de ellos pasa a la pizarra al menos cuatro veces.

Las lecciones orales ya sea sobre contenidos anteriores o de los impartidos en esa clase, se toman todos los días.

Las evaluaciones o pruebas parciales son frecuentes, una a dos por semana, quince a veinte por ciclo.

Los temas y objetivos de los trabajos de investigación son entregados con la antelación debida.

Siempre he procurado entregar los resultados de las evaluaciones escritas oportunamente, a más tardar en la siguiente clase, y de manera personal a fin de orientar al estudiante hacia el aprendizaje de sus propios errores. Las evaluaciones tienen que ser frecuentes a fin de que éstas, finalmente reflejen de manera más objetiva lo que el estudiante ha aprendido.



Considero que en el futuro inmediato, mi compromiso es desarrollar un mapa de prácticas de cada una de las asignaturas e incluirlos dentro de cada sílabo.

## 7.2. VALIDACION:

Según Daniel Prieto, se define validación “como la prueba de un material con un pequeño grupo de sus destinatarios, antes de su extensión a la totalidad de los mismos” (Prieto Castillo, 2008). La validación hace referencia a un análisis previo de los materiales y procedimientos a ser utilizados.

Normalmente los materiales, recursos impresos y audiovisuales son escogidos por el docente, sin ninguna validación previa de los estudiantes.

Entre los criterios para la validación, podríamos citar los siguientes (Cortés, 1993):

- Claridad de los contenidos: averiguando si es comprensible para los destinatarios.
- Utilidad del material: es útil el material para los destinatarios ¿El material les sirve a ellos?
- Atractivo: un material puede tener las dos cualidades anteriores, pero sin embargo ser aburrido.

¿Qué validar? Los propósitos de la validación podrían considerarse en dos sentidos (Cortés, 1993) :

- El material en sí mismo
- El uso previsto de dicho material

### 7.2.1 VALIDACION CON LOS ESTUDIANTES: MAPA DE PRÁCTICAS DESARROLLADO PARA MATEMATICAS III DE TERCER CICLO DE COMUNES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION:

Para realizar este proceso de validación, separe al curso en grupos de cinco personas y les pedí que emitan sus comentarios por escrito sobre el mapa de prácticas, de acuerdo a la siguiente guía de validación:

## GUIA DE VALIDACION DE LAS PRÁCTICAS SOLICITADAS

Comunicabilidad. Claridad de los Contenidos:

- a) Entiende el objetivo de cada Práctica:
- b) La información de la Prácticas es suficiente:
- c) Considera que las Prácticas son aburridas. ¿Por qué?

Utilidad de la Práctica:

- a) Considera importante o no el desarrollo de estas Prácticas. ¿Por qué?

Cumplimiento de la Práctica:

- a) Considera que el tiempo establecido para el desarrollo de cada Práctica es el adecuado. ¿Por qué?
- b) Tiene alguna sugerencia o comentario adicional:

En resumen, sobre los temas consultados, los estudiantes consideraron que:

- Los objetivos de las prácticas están claros y que las mismas son interesantes.
- Algunas personas (2 grupos de 6) mencionaron que en el caso de la práctica sobre el software Derive, existe poca información y que además sería importante tener al menos unas dos sesiones más en el laboratorio.
- Todos manifestaron que las prácticas son de gran utilidad en su quehacer diario y para su futura labor profesional.
- En cuanto al tiempo destinado para el desarrollo de las prácticas al tiempo hubieron comentarios totalmente opuestos, mientras casi la una mitad consideró que estaban de acuerdo la otra mitad manifestó que requerían de mayor tiempo.
- En cuanto a los comentarios adicionales, muchos me sugirieron, que la valoración de las prácticas debía ser mayor en cuanto al puntaje establecido.

### 7.3. CONCLUSIONES:

Considero que este ensayo de validación ha sido muy importante, no sólo por el hecho de la validación en sí misma, sino por la mayor interrelación que se logró con

los estudiantes, además la participación de los mismos fue muy importante, en mayor grado que el que he conseguido en una clase normal.

## CONCLUSIONES

En una época de profundos cambios socioculturales y económicos, la educación no debe estar al margen, por el contrario debe ser una de las claves principales que permita comprender la realidad compleja en que vivimos, facilitando la adquisición de competencias necesarias para resolverlas.

Estas competencias están relacionadas con una auténtica formación a lo largo de la vida, tanto de los estudiantes como de los docentes.

La Universidad del Azuay todavía está en camino hacia esa construcción, en el proceso de enseñanza-aprendizaje-desarrollo, que posibilite la formación de individuos profesionales idóneos y competentes en un contexto social, económico y cultural en constante cambio. En este marco, la pedagogía universitaria juega un rol muy importante y para lo cual el docente universitario debe estar capacitado.

Desde esta perspectiva, el docente tiene que acompañar, guiar y orientar de diferentes maneras, realizando un proceso de mediación a través de múltiples recursos y alternativas, para no convertir nuestra práctica docente en una mera transmisión de conceptos y/o acumulación de respuestas acertadas.

Prieto Castillo (Prieto Castillo, 2008) propone un tipo de educación desde lo alternativo, donde lo alternativo representa siempre el intento de encontrar los aspectos fundamentales del sentido de la educación en el mundo contemporáneo, tratando de encontrar un sentido a las relaciones, situaciones y propuestas pedagógicas.

Por lo tanto, se trata de construir sentido en una relación, entre alumnos y docentes, de igualdad, participación, creatividad, criticidad, entusiasmo y entrega personal.

## BIBLIOGRAFIA

- Borrero, A. (1999). *Más allá del currículo, conferencia XXIII. Simposio permanente sobre la Universidad*. Santafé de Bogotá: mimio.
- Calle, R. (2007). *El Meollo de la renovación educativa: hacia dónde y cómo. Educación .... ¿para qué? Reflexiones desde la Academia y las Ciencias Sociales 2007*. mimio.
- Carneiro, R. (2006). *Sentidos, currículo y docentes. PRELAC, Proyecto regional d educación para América Latina y el Caribe, n.2*. mimio.
- Coll, C. (1992). *Psicología y currículum*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Cordero Iñiguez, J. (1995). *Universidad del Azuay: 25 años Historia y Testimonio*. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Cortés, C. E. (1993). *Herramientas para validar*. San José de Costa Rica: mimio.
- Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. En J. Delors, *La educación encierra un tesoro*. mimio.
- Kolb, D. (1985). Estilos de aprendizaje. En D. Kolb, *Estilos de aprendizaje*. mimio.
- Londoño, S. L. *Educación superior y complejidad: apuntes sobre el principio de flexibilización curricular*. mimio.
- Malo González, H. (1985). *UNIVERSIDAD, INSTITUCION PERVERSA*. Quito: Corporación Editora Nacional.
- Prieto Castillo, D. (2008). *La Enseñanza en la Universidad*. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Prieto Castillo, D. (2005). Notas sobre el trabajo discursivo. mimio.
- Reyes García, C. I. (1998). La nueva cultura de la Evaluación en Educación Superior. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Reyes García, C. I. La nueva cultura de la Evaluación en la Educación Superior. En C. I. Reyes García, *La nueva cultura de la Evaluación en la Educación Superior*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Universidad del Azuay*. (s.f.). Recuperado el 2008, de la Universidad: [www.uazuay.edu.ec](http://www.uazuay.edu.ec)

## ANEXOS

### ANEXO NRO. 01 OBSERVACION: OBSERVANDO

#### GUÍA DE OBSERVACIÓN

##### Datos generales

Facultad: *Ciencias de la Administración* Fecha: 24-Ago-2008  
 Carrera: *Administración de Empresas.*  
 Materia: *Derecho Societario*  
 Nivel: *primer ciclo Comunes*

Nombre del profesor observado: *Dr. Santiago Jaramillo Malo*

Nombre del profesor observador: *Ing. Paúl Cordero Díaz.*

##### Observación

1. ¿Qué recursos utilizó el profesor para el inicio de la clase?

- |  |               |
|--|---------------|
| a) Relatos de experiencias o anécdotas       | _____ X _____ |
| b) Fragmentos literarios                     | _____         |
| c) Preguntas                                 | _____ X _____ |
| d) Referencia a un acontecimiento importante | _____ X _____ |
| e) Proyecciones al futuro                    | _____ X _____ |
| f) Experimentos de laboratorio               | _____         |
| g) Imágenes o recortes periodísticos         | _____         |
| h) Otros                                     | _____         |
| i) Ninguno                                   | _____         |

2. Durante la clase, el profesor expuso los contenidos desde diferentes ángulos de mira para relacionar la materia con:

- |                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Otras materias                       | _____ X _____ |
| Otros contenidos de la misma materia | _____ X _____ |
| Con el contexto                      | _____ X _____ |
| Con la cultura                       | _____ X _____ |
| Otros aspectos                       | _____         |
| No se aplica                         | _____         |

3. ¿Qué estrategias de desarrollo fueron incluidas por el profesor durante la clase?

- |  |               |
|--|---------------|
| a) Tratamiento recurrente de temas importantes   | _____ X _____ |
| b) Inclusión de experiencias propias o del grupo | _____ X _____ |
| c) Ejemplificación                               | _____ X _____ |
| d) Preguntas a los estudiantes                   | _____ X _____ |
| e) Materiales de apoyo                           | _____         |
| f) Otras   | _____         |
| g) Ninguna                                       | _____         |

4. ¿Qué estrategias de cierre fueron incluidas por el profesor al final de la clase?

- |   |               |
|---|---------------|
| a) Cierre por generalización                                | _____         |
| b) Cierre por síntesis                                      | _____ X _____ |
| c) Recuperación de una experiencia presentada en la entrada | _____         |
| d) Cierre por preguntas                                     | _____ X _____ |
| e) Cierre por proyección a futuro                           | _____         |
| f) Cierre por anécdotas                                     | _____         |
| g) Cierre por un fragmento literario                        | _____         |
| h) Cierre por recomendaciones con relación a la práctica    | _____ X _____ |
| i) Cierre por elaboración de un glosario                    | _____         |
| j) Cierre por cuadros sinópticos                            | _____         |
| k) Otras  | _____         |
| l) Ninguna  | _____         |

5. Señale los elementos que estuvieron presentes durante la clase.

- |               |                  |          |
|---------------|------------------|----------|
| a) De entrada | Si _____ X _____ | No _____ |
| b) Desarrollo | Si _____ X _____ | No _____ |
| c) De cierre  | Si _____ X _____ | No _____ |

Si no existió alguno de los elementos anteriores, indique cuál fue.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Se cumplió con el objetivo de enseñanza de la clase.

Si \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7. ¿Cómo describiría la relación profesor-estudiantes?

- |              |               |
|--------------|---------------|
| Cordial      | _____         |
| Respetuosa   | _____ X _____ |
| Tensa        | _____         |
| Impersonal   | _____         |
| Irrespetuosa | _____         |
| Otra         | _____         |

8. El profesor demuestra conocer los contenidos de su materia.

Si \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9. El profesor demuestra que conoce la cultura de sus estudiantes y el contexto en el que se desenvuelven.

Si  No

¿Por qué?

*Porque para poder explicar las leyes, se basó mucho en el conocimiento actual que tienen los propios estudiantes, tanto en el ejemplo de delitos comunes, como en el caso de la ley de tránsito.*

10. ¿Cómo calificaría el discurso del profesor? (claridad, sencillez, uso de vocabulario, motivador, modulación de la voz, personalizado, etc.)

*El discurso fue muy claro, con un vocabulario sencillo y muy fácil de entender, motivador pues los estudiantes estuvieron atentos y con preguntas durante el desarrollo del tema.*

11. El profesor utilizó recursos corporales durante su clase.

Si  No

12. El profesor frenó el avance de la clase para aclarar conceptos.

*El profesor constantemente hizo preguntas a los estudiantes a cerca de los temas, tanto al inicio como durante el desarrollo.*

Sugerencias al profesor observado

*Mi única sugerencia al colega profesor, es que recorra más el salón de clases, a fin de que los estudiantes de las últimas filas también participen.*



**ANEXO NRO. 02 OBSERVACION: OBSERVADO**

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

**Datos generales**

Facultad: Ciencias de la Administración

Fecha: 24-Sep-2008

Carrera: Ciclos Comunes

Materia: Matemáticas 3

Nivel: Tercer Ciclo

Nombre del Profesor observado: Ing. Paúl Cordero Díaz

Nombre del Profesor observador: Dr. Santiago Jaramillo Malo

**Observación**

1. ¿Qué recursos utilizó el profesor para el inicio de la clase?

- |  |               |
|--|---------------|
| a) Relatos de experiencias o anécdotas       | _____         |
| b) Fragmentos literarios                     | _____         |
| c) Preguntas                                 | _____ X _____ |
| d) Referencia a un acontecimiento importante | _____         |
| e) Proyecciones al futuro                    | _____ X _____ |
| f) Experimentos de laboratorio               | _____         |
| g) Imágenes o recortes periodísticos         | _____         |
| h) Otros                                     | _____ X _____ |
| i) Ninguno                                   | _____         |

2. Durante la clase, el profesor expuso los contenidos desde diferentes ángulos de mira para relacionar la materia con:

- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Otras materias                       | _____ X _____        |
| Otros contenidos de la misma materia | _____ X _____        |
| Con el contexto                      | _____ X _____        |
| Con la cultura                       | _____ X _____        |
| Otros aspectos                       | _____ ejemplos _____ |
| No se aplica                         | _____                |

3. ¿Qué estrategias de desarrollo fueron incluidas por el profesor durante la clase?

- |  |               |
|--|---------------|
| a) Tratamiento recurrente de temas importantes   | _____ X _____ |
| b) Inclusión de experiencias propias o del grupo | _____         |
| c) Ejemplificación                               | _____ X _____ |
| d) Preguntas a los estudiantes                   | _____ X _____ |
| e) Materiales de apoyo                           | _____         |
| f) Otras   | _____         |
| g) Ninguna                                       | _____         |

4. ¿Qué estrategias de cierre fueron incluidas por el profesor al final de la clase?

- |   |               |
|---|---------------|
| a) Cierre por generalización                                | _____         |
| b) Cierre por síntesis                                      | _____ X _____ |
| c) Recuperación de una experiencia presentada en la entrada | _____         |
| d) Cierre por preguntas                                     | _____ X _____ |
| e) Cierre por proyección a futuro                           | _____         |
| f) Cierre por anécdotas                                     | _____         |
| g) Cierre por un fragmento literario                        | _____         |
| h) Cierre por recomendaciones con relación a la práctica    | _____ X _____ |
| i) Cierre por elaboración de un glosario                    | _____         |
| j) Cierre por cuadros sinópticos                            | _____         |
| k) Otras  | _____         |
| l) Ninguna  | _____         |

5. Señale los elementos que estuvieron presentes durante la clase.

- |               |                  |          |
|---------------|------------------|----------|
| a) De entrada | Si _____ X _____ | No _____ |
| b) Desarrollo | Si _____ X _____ | No _____ |
| c) De cierre  | Si _____ X _____ | No _____ |

Si no existió alguno de los elementos anteriores, indique cuál fue.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Se cumplió con el objetivo de enseñanza de la clase.

Si \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7. ¿Cómo describiría la relación profesor-estudiantes?

- |              |                        |
|--------------|------------------------|
| Cordial      | _____ X _____          |
| Respetuosa   | _____ X _____          |
| Tensa        | _____                  |
| Impersonal   | _____                  |
| Irrespetuosa | _____                  |
| Otra         | _____ distendida _____ |

8. El profesor demuestra conocer los contenidos de su materia.

Si \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9. El profesor demuestra que conoce la cultura de sus estudiantes y el contexto en el que se desenvuelven.

Si   X                      No                     

¿Por qué?

*Se apersona de cada estudiante, motivándoles, fomentándoles a que participen, recomendándoles que razonen, sin irritarse cuando no responden a lo esperado, considero que hay una verdadera guía.*

10. ¿Cómo calificaría el discurso del profesor? (claridad, sencillez, uso de vocabulario, motivador, modulación de la voz, personalizado, etc.)

*Claro, sencillo, cambio de tono de voz que mantienen la atención, se personaliza con cada estudiante.*

11. El profesor utilizó recursos corporales durante su clase.

Si   x                      No                     

12. El profesor frenó el avance de la clase para aclarar conceptos.

*Retoma conceptos que no están claros en algunos estudiantes, va pausadamente sin desesperarse hasta que se comprendan los conceptos*

Sugerencias al profesor observado

*Ninguna. Me parece que maneja muy bien el aula, los espacios, los momentos, interactúa con los alumnos, fomenta su participación. Muy importante el profesor insiste y fomenta constantemente el razonamiento, es decir no se limita a transmitir conceptos abstractos, sino que todo el tiempo trata que los estudiantes descubran el por qué de los ejercicios que realiza (Ej. Derivadas) y su aplicación en la práctica.*