

FERNANDO ARIAS

MEMORIAS DE UN EDUCADOR



EL APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD

Julio 2009

Esta obra va dedicada a
todos mis estudiantes,
los que están
conmigo... aquellos que
estuvieron... porque
cada vez que me
encuentro con ellos, y
entre ellos, me apropio
una buena porción del
tesoro que más les
sobra: su juventud
intacta.

A mis padres, que
fueron mis primeros
educadores y un
ejemplo en mi vida.

A la Universidad del
Azuay, por brindarme la
oportunidad de ser un
miembro más de esta
maravillosa familia.

Tabla de contenido

PROLOGO	1
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.....	3
La pedagogía del sentido	4
Para significar.....	11
Mediar en las relaciones personales.....	17
APRENDIZAJES ACTIVOS.....	31
Aprender de manera activa	32
El análisis de casos	33
El seminario.....	44
Volver a evaluar	46
El análisis de casos	48
El seminario.....	57
LA UNIDAD DIDÁCTICA.....	62
Introducción.....	69
Justificación.....	71
Objetivos de la Unidad Didáctica	72
Competencias	72
Esquema de la Unidad Didáctica.....	72
El proceso.....	73
Filosofía del Aprendizaje Basado en Problemas	73
Las diferencias entre educación tradicional y educación alternativa	79
¿Qué es ABP?	84
Metodología de trabajo y evaluación de la Unidad.....	89
Resumen	89
Bibliografía de la Unidad.....	90
Glosario de términos.....	91
Formularios de evaluación.....	92
APRENDER Y DESAPRENDER DE LOS MEDIOS.....	95
Encuesta: “La televisión, el Internet y la Educación”	105
EN TORNO A LA VIOLENCIA.....	116
EDUCACION Y JUVENTUD	126
¿Cómo percibimos a los jóvenes?.....	128
¿Cómo se perciben los jóvenes?.....	140

Encuesta: “Cómo se perciben los jóvenes”	142
LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS	157
Tecnologías y ayudas didácticas utilizadas por los profesores en la Facultad de Medicina de la UDA.....	160
Estrategia metodológica en la propuesta educativa presencial-virtual	162
Los estilos de aprendizaje	164
El aula virtual.....	167
Usos del aula virtual.....	171
Beneficios y problemas del aula virtual	172
Evaluación en la modalidad de educación compartida presencial-virtual	177
Conclusiones	179
EPILOGO	180
REFERENCIAS.....	185

Figuras

<i>Figura 1: Modelo de equilibración de las estructuras conocidas</i>	<i>12</i>
<i>Figura 2: Número de estudiantes que aprobaron el año en los exámenes finales o supletorios, o que perdieron el año en Farmacología en un período de dos años.....</i>	<i>14</i>
<i>Figura 3: Amado Nervo</i>	<i>21</i>
<i>Figura 4: Sinead O’ Connor en 1990.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 5: Programa favorito de televisión.....</i>	<i>105</i>
<i>Figura 6: Razones para ver el programa favorito de televisión.....</i>	<i>106</i>
<i>Figura 7: Orden de preferencia del formato televisivo.....</i>	<i>106</i>
<i>Figura 8: Orden de preferencia del tipo de programación de televisión</i>	<i>107</i>
<i>Figura 9: Sitio más visitado de Internet.....</i>	<i>107</i>
<i>Figura 10: Razones para visitar el sitio más frecuentado de Internet</i>	<i>108</i>
<i>Figura 11: Uso de blogs en Internet</i>	<i>108</i>
<i>Figura 12: Opinión sobre las aulas virtuales.....</i>	<i>109</i>
<i>Figura 13: Televisión, Internet y prensa como educadores</i>	<i>109</i>
<i>Figura 14: Periodismo educativo o no educativo</i>	<i>110</i>
<i>Figura 15: Percepción como generación</i>	<i>142</i>
<i>Figura 16: Percepción de generaciones anteriores</i>	<i>142</i>
<i>Figura 17: Percepción de la familia</i>	<i>143</i>
<i>Figura 18: Relación hombre – mujer en la generación actual.....</i>	<i>143</i>
<i>Figura 19: Diversión como lo más importante para la generación actual</i>	<i>144</i>
<i>Figura 20: Riesgos por la forma de vivir en la generación actual.....</i>	<i>144</i>
<i>Figura 21: El país y los símbolos patrios para la generación actual.....</i>	<i>145</i>
<i>Figura 22: El futuro de esta generación</i>	<i>145</i>
<i>Figura 23: Las clases sociales medias altas sirven para</i>	<i>146</i>
<i>Figura 24: Influencia de los mass-media en la generación actual.....</i>	<i>146</i>
<i>Figura 25: El cine como entretenimiento para la generación actual.....</i>	<i>147</i>

<i>Figura 26: El internet como medio tecnológico para la generación actual</i>	147
<i>Figura 27: La influencia de la cultura dentro de la generación actual</i>	148
<i>Figura 28: Ritmo de baile preferido y las razones en la generación actual</i>	148
<i>Figura 29: Pertenencia a las barras de fútbol o concierto de rock</i>	149
<i>Figura 30: La época de estudiante es la mejor de esta generación para</i>	149
<i>Figura 31: David</i>	165
<i>Figura 32: Gabriela</i>	166
<i>Figura 33: Juan</i>	166
<i>Figura 34: Página de inicio de la asignatura “Introducción al ABP”</i>	169

Tablas y formularios de evaluación

<i>Tabla 1: Evaluación crítica de los estudiantes en el ABP</i>	53
<i>Tabla 2: Valoración de destrezas del trabajo grupal en el ABP</i>	54
<i>Tabla 3: Autoevaluación y coevaluación en el ABP</i>	55
<i>Tabla 4: Evaluación estudiantil al Tutor en el ABP</i>	56
<i>Tabla 5: Evaluación del comentador y relator en el seminario</i>	57
<i>Tabla 6: Evaluación del ensayo presentado en el seminario</i>	58
<i>Tabla 7: Autoevaluación y coevaluación en el seminario</i>	59
<i>Tabla 8: Diferencias entre aprendizaje tradicional y aprendizaje alternativo</i>	80
<i>Tabla 9: Evaluación del trabajo escrito o ensayo</i>	92
<i>Tabla 10: Autoevaluación y coevaluación de los estudiantes</i>	93
<i>Tabla 11: Diferencias entre los medios de difusión colectiva y las instituciones educativas modernas</i>	104
<i>Tabla 12: Diferencias entre los medios de difusión colectiva y las instituciones educativas tradicionales</i>	104
<i>Tabla 13: Razones para escoger como N° 1 y N° 6 a un formato televisivo</i>	106
<i>Tabla 14: Razones para usar o no usar los blogs en Internet</i>	108
<i>Tabla 15: Medios de comunicación masiva como educadores</i>	109
<i>Tabla 16: Preguntas y percepciones de los estudiantes y su educador</i>	154

PROLOGO

La vida de un hombre no puede “ser vivida” repitiendo los patrones de su especie; es él mismo –cada uno– quien debe vivir¹.

Un mes después de escribir “*Memorias de un educador, reflexiones de la especialización en Docencia Universitaria*”, de haber aprendido cual debe ser el rol de un educador para promover y acompañar el aprendizaje del estudiante, viene una segunda parte –tan importante como la primera–: “*ponerse en los zapatos del otro*” para visualizar el mundo desde la perspectiva del auténtico protagonista de la educación, el educando, y ver como es y debe ser el aprendizaje en la Universidad.

En los primeros seis meses de la Especialidad en Docencia Universitaria nos enfocamos en el tema de la enseñanza en la Universidad y comprendimos que debemos tener “esperanza en la educación como proceso de realización y dignificación del hombre” (Nérici, 1982). Aprendimos que el primer paso para un cambio de paradigma es la necesidad de una enseñanza alternativa que rompa con el pasado tradicional, que intente superar lo vigente, encontrar un *sentido* a la educación en estos tiempos, un desafío para quienes creemos en la capacidad de los estudiantes para construir sus conocimientos y construirse. Siguiendo este sentido, aprendimos nuevas alternativas: *educar para la incertidumbre*, *educar para gozar de la vida*, *educar para la significación*, *educar para la expresión*, *educar para convivir* y *educar para apropiarse de la historia y cultura*. En esta misión de enseñar, aprendimos que contamos con varias instancias de aprendizaje para cumplir con nuestro objetivo: la institución, los docentes, los medios y materiales, el grupo, el contexto y uno mismo. Aprendimos que en el arte de enseñar debíamos poner pasión en el tratamiento del contenido, visualizar primero, y ejecutar después el mapa de prácticas de los aspectos más importantes de nuestras asignaturas, aprender a evaluar y ser suficientemente valientes para

¹ **Erich Fromm** (1900-1980) Psiquiatra y sociólogo norteamericano de origen alemán. Destacó la importancia de los factores culturales en la motivación de la conducta. Esta frase es de su libro *Ética y psicoanálisis*.

validar nuestro material y nuestras evaluaciones. En otras palabras, tuvimos valor para educar “en el doble sentido de la palabra «valor»: que la educación es valiosa y válida, pero también es un acto de coraje, un paso al frente de la valentía humana” (Savater, El valor de educar, 1997).

Ahora iniciamos otra etapa, de la cual surgirán muchas incertidumbres como en cualquier proceso, pero va a ser fascinante ver y vivir el aprendizaje desde la perspectiva del actor principal en quien debemos confiar porque trae consigo su propio pasado, su umbral pedagógico. Esa confianza es clave, porque “no se puede enseñar a alguien en quien no se cree”. (Prieto Castillo, Repensar la Labor Educativa y la Juventud, 2009)

Enseñar y aprender, promover y acompañar el aprendizaje, respetar el umbral pedagógico, son los pasos a seguir para que nuestros estudiantes construyan sus conocimientos y se construyan a sí mismos. Son nuestra responsabilidad. Por eso primero hemos recorrido el camino de la enseñanza en la Universidad desde nuestra perspectiva y ahora emprenderemos el del aprendizaje desde su perspectiva.

CAPÍTULO PRIMERO

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

La pedagogía del sentido

Debemos respetar y escuchar al estudiante porque su sentir es importante, debemos llegar a su corazón porque esa es la clave del éxito, debemos dar todo por él porque así tocaremos su alma².

Paulo Freire (1974) mencionó: “la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo”. Ante esta verdad contundente, nuestra labor como docentes se convierte en una tarea que encierra una gran responsabilidad: ser parte de la transformación del mundo que nuestros estudiantes y nosotros mismos producimos para ser mejores; pero para transformar, primero debemos transformarnos y allí comienza el éxito de una propuesta educativa que tenga sentido.

Daniel Prieto Castillo (2009) define a la pedagogía del sentido a todo lo que sostiene a un ser humano en su crecimiento como educador, todo lo que enriquece la promoción y acompañamiento del aprendizaje o mediación pedagógica, la gestión acertada de la universidad y de cada facultad, el uso de los medios y materiales y la práctica discursiva apropiada para un correcto aprendizaje.

Los docentes somos, por naturaleza, comunicadores y en el arte y capacidad de comunicar se encuentra el sentido fundamental de nuestra práctica. Si nuestra comunicación se reduce a un “modelo panóptico” de control del estudiante como menciona Michel Foucault (1989) en su obra “Vigilar y castigar”, también representado en el video “*The Wall*” (La Pared) de Pink Floyd (Waters, 1982), o lo más reciente, el profesor-actor o dependiente de los medios audiovisuales, nuestra misión de comunicar va a caer en el vacío comunicacional de un sinsentido. En cambio, cuando entendemos que en educación el arte de comunicar es un acto mucho más profundo, que nos vincula con nosotros mismos, con nuestra temporalidad, está construido en los cimientos de nuestro pasado y proyectado a un futuro incierto en el que debemos labrar certidumbres, entonces vamos a transformarnos e influir en nuestro entorno, porque “la transformación sólo adquiere algún sentido cuando se apoya en un apropiación de la propia

² **Ruth Cabrera**, una exitosa profesora cuencana, con 50 años de experiencia docente.

historia personal y en una autovaloración, en la riqueza de las interacciones, en el interaprendizaje, en la proyección segura hacia el mañana”. (Prieto Castillo, 2009)

El entorno del campo universitario también influye en el proceso de un aprendizaje para transformarse. En las facultades de medicina y de leyes de las universidades de Estados Unidos, los procesos de selección a través de los exámenes de ingreso a nivel nacional son enormemente estrictos y una proporción menor al 10% de aspirantes finalmente logra su objetivo, pero una vez adentro, el porcentaje de deserción es ínfimo, a pesar de la dificultad creciente a la que someten los estudiantes durante los cuatro años de estas carreras y casi todos los que ingresaron al primer año, se gradúan.

La situación es diametralmente opuesta en nuestras universidades. Las ilusiones de muchos jóvenes que finalmente consiguieron, sin tantas dificultades, un cupo para el primer ciclo académico se ven pronto truncadas por el gran porcentaje de deserción de los primeros años. Se realiza una especie de “*selección natural*” que deja afuera a muchos estudiantes, desde el inicio son abandonados en un mar de incertidumbres por profesores que en muchas ocasiones “*se frotan las manos de satisfacción*” ante el número cada vez menor de alumnos que llegan a sus aulas de clase en los siguientes años, sin pensar siquiera si todo esto tiene algún sentido educativo. Finalmente muchos de estos alumnos que abandonaron una carrera dejan de estudiar y buscan ganarse la vida de otra manera. ¿Acaso los jóvenes norteamericanos son superdotados y casi todos los que entran, terminan alcanzando un título universitario?, o acaso el modelo pedagógico de nuestras universidades, especialmente en los primeros años, navega en un sinsentido, donde predomina la exclusión académica, cuando al estudiante se le levanta muros en lugar de ponerle puentes que le permitan integrar su pasado y presente ubicado detrás del umbral pedagógico con los nuevos conceptos, métodos y términos del aprendizaje. En Medicina esta exclusión que desaparece conforme pasan los años vuelve a presentarse durante el Internado cuando nuevamente al interno se le enfrenta con situaciones complejas en la sala hospitalaria para las cuales aún no está completamente preparado.

La Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay tiene, sin duda, una fortaleza de la cual carecen otras en nuestro medio: la ausencia de masificación.

Esto permite que la educación sea personalizada y el currículo oculto, tal como lo describe Alfonso Borrero (1999), parte importante de la educación. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), como modelo pedagógico, se lo utiliza a partir de Quinto Ciclo y permite que la pedagogía del sentido se la practique, ya que este método multi-metodológico y multi-didáctico favorece el interaprendizaje con el estudio individual en casa y luego la interacción grupal y con la del profesor, también facilita la mediación pedagógica, enfatiza el autoaprendizaje y la autoformación, lo cual favorece, por la dinámica de su enfoque, una concepción constructivista, es decir construir y construirse, la interacción de estudiantes y profesor que al compartir experiencias y observaciones, a través de la reflexión y abstracción, llegan a la construcción de estructuras conceptuales. El ABP fomenta el pensamiento crítico, la personalización, las habilidades comunicativas para presentar los datos, la expresión oral y escrita, las competencias metacognitivas a través de la auto-reflexión y auto-evaluación, las competencias sociales tales como dirigir discusiones y conversaciones, escuchar y comunicarse de manera efectiva, argumentar y debatir ideas utilizando fundamentos sólidos, persuasión, cooperación, trabajo en grupos, etc., y actitudes afectivas, como perseverancia, motivación, responsabilidad, flexibilidad, afrontamiento de situaciones frustrantes, seguridad y autonomía en sus acciones,. Finalmente el ABP fomenta la antropogogía, una educación para adultos y adultas, que establece un puente entre conocimientos nuevos y los adquiridos previamente y entre lo que uno es a lo que puede llegar a ser. (Dueñas, 2001)

Una experiencia pedagógica con sentido es la que me permitió compartir la Dra. María del Carmen Ochoa, una de las profesoras con mayores logros en la Universidad del Azuay, ex directora y ex docente del Posgrado de Medicina Interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, cargo al que renunció hace varios años por situaciones estrictamente familiares. Conversar con ella fue muy enriquecedor, porque viene de misma “Aula Máter”: la Universidad de Cuenca, y fue profesora en esa institución, manteniéndose al margen de la violencia política que ha ahogado a la Facultad de Ciencias Médicas desde hace muchos años. En su trabajo como profesora, María de Carmen vivió esta doble experiencia de educar en diferentes épocas en dos facultades. “No

importa el lugar donde se enseñe, sino como se lo haga” fue la expresión que más utilizó esta docente.

Los aspectos más importantes de la entrevista se mencionan a continuación:

¿Le ha brindado la Universidad de Cuenca y luego la UDA un sentido a su trabajo de profesora, por qué?

La Universidad del Azuay busca la excelencia académica y como ejemplo de este objetivo ha incentivado el uso del ABP, el método más apropiado para aprender en Medicina. La Universidad de Cuenca, ha equivocado el camino al permitir la intromisión de la política sesgando la verdadera misión de los médicos graduados en esa institución, sesgo que ha conducido al sinsentido al bajar el rendimiento académico, la interrelación y promoción de los estudiantes y la aparición de una entropía comunicacional e institucional.

¿Mantiene su entusiasmo y pasión por educar a sus estudiantes, por qué?

El ABP es el método apropiado para enseñar y aprender, para interactuar y entreayudarse y el mejor camino para el interaprendizaje. Todas las características de este proceso pedagógico me han permitido plasmar mis logros personales como docente, me han generado entusiasmo para prepararme adecuadamente, desmenuzar el problema en todos sus detalles y hacerlo vivir, junto con el estudiante, como si fuese un verdadero paciente. El ABP también evoca el saber ser y convierte la evaluación en otra instancia de aprendizaje.

¿Encuentra a sus estudiantes motivados, seguros de sí mismos y capaces ante los pacientes, compañeros y profesores, por qué?

El ambiente pedagógico en el ABP y la visita de sala es magnífico, el trato con los alumnos es personalizado porque los grupos son apenas de 8 personas y en la visita de sala están 3 estudiantes, les llego a conocer, creo en sus capacidades y de esta manera se autoafirman en sus esfuerzos. Además aprenden a expresarse, a comunicar y una y otra vez estamos involucrados en un interaprendizaje.

¿Cuál es su metodología de enseñanza que hace que sus estudiantes construyan su conocimiento?

El ABP, en el aula de clases y en las salas hospitalarias, incluso participan estudiantes de otras universidades. Los estudiantes se motivan, se involucran con sus pacientes y cultivan los tres saberes: saber, saber hacer y saber ser.

¿Qué tipo de método de estudio apoya en sus estudiantes: uno a profundidad, superficial o estratégico, por qué?

Apoyo el aprendizaje estratégico porque la medicina es muy amplia y en constante evolución. Les enseño a filtrar la información para que utilicen aquella que sea útil para la vida real y aplicada al contexto.

¿El sentido que usted encuentra en lo que pretende enseñar es el mismo que tienen los estudiantes para construir sus conocimientos?

Los estudiantes tienen otros sentidos para construir sus conocimientos y eso es muy enriquecedor porque me enseña a ampliar mis propios horizontes, me adapto a ellos, pero los acompaño en su aprendizaje.

¿Tiene estudiantes en quienes no confía para que aprendan y por tanto no se esfuerza en enseñarlos?

Confío en todos y a ese estudiante de bajo nivel académico me acerco más para acompañar su aprendizaje y no pierdo el interés en educarle.

¿Utiliza usted cualquier manifestación de la cultura para transmitir un conocimiento que pueda servir para construir un aprendizaje?

Sí, porque somos parte de un entorno, la manifestación cultural enriquece cualquier aprendizaje. Yo utilizo temas como la migración, mi historia personal, la religión, la mitología, los métodos de mejoramiento personal, el lenguaje, etc. y todas estas manifestaciones les pido a mis estudiantes que las amplíen en casa y luego ellos quedan fascinados al ver como se vincula este aprendizaje distinto con el de su asignatura.

¿Hay coherencia entre los postulados que se predicán en la facultad y la manera en que suceden las cosas en el aula de clases o sala hospitalaria?

Definitivamente si, pero falta mayor comunicación para plantear objetivos comunes, especialmente en las reuniones de diseño de problemas porque no todos

los profesores demuestran el mismo entusiasmo ya que priorizan sus actividades personales.

¿A qué se debe en su opinión la masiva deserción de estudiantes en los primeros dos años de una carrera?

A una adolescencia tardía responsable que los estudiantes lleguen a la universidad sin estar preparados psicológicamente, más aún, cuando los valores de la familia han cambiado de perspectiva. También influye el nivel académico de cada colegio y la evidente incapacidad de la universidad para escoger apropiadamente a sus nuevos alumnos. Finalmente los docentes son también responsables porque no motivan a sus estudiantes, no acompañan su aprendizaje y el trato es despersonalizado. Esto se debe a la dificultad que tiene un profesor para enfrentar aulas con gran cantidad de alumnos y a su propia intención de promover la deserción estudiantil.

¿Qué entiende por transformación educativa?

Transformación educativa es que el estudiante crezca como ser humano, se vincule a su entorno y aprenda lo que el mundo demanda de él. La formación estudiantil es parte de esta transformación.

Los métodos actuales de comunicación: el discurso, la tecnología, los medios audiovisuales, la telemedicina, el ciberespacio, el aula virtual, etc. ¿pueden servir para transformar la educación?

Sirven, pero producen despersonalización, además el profesor se luce y se olvida que el actor principal de la película “Educación” es el estudiante.

¿Se aprende a ser un auténtico ser humano con el actual currículo de Medicina?, si su respuesta es no, ¿qué se debería hacer?

Sí, pero hay docentes que no están motivados porque priorizan sus ocupaciones personales y otros que promocionan su ego convirtiendo el aula de clase en un monólogo para lucir sus dotes de actuación.

¿Cuáles son las causas de su éxito como profesora?

Desde el inicio de mi vida de docente me bajé de la tarima y me puse al nivel del estudiante. Este fue el paso fundamental. Tengo una enorme pasión por educar y doy todo de mí para el beneficio de mis alumnos y ellos se contagian y se involucran en ese vórtice de entusiasmo. Finalmente les enseño a pensar en el entorno, su entorno y el del paciente y eso les enseña a ser mejores seres humanos. Ese es el segundo paso fundamental: saber ser.

Una de las mayores sorpresas que viví en esta entrevista fue saber que la Dra. Ochoa jamás había realizado un curso de docencia universitaria y sin embargo utiliza muchos de los aprenderes que nosotros hemos ido adquiriendo a lo largo de estos meses. Cuando hablamos de la mediación pedagógica con toda la cultura y le expliqué el significado de estas palabras, se sorprendió al descubrir que lo que ella hace con sus estudiantes es uno de los pilares en el módulo de enseñanza en la universidad.

Fue interesante compartir, en una de las sesiones plenarias, otras experiencias de profesores exitosos y cuyos mensajes calaron muy hondo: debemos respetar y escuchar al estudiante porque su sentir es importante, debemos llegar a su corazón porque esa es la clave del éxito de un profesor, debemos dar todo por nuestros alumnos porque así tocaremos sus almas, el maestro es el guía que hace fácil las cosas difíciles, el docente ama lo que hace y lo hace con pasión porque tiene el privilegio de trabajar con seres humanos. Finalmente debemos recordar que la educación nos conduce de la mano a la libertad, a soñar en un mundo más equitativo, en donde los estudiantes llegan al aula llenos de sueños, sueños que muchas veces se derrumban cuando son injustamente tratados por una metodología frustrante y castigadora.

Cuando hablamos de educación siempre se menciona de la necesidad de que el aprendizaje sea significativo y constructivista. Este es el sentido que nosotros, como docentes, con nuestros propios puntos de vista, nacidos en *“el mundo de ayer para educar a jóvenes de hoy para que se preparen para el mundo de mañana”*, queremos imponer a nuestros estudiantes y nos olvidamos que nuestros puntos de vista no son necesariamente similares al de los jóvenes. Los significados que los alumnos construyen corresponden a contenidos escolares y su propia naturaleza cultural. En este marco el profesor conoce los significados que

espera compartir, el alumno debe ir acomodando progresivamente estos significados durante sus actividades escolares y los va enmarcando en su propio contexto cultural, entonces el sentido de la educación del profesor es diferente al del alumno. Entendiendo esta diferencia el profesor debe promover y acompañar el aprendizaje del estudiante y al mismo tiempo guiarlo en su esfuerzo. En otras palabras el profesor es al mismo tiempo un guía y mediador (Coll, 1991)

La búsqueda de una pedagogía del sentido en educación nace en lo que la universidad nos ofrece, continúa con la labor del profesor y todo lo que puede dar de sí y termina en lo que el estudiante define como su propia meta, la motivación que alcanza y la necesidad de que promovamos y acompañemos su aprendizaje para que pueda transformarse, construir sus conocimientos y construirse a sí mismo. Para alcanzar este camino, el primer paso es la guía adecuada del maestro para que su alumno construya aprendizajes significativos, en otras palabras que el aprendizaje sirva “para significar”. Ese el aspecto sobre el cual reflexionaremos en las siguientes páginas.

Para significar

Cuando revisamos en el diccionario la palabra “significar”, define: “representar, valer, tener importancia” y si vemos “significativo”, describe: “que da a entender o conocer con propiedad una cosa”. (Nueva Enciclopedia Planeta, 1989)

En esas pocas palabras, se encierra una gran verdad de la educación, un aprendizaje significativo es aquel que se da a entender o conocer con propiedad y que tiene importancia. Además este aprendizaje no debe exagerar en los contenidos, que estos se enmarquen dentro de la cultura del lugar donde se vive, que el estudiante siga el modelo de equilibración de las estructuras cognitivas (Piaget, 1979), como “un proceso de equilibrio inicial-desequilibrio-reequilibrio posterior” (Coll, 1987); el cual sucede cuando el estudiante tiene aprendizajes previos (equilibrio), alcanza un nuevo conocimiento por motivación (desequilibrio) y construye nuevos esquemas de conocimiento (reequilibrio) a través de un aprendizaje significativo.

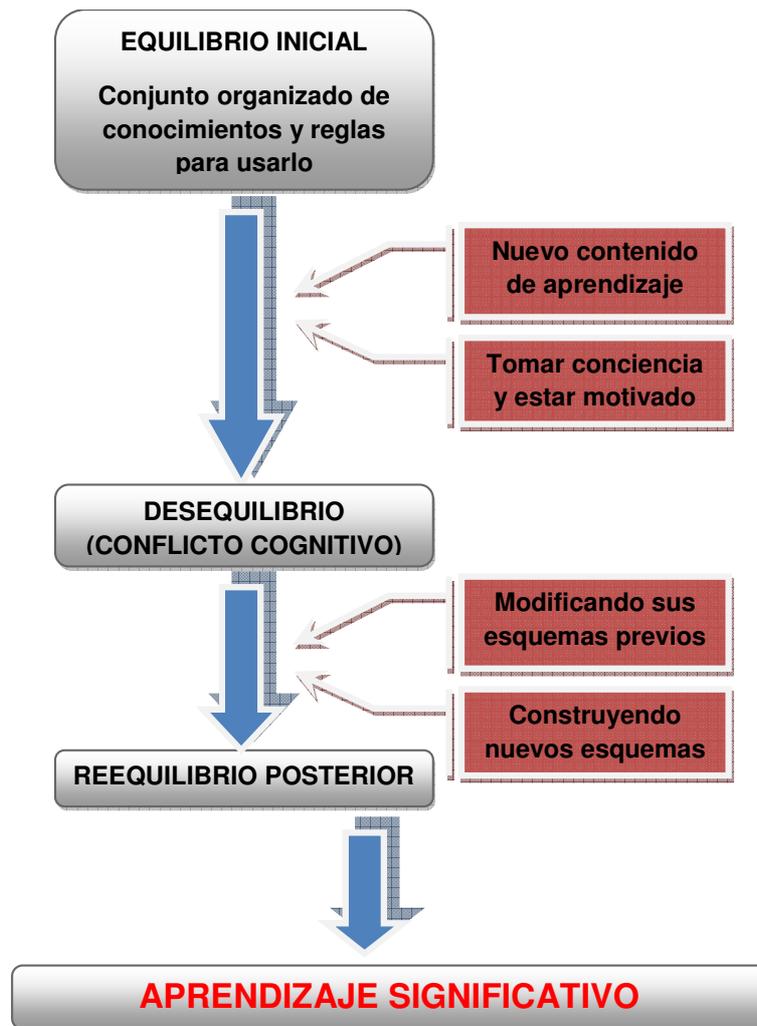


Figura 1: Modelo de equilibración de las estructuras conocidas

Daniel Prieto Castillo (2009) define a aprendizaje significativo como aquel que “produce desarrollo en un sujeto, que se articula con los aprendizajes anteriores y con los saberes y percepciones de cada quien, que produce un crecimiento en el sentido de abrirse a otras maneras de comprender y relacionar”.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), utilizado a partir el quinto ciclo de la Facultad de Medicina de la UDA, es un método con el que se puede alcanzar un aprendizaje significativo porque articula los aprendizajes previos (equilibrio) con los saberes y percepciones nuevos (desequilibrio o conflicto) y conduce a través de la motivación a apropiarse de este conocimiento, el estudiante construye y se construye (reequilibrio), produciendo su crecimiento en su manera de comprender y relacionarse con el entorno.

El ABP favorece el autoaprendizaje, el estudiante aprende lo que el interesa para acudir con nuevos conocimientos a la discusión grupal donde la expresión oral de cada alumno es importante para la construcción de estos conocimientos. El lenguaje adquiere su real importancia como mecanismo de amplificación del aprendizaje, la aparición de conflictos cognitivos durante la discusión del grupo, la cooperación entre los integrantes para la construcción del conocimiento en base al intercambio de opiniones y la presentación de diferentes puntos de vista provocan el desarrollo del estudiante. Finalmente la vinculación entre los integrantes del grupo, la dirección del tutor y el diseño del problema donde se plantea como objetivos la construcción de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores, establecen una estrecha vinculación del aprender con la parte afectiva de la conducta. Todos estos aspectos engloban de manera importante las propuestas de Jean Piaget tal como las describe Pérez Gómez (Prieto Castillo, 2009)

El ciclo anterior se modificó la metodología en Farmacología, desapareció la clase magistral que conduce a aprendizajes repetitivos y memorísticos y se sustituyó con dinámicas de grupo y discusión posterior entre los grupos. Aunque no se utilizó el ABP, las clases fueron completamente interactivas, nuevamente se favoreció el autoaprendizaje, el trabajo grupal, la discusión entre grupos, la consolidación del tutor y la presentación por escrito de una síntesis de la actividad cumplida en cada clase, favoreciendo la expresión escrita como forma de aprender y desarrollarse. El examen final de Farmacología tuvo el mismo nivel de dificultad de años anteriores, pero con resultados diferentes. Hace 2 años, cuando usábamos la clase magistral como única propuesta metodológica, en medio de un ambiente muy tenso, el 40% (16 alumnos) de 40 estudiantes fracasaron en este examen y tuvieron que dar una prueba supletoria, el 20% (8 alumnos) finalmente perdió el año. En el ciclo anterior cuando introducimos la dinámica de grupos, las prácticas de aprendizaje, el autoaprendizaje y en medio de un ambiente adecuado con respeto al umbral pedagógico de los estudiantes, los resultados fueron diferentes: el 8% (4 alumnos) de 51 estudiantes fracasaron en el examen final y tuvieron que dar la prueba supletoria, el 6% (3 alumnos) finalmente perdió el año.

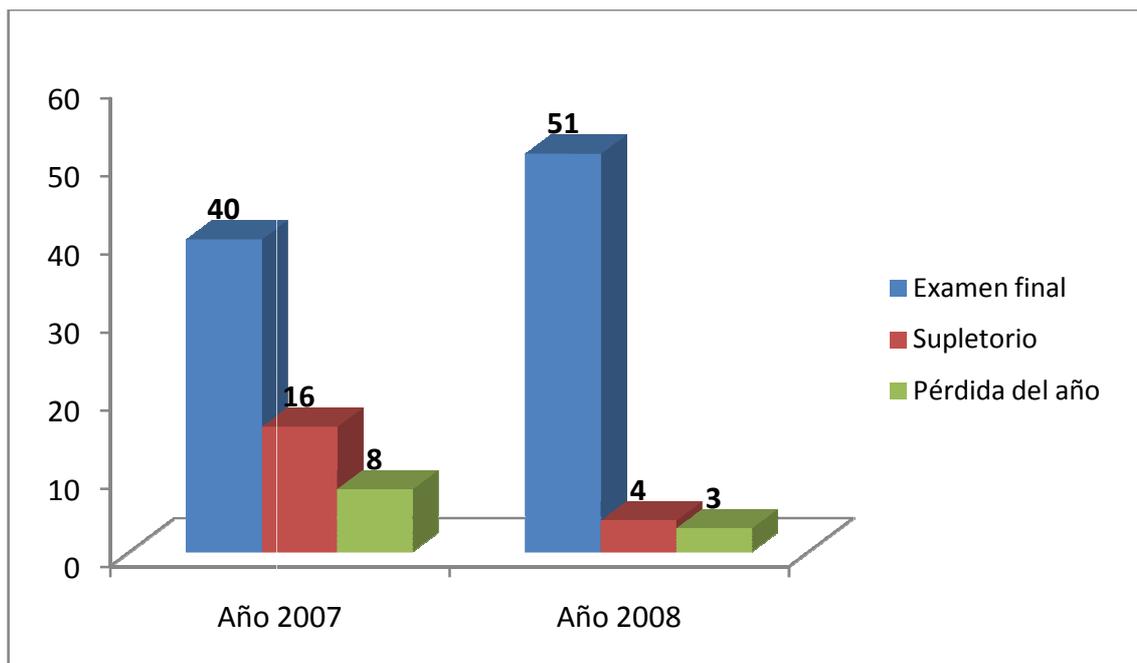


Figura 2: Número de estudiantes que aprobaron el año en los exámenes finales o supletorios, o que perdieron el año en Farmacología en un período de dos años

Puedo concluir con estos resultados que en el año 2008 el aprendizaje fue en la mayor parte de los casos de carácter significativo al cambiar la metodología a pesar que la evaluación final tuvo muchas preguntas memorísticas. En cambio en los años anteriores la clase magistral favoreció un aprendizaje repetitivo que “no necesariamente encajó con lo que el alumno ya sabe y le interesa” (Molina, 1995).

Se realizaron seis prácticas de aprendizaje en Farmacología y dos en Diagnóstico, la mayoría de ellas fueron presentadas por los estudiantes a sus profesores fuera del horario de clase porque estas actividades se organizaron varias semanas después que se inició el ciclo académico y esto impidió que se realicen otras cuatro.

En Farmacología tres prácticas generaron un aprendizaje significativo:

1. La práctica de significación del diccionario a la vida en pacientes con hipertensión arterial. Los estudiantes definieron hipertensión, insuficiencia cardíaca y enfermedad renal terminal y posteriormente se vincularon al entorno con enfermos que estaban bajo tratamiento de hemodiálisis debido al daño terminal del riñón como consecuencia de hipertensión arterial descontrolada.

2. La práctica de reflexión sobre el contexto en relación al tratamiento de la tuberculosis en los centros de Salud siguiendo el manual de normas DOTS.
3. La práctica de reflexión sobre el contexto en relación al uso de antibióticos en nuestro medio.

En las tres prácticas los estudiantes estuvieron muy motivados porque tuvieron la oportunidad de involucrarse con el entorno, conocer la realidad del paciente en hemodiálisis, la vida diaria del tuberculoso, de los médicos y enfermeras de los centros de salud donde se usa las normas DOTS y el manejo de las infecciones en clínicas y hospitales, así como la venta descontrolada de antibióticos por parte de las farmacias.

En las presentaciones de estas prácticas los estudiantes adquirieron un rol activo, seleccionaron del entorno aquellos aspectos que consideraron importantes para su aprendizaje y usando recursos de mediación con la cultura encontraron significados no previstos por parte de los profesores y que enriquecieron a todos. Los temas fueron similares para cada uno de los ocho grupos de trabajo pero los estudiantes tuvieron interpretaciones diversas porque actuaron en el entorno con total libertad lo que les dio sentido a su trabajo y capacidad para construir y construirse. La teoría del campo –variedad de lecturas e interpretaciones frente a un mismo estímulo–, tal como la describe Pérez Gómez (Prieto Castillo, 2009), se aplicó en estos casos.

Las otras tres prácticas de Farmacología, aunque generaron aprendizajes, no alcanzaron las dimensiones de las anteriores porque en estos casos no hubo una vinculación con el entorno. A los estudiantes se les planteó un tema y lo resolvieron en sus reuniones de grupo. La motivación fue menor en unos casos y ausente en otros. El aprendizaje no generó desarrollo, por eso deberán ser modificadas para el futuro:

1. Práctica de significación de árboles de concepto de la guía de manejo del asma GINA (Global Initiative for Asthma) donde los estudiantes debían realizar un mapa conceptual distinto al del GINA sobre el manejo simplificado del asma basado en niveles de control.

2. Práctica de prospección del ATP III y sus modificaciones donde los estudiantes debían modificar los factores de riesgo de un hipotético paciente con trastornos del colesterol y proyectar hacia el futuro el riesgo de enfermedad o muerte por infarto de miocardio, siguiendo las indicaciones del ATP III (Adult Treatment Panel III) para el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.
3. Práctica de salir de la inhibición discursiva de la farmacología de la insuficiencia cardíaca escribiendo un ensayo de dos hojas sobre el tema.

De las cuatro prácticas planificadas para Diagnóstico solo se pudieron realizar dos, por los mismos motivos que en Farmacología: no estar dentro del sílabo de la asignatura. Las dos prácticas generaron aprendizajes significativos:

1. Práctica de interacción del sistema músculo-esquelético donde los estudiantes relacionaron las enfermedades que afectan este sistema con las vivencias de pacientes que las sufren. Allí conocieron la perspectiva del enfermo ante la incapacidad física y el dolor. Jean Piaget, Lev Vygotsky y George Herbert Mead. (Molina, 1995) describen al desarrollo cultural como una confluencia de lo biológico, lo psíquico y social, esto sucedió con los estudiantes, que al ser testigos de la incapacidad que estas enfermedades causan a los enfermos, les enseñó a desarrollarse culturalmente como mejores seres humanos, además de alcanzar un aprendizaje significativo.
2. Práctica de significación del diccionario a la vida del adulto mayor o anciano. Los estudiantes definieron adulto mayor, actividades de la vida diaria de estos seres humanos y enfermedades crónicas de este grupo de edad, posteriormente visitaron los asilos y conversaron con los ancianos y las personas responsables de su cuidado. Los alumnos vivieron la experiencia de un día en la vida de un anciano y sintieron en carne propia como las limitaciones físicas e intelectuales y las enfermedades crónicas afectan la calidad de vida de estos adultos mayores. Nuevamente los estudiantes aprendieron de manera significativa y se desarrollaron.

En las prácticas los estudiantes alcanzaron aprendizajes significativos cuando en éstas hubo integración al entorno, lo que les permitió desarrollarse, construir y

construirse. El ABP por sus características también conduce a aprendizajes significativos porque los alumnos “construyen sus propios significados en negociación con los significados ofrecidos por el sistema educativo” (Molina, 1995). En cambio las clases magistrales de antaño solo han servido para mantener seres pasivos recibiendo estímulos externos (enseñanza) que provocan respuestas medidas a través de las evaluaciones, característico del conductismo. Se puede producir aprendizajes significativos con las clases magistrales pero en contadas ocasiones. Los resultados de los exámenes finales en dos años distintos en Farmacología demuestran lo poco acertado de una clase reducida a un mero proceso de transmisión de conocimientos.

Para significar, la educación debe caracterizarse por una perfecta articulación entre enseñanza, aprendizaje y desarrollo, donde el estudiante se afirma de sus saberes y experiencias previos, alcanza su reequilibrio con la construcción de nuevos esquemas que los manifiesta a través de la expresión oral y escrita, usando el tiempo en forma apropiada para construir y construirse, abriendo alternativas a la estima personal al revalorizarse como ser humano, y todo esto en medio de un clima de serenidad, sin violencia ni agresión. (Prieto Castillo, 2009)

En resumen, para significar y alcanzar esa perfecta articulación entre enseñanza y aprendizaje, el docente debe interactuar con sus estudiantes y ese interactuar, se da al *estar* el educador *entre* y *con* sus educandos, es decir, al mediar en las relaciones personales con todos y cada uno de sus estudiantes en el aula de clase, el laboratorio, la sala de hospital y en el entorno. Esta forma de mediación tratamos a continuación.

Mediar en las relaciones personales

Paulo Freire (1974) mencionó: “la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo”. El crecimiento de un país se da cuando su población es educada, esta educación representa el sector estratégico más importante para el desarrollo de las naciones y es considerado como un derecho fundamental de los ciudadanos y ciudadanas (Cevallos Tejada,

2007). Los docentes tenemos la enorme responsabilidad de que nuestro trabajo educativo y responsable sirva para esa acción de transformación.

La educación tradicional se ha caracterizado por posiciones dogmáticas, en Medicina esto es más evidente cuando se ha intentado imponer formas de pensar y actuar. La educación alternativa que buscamos consolidar en la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay –especialmente con la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas– le brinda al estudiante la oportunidad de entrar en juego con una “actitud crítica, con análisis de su desenvolvimiento perceptual, el aprendizaje por descubrimiento, el trabajo grupal” (Prieto Castillo, 2001), circunstancias en las que la presencia del docente crece en función de los oportunos apoyos que los estudiantes reciben. Este apoyo, este interactuar, se da al *estar* el educador *entre y con* sus educandos.

Daniel Prieto Castillo (2009) dice:

El *estar* con los otros requiere una mediación pedagógica expresada en la mirada, la corporalidad, el manejo de los espacios y de la palabra, la concepción del aula o de la situación grupal como una situación de comunicación, la interlocución y la escucha, la preparación de experiencias pedagógicas decisivas, la colaboración en la construcción de la voz de cada uno de los que participan en el acto educactivo... lo cual se sintetiza con el concepto de comunicabilidad. (p. 65)

Cuando iniciamos el presente ciclo académico en marzo 2009, en el sílabo de Farmacología II se incluyó un *mapa de prácticas* de los aspectos más importantes del contenido. Una de las prácticas de aprendizaje es una mediación pedagógica al tratar el tema de medicamentos antidepressivos. La depresión tiene enorme importancia en el entorno, por las graves secuelas que deja en la familia una persona que se provocó su propia muerte, el impacto que el suicidio provoca en la gente joven –especialmente los estudiantes– y por ser la segunda causa de muerte después del trauma en este grupo de edad.

Para que los educandos puedan construir su conocimiento sobre los fármacos utilizados en el manejo de la depresión se decidió preparar una clase especial, diferente, con la aspiración de alcanzar una experiencia pedagógica decisiva y en

donde como profesor yo pueda estar *entre y con* los estudiantes, mediando en las relaciones presenciales.

La depresión es una de las patologías más comunes a nivel mundial. Aproximadamente 20% de la población experimenta un episodio de depresión en algún momento de su vida, de los pacientes atendidos en consultas ambulatorias en centros de atención primaria, 6 a 8% de ellos reúnen los criterios de depresión de acuerdo al DSM-IV³, 10 a 15% de enfermos tienen depresión secundaria a una enfermedad crónica o abuso de drogas siendo los problemas cardiacos, diabetes mellitus, cáncer –especialmente de la faringe y del páncreas– y el SIDA las causas más comunes, y 4 a 5% de los pacientes con depresión cometen suicidio, la mayoría de estos enfermos buscaron ayuda médica dentro de un mes previo a su muerte. Finalmente el suicidio es la segunda causa de muerte en la población juvenil después del trauma. (Fauci, y otros, 2008)

En el Ecuador, las estadísticas más recientes corresponden al 2007. El INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) nos muestra que en ese año el suicidio se encontró entre las primeras 20 causas de muerte, 1.7% de la población general se suicidaron, con una tasa de mortalidad del 7.4 por 100.000 habitantes. En cuanto a población femenina se mataron 1.1% de mujeres en el Ecuador con una tasa de mortalidad del 4 por 100.000 habitantes, el suicidio en los varones es la decimotercera causa de muerte con un 2.2% y una tasa de mortalidad del 10.7 por 100.000 habitantes. (INEC - Estadísticas de Nacimientos y Defunciones (Generales y Fetales), 2008)

La asignatura Farmacología II es abordada a través de una dinámica de grupos de cada uno de los temas indicados en el sílabo, una discusión posterior entre los estudiantes de los distintos grupos y una consolidación como cierre por parte del profesor. Los fármacos antidepressivos se abordaron en dos clases, en la primera se trataron las hipótesis sobre las causas de depresión y la farmacología básica de los antidepressivos, en la segunda, la farmacología clínica de estos medicamentos.

La clase especial fue preparada para tratar la farmacología clínica de los antidepressivos y se invitó a la Dra. Cumandá Merchán, compañera de la

³ **DSM-IV:** “*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*” (4th ed.). Washington, DC, American Psychiatric Association, 2000.

especialidad en Docencia Universitaria, para que visite el aula y observe mi trabajo de mediación en las relaciones presenciales en base a los siguientes criterios: la mirada, la palabra, la escucha, el silencio, la corporalidad, el trabajo grupal, las situaciones de comunicación, las experiencias pedagógicas decisivas y la comunicabilidad; todos ellos incluidos en una guía de observación. De manera recíproca acudí a una clase de Patología Clínica de la Dra. Merchán para realizar una labor similar de observación del tema “anemias”, una enfermedad de enorme trascendencia en el entorno.

Mi clase, de dos horas de duración, se dividió en cuatro partes. En la primera se realizó la acostumbrada dinámica de grupos, tal cual está descrita en el sílabo. Dividimos el curso de 48 estudiantes en ocho grupos de 6 estudiantes cada uno, la mitad de ellos se reunió con el Dr. Vicente Pérez, mi compañero docente de Farmacología y también de la especialidad en su aula de clases y la otra mitad conmigo. Los estudiantes trataron el tema de la farmacología clínica de los antidepresivos, posteriormente todo el curso se integró y llevaron a cabo la discusión entre grupos de los aspectos más importantes del tema estudiado.

En la segunda parte realicé una exposición discursiva de la depresión, abordando su epidemiología, las características de cada una de las cuatro variedades de depresión: depresión mayor, depresión menor, distimia y enfermedad bipolar y concluí exponiendo los criterios diagnósticos del DSM-IV.

En la tercera parte realicé una mediación pedagógica con poesía de Amado Nervo y el videoclip de la cantante Sinead O’ Connor “*Nothing compares to you*”. En la parte final hablé de los aspectos más importantes de la farmacología clínica de los antidepresivos y concluí con una discusión interactiva con los estudiantes sobre todo el tema.

La mediación pedagógica tuvo como objetivo mostrar a los estudiantes como la depresión afecta al ser humano y de esa manera motivarlos para construir sus conocimientos sobre los fármacos antidepresivos.

José Amado Ruiz de Nervo nació en México en Tepic – Nayarit el 27 de agosto de 1870. Su apellido fue modificado por su padre, encogiéndolo. Resultó, pues, Amado Nervo, y no fue un seudónimo, como pensaron muchos



Figura 3: Amado Nervo

escritores. Estudió en el Seminario de Zamora en Michoacán pero dejó sus estudios eclesiásticos por problemas económicos y porque su afición era el periodismo. Posteriormente trabajó como periodista en Mazatlán – Sinaloa y desde 1894 en la ciudad de México. En 1900 el diario El Imparcial lo envió como corresponsal a la Exposición Universal en París donde entabló una profunda amistad con el poeta nicaragüense Rubén Darío. Ese viaje cambió su vida para siempre porque el 31 de agosto de 1901 conoció a la mujer de sus sueños: Ana Cecilia Luisa

Daillez, con quien vivió más de diez años. Ese encuentro el poeta lo describe así:

La noche de París, en que la conocí, el 31 de agosto de 1901, yo iba en busca de una muchacha del Barrio Latino con quien solía pasar el tiempo. La muchacha no acudió a la cita, sin embargo las redes que tejen el destino nos puso a Ana y a mí frente a frente, un minuto más... o menos y no nos habiéramos conocido, pero estaba escrito.

Nuestra simpatía fue inmediata, mas a pesar de ello el almita ingenua se resistía, la vida había sido hostil con ella y tenía miedo. “Yo no soy una mujer para una sola noche,” me dijo enérgica, pero sonriente. “Entonces, ¿para cuánto tiempo?,” le pregunté entre ligero y ansioso. “Para toda la vida”. (Nervo, 1952)

Las mejores obras de Amado Nervo fueron escritas durante esos prolíficos años que compartió un amor sin límites con su Ana, además llegó a ser profesor en la Escuela Nacional Preparatoria, inspector de enseñanza de literatura y diplomático de la embajada de México en Argentina, Uruguay y España. Sin embargo la tragedia enlutó su vida cuando falleció Ana, causándole "la amputación más dolorosa de sí mismo". Amado Nervo (1952) nos cuenta esa pérdida:

“El domingo 17 de diciembre, la dulce y adorable compañerita de mi vida volvió a casa herida por el terrible bacilo de la fiebre tifoidea. El lunes 18 empezó su enfermedad, el jueves 21 encamó definitivamente y allí se inició su calvario, hasta el 3 enero, en que perdida la lucidez, fue cayendo, apaciblemente

recostada sobre el blandísimo almohadón de la inconsciencia... en el seno insondable de la muerte.”

Ana falleció el domingo 7 de enero de 1912 y fue enterrada a las 5 PM en el cementerio de San Lorenzo. El *Ofertorio* con el que inicia Amado Nervo sus conmovedores versos de *La Amada Inmóvil* supone, sin ningún género de duda, uno de los momentos líricos de mayor emoción, una de las joyas líricas más importantes de toda su producción poética:

*Dios mío, yo te ofrezco mi dolor,
¡Es todo lo que puedo ya ofrecerte!
Tú me diste un amor, un solo amor,
¡Un gran amor!*

*Me lo robó la muerte...
Y no me queda más que mi dolor.*

Acéptalo Señor.

¡Es todo lo que puedo ya ofrecerte!... (Nervo, 1952, p.578)

Tras la muerte de Ana, Amado Nervo escribió durante 1912 los versos de su obra *La Amada Inmóvil*, versos que años después, cuando fueron publicados por primera vez, llegaron a ser muy populares. La dedicatoria dice: “*En memoria de Ana. Encontrada en el camino de la vida el 31 de agosto de 1901. Perdida (¿para siempre?), el 7 de enero de 1912*” (Nervo, 1952, p. 577). La publicación de esta obra se realizó después de la muerte de Amado Nervo porque la consideraba como parte de su más dolorosa intimidad y se convertiría en la mejor de todas. Su única obra posterior es *Serenidad* (1914) y no escribió más ante la evidente depresión que le causó la pérdida de su compañera.

En 1918 Amado Nervo fue nombrado ministro plenipotenciario en Argentina y Uruguay, este fue su último trabajo. Minado por su dolor y ya sin fuerzas falleció en Montevideo el 24 de mayo de 1919, a la edad de 48 años. Nunca se supo la causa de la muerte, su retorno a la patria y los funerales constituyeron una verdadera apoteosis. Sus restos yacen en la Rotonda de los Hombres Ilustres en la ciudad de México.

La mediación consistió en leer algunos de los versos de *La Amada Inmóvil*, intercalados con el relato de la biografía de Amado Nervo, tal como se describe en estas páginas y como nunca pudo superar tan hondo dolor. Incluimos para el amigo lector uno de los versos donde se refleja la depresión del autor:

*¡Oh vida mía, vida mía!
Agonicé con tu agonía
y con tu muerte me morí.
¡De tal manera te quería,
que estar sin ti es estar si mí!*

*Faro de mi devoción,
perenne cual mi aflicción
es tu memoria bendita,
¡dulce y santa lamparita
dentro de mi corazón!*

*Muchachita mía,
¡qué sola, qué fría
te fuiste aquel día!
¿En qué estrella estás?
¡En qué espacio vuelas!
¡En qué mar rielas!
¿Cuándo volverás?*

–¡Nunca, nunca más! (Nervo, 1952, p. 581)

Sinead O' Connor nació el 8 de diciembre de 1966 en Dublín – Irlanda. En 1985, tras la muerte de su madre en un accidente de coche, se trasladó a Londres, después de firmar con una productora para la publicación de su primer álbum, *“The Lion and the Cobra”*, con el que cosechó gran éxito realizando varias giras por toda Europa y Estados Unidos; el disco estaba dedicado a su madre muerta. En 1989 grabó su siguiente álbum, *“I Do Not Want What I Haven't Got”*, editado en 1990, que contuvo la canción que llegaría a ser el mayor logro de su carrera, *“Nothing Compares To You”*, compuesta por el genio de Minneapolis, Prince.



Figura 4: Sinead O' Connor en 1990

La canción llegó a número uno en medio mundo y le valió a la cantante irlandesa fama internacional y varias nominaciones para los premios Grammy. El videoclip “*Nothing Compares To You*” (O’Connor, 2007) muestra el dolor que siente la cantante por la ruptura con su pareja. Su forma extravagante de vestir, el cabello muy corto, la ropa negra, las lágrimas que al final derrama, más las imágenes oscuras de un escenario con esculturas de ángeles que lloran y hojas secas, todas representan a una mujer con depresión. La lírica de la canción contiene frases de soledad y dolor por la ruptura, se expresan sentimientos de culpa, uno de los criterios para diagnosticar depresión y los deseos de intentarlo de nuevo a pesar de lo difícil que ha sido antes, reflejando una baja autoestima, otro de los criterios del diagnóstico. La combinación de las imágenes con la lírica, cuya traducción al español se subtuló en el video, sirvieron para demostrar las características de la depresión menor y uno de los factores estresantes externos más comunes de esta variedad de depresión: el desamor.

En esta mediación se describió brevemente la biografía de la cantante y luego se observó el videoclip subtulado al español.

En resumen, las dos mediaciones pedagógicas tuvieron como objetivo lograr una motivación de los estudiantes para reflexionar sobre la depresión y vincular esta enfermedad con un ejemplo del pasado: la poesía de Amado Nervo y con otro del presente: el videoclip de Sinead O’ Connor.

A continuación presentamos la guía de observación que se utilizó para mediar en las relaciones presenciales con el tema de antidepresivos.

Guía de análisis: Mediar en las relaciones presenciales

Local: Facultad de Medicina de la UDA.

Asignatura: Farmacología II.

Nivel: Cuarto ciclo.

Fecha: 13 de abril, 2009.

Tema: Antidepresivos.

Número: 48 estudiantes.

Observador: Dra. Cumandá Merchán.

Observado: Dr. Fernando Arias

CRITERIOS DE OBSERVACIÓN	DETALLE DE LAS OBSERVACIONES
<u>La mirada:</u> a los ojos, uso de las cejas, casi no mirar al material de apoyo	Los movimientos de las cejas hicieron percibir que quiso dar importancia lo que trató de comunicar. Fijó la mirada de manera predominante en los estudiantes que se situaron en las primeras filas de la clase. Hay momentos en los que su mirada estuvo únicamente dirigida al material de apoyo (diapositivas).
<u>La palabra:</u> movimiento de la boca, labios y lengua; pronunciación, pausa, tono y volumen de voz	El volumen de la voz fue bajo, pero mostró cambios del tono de una manera excelente, cuando quería demostrar que lo que expresaba era importante. La articulación, pronunciación y pausas fueron correctas.
<u>La escucha</u>	Se dio durante la actividad grupal.
<u>El silencio</u>	Se dio durante la actividad grupal.
<u>La corporalidad:</u> postura de manos, hombros y cuerpos, el movimiento del tutor	El movimiento de hombros y cabeza coordinados, utilizó mucho el movimiento de las manos para dar énfasis en la comunicación de determinados contenidos. El caminar por la clase, se limitó, únicamente al espacio comprendido entre el pizarrón y la primera fila de los estudiantes, aunque en ocasiones al caminar alcanzó la parte media del salón de clases. En ningún momento llegó a las últimas filas.
<u>El trabajo grupal:</u> coordinación e involucramiento de todos los integrantes sin protagonismo.	Muy bueno. Hubo rompimiento del espacio, conformación de grupos de estudiantes, tiempo de discusión adecuado, supervisión excelente, se dio el tiempo necesario para visitar cada uno de los grupos. Escuchó lo que exponían, realizó preguntas al coordinador y secretario del grupo, les ayudó con alguna respuesta. Cuando hubo la discusión entre los integrantes de todos los grupos, actuó como conductor realizando preguntas y esperando respuestas. Mi percepción es que la participación no fue del grupo, sino de 2 a 3 estudiantes que se dirigieron a Fernando y no a sus compañeros. Fernando preguntó únicamente a uno o dos estudiantes.
<u>Situaciones de comunicación:</u> la interlocución al preguntar, reír, afirmar, inquietar, luego confirmar	Hubo poca interlocución, durante la exposición oral no hubo preguntas que inquietaron a los estudiantes, al contrario la mediación pedagógica fue una experiencia de comunicación excelente.
<u>Experiencias pedagógicas decisivas:</u> estructura de la clase con estrategia de entrada, desarrollo y cierre.	La calificaría como excelente, fue lo mejor de la práctica. Todo fue muy planificado. La estrategia de entrada con la presentación del observador, la metodología del trabajo expresada de una manera sencilla y comprensible, la motivación, en especial, con la declamación de los versos y observación del videoclip, utilizados de manera muy correcta, e intercalados durante la exposición del contenido, motivó a todos los presentes. Terminó la exposición del con una estrategia de salida en la que insistió a los estudiantes la necesidad de conocer los fármacos para la depresión y el estímulo para que el aprendizaje de este capítulo sea significativo y práctico en su vida profesional.

CRITERIOS DE OBSERVACIÓN	DETALLE DE LAS OBSERVACIONES
<i>La comunicabilidad: uso de palabras sencillas y otros recursos para motivar, uso de los medios y materiales</i>	<i>También muy buena. A lo largo de la práctica y mediante palabras sencillas y sobre todo experiencias de la vida profesional creó situaciones de comunicabilidad muy buenas.</i>

CONCLUSIONES DEL OBSERVADOR:

1. La observación de las actitudes del docente y en este caso de Fernando, me permiten decir una vez más, que una de las situaciones más interesantes de esta Especialidad, es la de observar una clase dirigida por otro docente.
2. La observación y las recomendaciones que uno puede darlas, no son con el ánimo malintencionado de una crítica destructiva, de molestar u ofender al compañero, sino por el contrario de SUGERIR comportamientos que harán mucho más valioso el proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de la educación.

RECOMENDACIONES DEL OBSERVADOR:

Solo dos y con el debido respeto que se merece, como amigo y compañero:

1. Cuando realice la exposición del contenido, le sugiero que camine por todo el aula, en diferentes direcciones. Eso le permitirá llegar a todos los estudiantes.
2. En el trabajo grupal, en lo posible, debería preguntar a un mayor número de estudiantes, para motivar de mejor manera el interés y participación de todos los estudiantes.

MIS COMENTARIOS:

Acompañar en la soledad del docente es sin ninguna duda una práctica que nos autoconstruye para ser mejores profesores. Vale la pena comentar algunos de los aspectos mencionados por la observadora la Dra. Cumandá Merchán:

1. Fui consciente que no me movilicé por todo el salón. Hubo dos razones:
 - a. El aula estaba atestada y cuando los estudiantes rompieron el espacio para la actividad grupal no reacomodaron sus pupitres

como al principio, entonces me dificultaba llegar a ciertos lugares y temía perder la concentración de lo que estaba diciendo.

- b. No pedí ayuda para el manejo de mi material audiovisual porque los cambios los debía hacer en el momento oportuno, luego no me podía alejar demasiado de la computadora y carecía de un dispositivo remoto para cambio de diapositivas.
2. En ocasiones mi mirada se centró en las diapositivas, fueron los instantes en que declamaba, eso debí evitarlo.
3. Durante el trabajo grupal me centré solo en los coordinadores para que estos a su vez compartan mi comentario con sus pares. Esto lo hice porque debía rotar entre los cuatro grupos. Cuando estoy en ABP, esto no sucede porque el grupo es uno sólo.
4. Cuando pregunto algo durante el trabajo entre grupos, aspiro que esa pregunta sea un detonante para discutir un tema, sin embargo algunos alumnos contestan como si se tratase de una lección oral y otros prefieren no participar.

A continuación presentamos la guía de observación que se utilizó para mediar en las relaciones presenciales con el tema de “diagnóstico de laboratorio de anemias”, en la cual mi labor fue el de observador:

Guía de análisis: mediar en las relaciones presenciales

Local: Facultad de Medicina de la UDA.

Fecha: 24 de abril, 2009.

Asignatura: Patología Clínica.

Tema: Diagnóstico de laboratorio de anemias.

Nivel: Sexto ciclo.

Número: 11 estudiantes.

Observador: Dr. Fernando Arias.

Observado: Dra. Cumandá Merchán

CRITERIOS DE OBSERVACIÓN	DETALLE DE LAS OBSERVACIONES
<u>La mirada:</u> a los ojos, uso de las cejas, casi no mirar al material de apoyo	<i>Mirada a los estudiantes y alterna de unos a otros. No utilizó mayormente el movimiento de las cejas. En pocas ocasiones y por pocos segundos se fijó en el material de apoyo (diapositivas), siempre priorizó mirar a los estudiantes.</i>
<u>La palabra:</u> movimiento de la boca, labios y lengua; pronunciación, pausa, tono y volumen de voz	<i>Usó pausas en su exposición, la pronunciación fue correcta, el tono de la voz y el volumen fue constante y se acompañó de cambios en el volumen cuando deseaba recalcar algo. Igualmente remarcó con cortes en las frases cuando quería mencionar un concepto</i>
<u>La escucha</u>	<i>Se dio en el trabajo grupal y también durante la exposición.</i>
<u>El silencio</u>	<i>El silencio fue parte de la atención que los estudiantes dedicaron a la exposición discursiva. Fue un silencio educativo.</i>
<u>La corporalidad:</u> postura de manos, hombros y cuerpos, el movimiento del tutor	<i>Avanzó hasta la mitad del aula y generalmente por una sola hilera, se movió constantemente y raras veces se detuvo. Moviéndose apropiadamente las manos, hombros y cabeza cuando quería recalcar un concepto.</i>
<u>El trabajo grupal:</u> coordinación e involucramiento de todos los integrantes sin protagonismo.	<i>Fue lo mejor de la actividad de clase, hubo rompimiento del espacio, lamentablemente hubo desorganización al formar los grupos, porque el número de integrantes no fue similar. Los estudiantes se sintieron muy motivados durante el trabajo grupal. En su rotación por los grupos se dirigió solo a quienes le preguntaban. Cada grupo recibió un problema distinto y luego un representante expuso la solución. La tutora consolidó la información a cada uno de los siete grupos.</i>
<u>Situaciones de comunicación:</u> la interlocución al preguntar, reír, afirmar, inquietar, luego confirmar	<i>Muy buena interlocución con los estudiantes, la parte discursiva fue absolutamente interactiva.</i>
<u>Experiencias pedagógicas decisivas:</u> estructura de la clase con estrategia de entrada, desarrollo y cierre.	<i>Excelente estrategia de entrada, explicó cuál iba a ser el proceso del trabajo en la clase, presentó al observador. Desarrolló sin prisas el contenido y ocasionalmente mencionó temas distintos para mantener la atención. Cerró de prisa para pasar al trabajo grupal, pero luego de éste realizó un excelente cierre con motivación a los estudiantes, enfocando aspectos bioéticos de la asignatura.</i>
<u>La comunicabilidad:</u> uso de palabras sencillas y otros recursos para motivar, uso de los medios y materiales	<i>Usó palabras sencillas y recalcó las que consideraba importantes, motivó con algunas interrupciones para tocar temas distintos. Las diapositivas estuvieron cargadas de textos pequeños en algunas ocasiones. Los problemas (exámenes de laboratorio) fueron excelentes y motivaron a los estudiantes.</i>

CONCLUSIONES DEL OBSERVADOR:

1. Observar al colega es muy motivante tanto para el observador como al observado. Viví ambas experiencias.
2. Los estudiantes perciben que la clase es distinta, es especial cuando uno acompaña al docente en su soledad, y esta percepción estudiantil se convierte en un detonante para su propia motivación. Al final conversé con algunos educandos y estuvieron muy contentos, a pesar que esta actividad se realizó fuera del horario habitual de clase y no formaba parte del sílabo.

RECOMENDACIONES DEL OBSERVADOR:

1. Cuando realice la exposición del contenido, le sugiero que camine por toda el aula. Eso le permitirá llegar a todos los estudiantes.
2. Es importante que previo al inicio de clase se estructure los grupos porque el número de integrantes fue distinto, hubo grupos de 3 personas y otros de ocho. En el trabajo grupal, en lo posible, debería preguntar a un mayor número de estudiantes, para motivar de mejor manera el interés y participación de todos los estudiantes.
3. Hubiese sido bueno dedicar más tiempo a la actividad grupal que fue lo mejor y repartir a todos, no uno sino varios problemas, problemas que todos los grupos debían también conocer para luego fomentar la discusión inter-grupal que enriquece más el aprendizaje.

Para evaluar la calidad de la actividad docente en el tema de antidepresivos, en la cual yo fui observado, realicé una encuesta posterior a 45 de los 48 estudiantes. En esa encuesta se preguntó –entre otras cosas– sobre la calidad de la actividad docente en forma global, de las mediaciones pedagógicas y el grado de vinculación del recurso de mediación con los contenidos.

Luego del análisis de la encuesta obtuve las siguientes conclusiones:

1. A la gran mayoría de estudiantes les gustó la actividad docente y encontraron vinculación entre la mediación pedagógica y los contenidos.
2. El videoclip resultó ser mucho más atractivo que la poesía de Amado Nervo, probablemente por dos razones:

- A) Los jóvenes se sienten muy atraídos por los medios de difusión colectiva, sobretodo el videoclip, lo cual analizaremos en los siguientes capítulos.
- B) La historia de Sinead O' Connor es de actualidad y forma parte de la cultura juvenil, mientras que la "Amada Inmóvil" se ubica en la primera década del siglo XX.

Ser educador no es simplemente tener el dominio de un conocimiento y pensar que comunicar ese conocimiento es suficiente. Comunicación no es igual a comprensión de lo que se pretende enseñar, y si no hay comprensión es difícil promover y acompañar el aprendizaje.

El buen profesor educa para que se comprenda su asignatura, pero sobre todo para comprender la naturaleza humana y esto se consigue al estar entre y con los otros, al mediar en la relaciones presenciales usando todos los recursos que dispone: su mirada, su voz, su corporalidad, el manejo correcto de los espacios, su comunicación a través de una dinámica grupal, interlocución y escucha y preparando un mapa de prácticas que conviertan la educación en una experiencia pedagógica decisiva. Este esfuerzo implica un gasto enorme de energía, pero el buen educador disfruta de lo que hace porque posee madurez pedagógica, tensión por el aprendizaje, concentración y creatividad en el aula de clase.

Observar y ser observado es una forma, entre tantas, para alcanzar esa madurez que nos conduce sin problemas a la mediación pedagógica. Repetir esta experiencia tantas veces sean necesarias, nos hará crecer como seres humanos, entonces, dejaremos de ser profesores regulares o buenos para convertirnos en profesores inolvidables y habremos trascendido ante los jóvenes. Esa será sin duda, la mejor labor del profesor y el mejor regalo para nuestros educandos.

CAPÍTULO SEGUNDO

APRENDIZAJES ACTIVOS

Aprender de manera activa

La educación es un proceso de realización y dignificación del hombre a fin de llevarlo a un estado de madurez que lo capacite para enfrentar la realidad de manera consciente, equilibrada y eficiente, y para actuar dentro de ella como ciudadano participante y responsable⁴.

Cuando comencé mi carrera de profesor en la Universidad del Azuay pensé que las dos cosas más importantes para tener éxito eran poseer el conocimiento de lo que se quería impartir y amplia experiencia de la profesión como tal. Asumí que la enseñanza debería ser de la misma manera como a mí me impartieron: la clase magistral. No entendí entonces que la verdadera experiencia era la docente, aquella que viene primero con la actitud de autocrítica positiva, no de lamento, aquella que nos permite vernos a nosotros mismos como nos ven nuestros alumnos, aquella que nos permite,—partiendo de la frase “yo sólo sé que nada sé”— llegar al pensamiento de Sor Juana Inés: “*aprendo, no para saber más, sino para ignorar menos*”, porque ser profesor paradójicamente significa siempre estar aprendiendo. (Ortiz González, 1991).

Con el paso de los años he aprendido que la vieja enseñanza de la clase magistral solo servía para mi propio lucimiento pero el aprendizaje que se alcanzaba con este método no era significativo, es más, cualquier aprender pasivo, se traduce en resultados pobres y poco significativos y el producto final está lejos de lo esperado.

Afortunadamente en los años superiores de la carrera de Medicina, los estudiantes —al igual que nosotros cuando fuimos educandos— hemos tenido mayor control en lo que debemos aprender cuando nos ha tocado enfrentar y resolver los problemas de los pacientes, sin embargo en las aulas de clase se ha seguido utilizando la clase magistral, siendo este el único recurso para años inferiores y las prácticas de laboratorio han sido escasas y limitadas en su calidad debido al número de alumnos. Finalmente era el profesor el que nos imponía qué aprender y cuándo hacerlo.

⁴ Imídeo Giuseppe Néreci (1982). Metodología de la Enseñanza.

La Facultad de Medicina de la UDA rompió con este esquema cuando introdujo el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) a partir del quinto ciclo, método en el que se presenta al estudiante un caso ficticio o de la vida real, cuyo resultado final es conocido por el tutor, caso que sirve para reflexionar y lograr un aprendizaje significativo por parte de los estudiantes, quienes al realizar el respectivo análisis logran involucrarse y comprometerse tanto en la discusión del caso como en el trabajo reflexivo grupal. (Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica)

En los años inferiores, donde el ABP aún no se ha podido utilizar debido a los costos que implica trabajar una asignatura con cuatro o cinco profesores, hemos modificado la metodología de enseñanza en la cátedra de Farmacología utilizando la dinámica de grupos para discutir el tema del día. En este nivel se puede aplicar el seminario como método para alcanzar aprendizajes significativos.

En las siguientes páginas presentaremos el método del ABP, una variedad del análisis de casos, que se utiliza a partir del quinto nivel. De la misma manera expondremos el seminario, método que vamos a usar en Farmacología el próximo ciclo.

El análisis de casos

Daniel Prieto Castillo (2009) define al análisis de casos como una propuesta para los estudiantes de “una situación real que haya sido solucionada, criticada o apreciada, para que se la encare nuevamente, sin que el docente, suministre, empero, ningún indicio de orientación para la marcha de los trabajos”.

En la técnica de casos se propone a la clase una situación o problema real ya resuelto o el docente plantea uno imaginario que sea análogo al real retirando de este caso factores distractores que puedan en un momento dado desviar al estudiante de las metas previamente trazadas. Los objetivos de esta técnica se resumen en que los alumnos apliquen los conocimientos teóricos de la asignatura en el caso planteado, realicen tareas de revisión, investigación, fijación e integración (autoaprendizaje), adquieran confianza en sí mismo, alcancen el dominio práctico de la asignatura y de materias afines, correlacionen con la realidad de su entorno, vivan la experiencia que pueden luego encontrar en el

futuro cuando sean profesionales, se habitúen a analizar soluciones positivas y negativas, fortalezcan su capacidad de tomar decisiones después de realizar un análisis crítico, con rigor científico y gran detenimiento y adquieran capacidad de formar juicios de realidad y valor. (Néricsi, 1982)

El Aprendizaje Basado en Problemas es un análisis de casos. Los casos o problemas son escogidos por el grupo de docentes involucrados en el currículum a lo largo de todos los ciclos donde se usa este método (desde quinto ciclo hasta el final de la carrera). Para preparar estos casos utilizamos como marco de referencia las 100 enfermedades más comunes en nuestro medio de acuerdo a la propuesta de AFEME (Asociación de Facultades de Medicina del Ecuador) con el respaldo y supervisión de la OPS (Organización Panamericana de la Salud) (Lalama, 2008). Estas enfermedades son repartidas en orden de complejidad, a lo largo de todos los ciclos y presentadas como problemas en donde se resaltan los signos y síntomas que conducen al estudiante a plantear hipótesis probables, un plan diagnóstico y un plan terapéutico incluyendo el componente bio-psico-social.

El ABP es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que se adquiere el conocimiento (saber), se desarrollan habilidades y destrezas (saber hacer) y se adquieren actitudes y valores (saber ser) (Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica). En este proceso se reúnen un grupo de estudiantes que no debe ser mayor a 12 personas (Chávez, 2000), con la facilitación de un tutor, analizan y resuelven el problema (caso) seleccionado a lo largo de 3 sesiones de trabajo de dos horas de duración cada una los días lunes, miércoles y viernes. Durante el proceso de interacción los alumnos, además del aprendizaje del conocimiento propio de la asignatura, elaboran un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje (autoaprendizaje), aprenden a trabajar colaborativamente en su grupo, desarrollan sus habilidades de análisis y síntesis de la información, viven la experiencia del conflicto cognitivo ante cada nueva situación lo que estimula su aprendizaje, reconocen y aceptan las situaciones sociales involucradas de acuerdo a las interpretaciones que dan los demás miembros del grupo, de esta forma se fomenta el pensamiento crítico en el orden filosófico, sociológico, psicológico, histórico, práctico, etc. y todo en medio de un enfoque integral.

El procedimiento es el siguiente:

Primera sesión o apertura del ABP:

1. Elección entre los estudiantes de un moderador y un secretario. Esta elección lo puede realizar el tutor.
2. Lectura al enunciado del problema, procurando que todos los estudiantes entiendan dicho enunciado de la misma manera.
3. Aclaración de términos.
4. Identificación y elaboración de la lista de problemas.
5. Jerarquización de los problemas, partiendo de los problemas más específicos en cuanto a enseñanza y no en cuanto a trascendencia clínica. Si no se puede aplicar el criterio de la especificidad, se usa el orden cronológico de aparición de los problemas. Se debe mantener flexibilidad en todo momento.
6. Lluvia de ideas: descripción de los problemas, sus interrelaciones y planteamiento de las probables hipótesis, causas o mecanismos que puedan explicar el o los problemas. Todas las opiniones y conceptos deben tener *rigor científico* y aquellas que no puedan resolverse en ese instante se convertirán en necesidades de aprendizaje para la siguiente sesión.
7. Ampliar la información sobre el caso mediante la entrega de información adicional de parte del tutor conforme la solicite el estudiante.
8. Identificación, elaboración y jerarquización de una nueva lista de problemas.
9. Formulación de hipótesis a partir de una nueva lluvia de ideas. Las hipótesis formuladas deben tener las siguientes características:
 - a. A través de ellas se debe entender que le pasa al paciente.
 - b. Deben haber la mayor cantidad de hipótesis posibles.
 - c. Deben ser generales.
 - d. Deben ser fundamentadas con *rigor científico*.
 - e. Deben ser jerarquizadas de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia.
10. Entregar toda la información adicional. El tutor debe indicar a los estudiantes que información adicional les faltó pedir y cual fue solicitada sin razón.

11. Identificar las necesidades de aprendizaje que fueron surgiendo en el transcurso de la sesión y las actividades de aprendizaje que parten de las hipótesis formuladas, las cuales serán señaladas por el secretario y quedarán como tarea para la siguiente sesión.
12. El tutor define con los estudiantes los recursos disponibles para la siguiente sesión.

Segunda sesión o sesión de monitorización del ABP:

1. Control de lectura de las necesidades de aprendizaje.
2. Justificación de las hipótesis mediante la elaboración de las hipótesis definitivas o “diagnósticos clínicos”, deben ser al menos dos.
3. Elaboración de un plan diagnóstico. Los estudios deben tener relación con las hipótesis planteadas y deben contestar tres preguntas:
 - a. ¿Qué es lo que necesitamos saber?
 - b. ¿Cuál es el estudio de diagnóstico que nos da esa información?
 - c. ¿Cómo esperamos que venga el resultado del estudio?
4. Identificar nuevas necesidades de aprendizaje que fueron surgiendo en el transcurso de esta sesión y las actividades de aprendizaje que parten de las hipótesis formuladas, las cuales serán señaladas por el secretario y quedarán como tarea para la tercera sesión.
5. Entrega de los resultados de los estudios de diagnóstico.

Tercera sesión o cierre de ABP:

1. Nuevo control de lectura de las necesidades y actividades de aprendizaje.
2. Análisis del plan diagnóstico en base a lo que los estudiantes propusieron y la información que se entregó al final de la segunda sesión. Los aspectos importantes de este análisis incluye:
 - a. ¿Cuáles fueron las diferencias entre lo solicitado por los estudiantes y lo entregado por el tutor?
 - b. ¿Cómo interpretar los resultados en función de las hipótesis planteadas?
 - c. ¿En qué se basaron las pruebas?

- d. ¿Cuál es la sensibilidad, especificidad, valores predictivos, probabilidades pre-test, pos-test y cociente de probabilidades de las pruebas?
3. Plan de manejo integral preventivo, curativo, psicosocial y de Salud Pública.

Sesión de consolidación:

Esta sesión es optativa y en ella se realiza la evaluación al estudiante (héteroevaluación), la evaluación de los alumnos entre sí (coevaluación) y así mismos (autoevaluación) para ver si alcanzaron el cumplimiento de los objetivos definidos en el diseño del problema, y posteriormente se lleva a cabo la consolidación de los aprendizajes por parte del tutor. También el tutor comentará sobre el proceso técnico de las sesiones en donde se señalarán si los indicadores de eficiencia del trabajo en equipo se alcanzaron, o sea los objetivos específicos y competencias y si este logro fue por consenso. También se mencionará si la participación de todo el grupo fue activa, responsable, leal, solidaria, con ética y si se solucionaron los conflictos de manera adecuada e inmediata. Finalmente se entrega vía Web el nuevo problema para la siguiente semana.

Todas las semanas los tutores de ABP y los profesores de las áreas de diagnóstico nos reunimos para diseñar el problema que será utilizado la siguiente semana. Generalmente los casos son repartidos entre los tutores responsables, de forma que el problema ya diseñado es presentado en la reunión y tras el análisis entre todos se lo retoca, se lo pule y queda listo para ser empleado. A los demás profesores se les envía el caso completo vía e-mail de forma que puedan buscar pacientes con patologías afines en sus lugares de trabajo: salas hospitalarias, consulta externa, laboratorio y comunidad, lo cual va a servir para enriquecer el aprendizaje de los estudiantes.

El primer paso en el diseño del problema es definir el enunciado que va a tener, es decir el contenido que recibirán los estudiantes vía Web la semana previa. Este enunciado puede ser:

- Una breve presentación del problema.

- Una descripción completa del caso clínico o de una determinada situación de salud pública, que contenga toda la información necesaria para el análisis del problema.
- Una situación intermedia que consista en la entrega sucesiva de la información, conforme los estudiantes vayan requiriéndola. Este es el modelo que utilizamos en Diagnóstico y Medicina Integrada.

El eje del trabajo en ABP es la planificación estratégica instruccional o diseño del problema que comprometa el interés de los alumnos y los motive a examinar de manera profunda los conceptos y objetivos que se quieren enseñar, los cuales deben estar en relación con los objetivos del sílabo y con problemas o situaciones de la vida diaria para que los alumnos encuentren mayor sentido en el trabajo que realizan. Este diseño es un auténtico plan de vuelo que tienen los tutores para orientar a los educandos al logro de los objetivos planificados.

Cada problema está estructurado de tal forma que conduce a los estudiantes a tomar decisiones o hacer juicios basados en hechos, información lógica y fundamentada. Los estudiantes están obligados a justificar sus decisiones y razonamiento de los objetivos. La cooperación de todos los integrantes del grupo es necesaria para poder abordar el problema de manera eficiente, destacar la información relevante y los pasos a seguir con el propósito de resolver el problema o utilizarlo como vehículo de aprendizaje para la construcción del conocimiento.

En la planeación estratégica instruccional o diseño del problema se plantea un objetivo general, luego se definen los objetivos específicos, se señalan los prerrequisitos realizando un anclaje con las ciencias básicas, se establecen las competencias necesarias para alcanzar los objetivos, el conocimiento requerido para tales competencias, las habilidades y destrezas, las actitudes y valores que reflejan la bioética del caso, las estrategias necesarias para solucionar el problema y finalmente se establece una evaluación que mide el dominio que el estudiante logró y aquello que le faltó aprender. Todo lo anterior, no se resume simplemente en el planteamiento de sustituir la educación “basada en contenidos” por la “educación basada en problemas”. Significa adoptar una concepción

fundamentada en el aprendizaje significativo e integral, en el cognitivismo y constructivismo, en un contexto antropológico, en la teoría de sistemas y en la planificación estratégica. Además, la realidad social y ambiental en que se desarrolla la educación demanda un proceso educativo contextualizado, que cumpla una función social con responsabilidad ética, orientado a la comunidad y que mantenga flexibilidad en su coherencia con la realidad cambiante, humana, cultural, científica y tecnológica.

La tabla que usamos para diseñar el problema la presentamos a continuación. El número de objetivos específicos varían en cada sesión:

DISEÑO DEL PROBLEMA

Objetivos específicos	Requisitos previos	Competencias	Conocimientos	Habilidades y destrezas	Actitudes y valores	Estrategia
Objetivo 1						Dinámica grupal
Objetivo 2						
Objetivo 3						
Segunda sesión						
Objetivo 1						Dinámica grupal
Objetivo 2						
Objetivo 3						
Tercera sesión						
Objetivo 1						Dinámica grupal
Objetivo 2						
Objetivo 3						

La semana previa el estudiante recibe el enunciado del problema acompañado de preguntas motivadoras que servirán justamente para estimularlo en el estudio del caso, además se le indica cuales son los prerrequisitos y se le entrega la bibliografía básica, sin embargo el alumno, puede buscar más información en otras fuentes utilizando sus conocimientos adquiridos en años anteriores de búsqueda correcta en las bibliotecas digitales y Medicina Basada en la Evidencia. Esa es otra de las riquezas del ABP: la flexibilidad para estudiar, de esa forma todos aprendemos, estudiantes y tutor y se cumple con aquellas sabias palabras del maestro Simón Rodríguez: *“Todo aprendizaje es un interaprendizaje”*.

Para concluir con esta técnica de estudio, presentamos tres de los catorce enunciados de problemas que serán motivo de aprendizaje de los estudiantes durante el ciclo de Medicina Integrada I.

CASO UNO

Nivel	Sexto
Materia	Medicina Integrada I
Bloque	Medicina Interna
Problema N° 1	<i>Paciente que acude a un chequeo general</i>
Objetivo general	Identificar y manejar adecuadamente los problemas de un paciente que acude a un chequeo general

Historia clínica:

Luis de 50 años, raza mestiza, nacido y residente en Cuenca, instrucción superior, ejecutivo gerente de telecomunicaciones.

Motivo de consulta: *acude a chequeo general.*

Enfermedad actual: *Luis acude a consulta porque desea realizarse un chequeo general. Se encuentra asintomático, pero menciona que su trabajo es muy estresante desde hace 3 meses por lo que en ocasiones tiene dificultades para dormir. Ha aumentado de peso en los últimos 12 meses (peso anterior 94 kg), desde que dejó de realizar ejercicio al asumir la gerencia. Trabaja en una sola jornada 10 a 12 horas diarias, almuerza en el restaurante frente a su oficina, bebe alcohol en poca cantidad pero en forma frecuente (2-3 veces por semana) por sus múltiples compromisos sociales, acompañado en esas ocasiones de comida abundante. Luis fumaba una cajetilla y media diaria, ha intentado dejar de fumar en varias ocasiones y hace 2 años fuma 15 cigarrillos diarios, coincidiendo con el embarazo de su hija de 16 años.*

Examen físico: *Peso: 98 Kg., Talla 175 cm, Circunferencia de la Cintura 100 cm. Pulso 76 por minuto, Presión Arterial (PA) acostado = 148/92 mm Hg (brazo derecho) y 145/90 mm Hg (brazo izquierdo), PA sentado = 145/90 mm Hg, PA de*

pie = 140/85 mm hg. Se observa en la cara lateral del cuello, axila, y región inguinal lesiones hiperpigmentadas y ásperas.

Preguntas motivadoras:

1. ¿Cuándo y cómo se diagnostica hipertensión arterial en un paciente?
2. ¿Cuál es la clasificación de hipertensión arterial según el JNC7?
3. ¿Cómo se clasifica la hipertensión arterial según su etiología?
4. ¿Cómo diagnostica y clasifica el sobrepeso y obesidad?
5. ¿Qué sugiere la asociación hipertensión arterial y obesidad?
6. ¿Cuál es la clasificación de hipertensión arterial según el JNC7?
7. ¿Cómo se evalúa al paciente que fuma?

Prerrequisitos:

1. Fisiología y semiología del sistema cardio-vascular y renal.
2. Principios generales de nutrición del adulto.
3. Conocimiento de los valores normales y anormales de presión arterial, índice de masa corporal y circunferencia de la cintura.

Se incluye la bibliografía.

Taller: Control del adulto sano.

CASO DOS

Nivel	Sexto
Materia	Medicina Integrada I
Bloque	Medicina Interna
Problema N° 3	<i>Tos, disnea y fiebre</i>
Objetivo general	Conocimiento integral de las enfermedades que cursan con tos, disnea, dolor torácico y fiebre de evolución aguda

Mechita una mujer de 65 años, procedente de Machala, que vive en Cuenca en el centro de la ciudad desde hace un mes, acude al Hospital Universitario del Río por presentar en forma aguda astenia, dolor generalizado, tos productiva, disnea

de pequeños esfuerzos, dolor en hemitórax derecho, escalofrío y sensación de alza térmica, además está desorientada en tiempo y espacio. Este cuadro se inició hace 72 horas, después de regresar de un día de campo cerca del Cajas. Refiere que hace 15 días presentó un proceso gripal que mejoró con automedicación. Los signos vitales son: Temperatura= 38.4° C, Pulso= 106, Respiración= 28 x minuto y PA= 145/70 mm Hg Se le nota taquipneica y ligeramente cianótica al ingresar a la Sala de Urgencias. La pulsioximetría: 82%.

Preguntas motivadoras:

1. ¿Qué se entiende por tos aguda? Anamnesis del paciente con tos.
2. ¿Cuáles son los mecanismos de la tos?
3. ¿Cuáles son las principales enfermedades que producen tos aguda?
4. ¿Qué entiende por disnea? Mecanismos reguladores, clasificación y diagnóstico diferencial de la disnea aguda.
5. Etiología y perfiles clínicos del dolor torácico.

Prerrequisitos:

Conocer la semiología y fisiología del aparato respiratorio del adulto.

Se incluye la bibliografía.

Taller: Neumonía nosocomial.

CASO TRES

Nivel	Sexto
Materia	Medicina Integrada I
Bloque	Medicina Interna
Problema N° 12	<i>Dolor abdominal</i>
Objetivo general	Aprender a evaluar al paciente con dolor abdominal agudo y diagnosticar las principales causas

Carlos, un paciente de 71 años de edad, de raza negra es admitido a Urgencias por dolor abdominal seguido de distensión. Este dolor se inició hace varios días y fue tratado en otro hospital.

Objetivos específicos:

1. Conocer los diferentes tipos de dolor abdominal y relacionarlos con las probables etiologías.
2. Conocer las causas del dolor en un paciente con un cuadro abdominal agudo.
3. Establecer el diagnóstico sindrómico de abdomen agudo.
4. Realizar la evaluación y tratamiento iniciales del paciente con dolor abdominal agudo.
5. Reconocer las bases diagnósticas y terapéuticas de la colecistitis, colecistolitiasis, apendicitis aguda, pancreatitis aguda, úlcera péptica, obstrucción intestinal, isquemia mesentérica y problemas cardiovasculares.
6. Reconocer las causas extrabdominales de dolor abdominal.
7. Utilizar racionalmente las pruebas de laboratorio y exploraciones complementarias en el paciente con dolor abdominal agudo.
8. Diferenciar los cuadros que requieren tratamiento médico de aquellos que eventualmente requerirán de cirugía.

Prerrequisitos:

1. Conocer la fisiología y semiología del abdomen.
2. Conocer la sensibilidad, especificidad, valores predictivos, probabilidades pre-test, pos-test y cociente de probabilidades de las pruebas utilizadas para diagnosticar la causa de dolor abdominal.

Se incluye la bibliografía.

Taller: Abdomen agudo quirúrgico.

El enunciado del primer caso aporta con bastante información, ésta es menor en el segundo y muy escueta en el tercero. Por otro lado este último caso carece de preguntas motivadoras pero se incluyen los objetivos específicos que servirán de guía del estudiante para el estudio del problema. Nuevamente se observa la flexibilidad que tiene el ABP.

Finalmente en el transcurso de la semana se realizan unos talleres

complementarios que manteniendo la misma dinámica grupal abordan temas afines e importantes. Generalmente se invitan a expertos a estos talleres o a la tercera sesión.

El seminario

La principal desventaja del ABP como técnica de estudio es el costo. En los primeros años de la carrera suele haber un gran número de estudiantes –en la Facultad de Medicina entre 50 a 60 en el primer año–. Para trabajar con numerosos alumnos se requieren varios docentes, aulas y recursos de multimedia para cada asignatura, esto multiplica varias veces los gastos y el presupuesto anual de la universidad se vuelve insostenible. Por otro lado los docentes tienen dificultades para usar el ABP en ciencias básicas porque en esos niveles se estudia al hombre normal, un hombre que carece de problemas, y preparar un caso que básicamente es un evento fisiológico o bioquímico, es factible hacerlo pero demanda mayor tiempo. Entonces, es coherente buscar otras técnicas de estudio.

Nérici (1982) define al seminario:

Un procedimiento didáctico que consiste en hacer que el educando realice investigaciones con respecto a un tema, a fin de presentarlo y discutirlo científicamente. El seminario tiene, por lo tanto la finalidad de de iniciar al educando en la investigación, en el análisis sistemático de los hechos, estructurándolos adecuadamente para su presentación clara y documentada.

Esta técnica de estudio se va a utilizar en Farmacología II. Se trabajará con la modalidad de seminario en grupo, para lo cual los estudiantes serán repartidos en grupos de 6 o 7 personas. El proceso va a ser el siguiente:

1. Cada grupo elige al coordinador, secretario y relator.
2. El coordinador, además del trabajo inherente a su grupo será el comentador del trabajo de otro grupo previamente escogido.
3. Los grupos escogen la parte del tema que van a investigar.
4. Una vez preparado el trabajo, los grupos se reúnen en una fecha establecida y lo presentan a los demás a través del relator.

5. El coordinador/comentador debe haber recibido por anticipado el trabajo y conclusiones del grupo al cual va a criticar.
6. Los coordinadores realizan la crítica correspondiente y posteriormente la discusión se amplía al resto de participantes.
7. El director del seminario, generalmente el profesor de la materia, realiza una apreciación final de los estudios.
8. Se producirá rotación de los coordinadores, secretarios y relatores para que otros integrantes de los grupos asuman estos roles en nuevos trabajos.
9. Los temas con los cuales se trabajará en esta modalidad serán aquellos que tengan importancia para el aprendizaje por su prevalencia, su actualidad, su grado de incertidumbre en cuanto al manejo, por los avances que se hayan dado en los últimos meses o por la afección que este tema haya producido en el entorno.
10. Los temas a ser estudiados con esta metodología estarán incluidos en el sílabo de la asignatura.
11. El resto de la materia será trabajado en la misma modalidad que se empleó el ciclo anterior: la dinámica grupal.

El objetivo más importante en la educación es lograr que los estudiantes alcancen aprendizajes significativos y con sentido para que los resultados esperados sean lo más cercanos posible a los resultados logrados.

Aprender de manera activa es el paso más importante porque el estudiante, el actor principal de este proceso, se convierte en el protagonista principal al asumir el rol que durante tanto tiempo estuvo en manos de los docentes a través de las clases magistrales y lo que es peor: el dictado.

Para lograr estos objetivos que la educación moderna nos demanda los educadores, que somos a su vez los protagonistas de esta transformación pedagógica, necesitamos conocer y dominar diversas estrategias y técnicas didácticas, además de usar en forma eficiente las tecnologías de la información y comunicación. El laboratorio, seminario, análisis de casos y la solución de problemas son algunas de las estrategias que podemos usar para alcanzar aprendizajes significativos.

La Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay ya está involucrada en la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas, una estrategia de análisis de casos, desde hace algunos años y con resultados excelentes. Sin embargo esta técnica didáctica no se ha podido implantar en los primeros años de la carrera debido al elevado costo que esto implicaría. Ante esta realidad, al momento insalvable, otras estrategias deben ser usadas para fomentar el aprender de una materia activa. El laboratorio ya ha sido utilizado por algunos profesores, nosotros vamos a introducir el seminario en grupos en los años inferiores y continuar con el ABP en años superiores para alcanzar los objetivos deseados de formar médicos humanistas que desarrollen las ciencias y sirvan a la sociedad.

El siguiente paso, de trascendental importancia, es buscar los mecanismos más apropiados para evaluar estas estrategias de aprendizaje. Este paso lo evaluamos a continuación.

Volver a evaluar

La evaluación es y ha sido uno de los aspectos más trascendentales y controvertidos de la pedagogía. Cuando hablamos del sentido de la educación en este siglo, de ese hilo conductor que rompe con los esquemas tradicionales plagados del sinsentido y planteamos nuevas técnicas de estudio para que el estudiante aprenda de una manera activa, al final nos tropezamos con una evaluación tradicional y castigadora donde el estudiante traza como único objetivo: estudiar para ser promovido. Entonces ese concepto de construir sentido en una relación *–los educar para–* en el que entra en juego la creatividad, la novedad, la incertidumbre, el entusiasmo (educar para gozar de la vida) y la entrega personal (Prieto Castillo, Una Educación Alternativa, 2008), se deshace cuando la evaluación genera todo lo contrario. En aquel momento el estudiante se somete a un *“educar para sufrir”*.

La evaluación es una parte esencial del proceso educativo, nos provee evidencia de cómo los objetivos de aprendizaje del estudiante se están alcanzando, si la calidad académica del docente se está manteniendo y si el currículo vigente es el apropiado para responder a las demandas de los estudiantes, instituciones y

sociedad, entendiendo que, la principal característica del currículo es su constante evolución para adaptarse a los cambios del entorno. (Morrison, 2003)

La evaluación es un proceso global que incluye el currículo de la carrera y de las asignaturas, los procesos de enseñanza (el profesor), los procesos de aprendizaje (el estudiante), la organización (los coordinadores de cada año) y la administración (decano, subdecano, director de escuela, etc.). El objetivo es verificar el resultado alcanzado, si este resultado corresponde al esperado y cuál fue el margen de discrepancia (Lafourcade, 1974). Es entonces un proceso complejo que debe ser verificado en toda instancia mediante criterios de validación (Prieto Castillo, Evaluación y validación, 2008) y estrategias que proporcionen información sobre la calidad y cantidad de logros obtenidos, descartando aquellos que pudieron obtenerse como consecuencia de un sesgo durante el proceso.

Hay importantes diferencias entre una evaluación tradicional de tipo normativa con una evaluación por criterios (Chávez, 2000). En la siguiente tabla vemos algunas de esas diferencias:

TIPOS DE EVALUACIÓN

Parámetros	Normativa	Por criterios
¿Qué evalúa?	Los contenidos	Objetivos y competencias cognitivas; habilidades y destrezas; actitudes y valores
¿A quién evalúa?	A los estudiantes	A todo el proceso
¿Para qué evalúa?	Para promoción de un año o lograr un título	Para alcanzar el dominio de las competencias
¿Con qué evalúa?	Con pruebas orales y escritas	Con todas las estrategias
¿Quién evalúa?	El profesor	Todo el equipo docente y estudiantil
¿Cuándo evalúa?	En época de exámenes	Durante todo el proceso

Muchos profesores buscan técnicas de estudio que conduzcan a los estudiantes a aprender de manera activa pero la propia institución conspira contra estos ideales al imponer indirectamente a sus docentes las tradicionales reglas de juego en la evaluación (Lafourcade, 1974), a su vez los alumnos que han participado en un

aprendizaje activo sienten frustración y confusión ante el uso de los exámenes convencionales y caen en el afán de estudiar solo para ser promovidos. (Dirección de Investigación y Desarrollo, 2000)

Los exámenes orales y escritos proporcionan información poco válida y confiable del aprendizaje del alumno cuando están dedicados sólo a lo cognoscitivo, a recordar de forma casi literal el material aprendido. En muchas ocasiones, especialmente en los primeros años, no se evalúa lo procedimental, además casi no se toma en cuenta la motivación afectiva en el aprendizaje porque no existen parámetros para realizar la evaluación actitudinal o porque no se la considera importante y al final, la calificación obtenida en las evaluaciones se emplea solamente para promover el año o alcanzar un título. (Lafourcade, 1974)

La evaluación debe hacer posible el desarrollo del currículo y ser un proceso positivo que contribuya al desarrollo académico de la escuela o facultad, sus objetivos deben estar claramente articulados y vinculados a los resultados de la enseñanza (Morrison, 2003). No existe la evaluación ideal, todas las estrategias son válidas siempre y cuando sirvan para alcanzar el dominio de lo que se pretende enseñar, y especialmente, la evaluación será enriquecedora si se convierte en otra instancia de aprendizaje.

Con estos antecedentes describiremos a continuación como vamos a evaluar las técnicas de estudio que escogimos anteriormente para aprender de una manera activa.

El análisis de casos

La evaluación en la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es de varios tipos:

1. Evaluación diagnóstica que sirve de punto de partida, para ver cómo llega el estudiante a la primera sesión, si su formación es homogénea o debe realizar actividades de recuperación pedagógica. La evaluación de los prerrequisitos señalados en el enunciado del problema, es una manera de realizar este tipo de evaluación.

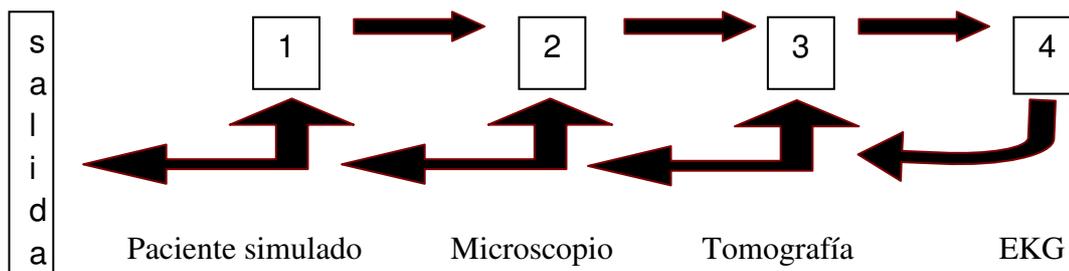
2. Evaluación continua usando una serie de parámetros que nos sirven para evaluar al estudiante en cada sesión.
3. Evaluación formativa, no califica ni promueve, informa del progreso y las limitaciones del estudiante, de lo que le faltó aprender, de las actividades de recuperación pedagógica que debe realizar para alcanzar el dominio de las competencias.
4. Evaluación sumativa que integra todos los aprendizajes teóricos, procedimentales y actitudinales.
5. Evaluación predictiva o de tipo pronóstico que es de carácter administrativo, válida para la aprobación de nivel.

En resumen, todos estos tipos de evaluación sirven para verificar los resultados de la adquisición de conocimientos (saberes), el desarrollo de habilidades (saber hacer), de actitudes (saber ser), el conocimiento que el estudiante aportó al grupo y las interacciones que tuvo con los demás integrantes. Para ello el estudiante debe evaluarse a sí mismo (autoevaluación), a sus compañeros (coevaluación), a sus tutores (heteroevaluación), a todo el proceso de trabajo del grupo y sus resultados. (Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica)

La evaluación en ABP abarca el caso semanal (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), los exámenes parciales que son pruebas cognitivas, prácticas, integrales, estructuradas y objetivas, y exámenes supletorios que se llevan a cabo después que el estudiante ha realizado actividades de recuperación pedagógica tras fracasar en el examen parcial o el caso semanal.

Las evaluaciones parciales valorarán las competencias indicadas en el sílabo por medio de una lista de indicadores objetivos, los tutores tendrán una lista de cotejo que les servirá para comparar con las respuestas de los estudiantes. Las competencias serán evaluadas individualmente en estaciones o cubículos diseñados para ese fin. El número de estaciones y el tiempo en cada una de ellas serán definidos por los profesores, lo importante es que el estudiante no se sienta presionado con el tiempo, cuya escasez podría conducirle al fracaso, el ambiente en el examen debe ser igualmente el más apropiado.

Un ejemplo de tal evaluación se expone a continuación:



Los estudiantes rotarán hasta haber cubierto todas las estaciones o permanecerán en ella y los problemas irán cambiando. Aprueban el examen aquellos alumnos que superen con éxito **todas** las estaciones y si algún estudiante reprueba una, realizará una actividad de recuperación pedagógica, –definida como aquella que proporciona al participante nuevas oportunidades para el logro de los objetivos no alcanzados, se destinará para estas actividades un tiempo adicional al planificado en el curso regular y los docentes involucrados en la misma supervisarán el trabajo de los estudiantes– y volverá a ser evaluado exclusivamente en esa estación.

Aquí ya vemos una diferencia fundamental con la educación enfocada en contenidos, mientras en ésta el objetivo final es la promoción, en el ABP es alcanzar el dominio de una competencia, y no se puede seguir adelante hasta que este objetivo se haya alcanzado.

En las pruebas parciales los conocimientos (saber) y el desarrollo de habilidades (saber hacer) son los parámetros que se evalúan. Es muy difícil evaluar las actitudes porque estos exámenes son individuales. Los porcentajes variarán de acuerdo al tema. Por ejemplo, si el examen corresponde a diagnóstico del sistema cardiovascular lo procedimental tendrá mayor valor: hacer e interpretar un electrocardiograma (EKG), identificar un ruido cardíaco o respiratorio por auscultación, visualizar un pulso venoso yugular, etc. En cambio si el examen corresponde al caso del paciente que acude a un chequeo general, cuyo enunciado fue presentado anteriormente, los conocimientos de los factores de riesgo, las consecuencias de las enfermedades metabólicas (diabetes, obesidad), cardiovasculares (hipertensión, cardiopatía isquémica), etc. tendrán más

importancia que la habilidad de tomar la presión arterial, calcular el índice de masa corporal o medir la circunferencia de la cintura (saber hacer).

La mayor riqueza de la evaluación del ABP se presenta durante la semana en que se expone el caso. Todos los saberes son evaluados y los recursos son de lo más variados: competencias verbales, escritas y prácticas que valoran los diferentes niveles del pensamiento intelectual, afectivo y praxiológico a través de la expresión oral, escrita y práctica, el uso de mapas conceptuales, la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Para evaluar la semana de trabajo se toman en cuenta los siguientes parámetros:

- Las tres sesiones de ABP que corresponden al 60% de la nota global. Evalúan lo cognitivo, procedimental y en menor grado lo actitudinal del trabajo del problema.
- La evaluación sumativa que se realiza al término de la tercera sesión a través de un examen escrito, vale el 20 %. Evalúa fundamentalmente el saber.
- Las destrezas en el trabajo grupal que contribuyen con el saber hacer, pero sobretodo con el saber ser. Valen el 20% restante de la nota global de la semana.

Se aplican 4 formularios para la evaluación. Los dos primeros son utilizados por el profesor para adjudicar la calificación: “Evaluación crítica de los estudiantes en el ABP” y “Valoración de destrezas del trabajo grupal en ABP”, para lo cual se emplea una escala numérica del 0 al 5.

El tercer formulario corresponde a la autoevaluación y coevaluación. Esto es muy importante porque le sirve al alumno para retroalimentar su desempeño al ser evaluado por sus propios compañeros. No influye en la calificación del estudiante.

El cuarto formulario corresponde a la evaluación que hace el estudiante a su tutor. Esta evaluación es diferente a la que realizan los alumnos a todos sus profesores, previo al inicio de los exámenes finales. Esta evaluación es más familiar y le permite al docente retroalimentarse dentro del mismo ciclo lo que beneficia a su educando y a sí mismo.

En resumen, los dos primeros formularios evalúan todos los saberes, los porcentajes de lo cognitivo, actitudinal y procedimental variarán de acuerdo al problema semanal: corresponden a una evaluación sumativa. El tercer y cuarto formulario se dedican especialmente al saber ser y tienen como objetivo la retroalimentación del estudiante y del tutor para mejorar en sus respectivos roles en el ABP: corresponden a una evaluación formativa.

A continuación presentamos los formularios que vamos a utilizar para evaluar el caso semanal de ABP:

Tabla 1: Evaluación crítica de los estudiantes en el ABP

Caso..... Fecha..... Área.....

Excelente = 5 Muy Buena= 4 Buena = 3 Regular = 2 Mala = 1 No realizó= 0

Nombre del estudiante	Primera sesión				Segunda Sesión				Tercera Sesión			Nota final			
	Identificación y jerarquización de los problemas (saber)	Lluvia de ideas con pertinencia (saber)	Formulación y jerarquización de las hipótesis (saber, saber hacer)	Nota final I	Control de lecturas (saber)	Justificación de hipótesis (Diagnóstico clínico) (saber)	Plan diagnóstico (saber)	Nota final II	Control de lecturas (saber)	Análisis plan diagnóstico (saber, saber hacer)	Plan de manejo integral (saber, saber hacer, saber ser)	Nota final III	Evaluación (saber)	Destrezas del trabajo grupal (saber hacer)	Promedio semanal sobre 5 puntos
Comentarios:												Nombre y firma del tutor			

Tabla 2: Valoración de destrezas del trabajo grupal en el ABP

Excelente = 5 Muy Buena= 4 Buena = 3 Regular = 2 Mala = 1 No realizó= 0

Nombre del estudiante									
Preparación de la sesión: Utiliza material relevante, aplica conocimientos previos, demuestra iniciativa, curiosidad y organización. Muestra evidencia de su preparación para las sesiones de trabajo de grupo.									
Participación y contribuciones al trabajo de grupo: Participa de manera constructiva y apoya al proceso del grupo. Tiene la capacidad de dar y aceptar retroalimentación constructiva y contribuye a estimular el trabajo colaborativo.									
Habilidades interpersonales y comportamiento profesional: Muestra habilidad para comunicarse con los compañeros, escucha y atiende las diferentes aportaciones, es respetuoso y ordenado en su participación, es colaborativo y responsable.									
Contribuciones al proceso del grupo: Apoya el trabajo del grupo colaborando con sus compañeros y aportando ideas e información recabadas por él mismo. Estimula la participación de los compañeros y reconoce sus aportaciones.									
Actitudes y habilidades humanas: Está consciente de las fuerzas y limitaciones personales, escucha las opiniones de los demás, tolera los defectos de los demás y estimula el desarrollo de sus compañeros.									
Destrezas del moderador: Asume apropiadamente el rol de líder, elabora acertadamente la agenda para las sesiones y define su motivo, controla en forma apropiada el tiempo de participación de los demás integrantes del grupo, concede la palabra en forma organizada, estimula la participación de todos y maneja conflictos.									
Destrezas del secretario: Lleva un registro de los aportes de cada uno de los participantes del grupo, lleva un registro de las proposiciones, acuerdos, tareas y demás decisiones del grupo, realiza resúmenes de los temas tratados al final de cada sesión y al inicio de la siguiente.									
Total sobre 5 puntos									
Actitudes (se resta del total): Se ausenta injustificadamente a una sesión, carece de puntualidad, de tolerancia, lealtad, respeto, espíritu de colaboración y entusiasmo en las sesiones grupales, protagoniza un conflicto, es expulsado.									
Total									

Tabla 4: Evaluación estudiantil al Tutor en el ABP

Nombre del tutor que va a ser evaluado:

Totalmente en desacuerdo=0 En desacuerdo=1 De acuerdo=2 Totalmente de acuerdo= 3

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	Caso N°	Caso N°	Caso N°	Caso N°
Muestra un interés activo en mi grupo, es honesto, amigable y se interesa por participar en los procesos del grupo.				
Crea un ambiente relajado y abierto para iniciar una discusión.				
Escucha y responde adecuadamente a mis problemas y preguntas.				
Admite los conocimientos que él no sabe.				
Ayuda a mi grupo a identificar la importancia de aprender temas y a describir temas aprendidos para poderlos discutir.				
Guía e interviene para mantener a mi grupo por el camino correcto además para seguir adelante a pesar de los problemas.				
Sugiere recursos de aprendizaje apropiados y ayuda a mi grupo a aprender cómo encontrarlos				
Provee comentarios constructivos acerca de la información presentada.				
Presenta buenos juicios acerca de cuándo proveer y responder a una pregunta, y cuando orientar la pregunta para los miembros del grupo.				
Plantea preguntas que estimulan mi pensamiento y mi habilidad para analizar el problema.				
Impulsa a los miembros del grupo para afinar y organizar sus presentaciones.				
Guía a mi grupo en plantear que es lo que podemos hacer mejor la próxima vez.				
Preguntas finales para responder al final de la rotación				
<ul style="list-style-type: none"> Describe las técnicas que tu tutor te enseña y que más te ayudan para aprender: 				
<ul style="list-style-type: none"> Describe la forma en que tutor puede brindarte ayuda adicional: 				

El seminario

En la modalidad de seminario en grupo los estudiantes son repartidos en grupos pequeños cuyo trabajo es fundamentalmente extramural. El profesor evaluará la presentación y críticas del coordinador/comentador y relator. La evaluación del ensayo, autoevaluación y coevaluación cobran gran importancia.

Los formularios de evaluación del seminario se presentan a continuación:

Tabla 5: Evaluación del comentador y relator en el seminario

Excelente = 5 Muy Buena= 4 Buena = 3 Regular = 2 Mala = 1

<i>Nombre del estudiante</i>	<i>SEMINARIO</i>	<i>ROL</i>
SABER		Puntaje
Muestra un conocimiento, claro, profundo y actualizado del tema, y una excelente preparación en general.		
Los contenidos son los más adecuados y actualizados, están bien organizados y presentados en secuencias claras y adecuadas.		
Tiene una excelente capacidad de análisis y síntesis de los contenidos.		
Tiene capacidad de relacionar los temas y conceptos, presenta ejemplos adecuados a la temática y correctamente tratados.		
Expresa con total claridad la crítica del tema exhibiendo argumentos apropiados y tratados con rigor científico.		
SABER HACER		Puntaje
Posee una excelente capacidad de expresión oral, una gran riqueza de vocabulario y lo usa en forma adecuada, con excelente dicción, con pausas y cortes apropiados.		
El volumen de su voz es adecuado todo el tiempo, con muchas variaciones y bien utilizadas.		
Excelente empleo de la gesticulación para acentuar o enriquecer la exposición.		
El ritmo de la exposición es excelente adaptándose todo el tiempo al auditorio y a las dificultades del tema.		
Utiliza en forma apropiada el tiempo presentando las conclusiones en el momento correcto.		
SABER SER		Puntaje
Se muestra comprensivo con las ideas de otros y siempre está abierto al diálogo y a aceptar posturas distintas.		
Mantiene equilibrio emocional aún en situaciones críticas.		
Su entusiasmo es evidente		
TOTAL		
PROMEDIO SOBRE 5 PUNTOS		

Este formulario es calificado y se procurará que todos los estudiantes realicen labores de coordinación y relato durante el ciclo académico.

El siguiente formulario evalúa la calidad del ensayo o monografía entregada al profesor y que es discutida en el seminario. El grupo, autor del estudio, es evaluado en conjunto.

Tabla 6: Evaluación del ensayo presentado en el seminario

Sí = 3	Más o menos = 2	No = 1
<i>Grupo N°</i>	<i>SEMINARIO</i>	<i>Secretario</i>
ASPECTOS FORMALES		Puntaje
La presentación está de acuerdo con las normas indicadas.		
Se emplea en forma adecuada el lenguaje técnico.		
Se utiliza en forma adecuada los auxiliares gráficos.		
BIBLIOGRAFIA		Puntaje
El material bibliográfico elegido es pertinente y de alta calidad.		
Se dan referencias exactas y las citas son correctas.		
Se indica con claridad cuando el contenido es una reproducción de la bibliografía.		
CONTENIDO		Puntaje
Se advierte concisión y claridad en las ideas expuestas.		
El autor expone sus propias ideas y analiza críticamente las opiniones de los demás.		
El tema ha sido tratado con suficiente extensión.		
El enfoque adoptado es original.		
El contenido se relaciona con nuestro entorno o se origina de él.		
Las conclusiones que se exponen son lógicas y pertinentes.		
Se observa un lógico y coherente ordenamiento de las ideas y conceptos que se encaran en el trabajo, reflejadas en la introducción, antecedentes, contenido, conclusiones y recomendaciones.		
TOTAL		
PROMEDIO SOBRE 3 PUNTOS		
OBSERVACIONES FINALES:		

Este formulario también es calificado.

El siguiente formulario evalúa las actividades de los integrantes del grupo durante su trabajo de preparación fuera del aula de clases. Los resultados servirán como retroalimentación a los estudiantes para que mejoren su rendimiento en los siguientes seminarios. Esta es una evaluación formativa, por consiguiente no influye en la calificación.

Tabla 7: Autoevaluación y coevaluación en el seminario

Nombre del estudiante:

Totalmente en desacuerdo = 0 En desacuerdo=1 De acuerdo=2 Totalmente de acuerdo=3

	Asiste a las actividades de grupo aunque se retrase un poco en la hora de llegada																			
	Termina todos los trabajos asignados por el coordinador.																			
	Tiene suficiente preparación previa para poder realizar el trabajo.																			
	Ayuda a establecer planes de trabajo y los sigue cuando ya están trazados																			
	Trabaja con todos y trata de comprender las nuevas ideas que sugieren los compañeros.																			
	Tiene dominio sobre la información que se discute.																			
	Cede cuando sabe que no tiene la razón y respeta los derechos de los compañeros.																			
	La atmósfera grupal es siempre agradable y democrática.																			
	El grupo logró resultados positivos.																			
	Las reuniones fueron interesantes, valiosas y enriquecieron mi aprendizaje.																			
	El coordinador realizó una buena planificación del trabajo, sus planes fueron adecuados y la dirección correcta.																			
	El secretario cumplió acertadamente su labor y preparó un trabajo de excelente calidad.																			
	Total																			
Mi auto-evaluación																				
Comentarios:																				

Finalmente se incluye una ficha para que cada grupo evalúe la metodología del seminario por ser la primera vez que se la utiliza:

APRECIACIÓN DEL SEMINARIO POR EL GRUPO

Grupo..... Fecha

Tarea:

1) ¿Qué le pareció el seminario, en conjunto?

Pésimo... Regular... Bueno... Muy bueno... Excelente...

2) El plan de trabajo del seminario fue:

Pésimo... Regular... Bueno... Muy bueno... Excelente...

3) En la sesión, los trabajos se desarrollaron

Poco satisfactoriamente... Más o menos... Satisfactoriamente...

4) ¿Cuáles fueron los puntos fuertes de la sesión?

5) ¿Cuáles fueron los puntos débiles de la sesión?

6) La opinión final del director sobre los trabajos del seminario fue

Poco satisfactoria... Más o menos... Satisfactoria...

7) El tema escogido para el seminario fue

Inapropiado... Poco apropiado... Apropiado...

8) ¿Qué sugiere para mejorar los trabajos?

Algunos formularios utilizados para evaluar el caso semanal de ABP y el seminario en grupo son adaptaciones de los trabajos de Pedro Lafourcade (1974) e Imídeo Nérici (1982).

David Lazear (1999) en su libro *“Multiple Intelligences Approaches to Assessment”* nos hace ver que los cambios en los paradigmas de la evaluación, además de cuestionar la filosofía actual sobre este tema, redefinen el verdadero sentido del *ser hombre hoy*. Estos paradigmas rompen con los esquemas tradicionales de alumnos básicamente iguales que aprenden de la misma manera, para plantear pruebas variadas e individuales porque cada estudiante es único. Los exámenes no deben limitarse sólo a pruebas escritas, deben incluir una gran variedad de instrumentos para proveer una imagen más completa, exacta y real del proceso de enseñanza – aprendizaje. La evaluación debe ser continua y formativa involucrando al alumno en un proceso perenne de autorreflexión, de un aprendizaje mediado donde se deja de pensar que los contenidos son lo más importante para reflexionar que lo trascendental en la educación es aprender a aprender, aprender a pensar y demostrarlo en acciones nuevas, creativas y de valor de vida (Lazear, 1999). Sólo cuando lleguemos a ese momento en nuestro pensar y actuar, podremos decir sin dudar, que la evaluación es otra manera de alcanzar un aprendizaje significativo, otra instancia de aprendizaje.

CAPÍTULO TERCERO

LA UNIDAD DIDÁCTICA

La palabra impresa sigue siendo el más accesible y fácil medio de comunicación, no requiere generador de potencia, es fácilmente transportado, puede ser utilizado en una variedad de circunstancias y la mayoría de adultos saben cómo utilizarlo⁵.

Cuando ingresé a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, aquel primer día de clases, en un ambiente lleno de tensión, rodeado de caras nuevas y algunas conocidas, el profesor subió a la tarima, se presentó, nos explicó que Biología era la asignatura que iba a enseñar y nos dijo donde comprar el libro u obtener fotocopias si el costo del texto era prohibitivo.

Eso fue todo. De inmediato tomó un marcador y comenzó a dar la clase. Nadie nos explicó cuáles eran los objetivos de la materia, sus capítulos más importantes, el método de trabajo, cómo íbamos a ser evaluados, si había algún otro material de consulta, etc. Todos navegamos de entrada en el sinsentido de la incertidumbre y no faltaron quienes en aquel instante se cuestionaron si habían acertado al escoger Medicina o debían ir a una Facultad menos complicada.

Cuando me incorporé a la Universidad del Azuay como profesor de Farmacología, me pidieron que escriba y entregue en secretaría el “sílabo” de la materia. Lo que presenté fue un “*plan de clases*” –nombre demasiado generoso para un trabajo de escaso valor pedagógico–, que fue rechazado de inmediato. Al menos me di el trabajo de escribir algo, mi profesor de Biología ni siquiera lo hizo y nos lanzó al mundo de la inseguridad, la primera causa de deserción en el primer año de cualquier carrera: cuando un estudiante no sabe qué debe estudiar, ni cómo hacerlo.

Lorenzo García Aretio (1997) define a la unidad didáctica como:

Un conjunto integrado, organizado y secuencial de los elementos básicos que conforman el proceso de enseñanza-aprendizaje (motivación, relaciones con otros conocimientos, objetivos, contenidos, método y estrategias, actividades y evaluación) con sentido propio, unitario y

⁵ **Randall C. Smith.** (1988). Developing distances, learning systems

completo que permite a los estudiantes, tras su estudio, apreciar el resultado de su trabajo. (p.168)

La unidad didáctica es el material integral en el que el alumno dispone de los contenidos y orientaciones necesarias para superar la materia sin mayores problemas. (p.167)

Se define como macro-currículo al plan general del gobierno de un país en relación a la educación a todo nivel. El meso-currículo es a su vez el plan de una universidad en particular, mientras que el micro-currículo es el plan concreto de una escuela o facultad. La malla curricular, como parte del micro-currículo, es la organización y distribución de las asignaturas durante los años de estudio a través de las cuales se cumplen con la misión y visión de la escuela o facultad y se define el perfil de un estudiante que se gradúa en una carrera.

El sílabo de una asignatura es el plan general de cómo se va a llevar a cabo la enseñanza de tal asignatura y que contiene los datos generales de la materia, objetivos, método de trabajo y evaluación, bibliografía y el plan de clases con los horarios y temas que van a ser tratados durante el ciclo. Mientras el sílabo es el plan global de una asignatura, la unidad didáctica es el plan ejecutor de ese sílabo y del micro-currículo en general.

Una asignatura está dividida en varias unidades didácticas, que a su vez contienen temas y subtemas. Las unidades didácticas son como los capítulos de un libro, independientes pero relacionados entre sí.

Toda materia debería iniciarse con una introducción general donde venga justificada su utilidad, los conocimientos y destrezas que los estudiantes van a alcanzar y lo más relevante de los contenidos. Muchos autores definen a esta introducción como la “*Unidad de presentación*” de un curso (García Aretio, 1997).

A continuación se desarrolla el texto de la asignatura con la descripción de cada una de sus unidades didácticas, las cuales estarían conformadas por:

1. Un título apropiado que sea atractivo y motive al lector o estudiante a leer el contenido. Este título es la identificación de la unidad didáctica.

2. Los datos generales de la unidad.
3. Una introducción y orientaciones, que sean claras, concisas y que contengan la utilidad de la unidad, la credibilidad de la información, detalles que puedan generar controversia y curiosidad entre los alumnos, concatenación con otras materias o aprendizajes previos y apoyos externos (lecturas complementarias, mapas conceptuales, audiovisuales, etc.).
4. Objetivos.
5. Competencias, cuando sea procedente.
6. Un esquema donde se presentan las ideas clave de la unidad en forma de una secuencia de contenidos o enumeración de los conceptos fundamentales que servirán como un organizador previo o marco de referencia para los estudiantes.
7. La exposición que es el grueso de la unidad, donde se desarrolla en forma amplia los contenidos de carácter teórico-práctico que den respuesta a los objetivos del curso y puedan ser leídos sin dificultad por los estudiantes. En este instante es muy importante el grado de “*lecturabilidad*” usando un lenguaje amigable, una estructura interna del contenido que sea correctamente organizada en sus temas y subtemas, con facilitadores verbales o gráficos del aprendizaje, un estilo atractivo y motivador, acompañado de interrogaciones, ejercicios y aplicaciones cuyas soluciones o aclaraciones puedan estar en forma contigua o al final de la unidad, con el uso ejemplos, ilustraciones y realce tipográfico del texto cuando se requiera. Se indicará también cuando sea pertinente el método de trabajo de la unidad.
8. Resumen.
9. Bibliografía de la unidad.
10. Actividades o prácticas de aprendizaje, mencionando la forma de llevarse a cabo la evaluación y la técnica de aprendizaje.
11. Glosario de los términos fundamentales o nuevos que hayan aparecido.
12. Ejercicios para autoevaluación con sus respectivas soluciones.
13. Anexos. (García Aretio, 1997)

En el presente ciclo, marzo – julio 2009, tengo 3 asignaturas: Farmacología II y Medicina Integrada I que las vengo enseñado desde años anteriores e Introducción

al ABP, una nueva disciplina que se incluye en la malla curricular del cuarto nivel por primera vez. La unidad didáctica que voy a desarrollar a continuación corresponde al primer capítulo de esta última materia por ser nueva, porque su contenido es mucho más amigable para el amigo lector al tener menos términos técnicos de medicina y porque puede ser utilizada y aplicada en cualquier carrera de la universidad. Iniciaremos con la Unidad de presentación del curso.

INTRODUCCION AL ABP MED0426

(APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS)

DATOS GENERALES DE LA MATERIA:

***UNIVERSIDAD DEL AZUAY
FACULTAD DE MEDICINA***

1. **Materia:** Introducción al ABP (*Aprendizaje Basado en Problemas*).
2. **Ciclo:** Cuarto.
3. **Prerrequisitos:** Haberse matriculado en el cuarto nivel tras cumplir con todos los requisitos previos.
4. **Período lectivo:** Marzo – Julio 2009.
5. **Créditos:** 1.
6. **Profesor:** Dr. Fernando Arias Maldonado.

El aprendizaje basado en problemas, que en adelante llamaremos ABP, es una metodología de aprendizaje activo que parte del análisis de casos aplicable en otras ciencias y que se ha convertido en una alternativa educativa en las escuelas de medicina.

Tradicionalmente la educación médica se ha caracterizado por la transmisión del proceso cognitivo a través de la figura omnipotente de un profesor, dueño del saber, con un poder de decisión ilimitado, fomentador en muchos casos de ambientes pedagógicos de mucha tensión, y donde el estudiante ha sido un ente

pasivo y receptivo de la información, cuyo aprendizaje se ha llevado a cabo solo al nivel de memorización.

A pesar de las diversas reformas curriculares realizadas en las escuelas de medicina, el incremento de actividades de laboratorio y prácticas hospitalarias y el uso de recursos tecnológicos y medios audiovisuales, ha seguido habiendo un divorcio entre las ciencias básicas y clínicas, una enseñanza desintegrada por asignaturas, relacionadas entre sí pero enseñadas de manera aislada y actividades centradas en el profesor con escasa participación del alumno. Todo esto se explica por la resistencia natural de la institución y docentes a cambios metodológicos profundos y el tiempo, siempre escaso para los médicos, que se requiere para establecer estos cambios.

El ABP surge como una alternativa muy interesante de aprendizaje activo. El estudiante se enfrenta a un problema hipotético o tomado de la vida real, vinculado con nuestra realidad y a través de un proceso de autoaprendizaje construye su conocimiento con la guía de su tutor. El ABP deja de lado el enfoque conductista de la educación tradicional y por un proceso constructivista el estudiante adquiere habilidades intelectuales distintas a la simple memorización, para identificar la naturaleza del problema, los objetivos y metas de aprendizaje que finalmente le sirven para apropiarse del conocimiento.

Un principio fundamental en pedagogía es que el estudiante no aprende de una sola forma o metodología, el ABP fomenta la presencia de escenarios educativos diversos a través del problema que se convierte en el detonador para motivar el aprendizaje. Este problema tiene dificultades y ambigüedades intrínsecas, tal como sucede en la vida real cuando el médico enfrenta a un paciente complicado, y su abordaje, con el uso del ABP, es esencial para que el estudiante alcance una formación integral.

La principal desventaja del ABP es que el trabajo se puede realizar solo con grupos pequeños de estudiantes, entonces, en las universidades masificadas esta metodología es de muy difícil aplicación y excesivamente onerosa. En nuestro medio solo la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay puede utilizar el ABP como técnica de enseñanza. Los grupos estudiantiles son pequeños y la universidad ha invertido parte de sus recursos en la contratación y capacitación

de más profesores sin incrementar el número de alumnos que se matriculan en los primeros años. Esta situación obligó a la Facultad, consciente de su responsabilidad histórica en el campo de la educación médica, a priorizar la preparación de sus profesores en este nuevo método de enseñanza a través de varios talleres de docencia, realizados dentro y fuera de la ciudad, lo que permitió que el ABP finalmente se instaure a partir del año 2006 en el sexto ciclo, nivel en el que se inician las ciencias clínicas. El ABP se proyectó posteriormente, en ese mismo año, al quinto ciclo de la carrera donde se estudia Diagnóstico Clínico.

A diferencia de lo que sucede con los docentes, los estudiantes no fueron previamente capacitados en la metodología del ABP, esto provocó desadaptación, frustración e incluso, en algunos casos, deserción de los alumnos, acostumbrados a la educación tradicional de recepción y memorización de los contenidos. Por esta razón la Facultad de Medicina introdujo en su malla curricular a partir de 2009 la asignatura “Introducción al ABP” en el cuarto ciclo de la carrera para que los estudiantes lleguen capacitados a estudiar desde el quinto nivel hasta el final de su educación con esta nueva metodología de enseñanza y aprendizaje.

Este texto pretende ser fuente de información y enseñanza de la asignatura “Introducción al ABP”, su propósito explícito es analizar los aspectos fundamentales del aprendizaje basado en problemas, pero a diferencia de otros dedicados a este tema, este material está dirigido al otro, a los verdaderos protagonistas del ABP: nuestros estudiantes. El texto está esquematizado en varias unidades didácticas que abarcarán los siguientes aspectos: un panorama general del ABP, las características del ABP, la planeación estratégica instruccional o diseño de los problemas, la evaluación, el ABP y las nuevas tecnologías. En cada unidad están planificados una serie de ejercicios, preguntas y prácticas de aplicación que enriquezcan el aprendizaje. El objetivo final es capacitar al estudiante en la metodología del ABP, proceso que le permitirá construir y construirse, alcanzar aprendizajes significativos, desarrollarse en sus aprenderes previos y actuales, conseguir otras maneras de comprender y relacionar y al final de todo este proceso constructivista, producir un crecimiento en nuestros alumnos.

UNIDAD DIDÁCTICA 1: VISIÓN GENERAL DEL ABP

Ciclo:	Cuarto.
Prerrequisitos:	Matricularse en el cuarto nivel.
Período:	Marzo 23 – Abril 17 2009.
Créditos:	1.
Profesor:	Dr. Fernando Arias Maldonado.

Introducción

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una nueva metodología de enseñanza que permite una mediación pedagógica apropiada entre el profesor y el estudiante, al centrar la docencia en el aprendizaje significativo del alumno más que en la transmisión de conocimientos.

El método parte de presentar un caso o problema relevante al estudiante, que sea el estímulo que lo *active* para iniciar su aprendizaje. Los estudiantes usan:

“Detonantes” del caso problema o escenario para definir sus propias necesidades de aprendizaje. En forma subsiguiente, ellos llevan a cabo un estudio auto-dirigido antes de retornar al grupo a discutir y refinar el conocimiento adquirido. Por consiguiente el ABP, no se trata de resolver el problema per se, más bien usa problemas apropiados para incrementar y construir conocimientos y entendimiento. (Wood, 2003)

El ABP como metodología de enseñanza se emplea desde la década de 1960. Las primeras aplicaciones se realizaron en la Escuela de Medicina de la Universidad de Case Western Reserve en Estados Unidos y en la Universidad de McMaster en Canadá, mientras la Universidad de Nuevo México fue la primera en tener un currículo completo basado en esta metodología, la de Limburg en Maastricht –

Holanda, la primera en extender el ABP a otras carreras además de Medicina. En Latinoamérica este método lo inició la Universidad Estatal de Londrina y la Facultad de Medicina de Marilia en Brasil y la Universidad Nacional Autónoma de México. En nuestro país la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) en Quito es la pionera de esta metodología, seguida por la Universidad San Francisco, la Universidad Internacional y la Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE). La Universidad del Azuay es la primera, fuera de Quito, en utilizar esta técnica y la única en el Austro del país.

El ABP es un enfoque pedagógico multi-metodológico y multi-didáctico encaminado a facilitar la mediación pedagógica, es decir la tarea de acompañar y promover el aprendizaje del estudiante enfatizando el autoaprendizaje y la autoformación, lo cual se facilita por la dinámica del enfoque y su concepción constructivista. En el ABP se fomenta la autonomía cognitiva, se enseña y se aprende a partir de problemas que tienen significado para los estudiantes, se utiliza el error como una oportunidad más para aprender, se le otorga un valor importante a la autoevaluación y evaluación formativa, cualitativa e individualizada (Dueñas, 2001). El ABP fomenta el pensamiento crítico, la formulación de preguntas, búsqueda de información relevante, elaboración de juicios informados, uso eficiente de la información, se realiza observaciones e investigaciones precisas, se inventa y crea cosas nuevas, se analiza datos, se aprende habilidades comunicativas para presentar los datos y la expresión oral y escrita. El ABP también fomenta competencias metacognitivas a través de la auto-reflexión y auto-evaluación y competencias sociales tales como dirigir discusiones y conversaciones, escuchar y comunicarse de manera efectiva, argumentar y debatir ideas utilizando fundamentos sólidos, persuasión, cooperación, trabajo en grupos, etc., y actitudes afectivas, como perseverancia, motivación, responsabilidad, flexibilidad, afrontamiento de situaciones frustrantes, seguridad y autonomía en sus acciones, cuestionar la propia escala de valores (honestidad, responsabilidad, compromiso). Finalmente el ABP fomenta el constructivismo, o sea la interacción de estudiantes y profesor que al compartir experiencias y observaciones, a través de la reflexión y abstracción, llegan a la construcción de estructuras conceptuales; y la antropogogía entendida como una educación para

adultos y adultas, que establece un puente entre conocimientos nuevos y los adquiridos previamente.

En el ABP el estudiante decide que temas estudiar y luego abordar con sus compañeros, el propio estudiante se propone objetivos instruccionales al identificar las necesidades de aprendizaje y evalúa todo el tiempo su aprendizaje por la adquisición de competencias, habilidades, actitudes y valores.

Finalmente en el ABP el estudiante aprende a reconocer que sus errores identificados en la evaluación sirven más como una oportunidad para aprender y no para ser castigado, otorgándole a la evaluación un valor trascendental formativo, sumativo, integral e individual.

Justificación

La Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay es híbrida en cuanto a su malla curricular. En los dos primeros años donde se estudian las ciencias básicas se emplean diversas técnicas, como las clases magistrales, el laboratorio y las dinámicas grupales. A partir del quinto ciclo y hasta el final de la carrera –con el inicio de Diagnóstico y posteriormente las ciencias clínicas–, la malla curricular tiene un giro total al introducir el aprendizaje basado en problemas como técnica de estudio para los restantes cuatro años. Este giro en el aprendizaje se ha realizado de manera brusca y sin preparación previa. Mientras los docentes han recibido constantemente talleres de preparación del ABP, a los estudiantes apenas se les ha dado una charla informativa de un par de horas como preparación a este cambio de método. Esto ha provocado en los alumnos desconcierto, frustración, ansiedad, “desconfianza y dificultad para asumir el rol, resistencia a iniciar el trabajo, no se trabaja como equipo y se dificulta distinguir entre el problema y los objetivos”. (Dirección de Investigación y Desarrollo, 2000)

La asignatura “Introducción al ABP” está dirigida a estudiantes del cuarto ciclo, quienes van a utilizar el ABP como método de aprendizaje a partir del siguiente nivel, para que puedan alcanzar las competencias necesarias en el manejo de esta metodología sin padecer los sentimientos negativos expuestos que se producen por el cambio de método y la sensación de que el ABP no tiene una estructura definida; para convertir toda esta carga negativa en dominio de una metodología

que permita al alumno hacerse responsable de su propio aprendizaje, desarrollar la capacidad para discernir la información, seguridad, autosuficiencia e integración a la forma de trabajo y otras experiencias del trabajo grupal. (Dirección de Investigación y Desarrollo, 2000)

Objetivos de la Unidad Didáctica

Objetivo general:

El estudiante tendrá una visión general del Aprendizaje Basado en Problemas como paso previo a su utilización.

Objetivos específicos:

- Conocer los principios filosóficos del ABP.
- Conocer las diferencias entre una educación tradicional y una alternativa.
- Definir ABP, sus ventajas y desventajas.

Competencias

- a) Capacidad para apropiarse de la filosofía del ABP.
- b) Capacidad para integrarse a una educación alternativa.
- c) Capacidad para definir ABP y conocer las ventajas y desventajas de esta técnica de estudio.

Esquema de la Unidad Didáctica

- a) Filosofía del aprendizaje basado en problemas.
- b) Las diferencias entre educación tradicional y educación alternativa.
- c) ¿Qué es ABP?

El proceso

Filosofía del Aprendizaje Basado en Problemas

Los seres humanos, ya sean profesionales o educadores, no realizan su trabajo de forma aislada o enfocado en hechos puntuales. El ingeniero no ejerce su profesión solamente en la asignatura de resistencia de materiales, ni el economista en la teoría de valores o el médico en anatomía. Sus funciones comprenden el ámbito integral en el que se dan los hechos, donde surgen las necesidades y enfrentan problemas que requieren de soluciones, por tanto si somos coherentes, la educación no debe fundamentarse en la enseñanza de disciplinas particulares o en contenidos específicos de tales disciplinas, como sucede en la educación tradicional. (Chávez, 2000).

Tradicionalmente los estudiantes han aprendido las ciencias clínicas por enfermedades relacionadas con órganos y sistemas, es decir, se revisan todos o los más importantes padecimientos del aparato respiratorio, intestino grueso, corazón, cerebro, etc., a través de la neumología, gastroenterología, cardiología, neurología, etc. Sin embargo, en la vida real un paciente no viene etiquetado en su frente con el nombre de una enfermedad ni ésta afecta *solamente* a un órgano o sistema, viene con problemas. Por ejemplo un enfermo *no viene con tuberculosis pulmonar*, viene con tos, expectoración sanguinolenta, fiebre, pérdida de peso, disnea (dificultad respiratoria), etc. La labor del médico es tomar cada uno de estos problemas: los síntomas descritos y los signos que se encuentren en el examen físico del enfermo, juntarlos y plantear diferentes probabilidades diagnósticas, precisar planes de diagnóstico para identificar la enfermedad o enfermedades causantes de estos problemas y definir un plan de tratamiento. En el ejemplo citado, el paciente puede tener tuberculosis pulmonar, pero hay que pensar en otras posibilidades como neumonía, bronquitis crónica, cáncer, embolia pulmonar, desnutrición por enfermedad crónica, etc. que pueden ser revisados en neumología, cardiología, oncología y metabolismo.

En lugar de estudiar cada enfermedad de un órgano o sistema en forma aislada como se realiza tradicionalmente, resulta mucho más coherente revisar los *problemas* que tiene el ser humano. El estudiante se siente motivado, tiene un

detonante que lo impulsa a su autoaprendizaje y los conocimientos que adquiere son significativos. Luego, cuando toda la información aprehendida por el alumno es compartida con sus compañeros en dos o más sesiones grupales, surgen nuevos interrogantes que se convierten en necesidades de aprendizaje, que son resueltas en la siguiente sesión.

Algo similar ocurre en las Ciencias Básicas donde se estudia al ser humano normal: su estructura macroscópica y microscópica (anatomía e histología), su origen (embriología) su funcionamiento (fisiología), sus procesos internos (bioquímica), las alteraciones del funcionamiento y de la estructura que provoca la enfermedad (fisiopatología y patología) etc. El ABP puede utilizarse en Ciencias Básicas, no tenemos problemas, tal como los entendemos: “proposición dirigida a averiguar el modo de obtener un resultado cuando ciertos datos son conocidos” (Océano Uno Color, Diccionario Enciclopédico, 2001), tenemos *eventos normales o anormales* que abarcan las asignaturas antes mencionadas. Estos *eventos* también se pueden convertir en el detonante que estimula el autoaprendizaje.

Práctica de aprendizaje N° 1: Un evento normal

Con su grupo de trabajo conteste las siguientes preguntas a propósito del evento que se describe a continuación:

 Boca Seca <i>Elisa, de 17 años de edad, fuma un cigarrillo antes de dormir. Ayer amaneció con la boca seca y pastosa. Luego de levantarse, fue al comedor y la boca se le hizo agua al ver una limonada. Más tarde, luego de jugar un intenso partido de básquet sintió la boca seca y al intentar comer apresuradamente una rosca, ésta se le atoró en la garganta. Hoy tiene un examen muy difícil a primera hora y otra vez se le pega la lengua al paladar.</i>
--

- 1) *¿Cómo masticó la rosca y qué elementos intervinieron en este proceso?*
- 2) *¿Cómo fue la deglución y por qué se atoró Elisa?*
- 3) *¿Cuál es la relación entre ejercicio, estrés y boca seca?*
- 4) *¿Cómo y dónde se produce la saliva?*

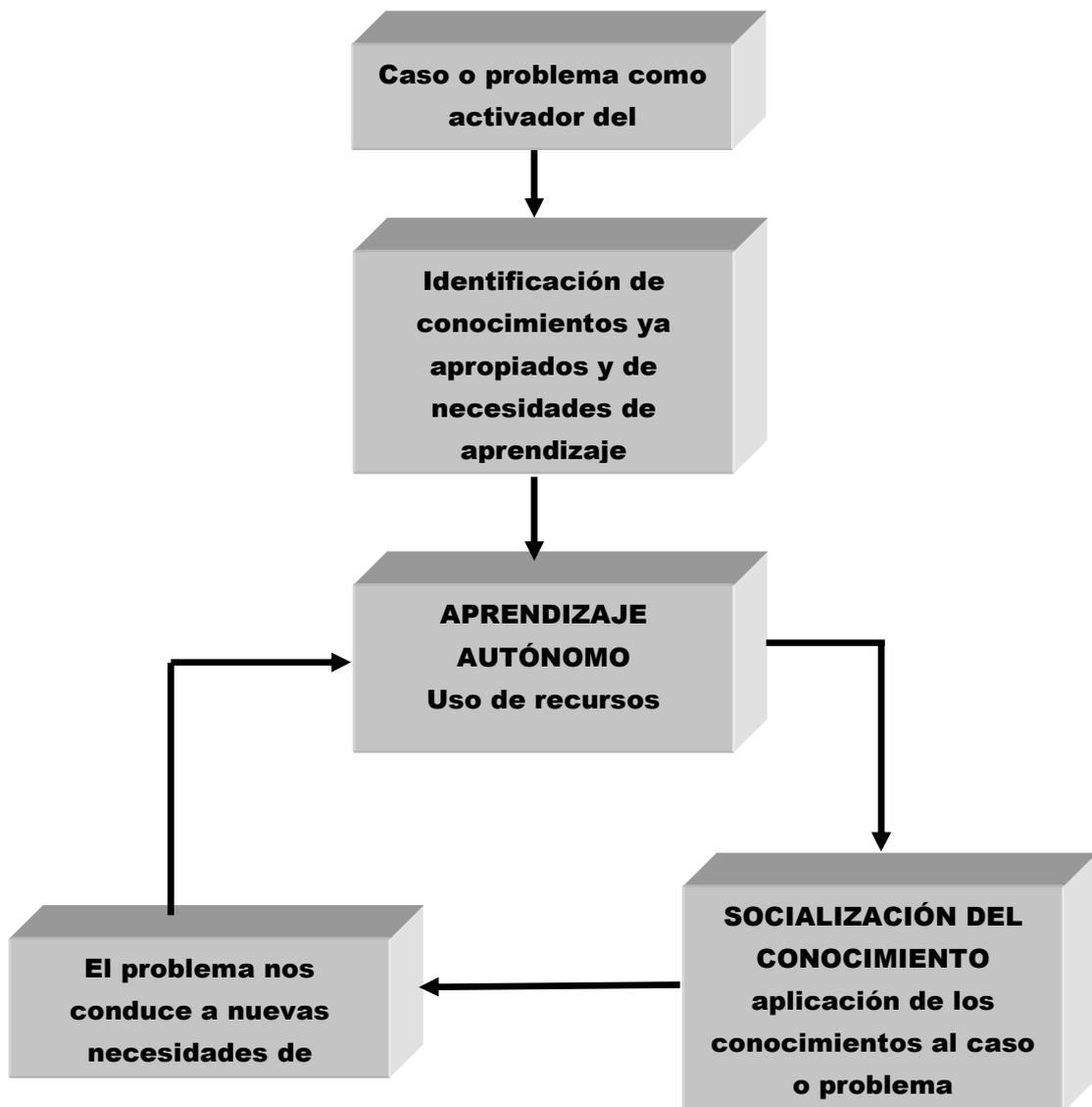
Hay más preguntas que usted puede formular. Lo importante de esta práctica en este momento es descubrir que este caso sirve como detonante para su estudio de las ciencias básicas. Conteste dos preguntas más:

- 1) ¿Qué asignaturas de ciencias básicas están involucradas en este caso?*
- 2) ¿Qué es un evento normal?*

Estas dos últimas preguntas son las más importantes para esta práctica. Contéstelas y reflexione su respuesta. Presente este trabajo por escrito de una extensión máxima de dos páginas tipo A4 con un interlineado de 1,5. El 50% de su calificación corresponderá a las dos preguntas finales.

FIN DE LA PRÁCTICA

El caso o problema en ciencias clínicas o el evento normal o anormal en ciencias básicas se convierten en el activador del aprendizaje, y a partir de allí, se sigue un círculo que se grafica a continuación:



Una de las características del ABP es aceptar que el objeto de la educación no es la “enseñanza” desarticulada de contenidos, tampoco debe ser el centro del proceso educativo, quien asume la responsabilidad de transmitir la información, tendrá que pasar a ser el sujeto que aprende, *el estudiante*, quien no llega a la educación superior vacío, sin inteligencia, experiencias ni aprendizajes previos. Por tanto, no inicia ese proceso de la nada, deberá hacerlo a partir de aquellos conocimientos ya asimilados que van a servir de anclaje para la adquisición de nuevos.

Esos conocimientos, los previos y los nuevos, no deben sucederse por imposición hegemónica ni de manera desordenada, sino que deberán

construirse como resultado de una interacción dinámica e interdisciplinaria de estudiantes y quienes desempeñan el rol de facilitadores de los aprendizajes, con una *organización sistémica*, que haga posible la interrelación armónica de las partes de un todo, inmerso en el contexto de la realidad aprehensible, formal y fáctica. (Chávez, 2000, p. 1)

Esta concepción *alternativa* de educación requiere ser planificada como punto de partida al presentar el problema y meta terminal con la evaluación, pero especialmente durante todo el proceso y con todos los actores involucrados: estudiantes tutores, coordinadores e institución. Esta *planificación estratégica educacional* contempla la integración de diferentes disciplinas, técnicas de estudio, experiencias y aplicaciones que le permitan al estudiante motivarse, comprender el problema, analizarlo, buscar soluciones y aplicar estas soluciones en el futuro en escenarios similares. (Chávez, 2000)

Todo lo anterior, no se resume simplemente con el planteamiento de sustituir la educación “basada en contenidos” por la *basada en problemas*. Significa adoptar una concepción fundamentada en el *aprendizaje significativo e integral*, en el *cognitivismo* y *constructivismo*, en el estudiante y sus conocimientos previos, con criterio *antropogógico*, en la *Teoría de Sistemas* y en la *Planificación Estratégica*. Además, la realidad social y ambiental en que se desarrolla la educación, demandan un proceso educativo *contextualizado*, que cumpla una función social con responsabilidad ética, orientado a la comunidad y que mantenga *flexibilidad* en su coherencia con la realidad cambiante, humana, cultural, científica y tecnológica.

Lo expuesto no se limita a plantear que el profesor, transmisor de conocimientos, solamente diversifique su enfoque “pedagógico” con nuevas técnicas didácticas, recursos audio-visuales, estáticos y dinámicos, modifique escenarios, incorpore prácticas o introduzca cambios conductuales. Se trata de la transformación conceptual, integral y holística, de la fundamentación heurística de la educación superior, que se expresa a través del *Aprendizaje Basado en Problemas*. (Chávez, 2000, p.2)

Finalmente la expresión “*basada en problemas*” puede hacer pensar que el aprendizaje se fundamenta en los problemas. Los problemas no son el soporte básico de este tipo de metodología, ni la solución de los mismos es el objetivo fundamental, los problemas sirven “de motivo para concentrar el enfoque del aprendizaje en el análisis de la naturaleza de los problemas y de todo cuanto ellos involucran, para así llegar a la construcción de conocimientos” (Margeston, 1995). Adicionalmente, quien aprende no es exclusivamente el estudiante, también el facilitador enriquece sus experiencias y conocimientos. (Margeston, 1993)

Práctica de aprendizaje N° 2: La filosofía del ABP

Con su grupo de trabajo investigue los siguientes conceptos que le servirán para entender la filosofía del ABP, y así poder aceptar con entusiasmo este cambio de método.

	Defina los siguientes conceptos de la filosofía del ABP <ol style="list-style-type: none">1. <i>Aprendizaje significativo.</i>2. <i>Cognitivismo.</i>3. <i>Constructivismo.</i>4. <i>Antropogogía.</i>5. <i>Teoría de sistemas.</i>6. <i>Planificación Estratégica.</i>
---	---

*Presente estas definiciones por escrito en un ensayo de una extensión máxima de dos páginas tipo A4 con in interlineado de 1,5. Use la bibliografía entregada y cualquier otro material que considere importante. Recuerde que el objetivo es **apropiarse** de la filosofía del ABP.*

FIN DE LA PRÁCTICA

Las diferencias entre educación tradicional y educación alternativa

Durante mucho tiempo la educación estuvo centrada en el profesor a través de la clase magistral caracterizada por dar prioridad a los contenidos, a un aprendizaje repetitivo, memorístico y poco significativo y con la utilización de evaluaciones cognoscitivas de bajo nivel, prestando escasa importancia al desarrollo de habilidades. En ese ambiente el sentido que le daba el profesor a la transmisión de la información era un sinsentido para el receptor: el estudiante, el verdadero protagonista de su educación. Además esta información era impuesta de forma hegemónica por el educador, asumiendo que el educando venía vacío, sin experiencia y con escasos conocimientos previos.

La transferencia pasiva de la información desaparece en el ABP, ésta es buscada y generada por cada estudiante y aportada al grupo. Las principales características del ABP se describen a continuación: (Dirección de Investigación y Desarrollo, 2000)

- Es un método de trabajo activo donde los alumnos participan constantemente en la adquisición de su conocimiento.
- El método se orienta a la solución de problemas que son seleccionados o diseñados para lograr el aprendizaje de ciertos objetivos de conocimiento.
- El aprendizaje se centra en el alumno y no en el profesor o sólo en los contenidos.
- Es un método que estimula el trabajo colaborativo en diferentes disciplinas, se trabaja en grupos pequeños.
- Los cursos con este modelo de trabajo se abren a diferentes disciplinas del conocimiento.
- El maestro se convierte en un facilitador o tutor del aprendizaje.

En la siguiente tabla se indican algunas de las diferencias más importantes entre una educación tradicional y una educación alternativa (ABP).

Tabla 8: Diferencias entre aprendizaje tradicional y aprendizaje alternativo

Aprendizaje tradicional	Aprendizaje alternativo (ABP)
El profesor es el protagonista.	El profesor asume el rol de tutor o guía.
El profesor transmite la información de manera unidireccional. El alumno es un simple receptor.	El alumno asume la responsabilidad de aprender y aportar la información a su grupo de trabajo y al profesor y se convierte en el verdadero protagonista de su educación.
El profesor usa la clase magistral para exponer el contenido.	El profesor diseña su sílabo basado en problemas reales o ficticios que motivan al estudiante y se utiliza la dinámica de grupos para trabajar en el problema.
Los alumnos son vistos como “entes” vacíos.	Los alumnos son vistos como sujetos que pueden aprender por cuenta propia.
No se respeta el umbral pedagógico del alumno y la clase puede llevarse a cabo en un ambiente de enorme tensión y maltrato físico o psicológico.	Se respeta y no se abandona el umbral pedagógico del alumno, la clase transcurre con normalidad, flexibilidad, trato justo y sin tensiones.
El profesor define los conocimientos que deben ser transmitidos por un proceso conductista.	El alumno utiliza el autoaprendizaje para apropiarse del conocimiento por un proceso constructivista.
El profesor solo transmite la información, no acompaña ni promueve el aprendizaje.	El profesor acompaña y promueve el aprendizaje, es decir, realiza una mediación pedagógica.
Los alumnos trabajan por separado.	Los alumnos trabajan en dinámicas de grupo, interactuando entre ellos y con el tutor.
Los alumnos absorben, transcriben, memorizan y repiten la información para actividades específicas como pruebas o exámenes.	Los alumnos participan activamente con el problema, identifican necesidades de aprendizaje, investigan, aprenden, aplican y adquieren competencias que les ayuda a resolver escenarios similares en el futuro.

Aprendizaje tradicional	Aprendizaje alternativo (ABP)
El alumno estudia para ser promovido.	El alumno estudia para ser promovido, pero fundamentalmente para alcanzar el dominio de una competencia.
El aprendizaje es individual y de competencia.	Los alumnos experimentan el aprendizaje en un ambiente cooperativo.
El aprendizaje se centra casi exclusivamente en el <i>saber</i> .	El aprendizaje se centra en los tres saberes: <i>saber</i> , <i>saber hacer</i> y <i>saber ser</i> .
La evaluación es sumativa y el profesor el único evaluador.	Los alumnos utilizan la autoevaluación, evalúan a sus compañeros (coevaluación), al tutor y al proceso (heteroevaluación).
El profesor realiza una evaluación enfocada en el aprendizaje memorístico de los conceptos.	La evaluación es integral, en la que es importante tanto el proceso como los resultados.

Existen otras diferencias que se irán descubriendo conforme se avance en esta y las siguientes unidades didácticas. El proceso de aprendizaje en la educación tradicional tiene el siguiente esquema:

1. Primero, se expone lo que se debe *saber* (conocimientos).
2. Luego, el estudiante en forma aislada aprende la información.
3. Finalmente, en la vida estudiantil o profesional aparece un problema para aplicar lo aprendido.

En cambio en la educación alternativa como el ABP el proceso de aprendizaje tiene este esquema:

1. Primero, se presenta el problema diseñado o seleccionado, real o ficticio.
2. Luego, se identifican las necesidades de aprendizaje.
3. A continuación, el estudiante aprende la información y la comparte al resto de su grupo a través de una *lluvia de ideas*.

4. Finalmente, se construye el conocimiento (*los tres saberes*) desde el grupo y a través del caso o se identifican nuevos problemas y se repite el ciclo. (Dirección de Investigación y Desarrollo, 2000)

Para tener más claro la diferencia entre educación tradicional y alternativa vamos a realizar las dos siguientes prácticas de aprendizaje a través de una mediación pedagógica con toda la cultura:

Práctica de aprendizaje N° 3: Educación tradicional y la película “The Wall” de Pink Floyd:

Pink Floyd es un grupo de rock inglés que cosechó gran popularidad gracias a su música psicodélica y que, con el paso del tiempo, fue evolucionando hacia el rock progresivo y experimental. Este grupo es conocido por sus canciones de contenido filosófico, experimentación sónica, portadas de sus discos de corte surrealista y por ser una de las bandas más importantes con más de 200 millones de álbumes vendidos en todo el mundo. Roger Waters, la fuerza dominante del grupo y autor de casi toda la ópera rock “The Wall” (La Pared) en 1979, tuvo en éxito extraordinario. Esta ópera y “The Dark Side of the Moon” compuesta en 1973, fueron los discos más vendidos en la misma década, convirtiéndose en el único grupo, junto con los Beatles, en lograr este éxito.

“The Wall” trata los temas de la soledad y la falta de comunicación, expresados por medio de la metáfora de un muro, construido entre el músico y el público, el éxito fue tal, que esta obra musical fue llevada al cine, con el mismo título, el guión de Waters y la dirección de Alan Parker (Waters, 1982). En 1991, luego de la caída del muro de Berlín acaecida dos años antes, Roger Waters y su grupo interpretaron “La Pared” en la puerta de Brandemburgo, símbolo de Berlín, por donde cruzaba el muro durante las décadas que la guerra fría dividió a la capital alemana en dos. Aquel fue un canto a la libertad, dedicado a los centenares de berlineses del Este que perecieron en su afán de cruzar a Occidente. Ni la lírica de dos de las canciones más importantes del álbum: “The happiest days of our lives” y “Another brick in the wall (Part II)”, ni las imágenes de la película reflejan este canto a la libertad, sino la opresión cultural y militar.

Con su grupo de trabajo le invitamos a ver un extracto del film donde se interpretan las canciones mencionadas. El profesor es el actor Alex McAvoy y Pink, el niño, es Kevin McKeon. Recuerde que el trabajo debe tener una extensión máxima de dos páginas tipo A4 con un interlineado de 1,5.



“The Wall” y la educación tradicional

Observe el video con las dos escenas de la película “The Wall” donde se interpretan las canciones “The happiest days of our lives” y “Another brick in the wall (Part II)”, luego con su grupo de trabajo escriba un ensayo con sus reflexiones sobre las imágenes del film y la relación con la educación tradicional.

Recursos necesarios para la práctica:

- El video.
- Recursos audiovisuales para la exhibición del video.

FIN DE LA PRÁCTICA

Práctica de aprendizaje N° 4: Educación alternativa y la película “La sociedad de los poetas muertos” de Tom Schulman:

En el cine se pueden ver ejemplos de mediación pedagógica. Uno de las películas que mejor nos muestra este aspecto es “La sociedad de los poetas muertos”, cuyo impecable guión escrito por Tom Schulman le valió el premio Oscar de la Academia en 1990. (Schulman, 1989)

La historia transcurre en el entorno de Nueva Inglaterra en 1959 en la Academia Welton, a donde llega el profesor de literatura John Keating (Robin Williams) con ideas innovadoras causando un conflicto con la rigidez tradicional de la educación que se ha impartido por años en la academia y a la cual se han acogido siempre padres, profesores y autoridades, quienes están dispuestos a todo, menos a romper las reglas. Los estudiantes con sus distintas personalidades sienten la influencia de Keating y abren sus mentes a la lectura de la poesía, como la de Henry D. Thoreau, Lord Tennyson y Walt Whitman.

El poeta Walt Whitman tiene notable influencia en los jóvenes de la academia Welton con su poema “¡Oh Capitán, mi capitán!” así como aquella frase latina

“Carpe Diem”. Whitman (1819-1892) es un poeta norteamericano cuya obra buscó la unidad de todos los seres humanos, rompió con la poesía tradicional tanto en el estilo como en los contenidos en su libro de poemas “Hojas de hierbas”, marcando el camino al que siguieron otras generaciones de poetas. El poema “¡Oh capitán, mi capitán!” fue escrito en 1866.



**“La Sociedad de los poetas muertos”
y educación alternativa**

Observe la película de Tom Schulman “La sociedad de los poetas muertos” y luego participe en las siguientes actividades:

1. Realice un cine fórum sobre la película con todo el curso y luego con su grupo de trabajo.
2. Defina “la frase mediación pedagógica con toda la cultura” y señale los ejemplos de mediación que encuentra en la película.
3. Reflexione sobre la metodología del profesor John Keating (Robin Williams) y la educación alternativa.
4. Defina “Carpe Diem” y realice un comentario del poema “¡Oh Capitán, mi capitán!”
5. Haga un comentario sobre las opiniones de su tutor en relación al film.
6. Finalmente indique como esta película y el video de “The Wall” de la práctica anterior muestran las diferencias entre educación tradicional y alternativa.

Su trabajo grupal debe ser presentado en un ensayo de una extensión máxima de tres páginas de tipo A4 y con un interlineado de 1,5.

Recursos necesarios para la práctica:

- La película.
- Recursos audiovisuales para la exhibición de la película.

FIN DE LA PRÁCTICA

¿Qué es ABP?

El Aprendizaje Basado en Problemas es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que la adquisición de conocimientos (saber), el desarrollo de habilidades y destrezas (saber hacer) y las actitudes y valores (saber ser) resultan importantes. El ABP rompe con el espacio tradicional de un aula de clase con pupitres

alineados, una tarima al frente por dónde camina la mayor parte del tiempo el profesor, quien como un actor consumado, *se luce* emitiendo conocimientos, *torturando* a los estudiantes más despistados con cruentas lecciones orales, mientras los 30 a 50 alumnos toman notas al apuro, se duermen durante el monólogo monótono o se dedican a actividades más interesantes sin que el educador se percate.

El ABP transforma el aula de manera innovadora, los pupitres se desalinean y se forma un círculo donde se ubican grupos pequeños de hasta 12 integrantes, mientras el tutor o educador se ubica en una posición secundaria a escuchar la “*lluvia de ideas*” de sus estudiantes, a través de la cual intercambian conocimientos previamente adquiridos.

El problema completo o más comúnmente un extracto (enunciado) es entregado la semana anterior, junto con una bibliografía mínima, algunas preguntas motivadoras que sirven como guía general para el estudio y los prerrequisitos que se deben conocer antes de llegar a la primera reunión o sesión del grupo. Generalmente se llevan a cabo tres sesiones los días lunes, miércoles y viernes, el número mínimo de sesiones es una y media y no hay un límite superior. El número de sesiones depende de la complejidad del problema. Cada reunión o sesión grupal tiene el objetivo de analizar y resolver el problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje, los conocimientos adquiridos en el proceso previo de autoaprendizaje son compartidos entre todos los integrantes del grupo en lo que se llama “*lluvia de ideas*” y el tutor, que conoce todos los objetivos del caso, cumple la labor de facilitador. Durante el transcurso de cada reunión el tutor entrega información adicional que provoca una nueva lluvia de ideas que conducen a necesidades de aprendizaje que deben ser resueltas en la siguiente sesión. Los problemas pueden abarcar cualquier área del saber humano, y en el caso de Medicina, se relacionan con diagnósticos médicos, dilemas éticos, salud pública y aspectos médico-legales.

Durante el proceso de interacción para entender y resolver el problema y en la búsqueda de respuestas, los alumnos se hacen responsables de su propio aprendizaje, utilizan en forma creativa las fuentes de información, estableciendo

dirección y enfoques precisos con la ayuda de su profesor que se ha convertido en su facilitador. En ese ambiente, el educador dirige la discusión con preguntas abiertas sólo cuando es necesario y en lugar de dar conferencias ayuda a sus educandos a que desarrollen habilidades, dirijan sus esfuerzos a conocimientos de importancia, refuercen la inventiva, mantengan un clima de aprendizaje interactivo, que, en resumen, conduzca al logro de aprendizajes significativos. (Rodríguez Suárez, Higuera Ramírez, & Anda Becerril, 2003). En ese ambiente el tutor no es visto como una autoridad del curso, los alumnos se apoyarán en él sólo para la búsqueda de la información.

El ABP puede ser usado como una estrategia general a lo largo del plan de estudios de una carrera profesional o bien ser implementado como una estrategia de trabajo a lo largo de un curso específico, e incluso como una técnica didáctica aplicada para la revisión de ciertos objetivos de aprendizaje de un curso (Dirección de Investigación y Desarrollo, 2000). En el caso de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay, el ABP se utiliza a partir del quinto ciclo en todas las asignaturas y en algunas en años previos.

El ABP se sustenta en diferentes corrientes teóricas sobre el aprendizaje humano, tiene particular presencia la teoría constructivista y de acuerdo con esta postura en el ABP se siguen tres principios básicos:

- El entendimiento con respecto a una situación de la realidad surge de las interacciones con el medio ambiente.
- El conflicto cognitivo al enfrentar cada nueva situación estimula el aprendizaje.
- El conocimiento se desarrolla mediante el reconocimiento y aceptación de los procesos sociales y de la evaluación de las diferentes interpretaciones individuales del mismo fenómeno. (Dirección de Investigación y Desarrollo, 2000)

Es importante volver a señalar, tal como se mencionó antes, que el objetivo en el ABP no se centra en resolver el problema sino en que éste sea utilizado como base para identificar los temas de aprendizaje para su estudio de manera independiente o grupal, es decir, el problema sirve como *detonador* para que los alumnos cubran los objetivos de aprendizaje del curso. Los alumnos deben adquirir

responsabilidad y confianza en el trabajo realizado en el grupo, desarrollando la habilidad de dar y recibir críticas orientadas a la mejora de su desempeño y del proceso de trabajo del grupo. (Dirección de Investigación y Desarrollo, 2000)

La principal característica del ABP es que los alumnos emplean su propia metodología para adquirir el conocimiento por medio del autoaprendizaje en casa y en las interacciones grupales de cada sesión, fomentando una actitud positiva hacia el aprendizaje. En este proceso se respeta la autonomía del estudiante para aprender porque se elimina la transferencia pasiva de información característica de la educación tradicional, este aprendizaje se realiza sobre los contenidos y la experiencia personal de cada educando que lo trae en su umbral pedagógico. El aprendizaje se centra en el alumno, no en el profesor ni solo en los contenidos, se fomenta el trabajo colaborativo (saber vivir juntos) en los grupos de trabajo y el profesor se convierte en facilitador.

El ABP tiene varias ventajas: hay mayor motivación del estudiante, el aprendizaje es más significativo, se desarrolla un pensamiento crítico y creativo a diferencia de la educación tradicional donde sólo se usa el memorismo, se desarrollan nuevas habilidades de aprendizaje: observación, análisis, construcción de hipótesis, expresión oral y escrita, evaluación. Además el alumno aprende a enfrentarse en su vida profesional futura con acierto y habilidad a problemas parecidos en escenarios diferentes, hay mayor retención de la información, integración del conocimiento porque en el proceso semanal se integran otras disciplinas y las habilidades adquiridas son perdurables.

La principal desventaja del proceso es el costo, se requieren varios tutores que previamente deben haber aprendido la competencia para usar esta metodología, se incrementan el número de aulas y recursos audiovisuales y el número de alumnos no debe superar la docena por facilitador. En universidades que se caracterizan por la masificación estudiantil, esta metodología es impracticable. Otra desventaja del ABP es que este método provoca ansiedad y frustración en aquellos estudiantes que tienen dificultades para la expresión oral.

En resumen, el ABP es una dinámica de grupos pequeños de estudiantes quienes previamente reciben el problema o una parte de él y lo estudian en casa antes de la primera reunión. En la primera sesión los alumnos interactúan entre sí con sus

conocimientos nuevos a través de una lluvia de ideas que genera aprendizajes significativos, surgen en el proceso necesidades de aprendizajes que son resueltas en las siguientes sesiones, el tutor aparte de guiar en el proceso, aporta en cada sesión nueva información del caso que se convierten en otras necesidades de aprendizaje, y al final de todo, los estudiantes generan listas de problemas, plantean hipótesis, llegan a conclusiones que luego les será de enorme utilidad cuando enfrenten al mundo real en su práctica profesional.

Práctica N° 5: Volver al evento normal:

Regresemos a la práctica uno, en aquella ocasión le planteamos una serie de preguntas, ahora, vuelva a leer el enunciado y con su grupo de trabajo realice una sesión de dos horas, entre todos escojan un moderador que guíe la discusión y un secretario, luego planteen otras preguntas y con rigor científico, contéstenlas. Recuerden que este es un evento normal que abarcan varias asignaturas de ciencias básicas, procuren que las preguntas integren la mayor cantidad de estas asignaturas y que cubran todos los elementos presentes en el enunciado.



Boca Seca

Elisa, de 17 años de edad, fuma un cigarrillo antes de dormir. Ayer amaneció con la boca seca y pastosa. Luego de levantarse, fue al comedor y la boca se le hizo agua al ver una limonada. Más tarde, luego de jugar un intenso partido de básquet sintió la boca seca y al intentar comer apresuradamente una rosca, ésta se le atoró en la garganta. Hoy tiene un examen muy difícil a primera hora y otra vez se le pega la lengua al paladar.

Este trabajo tendrá una extensión máxima de tres hojas de tipo A4 y con un interlineado de 1,5 y debe constar el nombre del moderador y del secretario. Al final realicen un comentario sobre la experiencia vivida, este comentario es la parte más importante de esta práctica.

FIN DE LA PRÁCTICA

Metodología de trabajo y evaluación de la Unidad

Las prácticas de aprendizaje descritas en el proceso se combinarán con charlas interactivas con el tutor. La evaluación se realizará sobre los ensayos, también se realizará la autoevaluación y coevaluación de los estudiantes. En cada práctica los estudiantes escogerán un coordinador que dirigirá al grupo y un secretario. Los formularios de evaluación se incluyen en los anexos.

Resumen

Para asegurar la competencia y calidad de la práctica profesional, la Facultad de Medicina ha decidido implementar desde el quinto ciclo el Aprendizaje Basado en Problemas como una metodología que permite centrar la enseñanza en el alumno a través del autoaprendizaje y autoformación, el desarrollo de un pensamiento crítico ilustrado como una capacidad de aprendizaje que demanda competencia para que el estudiante pueda evaluar, intuir, debatir, sostener, opinar, decidir y discutir con sus compañeros.

El curso Introducción al ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) está diseñado para que el estudiante llegue preparado al siguiente nivel, no viva la frustración y el temor de un cambio de método, difícil de asimilarlo, con el riesgo de convertirse en un sinsentido, como ha sucedido en años anteriores, porque no se fomentó la seguridad y la autoafirmación del educando ya que se le lanzó sin más ni más hacia un futuro incierto. Este curso es un puente, que partiendo de lo cercano a lo lejano, permitirá al alumno avanzar en la construcción del conocimiento en los años venideros utilizando el ABP como proceso para construir y construirse.

Esta unidad didáctica nos ofrece una visión general del ABP. Explica la filosofía detrás del proceso para que el estudiante pueda entender y aceptar el cambio. La mayoría de estudiantes que llegan a las universidades están acostumbrados a clases magistrales características de la educación tradicional con prioridad en la memorización y luego repetición de los contenidos. Este cambio de método puede causar frustración si al estudiante no se lo prepara con anticipación.

En la segunda parte la unidad didáctica profundiza la diferencia entre educación tradicional y alternativa y pone ejemplos del cine para remarcar esta diferencia. Finalmente se define el ABP y se comentan de sus ventajas y desventajas.

El aspecto clave de este enfoque pedagógico es que no concede prioridad a la exposición de los contenidos, característico de una clase magistral, sino en asegurarse de que éste sea significativo. La distinción entre aprendizaje significativo y aprendizaje repetitivo parte de la construcción de un pensamiento crítico y no memorístico que se fomenta en el estudiante y del vínculo o puente entre el nuevo material de aprendizaje y los conocimientos previos que trae.

El factor más importante que influye sobre el aprendizaje es la cantidad, claridad y organización de los conocimientos que ya tiene y adquiere el estudiante y que constituye su estructura cognoscitiva. La participación del profesor como tutor en cada sesión de ABP favorece este constructivismo porque el docente promueve y acompaña en el aprendizaje al alumno.

Bibliografía de la Unidad

Los dos archivos más importantes (Dirección de Investigación y Desarrollo, 2000) y (Chávez, 2000) son la base de la bibliografía del curso “Introducción al ABP”. La bibliografía para esta unidad es la siguiente:

- Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, V. A. (s.f.). El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica. *Las Estrategias y Técnicas Didácticas en el Rediseño. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey*
- Chávez, Oswaldo C. (2000). *Educación Enfocada en Problemas (EEP)*.
- Haft, S., Junger, P., Thomas, T. (Productores), Schulman, T. (Escritor), & Weir, P. (Dirección). (1989). *Dead Poets Society* [Película]. Estados Unidos.
- Waters, R. (Productor), Waters, R. (Escritor), & Parker, A. (Dirección). (1982). *Pink Floyd, The Wall* [Película]. Reino Unido: Metro Goldwyn Mayer / UA Entertainment Co.

Glosario de términos

Heurístico: *Arte de inventar, búsqueda e investigación de fuentes y documentos.*

Holístico: *Viene de holismo que es una doctrina que propugna la concepción de cada realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen.*

Metacognición: *El saber cómo piensa uno mismo, se refiere a un orden de pensamiento de nivel superior que incluye un control activo sobre el proceso cognitivo que permite aprender mejor.*

Sentido: *En educación, “sentido” es todo lo que sostiene al ser humano en su crecimiento y en su logro como educador o como estudiante, todo lo que enriquece la gestión de la institución para cumplir con sus funciones, todo lo que enriquece el uso de los medios o de la práctica del discurso en función del aprendizaje. El “sentido” del educador es siempre diferente al “sentido” del estudiante.*

Sinsentido: *es el antónimo de “sentido”: todo lo que impide el crecimiento y logro del educador o estudiante, todo lo que empobrece la gestión de la institución, el uso de medios y la práctica discursiva.*

Umbral pedagógico: *en pedagogía son aquellos conocimientos, cultura, historia, filosofía, religión, etc. que tiene y que trae consigo el alumno. El educador debe respetar al estudiante sin invadir su umbral, ni abandonar a la deriva al aprendiz.*

Formularios de evaluación

Tabla 9: Evaluación del trabajo escrito o ensayo

Sí = 3

Más o menos = 2

No = 1

<i>Grupo N°</i>	<i>TEMA</i>	
Coordinador:	Secretario:	
ASPECTOS FORMALES		Puntaje
La presentación está de acuerdo con las normas indicadas.		
Se emplea en forma adecuada el lenguaje técnico.		
Se utiliza en forma adecuada los auxiliares gráficos.		
BIBLIOGRAFIA		Puntaje
El material bibliográfico elegido es pertinente y de alta calidad.		
Se dan referencias exactas y las citas son correctas.		
Se indica con claridad cuando el contenido es una reproducción de la bibliografía.		
CONTENIDO		Puntaje
Se advierte concisión y claridad en las ideas expuestas.		
El autor expone sus propias ideas y analiza críticamente las opiniones de los demás.		
El tema ha sido tratado con suficiente extensión.		
El enfoque adoptado es original.		
El contenido se relaciona con nuestro entorno o se origina de él.		
Las conclusiones que se exponen son lógicas y pertinentes.		
Se observa un lógico y coherente ordenamiento de las ideas y conceptos que se encaran en el trabajo, reflejadas en la introducción, antecedentes, contenido, conclusiones y recomendaciones.		
TOTAL		
PROMEDIO SOBRE 3 PUNTOS		
OBSERVACIONES FINALES:		

Tabla 10: Autoevaluación y coevaluación de los estudiantes

Nombre del estudiante:

Totalmente en desacuerdo=0 En desacuerdo=1 De acuerdo=2 Totalmente de acuerdo=3

Mi auto- evaluación	Asiste a las actividades de grupo aunque se retrase un poco en la hora de llegada																	
	Termina todos los trabajos asignados por el coordinador.																	
	Tiene suficiente preparación previa para poder realizar el trabajo.																	
	Ayuda a establecer planes de trabajo y los sigue cuando ya están trazados																	
	Trabaja con todos y trata de comprender las nuevas ideas que sugieren los compañeros.																	
	Tiene dominio sobre la información que se discute.																	
	Cede cuando sabe que no tiene la razón y respeta los derechos de los compañeros.																	
	La atmósfera grupal es siempre agradable y democrática.																	
	El grupo logró resultados positivos.																	
	Las reuniones fueron interesantes, valiosas y enriquecieron mi aprendizaje.																	
	El coordinador realizó una buena planificación del trabajo, sus planes fueron adecuados y la dirección correcta.																	
	El secretario cumplió acertadamente su labor y preparó un trabajo de excelente calidad.																	
	Total																	
Comentarios:																		

PLANIFICACIÓN: UNIDAD DIDÁCTICA “VISIÓN GENERAL DEL ABP”

*UNIVERSIDAD DEL AZUAY
FACULTAD DE MEDICINA*

ASIGNATURA: Introducción al ABP.

CRÉDITOS: 1

CICLO: Cuarto.

PROFESOR: Fernando Arias

Competencias	Contenidos	Saberes	Instancias	Método de trabajo	Evaluación
Capacidad para apropiarse de la filosofía del ABP. Capacidad para integrarse a una educación alternativa. Capacidad para definir ABP y conocer las ventajas y desventajas de esta técnica de estudio.	Filosofía del ABP. Las diferencias entre educación tradicional y educación alternativa. Definición de ABP, sus ventajas y desventajas.	SABER Lo técnico. Lo filosófico. Lo científico: “Lluvia de ideas y planteamiento de hipótesis. SABER HACER Interactuar con el grupo. Expresión oral y escrita. SABER SER Demostrar iniciativa, creatividad, participación y colaboración. Escuchar las opiniones de los demás y respetarlas. Tolerancia a los compañeros.	LOS MEDIOS Y MATERIALES Leer, subrayar y resumir el contenido. Uso de audiovisuales. EDUCADOR Guía del ABP. Síntesis del tema. Mediación pedagógica. EL GRUPO Comentar, exponer, enseñar, elaborar esquemas conceptuales. CONSIGO MISMO El autoaprendizaje. La búsqueda de información. La reflexión.	ENSAYO Expresión escrita. Presentación. Ortografía. Sintaxis. Reflexión. EXPOSICION Expresión oral y comunicación. Precisión de conceptos. Lluvia de ideas. Reflexión.	Ensayo. Asistencia. Actitudes. Participación en clase.

CAPÍTULO CUARTO

APRENDER Y DESAPRENDER DE LOS MEDIOS

*Con el neorrealismo ha ocurrido lo mismo que con Picasso en la historia de la pintura. Después de Picasso ya no puede pintarse como se hasta entonces*⁶.

Una de los mayores desafíos del siglo XXI es transformar nuestra educación tradicional en nuevas alternativas que se acoplen a los tiempos posmodernos. Más aún, cuando hoy por hoy y a lo largo de toda la historia humana, la educación constituye y ha constituido un instrumento indispensable para el progreso humano hacia ideales de paz, libertad y justicia social.

La función esencial de la educación es, en medio del progreso continuo de la persona y las sociedades, no un remedio milagroso —el «Ábrete Sésamo» de un mundo que ha llegado a la realización de todos estos ideales— sino una vía, ciertamente entre otras, pero más que otras, al servicio de un desarrollo humano más armonioso, más genuino, para hacer retroceder la pobreza, la exclusión, las incomprensiones, las opresiones, las guerras, etc. (Delors, 1995)

El inicio de este siglo se caracteriza por el ruido y la furia y también por el progreso económico y científico —repartido desigualmente—, donde la angustia se enfrenta con la esperanza y donde todos los educadores estamos involucrados imperiosamente en un proceso permanente de enriquecimiento de los conocimientos, de capacidad técnica y pedagógica, pero también, y quizá sobre todo, en una política educativa de estructuración privilegiada de la persona y de las relaciones entre individuos, entre grupos y entre naciones. (Delors, 1995)

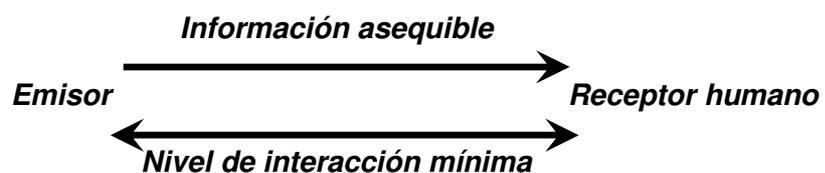
El progreso científico se plasma en el desarrollo insospechado de la tecnología y de los medios de comunicación masiva. Ya es cosa del pasado la imprenta y el lento desarrollo de la comunicación, y por ende de la educación, a través de libros impresos. La radio, la televisión y el internet han convertido nuestro planeta en una verdadera “aldea global”. Ante esta revolución tecnológica, no puede seguirse enseñando con métodos, contenidos y perspectivas del siglo XIX a los jóvenes del siglo XXI, el siglo de la cibernética, de la *compunicación*, —la fusión entre

⁶ Román Gubern. Historiador del cine.

revolución digital con revolución de las telecomunicaciones– de la biotecnología, de la genética y también el siglo del cambio climático. (Ortiz Crespo, 2007)

Estamos en el siglo del Internet cuyos usuarios superaron 1000 millones en el año 2005 y de los celulares, que se vendieron 816 millones de unidades ese mismo año. Este es el siglo de una nueva era de globalización que “ha encogido y aplanado el mundo” cuya fuerza dinámica en lugar de ser los países o las empresas como fue en el pasado, son los individuos, dispuestos a competir y colaborar a escala global, individuos de diversas razas y religiones, cuya palanca son los medios de comunicación masiva, especialmente los programas informáticos unidos a una red de fibra óptica que han “reducido” el planeta. (Friedman, 2005)

Los medios de comunicación de masas, entendidos como “todo instrumento y/o soporte que vehicula información susceptible de ser codificada analógica y/o arbitrariamente” (Sarramona, Trilla, Puig, & Martínez, 1988), se caracterizan por ser sistemas emisores de comunicación, generalmente unidireccionales, que establecen relaciones con sistemas receptores de tipo humano. La participación del hombre es limitada, excepto en procesos interactivos como los blogs, una de las riquezas que posee el Internet. La característica fundamental es la existencia de un emisor de información asequible (el medio de comunicación) y un receptor (el hombre). El siguiente gráfico refleja esta característica: (Sarramona, Trilla, Puig, & Martínez, 1988)



Cuando hablamos de los medios de comunicación masiva debemos remontarnos a los inicios de la Era Moderna cuando Johannes Gutenberg inventó la imprenta en 1450, lo que permitió la edición de libros en serie y con ello la transmisión de ideas y conocimientos que fueron determinantes para la rápida difusión del pensamiento renacentista. La primera gran obra de Gutenberg fue la Biblia de 42 líneas y desde entonces se produjo la eclosión de los *incunables* –denominación que reciben los libros impresos antes del siglo XVI–. Más de 6000 obras fueron

impresas en los siguientes cincuenta años del invento de la imprenta aunque la difusión de la literatura profana fue restringida por la Iglesia.

Tuvieron que pasar trescientos años, hasta el siglo XVIII cuando una serie de filósofos y escritores coincidieron en la exaltación de la razón como herramienta de progreso, por eso este siglo fue considerado como el de las “Luces” y de la “Ilustración”.

La Ilustración es “el abandono por parte del hombre de su minoría de edad imputable a sí mismo. El lema era *sapere aude*: ten la osadía de saber, es decir, de utilizar tu propia razón”⁷. La ilustración pretendía *ilustrar* al hombre sobre su verdadera naturaleza, es decir su pensamiento y las acciones racionales, y por tanto naturales. De esta forma el ser humano se fue desprendiendo de las supersticiones, ideas falsas y temores infundados.

Esta corriente intelectual, que bien podría considerarse el primer medio de difusión masiva, se caracterizó por su alejamiento de las universidades y academias que seguían inculcadas por el pensamiento oficial del estado e Iglesia. La Ilustración cautivó a todas las esferas de la sociedad, tal como ahora lo hacen los medios de difusión masiva, y a pesar de la censura, progresó la edición de libros, revistas, folletos y enciclopedias que permitieron la consolidación de la Ilustración a finales del siglo XVIII. Uno de los mejores representantes de esta época es Voltaire, cuyos escritos clandestinos en su “Diccionario Filosófico”, cuestionando los valores de ese tiempo, le costó un encierro en la Bastilla en 1717, en el reinado de Luis XIV.

En esa centuria una pléyade de escritores y filósofos postularon una visión distinta del mundo, con una organización social más democrática y tolerante, lo que condujo a las monarquías europeas y a la Iglesia a asimilar las ideas de la Ilustración, promover ciertas reformas pero conservar el poder. Esta corriente filosófica, tal como sucede actualmente con algunos medios de difusión masiva, fue utilizada como un *despotismo ilustrado*, para alimentar políticas de estado que permitieron mantenerse incólumes a los gobiernos de la época, hasta el arribo de la Revolución Francesa que cambió la historia de Francia y del mundo, a través de

⁷ Immanuel Kant (1724-1804). Filósofo alemán.

las ideas *ilustradas* y sancionadas en la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, basado en los principios, inéditos para la época, de “Libertad, Igualdad y Fraternidad”. La revolución la encabezó la burguesía ilustrada a través de la educación y comunicación recibida en textos impresos por obra y gracia de la Ilustración.

Si en el siglo XVIII los textos, revistas, folletos y enciclopedias sirvieron para cambiar el mundo a través de la Ilustración, el siglo XIX permitió a la prensa escrita consolidarse y luego convertirse en un nuevo poder, al pasar a formar parte de la vida cotidiana. El filósofo alemán Geogr W. F. Hegel señaló con ironía: “la lectura del periódico se ha vuelto la oración laica de la mañana”. (Gimeno, 2004)

Las agencias de prensa, con la invención del telégrafo por Samuel Morse en 1837, extendieron la acción del periodismo a todo el planeta y para poder pagarse los gastos de un periódico aparecieron los anuncios publicitarios que limitaron la libertad de prensa.

Otro invento decisivo fue la linotipia en 1884 por Ottmar Mergenthaler que permitió, mediante un teclado parecido al de las máquinas de escribir, componer líneas de matrices en lugar de tipos sueltos, con lo que se aceleró la edición de los diarios llegando más rápido a manos de los lectores.

La influencia de la prensa se debió en gran parte al desarrollo de la educación pública con el consecuente aumento de lectores, además se volvió una costumbre incluir en las páginas de los diarios “el folletín”, una novela por entregas, que obligaba a los usuarios a comprar las siguientes ediciones de los periódicos. Los folletines a su vez se convirtieron en una fuente de ingresos para los empobrecidos escritores.

La prensa tuvo una influencia notable en la vida cotidiana y se fue especializando de acuerdo a las propias exigencias del mercado de lectores: prensa política, crónicas policiales, prensa ideológica vinculada a organizaciones sindicales, prensa informativa, etc. En la mayor parte de los casos, la *objetividad* de la información o de la noticia respondió a los intereses del medio de difusión y de sus auspiciantes.

La comunicación tuvo un avance notable a finales del siglo XIX, primero con el invento del telégrafo en 1837 por Samuel Morse y luego cuando Graham Bell patentó el teléfono en 1876. Sin embargo fue el ingeniero italiano Guglielmo Marconi quien logró enviar el primer mensaje telegráfico sin necesidad de líneas conductoras sino utilizando las ondas hertzianas en 1897, dando origen a un nuevo medio de difusión masiva: la radio. En 1901 Gran Bretaña y la isla Terranova de Canadá lograron comunicarse por primera vez a través de la radio.

El siglo XX produjo la mayor invención de la comunicación: la televisión. En los albores de ese siglo Lee de Forest con el tubo tríodo amplificador, Braun con el tubo catódico y Zworykyn con el tubo analizador de imágenes son considerados los autores de este invento. La primera emisión televisiva fue de la estación W3XK en 1928 en Estados Unidos y un año más tarde la BBC de Londres. En 1940, Guillermo González Carnarena patentó la televisión a color. Los notables progresos en la electrónica y radioelectricidad en el campo militar durante la Segunda Guerra Mundial beneficiaron a la televisión, lo que impulsó la aparición de programaciones regulares en los años 50 y la producción de televisores en blanco y negro una década después. Al principio la cobertura televisiva era muy limitada, habían pocos aparatos, la gente se juntaba en los bares y otros lugares públicos para ver televisión y la señal solo se emitía por pocas horas del día.

En 1966 se puso en órbita el satélite *Early Bird* de Intelsat, siendo el primer paso hacia una red mundial de satélites de comunicaciones, brindándole un impulso colosal a la televisión, la cual igualó en su poder a la radio, hegemónica hasta esa fecha como medio de difusión masiva. Por primera vez se pudo ver *en vivo* los más importantes eventos del orbe como el debate entre Kennedy y Nixon en 1960, el viaje a la Luna en 1969 y el Mundial de Fútbol de México 70. La aparición de los televisores a color en los años 70 fue la consolidación definitiva de este medio de difusión masiva que nos cambió la vida para siempre en los hábitos cotidianos y en la percepción del mundo. La televisión abrió una nueva era comunicativa y fue publicitada como elemento de unificación familiar porque en esos años sólo había un televisor en casa. Marshall McLuhan pronosticó en 1962 que la TV haría del mundo una aldea global, un nuevo mundo globalizado y audiovisual.

El siglo XX es considerado por los historiadores como el “siglo de la ciencia”. En ninguna otra etapa de la historia los avances científicos y tecnológicos le dieron a la humanidad opciones tan antagónicas: ampliar hasta límites insospechados la vida humana y poner en peligro la existencia misma de nuestra especie y de la vida en el planeta con la sofisticación de las armas de destrucción masiva. (Gimeno, Historia Universal, 2004)

En 1949 la Universidad de Manchester fabricó el primer ordenador dotado de memoria y programable. La invención del transistor desencadenó la revolución microelectrónica que fue el origen de los microprocesadores cuya primera aplicación fue la computadora para el público general presentada por Apple en 1977, para continuar con todos los dispositivos electrónicos inimaginables de nuestros días: motores de autos, teléfonos celulares, misiles, satélites, cámaras digitales, computadoras, etc.

La informática surgió como un nuevo medio de difusión. Nicolás Negroponte dice: “la informática no trata de ordenadores, trata de la vida. Es un cambio fundamental, es una manera de vivir y está impactando absolutamente todo: la manera de trabajar, de estudiar, de divertirse, de comunicarse con los amigos, con los propios hijos”. (Gimeno, Historia Universal, 2004)

El siglo XX no es solamente el siglo de la ciencia sino del gran desarrollo de los medios de comunicación. En los primeros años se multiplicaron los periódicos, revistas y libros que produjeron cambios en los hábitos de la gente hasta la aparición de la radio que se generalizó después de la Primera Guerra Mundial. La llegada de la televisión impulsó a límites insospechados a los medios audiovisuales y cambió para siempre nuestra percepción del mundo. A finales de la centuria la digitalización revolucionó las telecomunicaciones, al punto de dictar los lenguajes en que pensamos y hablamos.

El ejemplo más claro de esta revolución es la red de redes o Internet, la mayor red de comunicación en la historia humana, que se estableció en forma definitiva en 1989 en las universidades de Estados Unidos para luego expandirse a nivel mundial. En 1989 el número de servidores conectados a Internet eran cerca de 100.000, para llegar a 20 millones en 1995, 200 millones en 1999, 544 millones

en 2002 hasta superar los mil millones en 2005. El crecimiento ha sido y continúa en forma exponencial.

El uso de los blogs en la actualidad ha convertido al Internet en un foro público desde el cual se puede abordar cualquier tema. La interacción con los medios desarrolla, enriquece y transforma el proceso de formación del yo, porque crea un nuevo tipo de intimidad que es la de una intimidad no recíproca porque se encuentra libre de las responsabilidades y obligaciones propias de la interacción cara a cara. Esta interacción es cómoda, desde el momento en el que no es necesario identificarse para participar de una opinión pública, el medio facilita el intercambio de ideas pero también delimita sus compromisos. El internauta puede ser tan crítico como lo desee, o expresar su profunda adhesión al contenido, pues su intimidad se encuentra protegida al otro lado del monitor. Se trata de un receptor televisivo activo, pero que aún permanece abrigado en el anonimato. Lo interesante de esta interacción es que de una u otra forma ya no es unidireccional, y esto se pone de manifiesto más que en ninguna otra ocasión. El margen de acción de los telespectadores-participantes es tal que éstos se permiten manifestar opiniones –frívolas, exaltadas, políticamente incorrectas, hiperbólicas– que nadie podrá cuestionar. (Thompson, 1998)

Mientras el desarrollo y la sofisticación de los medios de difusión masiva (mass-media) continúan imparables, captando cada vez más y más público de todas las edades, la comunicación en las aulas con el noble objetivo de educar se ha quedado estancada en el siglo XIX. El discurso educativo avanza con pereza, está empobrecido, las rutinas expresivas y temáticas no cambian y hay una temible pobreza en cuanto a variedad de recursos. (Prieto Castillo, 2009)

Las instancias de aprendizaje también se han quedado atrasadas. Muchas instituciones educativas han caído en la entropía o no están preparadas para asumir su rol correspondiente al siglo XXI, el profesor continúa con su discurso pobre, los medios y materiales no se han actualizado y en el caso de Medicina, el educador se ha vuelto en muchos casos dependiente de Power Point para transmitir su discurso, no se fomentan las actividades grupales persistiendo la clase magistral y la relación con el contexto es pobre debido a la masificación que dificulta el trabajo de campo y a la falta de investigación que nos conduce a

aceptar como propios los entornos ajenos. Todo esto conduce a que el estudiante se limite simplemente a intentar pasar un examen para ser promovido perdiéndose otra de las instancias: aprendizaje consigo mismo.

Ante el estancamiento o desarrollo demasiado lento de la educación, resulta muy fácil desacreditar en bloque a los medios de difusión masiva en los cuales están incorporados nuestros estudiantes, argumentando que no son educativos, y al contrario, florecen en el sinsentido; tampoco podemos aceptar sin objeciones a los mass-media porque hay una verdad evidente en ellos: la información que proveen “está representada por un significante fiel a la naturaleza de su significado y no por una representación conceptual de la misma realidad” (Martín & Guardia, 1978). Lo apropiado es aprovecharse de ellos para fortalecer nuestro objetivo de educar, reconocer que somos nosotros los que hemos caído muchas veces en el sinsentido y buscar alternativas pedagógicas que permitan que el sentido que buscan los estudiantes en su educación sea muy afín con aquel que nosotros queremos enseñarles. Esto implica dejar de lado la educación tradicional y fomentar una educación alternativa con el uso de lenguajes modernos y posmodernos.

Los medios de comunicación masiva dependen del mercado y utilizan todos los recursos posibles para captar al público. La principal diferencia con la comunicación impartida en las aulas universitarias es que en éstas el público está cautivo, es decir, se encuentra en la sala de clases por obligación y no la puede abandonar, en cambio las personas que están en contacto con un medio de difusión colectiva pueden desechar esta interacción con el *zapping*: un simple toque del control remoto para cambiar de canal o un clic del mouse para salir de una página de Internet.

En las siguientes tablas veamos las diferencias entre los medios de difusión colectiva y las instituciones educativas modernas, asumiendo que estas últimas utilizan una educación alternativa acorde con las necesidades del siglo XXI. Luego comparemos a los medios con las instituciones que continúan con una educación tradicional, no vamos repetir aquellas diferencias de los medios que son comunes a instituciones modernas y tradicionales:

Tabla 11: Diferencias entre los medios de difusión colectiva y las instituciones educativas modernas

<i>Medios de difusión colectiva</i>	<i>Instituciones educativas modernas</i>
Público no está cautivo	<i>Público cautivo en el aula de clase</i>
Dependen del mercado	<i>Trabajan sin la presión del mercado</i>
Su obligación es con sus auspiciantes y las leyes del mercado	<i>Su obligación es social</i>
El objetivo del discurso es <i>atraer</i> al usuario debido a las leyes del mercado	El objetivo del discurso es educar
El enriquecimiento de los recursos expresivos es exponencial	Los recursos expresivos han evolucionado lentamente
Hay transmisión del mensaje pero escasa o ninguna interlocución con el usuario	Hay interlocución con los estudiantes quienes construye el conocimiento
Enriquecen su discurso sin la intención de enriquecer el de sus destinatarios	El objetivo es la mediación pedagógica: promover y acompañar el aprendizaje del estudiante
La justificación de su existencia es informar y entretener al hombre	La justificación de su existencia es apropiarse de la cultura y de uno mismo
Educación de manera asistemática	Educación de manera sistemática y con diversos recursos
Los presentadores son los protagonistas	Los estudiantes son los protagonistas
No utilizan a las instituciones educativas para informar o entretener	Utilizan a los mass-media como instancias de aprendizaje

Los contenidos en cursiva corresponden a diferencias afines a instituciones con educación tradicional o moderna.

Tabla 12: Diferencias entre los medios de difusión colectiva y las instituciones educativas tradicionales

<i>Medios de difusión colectiva</i>	<i>Instituciones educativas tradicionales</i>
El objetivo del discurso es <i>atraer</i> al usuario debido a las leyes del mercado	El objetivo del discurso es transmitir la información
El enriquecimiento de los recursos expresivos es exponencial	Los recursos expresivos no han evolucionado
Hay transmisión del mensaje pero escasa o ninguna interlocución con el usuario	Hay transmisión del mensaje pero la interlocución de los estudiantes consiste en repetir la información sin construir el conocimiento
Enriquecen su discurso sin la intención de enriquecer el de sus destinatarios	El objetivo es repetir la información para poder alcanzar una promoción
La justificación de su existencia es informar y entretener al hombre	La justificación de su existencia es acumular información y preparación para la vida repitiendo el discurso ajeno
Educación de manera asistemática	Educación de manera sistemática pero no usan otros espacios discursivos.
Los presentadores son los protagonistas	Los profesores son los protagonistas
Utilizan lenguajes modernos y posmodernos	Utilizan lenguajes del profesor sin tomar en cuenta los nuevos lenguajes de los estudiantes
No utilizan a las instituciones educativas para informar o entretener	No utilizan a los mass-media como instancias de aprendizaje

No cabe la menor duda que los medios de difusión colectiva han cambiado para siempre nuestros hábitos diarios y la forma de percibir el mundo, por consiguiente tienen una enorme importancia. Para conocer la opinión de nuestros jóvenes sobre los mass-media, preparamos una encuesta la cual fue contestada por 23 estudiantes del cuarto ciclo de la asignatura Farmacología II en la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay. Los resultados de esta encuesta se presentan en las siguientes páginas:

Encuesta: “La televisión, el Internet y la Educación”



Figura 5: Programa favorito de televisión

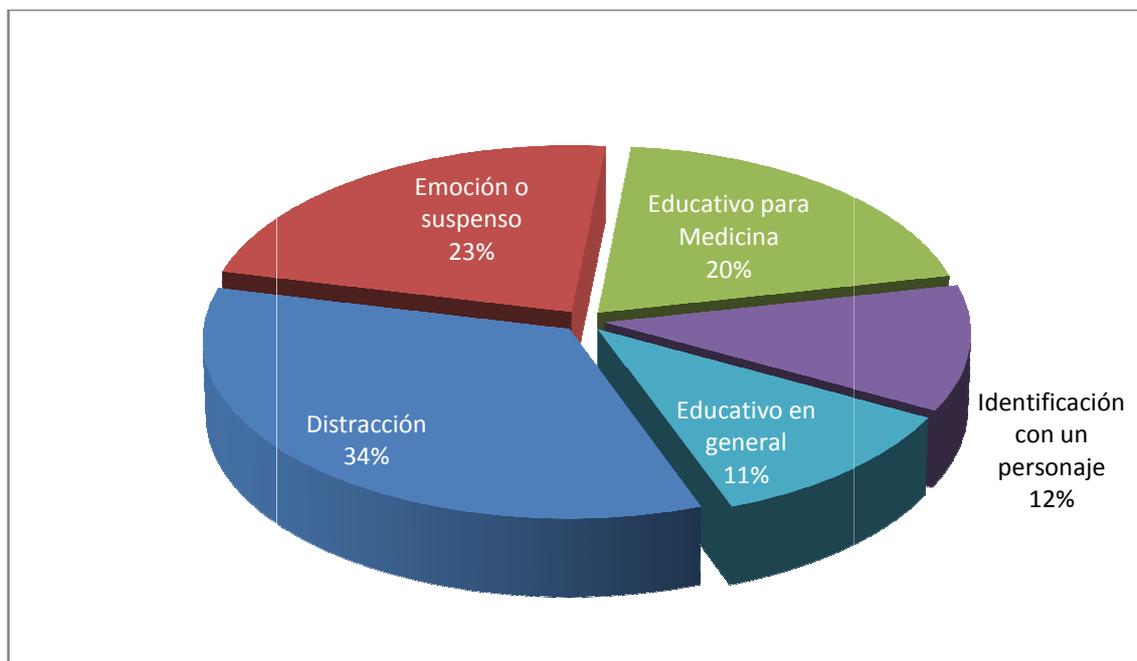


Figura 6: Razones para ver el programa favorito de televisión

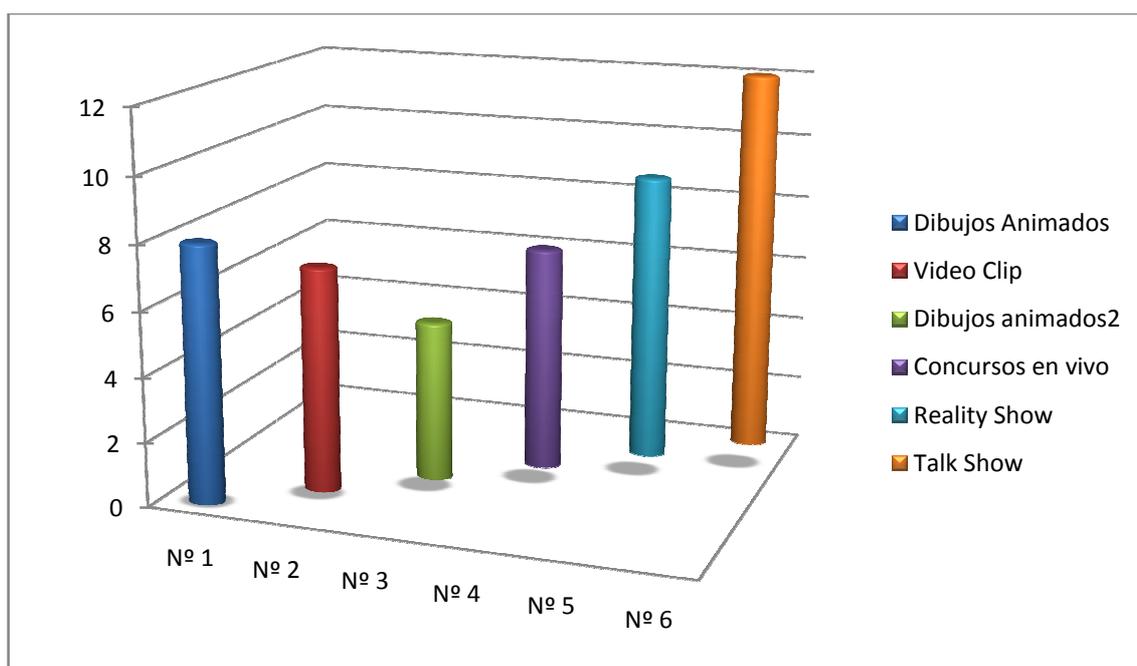


Figura 7: Orden de preferencia del formato televisivo

Tabla 13: Razones para escoger como Nº 1 y Nº 6 a un formato televisivo

Formato televisivo	Razones
Nº 1: Dibujos animados	Son entretenidos
Nº 6: Talk Show	Son programas sinsentido, no educan e incitan a la violencia

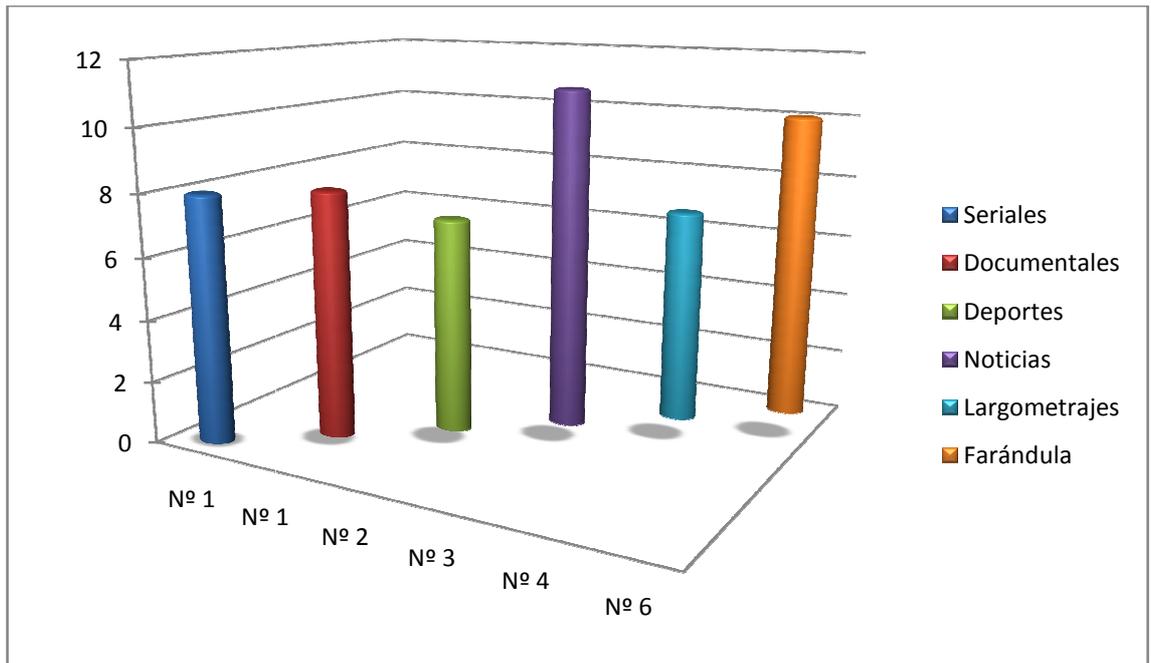


Figura 8: Orden de preferencia del tipo de programación de televisión

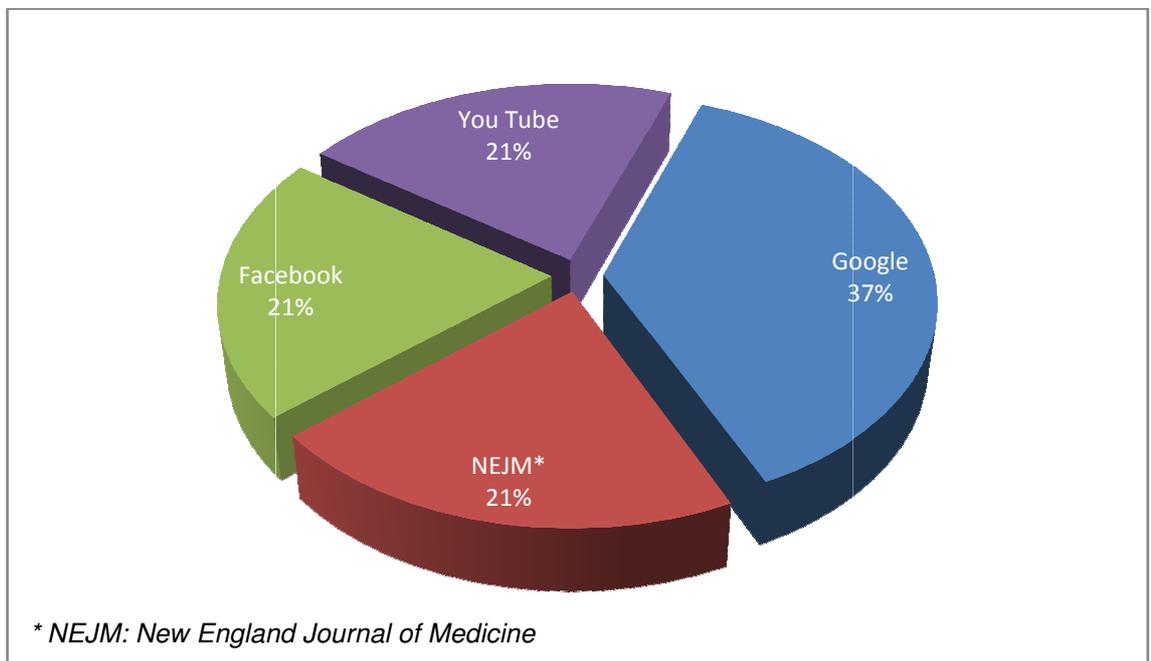


Figura 9: Sitio más visitado de Internet

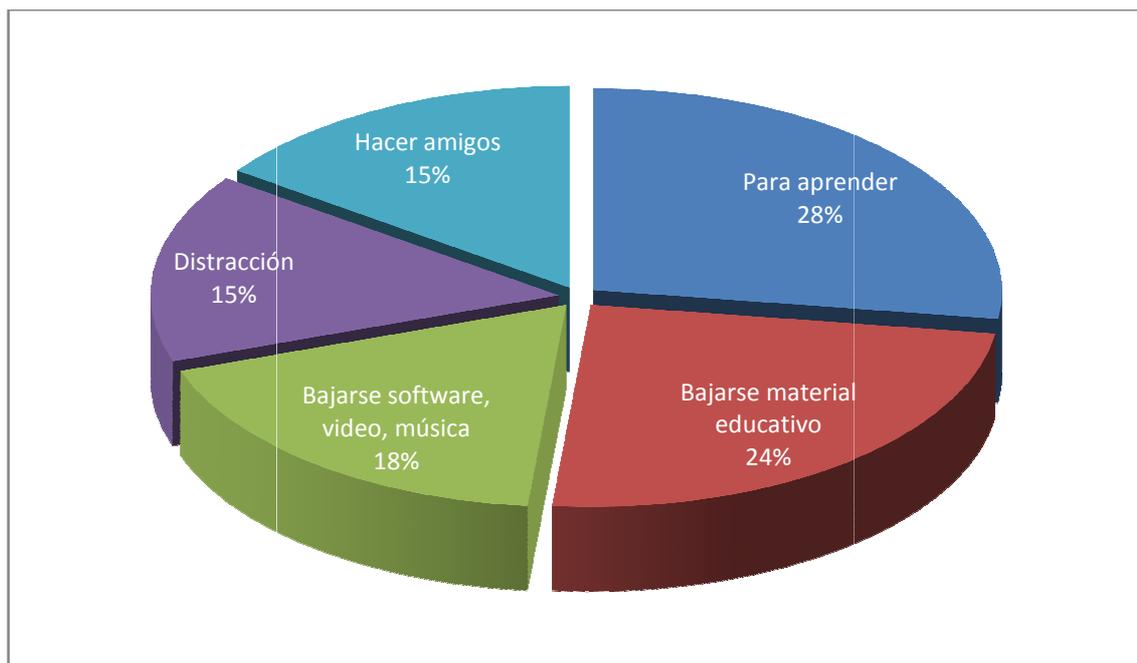


Figura 10: Razones para visitar el sitio más frecuentado de Internet

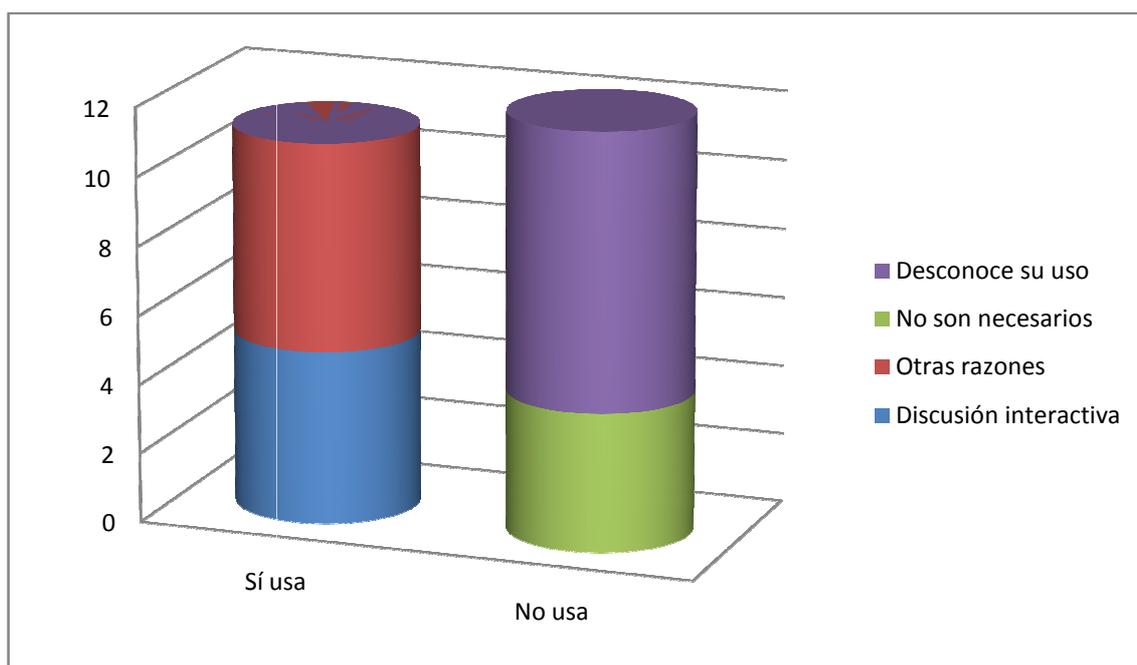


Figura 11: Uso de blogs en Internet

Tabla 14: Razones para usar o no usar los blogs en Internet

Uso de Blogs	Razones	Porcentaje	Total
No	Desconoce su uso	35%	52%
	No son necesarios	17%	
Sí	Discusión interactiva	22%	48%
	Otras razones	26%	

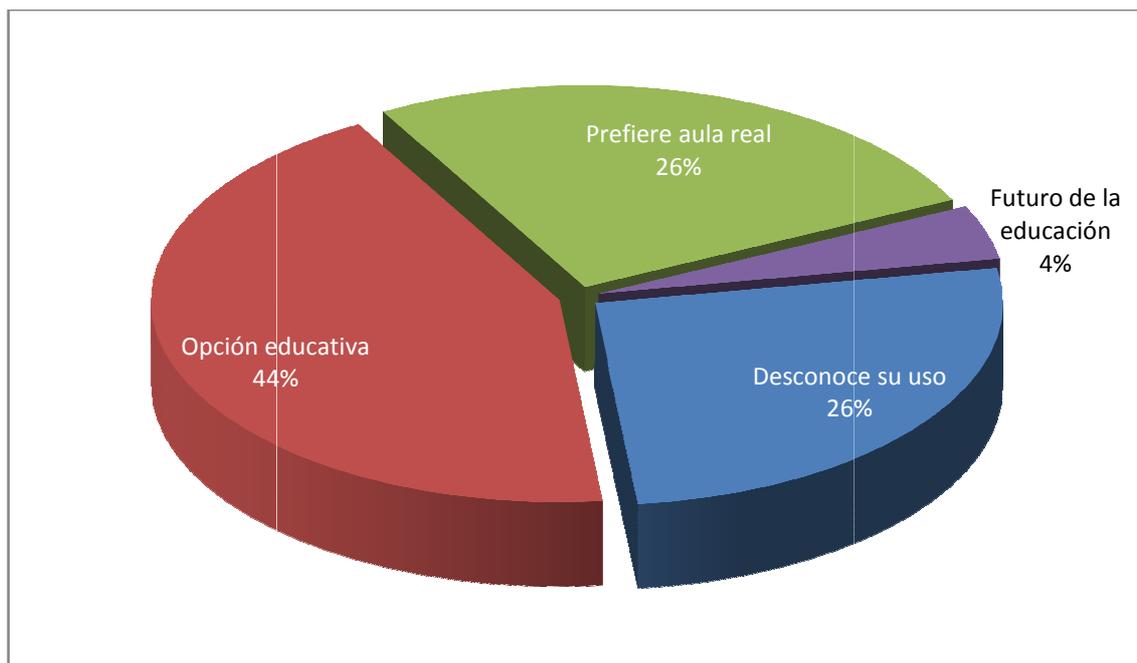


Figura 12: Opinión sobre las aulas virtuales

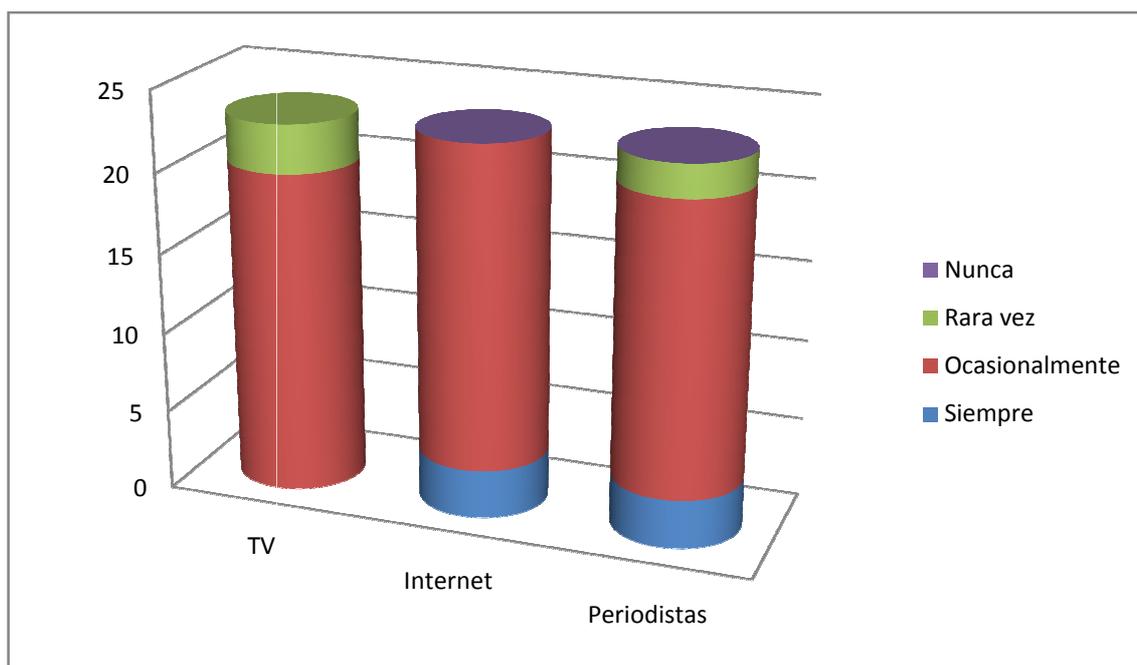


Figura 13: Televisión, Internet y prensa como educadores

Tabla 15: Medios de comunicación masiva como educadores

Medio	Siempre	Ocasionalmente	Rara vez
TV	0	87%	13%
Internet	13%	87%	0
Prensa	13%	78%	9%

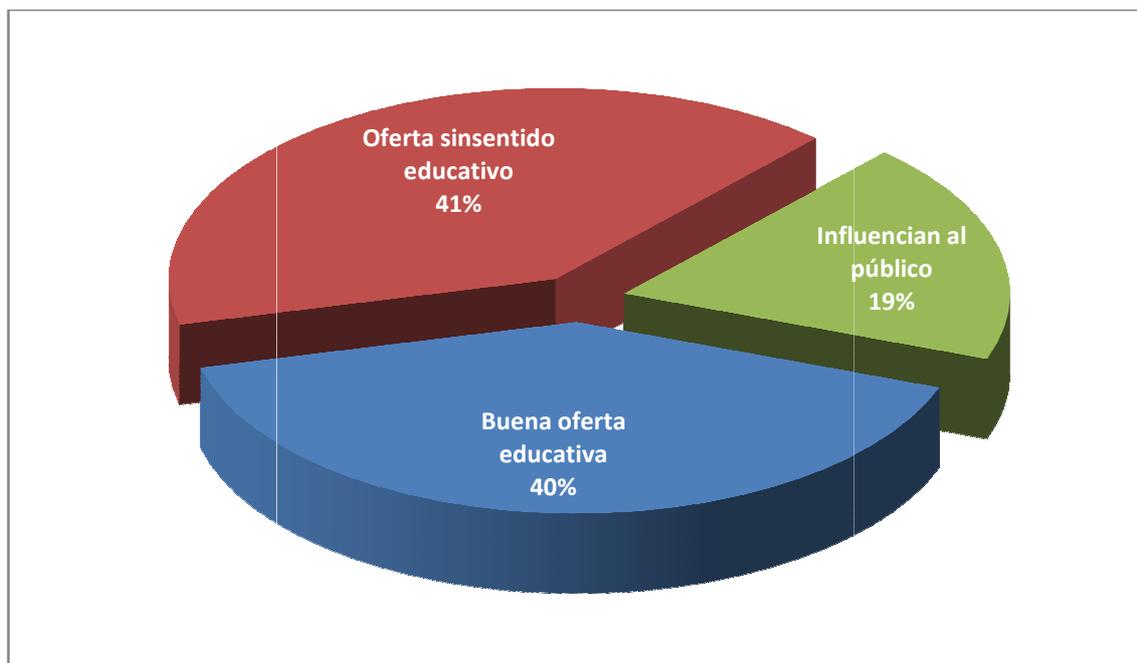


Figura 14: Periodismo educativo o no educativo

Las encuestas muestran algunos aspectos interesantes. Los programas favoritos de televisión, el formato televisivo y el tipo de programación escogidos tuvieron como razón fundamental la distracción. Así vemos que los programas *Grey's Anatomy* y *Los Simpsons*, los Dibujos Animados y videoclips como formatos televisivos y los seriales como tipo de programación fueron escogidos porque entretienen. Esto refleja que la televisión justifica plenamente su existencia: *entretener* al hombre.

La emoción o suspenso fueron la segunda causa para ver televisión, esto explica la atracción de *Nitrocircus*, una serie televisiva dedicada a actividades extremas: programa que también entretiene. La educación a través de documentales se ubicó en el tercer lugar en las preferencias. En cambio las telenovelas, los Reality Shows, Talk Shows y programas de farándula fueron los menos vistos, a diferencia de lo que sucede con televidentes de otras edades. También sorprende el poco interés en las noticias, y los deportes. Los jóvenes *viven al día* y no se sienten atraídos por estos tipos de programación, aunque debemos asumir que los eventos deportivos en vivo como los partidos internacionales de fútbol son vistos por ellos.

Finalmente no son atractivos los concursos en vivo ni los largometrajes. Los jóvenes entienden que *el cine debe ser visto en el cine* y filmes por televisión no captan el interés, a diferencia de lo que sucede en las salas de proyección cinematográfica repletas de gente joven buscando entretenimiento, suspenso y emoción.

En cuanto al Internet, la razón fundamental para su uso es aprender. El 59% de los encuestados ingresan a Google y a la página Web de la revista médica electrónica New England Journal of Medicine con el afán de buscar información educativa; descargar videos, músicas o software de la red o chatear con los amigos son opciones secundarias.

Otro dato interesante es que el 90% de los encuestados afirman que la televisión y el Internet ocasionalmente sí son educativos, la misma opinión tienen el 80% de los estudiantes en relación a la prensa. Finalmente el 40% de los entrevistados mencionan que los comunicadores sociales sí ofrecen material educativo y otro 20% opinan que los periodistas con sus ideas expresadas en sus medios influyen a la gente.

Estos resultados confirman que los mass-media no pueden ser desacreditados en bloque sino utilizados como otras instancias de aprendizaje. Además sus enormes recursos expresivos deben ser aprendidos y aprovechados para mejorar la práctica discursiva en el aula de clase y alcanzar una correcta apropiación de la cultura a través de mediaciones pedagógicas.

No me causó sorpresa la atracción que tienen los estudiantes de Medicina por la serie televisiva *Grey's Anatomy*. Pensé que el interés se debía a que se trata de un programa relacionado con la vida de médicos en donde se sienten identificados con alguno de los personajes. Sin embargo apenas 12 % de los entrevistados pensó así, a la mayoría el programa simplemente les entretenía. Con este antecedente realicé una rápida investigación entre los estudiantes de otras facultades que acuden a recibir atención en el Dispensario Médico de la Universidad del Azuay y me sorprendí que ellos también tuvieran a este serial como su programa favorito de televisión. Luego no es el entorno médico la causa de la atracción por *Grey's Anatomy* sino la forma como se ha estructurado este programa televisivo.

Grey's Anatomy es una serie televisiva que nació en abril de 2005 en la cadena de televisión ABC de Estados Unidos con la intención de durar una temporada, pero tuvo tanto éxito que ya lleva en el aire cuatro años, ha llegado a la televisión de cable a través *Sony Entertainment* y en nuestro país a *Teleamazonas*, donde se encuentra en su primera temporada.

Grey's Anatomy es un serial coral dramático que se desarrolla en un hospital ficticio de Seattle–Washington: el *Seattle Grace*, y narra las vidas de cinco jóvenes médicos en su dura formación en la especialidad de cirugía. El personaje principal es la interna Meredith Grey (Ellen Pompeo), con ella comparten el protagonismo cuatro de sus compañeros de promoción de la facultad de Medicina: Cristina Yang (Sandra Oh), Izzie Stevens (Catherine Heigl), George O'Malley (T.R. Knight) y Alex Karev (Justin Chambers) y el resto del personal del centro médico. El argumento está basado en las relaciones sentimentales y humanas entre los protagonistas, se advierten rasgos dramáticos, humorísticos y elementos propios del romance más clásico. Además de la mezcla de intrigas amorosas entre los personajes y el trato a veces duro que reciben de los médicos tratantes responsables de su formación, se enlazan las tramas profesionales de los casos clínicos del día a día.

El título de *Grey's Anatomy* (Anatomía de Grey) obedece a un juego de palabras con el nombre de la protagonista, pero también corresponde al título de un libro clásico de medicina: la Anatomía de Gray. Este serie televisiva ha recibido varios galardones, entre ellos un Globo de Oro al mejor serial de género dramático y si bien cumple con el objetivo de entretener, parece evidente que debe dejar algún mensaje en la teleaudiencia para que se haya vuelto tan exitosa.

Para entender el fenómeno de *Grey's Anatomy* vi dos capítulos en *Sony*. Esta serie se caracteriza por ser una continuidad de relatos breves que mantienen un hilo conductor en el área dramática de las relaciones sentimentales de sus personajes pero llegan a la resolución de la temática médica en cada capítulo. En esta resolución positiva o no se destaca la imagen de Meredith Grey y el telespectador, como mi caso, se siente contento que la historia tenga un principio y un fin con una resolución planteada en una misma noche. Esta es su mayor diferencia con las telenovelas donde el drama solo se resuelve al final de varias semanas. Los

episodios tienen unidad dramática en sí mismos e independencia narrativa en la que en cada capítulo se presenta y se resuelve un caso médico, y, al mismo tiempo, el aspecto narrativo es continuo, entrelazándose los argumentos entre sí de un modo ordenado temporalmente de forma lineal e irreversible que rebasa el episodio diario donde el drama sentimental es más visible. De esta forma el relato breve sintetiza el trabajo al llegar a la resolución en cada capítulo, tal como les gusta a los jóvenes actuales, pero los deja cautivos para ver qué pasa con el drama sentimental en el siguiente episodio.

El segundo aspecto interesante es la profundización del ser humano, las relaciones amorosas, la relación médico-paciente y residente-tratante son vívidas. El protagonista rompe paradigmas y se convierte en un héroe médico y sentimental que usa la Medicina y su corazón para seguir adelante. El drama es además verosímil porque trata de situaciones relacionadas con la esfera personal y emocional con lo cual se consigue una similitud entre los mundos representados y los mundos interiores de los espectadores. Esta similitud se produce por vía de la identificación emocional, la esfera de las relaciones interpersonales y el contacto con los demás, profundizando así al ser humano, no sólo de la principal protagonista Meredith Grey sino de sus compañeros a quienes igualmente se les aborda en su condición humana.

La serie también se caracteriza por la reafirmación social cuya principal representante es la jefa de residentes y los médicos tratantes. Esta reafirmación social es clara: mantener el orden de las cosas porque en ello se basa la excelencia del hospital y la calidad de atención que reciben los pacientes. Sin embargo al mismo tiempo se da la ruptura social cuando los cinco médicos en formación a través de sus actitudes creativas llegan a la resolución usando otros procesos sobre todo sentimentales.

En resumen, el éxito de *Grey's Anatomy* se produce porque es una serie coral dramática muy personalizada ante el seguimiento a fondo que se hace de sus personajes, que conduce a formas de identificación y reconocimiento al promoverlos constantemente como personas comunes, con problemas comunes y resoluciones comunes o heroicas de sus conflictos a través de la ruptura social, siendo esta actitud muy verosímil con la vida real de los seres humanos. Esta

profundización en la vida de estos personajes impresiona al espectador. La serie se desarrolla como relatos breves enlazados entre sí por el drama sentimental pero con resolución en cada episodio de los eventos médicos.

Finalmente el éxito de *Grey's Anatomy* también se da por las autorreferencias que se hace continuamente de este serial a través de la televisión, como consecuencia de los premios ganados, y de los comentarios en los blogs de quienes la han visto (Jiménez & Solís, 2008).

El éxito de esta serie televisiva sugiere, que aunque hay espacio para el género médico dramático, una de sus limitaciones es que con el paso del tiempo se vuelve repetitivo y predecible. Tarde o temprano surgirá un nuevo serial que capturarán la atención de la audiencia y desplazará al anterior. Es frecuente que las series televisivas ganen y pierdan popularidad, es un ciclo perenne, pero mientras estén al aire, se logrará uno de los objetivos fundamentales de la televisión: atraer al usuario para entretenerlo.

La sociedad de la información en la que nos encontramos ejerce una notable influencia en nuestras costumbres y formas de percibir el mundo. Ninguno de los 35 espectadores que asistieron a la función de un minuto de duración de los hermanos Lumiere en París en 1895, se imaginaron que aquella, la primera película de la historia humana, marcaría el inicio de una atracción increíble que cambiaría para siempre la percepción y la conducta de los seres humanos, especialmente los jóvenes. Esta influencia está mediatizada por la creación de recompensas a corto plazo construidas a través de procesos de aprendizaje por observación de modelos exhibidos en los medios de comunicación masiva. Este aprendizaje puede ser positivo, pero más frecuentemente es negativo y es nuestro deber motivar a los estudiantes a desaprender los aprendizajes negativos.

Hoy vivimos en un mundo de visiones fragmentarias, donde los nuevos lenguajes abren el camino en forma acelerada a la pluralidad de visiones de la realidad. Los docentes debemos tener serenidad ante estos lenguajes, capitalizar algunas cosas de los medios audiovisuales, recordar que el cine *escribe* con la cámara y no tenemos la práctica de *leer y estudiar* la imagen, sino aceptarla pasivamente. Para lograr el objetivo de desaprender, las instituciones educativas deben fomentar una conciencia de calidad antes los programas de los mass-media, usando a los

propios medios como instancias de aprendizaje, fomentando el espíritu crítico y reflexivo de los estudiantes con el uso de los lenguajes posmodernos y cultivando recursos pedagógicos creativos que permitan al educando apropiarse de la cultura de su entorno y construirse así mismo.

CAPÍTULO QUINTO

EN TORNO A LA VIOLENCIA

*Yo diría a la Cámara, como dije a todos los que se han incorporado a este gobierno: no tengo nada más que ofrecer que sangre, esfuerzo, sudor y lágrimas*⁸.

La violencia es lamentablemente una característica innata del *Homo Sapiens Sapiens* desde que se adueñó del mundo hace 30.000 años luego de dar caza y llevar a su extinción al hombre de Neanderthal. (Turbón, 2006)

Desde entonces, nuestra naturaleza humana ha sido siempre violenta, y con contadas excepciones, la historia refleja esa violencia, “cristalizada en el uso de la fuerza, sea para exterminar al otro, sea para sojuzgarlo, aparece como una constante en las relaciones entre países, grupos y seres en sus interacciones cotidianas”. (Prieto Castillo, 1996)

El circo romano, la caza de los primeros cristianos, el sitio de Numancia⁹, la asolación causada por las hordas de los mongoles en su paso por Europa, la Santa Inquisición, las Cruzadas, la conquista de América, las guerras religiosas en Europa como la “*Noche de San Bartolomé*¹⁰”, el colonialismo en África y Asia, la persecución a los judíos, el gueto de Varsovia, el holocausto, etc. son solo algunos ejemplos de la violencia entre naciones, civilizaciones y grupos humanos en sus relaciones e interacciones cotidianas, que conocemos del pasado hasta mediados del siglo XX, porque fueron escritos en los libros de Historia o por las huellas que han dejado hasta nuestros tiempos.

Actualmente las cosas son peores porque la violencia –fiesta punitiva en la época de la Santa Inquisición– en la parte final del siglo anterior y en el actual, ha adquirido caracteres mediáticos pero de proporciones mundiales. El mundo Occidental pudo ver en “*vivo y en directo*” por CNN la guerra de Irak, una visión

⁸ **Winston Churchill** (1874-1965). Político inglés. De su discurso ante la Cámara de los Comunes del 13 de Mayo de 1940, tras la derrota de Francia a manos de la Alemania Nazi.

⁹ Ciudad celtíbera de la península ibérica, a orillas del río Duero, fue el sitio de una heroica resistencia de los celtas frente a la conquista romana. El asedio de Escipión Emiliano (133 AC) duró nueve meses y terminó con la muerte de todos los habitantes y el incendio de la ciudad.

¹⁰ En la noche de San Bartolomé en París (1572), durante la boda de Margarita, hija de la reina católica Catalina de Médicis, con el príncipe protestante Enrique de Navarra, se produjo la matanza de miles de hugonotes que apoyaban a Enrique. La orden fue de Catalina de Médicis, que así quería acabar con los protestantes.

tergiversada, de un país avasallado por pertenecer al “*eje del mal*” –según George Bush–, y donde los mass-media como CNN, practicaron una violencia de exclusión al acallar las voces de los grupos que pensaban distinto respecto al origen de esa guerra.

Ahora tenemos un mercadeo de violencia expuesto en la televisión y medios escritos, muchos de los cuales se dedican únicamente a la exhibición de fotografías o imágenes llenas de barbarie. En cuanto al cine, siempre se menciona que la segunda parte de una película exitosa nunca supera a la primera versión, pero la importancia de la ley del espectáculo como un negocio prolífico en el cine hollywoodense, especialmente al fomentar el culto a la violencia, ha conducido a films de baja calidad a un éxito inexplicable como “*Friday 13th*” (*Martes 13*), que ha tenido –no una segunda–, sino nueve partes más, con un argumento modesto que cuenta la historia de Jason, un asesino en serie, que muere y resucita en cada versión de las nueve películas posteriores a su primera aparición en los años ochenta.

Estamos viviendo el siglo de la violencia social generada por las enormes diferencias económicas de los seres humanos, que ha alcanzado su máxima expresión en el idealismo y racismo –el nacionalsocialismo alemán, los actuales grupos neonazis, el trato humillante al inmigrante–, ideologismo –el fundamentalismo religioso de cualquier origen cuya máxima expresión es el terrorismo–, violencia política –las ambiciones de los gobernantes, las demandas de los gobernados, el capitalismo con su explotación a la clase obrera vs el comunismo con la pérdida de las libertades individuales–, violencia en gestos, actitudes, palabras y obras. (Jaramillo, 2001)

¿En qué se diferencia la violencia de este siglo con la fiesta punitiva en la época de la Santa Inquisición, o con el espectáculo de sangre y muerte del circo de Roma? No hay ninguna disimilitud, excepto –y esta es la diferencia trascendental– que ahora el soporte de esta aberración humana es el mercadeo exhibido a través de los medios de comunicación masiva.

Si nos trasladamos al campo de la educación en este mundo violento, es evidente que en el sistema educativo actual también se ejerce la violencia de una forma directa o sutil. La violencia directa, en las escuelas militares donde la asignatura

“espíritu militar” se la supera con éxito cuando el recluta sobrevive a todos los malos tratos inimaginables a los que es sometido; la violencia sutil es mucho más peligrosa porque el estudiante se acomoda a ella aunque se sienta humillado.

En las facultades de Medicina la violencia es más acentuada que en otras carreras, especialmente cuando se imponen dogmas y verdades paradigmáticas que posteriormente se deshacen cuando la ciencia demuestra que ese paradigma ya no es válido.

Medicina es una ciencia social en la cual debemos educar para la incertidumbre, pero existen docentes egocentristas que frecuentemente se están auto-justificando y proyectando sus errores a los estudiantes. Estos profesores y las instituciones que los respaldan, en lugar de buscar caminos que sirvan para acompañar los aprendizajes de sus alumnos, cometen errores intelectuales –al resistirse ante la información que no conviene o no se puede integrar–, errores de la razón –al caer en una racionalización sin bases ni fundamentos–, cegueras paradigmáticas –de conceptos y operaciones lógicas, válidas en el pasado pero incorrectas en la actualidad– que finalmente conducen a un determinismo de los paradigmas, convicciones y creencias que, cuando reinan en la escuela o sociedad, imponen a todos y a cada uno la fuerza imperativa de lo sagrado, la fuerza normalizadora del dogma, la fuerza prohibitiva del tabú (Morín, 1999). Todo lo anterior conduce a los estudiantes a un conformismo cognitivo y cultural, a una forma de entropía comunicacional, en resumidas cuentas, a un acto de violencia.

En mi experiencia como estudiante me ha tocado palpar la violencia social entre profesor y alumno, del profesor al menospreciar, burlarse e imponer a sus estudiantes, y del alumno cuando amenaza al profesor en su estabilidad si no logra facilitaciones. También he vivido la violencia entre estudiantes que no compartían un pensamiento político.

Daniel Samper (2002) escribe con humor un manual de los profesores sembradores de violencia. A ese manual bien se le puede añadir algunos refranes que escuché en las aulas de clase de la Facultad de Medicina y en las salas hospitalarias durante la visita a los enfermos:

“Vamos a ver, Tránsito, ¿cuál es la función de las orejas?... ¡no me vendrá a decir que solo sirven para sostener las gafas!”

“¡Usted es el nuevo interno!... pues que le quede claro que su función es ser *traidor*: trae esto, trae aquello, trae lo de más allá.”

“A ver, Cecilia, ¿cómo está estructurada la membrana celular?... verá, me refiero a la de SUS células, no la de los elefantes, no la de los marcianos, no la de los burros con los que parece que convive.”

“Ay Pérez, con las respuestas que me da, me convengo cada vez más que usted no sirve para médico sino para zapatero.”

“Cuando las cosas van mal con mi paciente, la culpa no es mía sino del residente despistado o del interno estúpido.”

“¡Usted es el nuevo interno!... pues que le quede claro que tiene cinco grados menos que un perro.”

Estos refranes tienen una característica comparado con los de Samper: son más violentos y me aventuro a pensar que la principal razón es que en las escuelas de Medicina de nuestro país y quizá de Latinoamérica se fomentan rangos al estilo militar. Los médicos tratantes presionan a los residentes de tercer año, éstos a los de años inferiores, los residentes más jóvenes a los internos, y éstos últimos resultan ser la piedra de tope de sus compañeros de años superiores, de las enfermeras, personal administrativo y otros profesores. En ese sentido el interno se parece al recluta de un colegio militar, porque su trabajo es exagerado, duerme muy poco y vive en continuo agotamiento físico y sobre todo psicológico. Cuando por fin logra graduarse y “*asciende de categoría*” a residente de primer año, brinda el mismo trato que recibió a los nuevos internos... la historia se repite.

Además de esta violencia social hay un peligroso *exitismo*, el futuro especialista debe ser un “triunfador”, sin reparar en los medios para lograrlo, ni a quien pisotee en el camino, con tal de estar encima de todos los demás. (Jaramillo, 2001)

Hay muchos médicos especialistas que al volver a su entorno se convencen que son dueños absolutos del conocimiento. Toda la violencia que recibieron cuando

eran residentes y su empeño por alcanzar el éxito, sin importar la forma de hacerlo, les lleva a pensar así. En cualquier foro médico y en las aulas universitarias comienzan su discurso con: “*En mi escuela... en mi experiencia, etc.*” y con este inicio, nada de lo que se diga después tiene valor. Afortunadamente el notable avance de la Medicina Basada en Evidencias y el acceso al conocimiento médico más actualizado a través del Internet, ha venido a contrarrestar este dogmatismo de la “*Medicina Basada en Eminencias*”.

Sin embargo cuando estos profesionales de la salud llegan a ser profesores universitarios, su actitud violenta y dogmática, cierra cualquier posibilidad de interacción con estudiantes que recién están comenzado su aprendizaje –lo que no sucede en los foros médicos que suelen estar integrados por otros especialistas– y los abandonan sin darles la oportunidad de construirse. En ese ambiente de ausencia de serenidad, solo una voz prevalece durante los meses que dura el ciclo académico, cualquier intento de mediación pedagógica o de la voz de la experiencia de grupo quedan excluidos. La clase magistral se convierte en el único argumento pedagógico para el actor consumado que la dirige, en ella se transmiten y se transmiten certezas, los estudiantes admiran y aborrecen a su profesor al mismo tiempo y se preparan a imitarlo en todos los pasos porque “toda violencia sembrada en la niñez –o en otras etapas de la vida–, fructificará.” (Prieto Castillo, Repensar la labor educativa y la juventud, 2009)

Hay otra violencia que viví en mis años de estudiante de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca: la violencia política. La institución se volvió abandonante al aceptar y fomentar la generalización de un pensamiento político. Había profesores que amenazaban a sus estudiantes si no votaban por la lista oficialista o no contribuían a la solicitud de “tacha” (expulsión) del profesor que pensaba diferente.

La violencia se trasladó a las aulas de clase y se dio entre estudiantes. El clímax de este sinsentido se produjo con la fractura de la Facultad en los años ochenta, cuando 52 profesores, apartados de la línea oficialista, renunciaron a su cargo al no reconocer una derrota en las urnas y promovieron, de lado y lado, una violencia desenfrenada entre estudiantes. Estos profesores posteriormente fueron los fundadores de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

Después de estos dolorosos desenfrenos, la generalización de un pensar político abarcó a la Facultad por completo, cerrando la posibilidad de ingreso de profesores calificados pero que piensen diferente. La calidad académica disminuyó, el modo de pensar dominante se volvió reductor y simplificador, aliado a mecanismos de incomprensión, porque la enajenación por una idea, una fe, que da la convicción absoluta de su verdad, anuló cualquier posibilidad de comprensión de la otra idea, de la otra fe, de la otra persona. (Morín, 1999)

¿Cuáles son las alternativas para superar la violencia en la universidad ecuatoriana?

Lo primero es aceptar la existencia de un pensar diferente utilizando como mejor arma la tolerancia. Es inconcebible que en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca se siga fomentando un pensamiento simplista por parte de muchos profesores que defienden a ultranza su línea política, a costo de lo que sea. Ese concepto reductor se plasma en una frase baladí, completamente equivocada y reiterada una y otra vez por estos profesores:

“Todos están en contra nuestra, eso significa que nuestra visión del mundo es correcta”

La tolerancia implica la libertad de pensar, el respeto y la búsqueda de entendimiento con aquellas personas que tienen ideas contrarias. La frase de Isidro Cisneros es muy clara al respecto: “La libertad del otro constituye la primera condición de la propia libertad.” (Prieto Castillo, Comunicación Social y Construcción de la Tolerancia, 1996)

Afortunadamente la Universidad del Azuay defiende el pluralismo ideológico y la libertad de búsqueda de la verdad con cualquier corriente del pensamiento. (Azuay, 2001) De esta manera en la Facultad de Medicina se defiende y se respeta la libertad de pensamiento, un primer escalón para construir una educación sin violencia.

El siguiente paso es más arduo: modificar la forma de actuar y de “enseñar” de aquellos profesores que fueron objetos de violencia social y exitista durante su entrenamiento como estudiantes de pregrado y sobre todo de posgrado. La obligatoriedad de realizar talleres, especialidades o maestrías en docencia por

parte de todo el cuerpo docente de la Universidad es el camino para combatir la violencia.

El siguiente paso es la ética en la comprensión. Somos un mundo globalizado por la comunicación pero seguimos llenos de incompreensión entre nosotros. Edgar Morín (1999) define este problema de una manera muy clara:

Recordemos que ninguna técnica de comunicación, del teléfono a Internet, aporta por sí misma la comprensión. La comprensión no puede digitalarse. Educar para comprender las matemáticas o cualquier disciplina es una cosa, educar para la comprensión humana es otra; ahí se encuentra justamente la misión espiritual de la educación: enseñar la comprensión entre las personas como condición y garantía de la solidaridad intelectual y moral de la humanidad. (p. 51)

En las aulas universitarias el profesor se comunica con sus estudiantes, pero comunicarse no es sinónimo de comprensión, y si no hay comprensión, es más difícil aún promover y acompañar el aprendizaje. Las clases magistrales, usando todos los recursos de multimedia, como instancias de aprendizaje, no garantizan esa comprensión. Este tipo de recurso pedagógico, tan arraigado en el mundo médico porque la tecnología actual nos permite acceder a material educativo en formato digital “*para enseñar*”, sigue siendo un proceso de “*transmisión de certezas*”, que no permite la opinión del educando, más aún, si el educador se auto-convence que luciéndose como un actor consumado va a lograr el aprendizaje de sus alumnos. Transmitir certezas es una forma de violencia.

La dinámica grupal es la voz que permite la libre expresión de los estudiantes y la construcción de sus conocimientos. Las actividades de seminario, análisis de casos como el Aprendizaje Basado en Problemas, o cualquier otra actividad que favorezca el protagonismo estudiantil va a evitar esa transmisión de certezas y va a convertir el aprendizaje en un diálogo lúdico y rico en mediaciones que va a repercutir en el aprendizaje y la construcción de los conocimientos. Para lograr este objetivo el profesor debe respetar el umbral pedagógico de sus alumnos, alcanzar empatía con ellos y dejarles que se desarrollen en su aprendizaje.

Hay dos aspectos fundamentales para una educación sin violencia: el respeto y la tolerancia. Los estudiantes tienen derecho a su libre expresión, derecho a disentir

con el comentario del profesor, derecho a que le reconozcan su espacio vital – umbral pedagógico– y a reconocer el de los demás, derecho a pensar distinto, a creer distinto y a decidir distinto siempre y cuando respete el derecho de los demás. En un ambiente de mutuo respeto, el estudiante construye su conocimiento. Benito Juárez, el padre de la república mexicana, ya nos dijo una vez: “El respeto al derecho ajeno es la paz”, y esta hermosa frase se aplica en las aulas universitarias: queremos una educación sin violencia, entonces respetemos el derecho de los demás.

La tolerancia se construye para ser un freno ante cualquier exceso, ya sea que venga de un profesor humillador o de los estudiantes que buscan el facilismo.

Edgar Morín (1999) mencionó que en educación hay cuatro grados de tolerancia:

El primero, nos obliga a respetar el derecho de proferir un propósito que nos parece innoble; no se trata de respetar lo innoble, se trata de evitar que imponamos nuestra propia concepción de lo innoble para prohibir una palabra. El segundo grado es inseparable de la opción democrática: lo justo de la democracia es nutrirse de opiniones diversas y antagónicas. El tercer grado obedece al concepto de que hay una verdad en la idea antagónica a la nuestra, y es esta verdad la que hay que respetar. El cuarto grado proviene de la conciencia de las enajenaciones humanas por los mitos, ideologías, ideas o dioses así como de la conciencia de los desvíos que llevan a los individuos mucho más lejos y a un lugar diferente de donde quieren ir. (p. 56)

En resumen, para erradicar la violencia en la universidad profesores y estudiantes debemos tener serenidad, tolerancia y respeto; respeto al criterio opuesto y a la forma de ser de cada uno, respetar para ser respetado. Este respeto y tolerancia deben ser practicados en el aula de clase permitiendo la expresión estudiantil, sin transmitir y transmitir certezas. Respetar y ser tolerantes implica comprender.

Comprender significa conocer la cultura de la violencia y la cultura de la paz presentes en nuestro mundo actual, conocer los lenguajes posmodernos utilizados por los jóvenes, descubrir como los percibimos y sobretodo como se perciben. Comprender significa que “*educamos a los jóvenes de hoy, con conocimientos del ayer, para actuar en el mundo del mañana*” (Salgado, 2008). Comprender

significa fundamentalmente recordar que la labor de todo educador universitario que trabaja con jóvenes consiste en relacionarse con ellos. Entonces habremos dado un gran paso para educar en una cultura de paz, no de violencia y se plasmarán las palabras que dijo Karl Popper¹¹ antes de morir: cada vez que disminuimos la violencia, construimos la civilización.

¹¹ **Karl Popper** (1902-1994). Filósofo neopositivista australiano. Interesado por la lógica y la metodología científica, ha introducido el concepto de «falsabilidad» (posibilidad de toda proposición científica de ser rechazada por un hecho concreto comprobado).

CAPÍTULO SEXTO

EDUCACION Y JUVENTUD

*Nuestros saberes acerca de los jóvenes son incipientes, limitados y sesgados. Para salir de los tópicos y lugares comunes, de las miopías y falsas seguridades hay que investigar: cómo se perciben los jóvenes*¹².

Cuando inicié, hace algunos años, mi labor de profesor de la Facultad de Medicina en la Universidad del Azuay, realicé una encuesta a los estudiantes del primer año sobre sus motivos para ingresar en esta universidad, sabiendo que la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca tenía más de cien años de existencia y por consiguiente mayor experiencia, y en aquella época, más lugares de práctica. En ese entonces quería saber cómo los jóvenes percibían esta nueva facultad, y de alguna manera, hacerles caer en cuenta, que la elección que tomaron fue apropiada.

La encuesta fue secreta y pensé que las respuestas más comunes iban a ser dos: “Vine a la UDA porque quiero seguir junto a mis amigos que también van a estudiar Medicina” y “Vine a la UDA porque es una universidad de clase social alta”. Si bien algunos jóvenes contestaron esto, me sorprendí de las respuestas que dieron la mayoría de ellos, alejadas de las que yo esperaba. Mi percepción de los estudiantes de primer año estuvo equivocada.

Nosotros muchas veces nos sesgamos en nuestra visión de los jóvenes y eso puede perjudicarnos cuando tratamos de educarlos, además asumimos el rol de ser dueños de la verdad y de la ética y los juzgamos bajo nuestro punto de vista, sin ponernos a averiguar las causas de la conducta o respuesta académica de nuestros estudiantes, sin analizar el origen de su comportamiento. Muchas veces somos como el puritano que cree “que cuando uno vive *bien* tiene que pasarlo mal y cuando uno lo pasa *mal* es porque está viviendo bien” (Savater, *Ética para Amador*, 1991).

Nuestro sentido es distinto del sentido de los estudiantes y es algo que debemos tener en cuenta al relacionarnos con ellos, por eso es muy importante reflexionar sobre cómo percibimos a los jóvenes y cómo se perciben ellos. Comencemos por lo primero.

¹² **Mauro Cerbino** (2000). *Culturas juveniles en Guayaquil*.

¿Cómo percibimos a los jóvenes?

Analicemos como percibimos a los jóvenes en base a una guía de autorreflexión.

1. ¿Cuál es mi percepción global de los jóvenes universitarios en cuanto a generación?

Los jóvenes de esta época es una generación que vive con intensidad en un mundo frenético que afecta el cuerpo físico y social. Viven fascinados por los medios de comunicación masiva, el internet y los videoclips, han abandonado los referentes históricos nacionales, con excepción de los “*héroes deportivos*”, buscan ascender en la escala social y lograr el éxito, usando como medio para alcanzar ese objetivo el consumismo en la mayor parte de los casos, o través del estudio universitario. En muchas ocasiones el éxito se alcanza con violencia. Los jóvenes se han globalizado a través de la comunicación que les permite chatear con personas de cualquier parte del planeta y esto ha contribuido a que los valores nacionales se pierdan aún más por un mundo global.

2. ¿Cómo creo que nos perciben los jóvenes en cuanto a generación anterior?

Para ellos, nosotros somos una generación desactualizada del vórtice mundial en el que transitan. Perciben que les coartamos su libertad cuando queremos imponerles nuestra forma de ver el mundo, lo cual los intimida, apartándolos aún más de nuestra generación y generando un clima de violencia ante la imposición. Para ellos somos una generación incomprensible que no entiende el lenguaje juvenil, no los comprendemos en sus anhelos diarios y nos creen responsables de que la brecha generacional existente sea más amplia que en ninguna otra época de la historia.

3. ¿Cómo percibo a los jóvenes en sus relaciones familiares?

Los percibo de tres maneras. Hay jóvenes que tienen buenas relaciones con su familia y padres y los toman como ejemplos de vida, generalmente hay una constante interacción entre el joven y sus padres, quienes se dan tiempo para compartir con su hijo, lamentablemente estos son la minoría.

Un segundo grupo de jóvenes tienen pobres relaciones familiares, sus padres pasan demasiado ocupados para conversar con sus hijos y cuando esto sucede, el diálogo es en realidad un monólogo, donde el padre impone su criterio y coacciona al joven, quien en el fondo no cree ni una sola palabra de lo que le dicen. La incompreensión domina en estas circunstancias, destroza las relaciones padres-hijos, esposos-esposas y se expande como un cáncer en la vida cotidiana (Morín, 1999). Un ejemplo de cómo percibe el joven estos instantes viene representado en “*Ética para Amador*”, uno de los mejores libros de Fernando Savater (1991): “A un padre soltando el rollo filosófico hay que estarle mirando a la jeta, mientras se pone cara de cierto interés y se sueña con el liberador momento de correr a ver la tele”. (p. 12)

Un tercer grupo de jóvenes son los hijos de los emigrantes, crecieron con sus tíos o abuelos y el único contacto que les interesa de sus padres son las remesas de dinero que reciben periódicamente y que les da poder en el contexto. El dinero se convierte en el gran vehículo de socialización imaginaria, sirve para evaluar a las personas, representa el éxito producto de todo lo que se alcanza en el frenesí del consumismo, encarna la capacidad de consumo. (Cerbino, Chiriboga, & Tutivén, 2000)

4. *¿Cómo se relacionan los jóvenes entre ellos (amistad, enamoramiento, sensualidad y sexualidad?)*

Para hablar de sociabilidad juvenil tenemos que irremediablemente relacionarla con la cultura tecnológica y audiovisual.

La sociabilidad de los jóvenes es hoy por hoy imposible sin la cultura tecnológica. El correo electrónico y el chat a través de la computadora o teléfono celular, con o sin el uso de la videocámara, es el sello de la generación actual; de la misma manera los blogs constituyen otra fuente de comunicación juvenil. Surge entonces una interrogante, ¿se pueden cultivar auténticas amistades en estas circunstancias, especialmente cuando los “*amigos*” están online pero físicamente separados? Percibo que no.

La sociabilidad juvenil es así mismo imposible de entender sin la cultura audiovisual. Se crean “atmósferas culturales” que son espacios de

reconocimiento social, intercambio, rechazo y exclusión. Se crea la tecno-fascinación que sobredimensiona la parte imaginaria del vínculo humano sobre la parte simbólica que conducen a una apatía emocional y a la segregación. (Cerbino, Chiriboga, & Tutivén, 2000) Los “raperos” se llevan entre “raperos” pero su amistad no es profunda, es superficial, es apática emocionalmente.

Otra fuente de sociabilidad es el consumismo. La ropa de marca, el automóvil último modelo, la tarjeta de crédito y la cuenta bancaria para seguir “consumiendo” constituyen los parámetros de sociabilización. Si los padres de un chico tiene una hacienda con caballos, el joven usará ropa de cowboy al más puro estilo tejano, sus amigos deberán vestir igual y cualquier otro u otra joven que desee ingresar “al club” y sea aceptado o aceptada, deberá también vestir igual. Nuevamente se da una cultura de neo-segregación y apatía emocional porque la amistad depende de simbolismos en la mayor parte importados de otros contextos.

El enamoramiento, la sensualidad y la sexualidad se la vive con una intensidad comparable al cenit del Imperio Romano. Si bien todavía se fomentan lazos y normas para un enamoramiento y se observan parejas que están juntos mucho tiempo, ese enamoramiento suele ser frágil y fácilmente reemplazable. En Cuenca ha nacido una nueva forma de relación sentimental: “*los amigovios*”, una pareja que se consideran amigos pero gozan de una intimidad reservada solo para novios, sin ningún compromiso de por medio; entonces, se dan situaciones comprometidas para una mujer cuando tiene un embarazo no deseado y no sabe quién va a ser el padre de su futuro hijo: su enamorado o su *amigovio*. La inequidad de género es marcada en estos casos porque a la mujer le toca afrontar una responsabilidad que debería ser compartida o se busca solucionar todo a través de un aborto.

Otra inequidad de género se presenta en las relaciones de dos contextos sociales distintos: el niño rico que sólo disfruta de la chica pobre sin progresar hacia una relación amorosa que lo pueda “comprometer” en su círculo social. Sobre esto profundizaremos más adelante.

5. *¿Cómo percibo a los jóvenes en sus diversiones y riesgos (adicciones, embarazos no premeditados, enfermedades venéreas, riesgos por consumo de alcohol)?*

Un Viernes noche. “*La Remigio*” como se conoce en Cuenca a la Avenida Remigio Crespo está llena de jóvenes de clase media y alta, parados juntos a sus carros últimos modelos, exhibiendo la ropa de marca, mientras beben y escuchan el último hit musical a todo volumen. Esa fue la rutina hasta hace poco tiempo. Si uno de ellos circula por esa avenida en estos días va a decir “*no encontré a nadie*”, refiriéndose a sus amigos, *la Remigio* sigue llena de jóvenes, pero otros jóvenes, aquellos que invadieron el sector y obligó a los primeros a migrar a otro lado, a la calle Larga, hoy por hoy, llena de bares y discotecas que son escenarios de alta sensibilidad, de una simbólica emotiva, de imágenes de cuerpos en movimiento convertidos en objetos de consumo para la mirada seductora que atrapa y se deja atrapar, es como el videoclip que convierte las imágenes en fragmentos. (Cerbino, Chiriboga, & Tutivén, 2000)

Otros jóvenes tienen una diversión distinta y peligrosa: “*las picadas*”: dos carros alineados arrancan a toda velocidad para ver quien llega a la meta primero. Esta diversión es importada de Hollywood a través de la película “*Rápidos y furiosos*” que fue un éxito comercial para este grupo de edad.

Para otros jóvenes la diversión es los deportes extremos a lo cual se dedican en cuerpo y alma y sus amigos son aquellos que tienen el mismo interés.

Otros encuentros son las barras deportivas como la “*Crónica Roja*” donde se juntan un grupo de jóvenes, acérrimos hinchas del Deportivo Cuenca y lo primero que hacen es marcar su territorio y enfrascarse en batallas campales con las “*barras visitantes*”. Hace pocos meses falleció un hincha de la “*Muerte Blanca*” (LDU de Quito) en una de estas batallas con los integrantes de la “*Crónica Roja*”, hecho violento ocurrido en los alrededores del estadio Alejandro Serrano.

Otro espacio para la diversión es los conciertos de rock, de algún cantante famoso, de mariachis, etc. En todos estos eventos el consumo de alcohol, marihuana y algunas otras drogas más fuertes es la parte simbólica que

mantiene estas frágiles amistades, y no hay control. Luego vienen las peleas territoriales de chicos desenfundados, mientras las jóvenes se han embarcado en aventuras sexuales de las que tienen luego pocos recuerdos posteriores y en ocasiones consecuencias a través de un embarazo no premeditado.

Afortunadamente este comportamiento cambia en buena parte cuando estos jóvenes llegan a la universidad. Las obligaciones estudiantiles los fuerzan al autocontrol y la responsabilidad de la institución de no abandonarlos en el primer año es evidente, significa rescatarlos al estudio o dejarlos seguir viviendo en torno a intensidades compartidas en un concierto de rock, un partido de fútbol, la discoteca y cualquier otro espacio donde la diversión y los riesgos van de la mano.

6. *¿Cómo se relacionan los jóvenes con el país y sus símbolos patrios?*

Si preguntamos a un joven que se celebra el 30 de octubre, va a contestar “*Halloween*” o el día de brujas, muy pocos sabrán que ese día es el del Escudo Nacional. El actual gobierno está intentando erradicar en las escuelas y colegios esta fiesta importada de una cultura distinta para resaltar el simbolismo patrio, pero en mi opinión es una lucha vana, cuando los medios de comunicación masiva promocionan este evento extranjero, la ley del mercado invita al consumismo de ajuares de brujas y monstruos y los bares y discotecas a la fiesta de “*Halloween*”.

Si volvemos a preguntar cuando es el día de la Bandera, muchos jóvenes dudarán con la respuesta, pero una mayoría estará enterada de la fecha de otra fiesta extranjera que va ganando espacio en nuestro país: “*Thanksgiving*” o “Día de Acción de Gracias”.

Estos ejemplos nos muestran que los símbolos patrios van perdiendo vigencia en nuestra nación invadida por las culturas extranjeras. A los jóvenes les interesa muy poco la misma pertenencia al país cuando hay una admiración sin tapujos a Estados Unidos y su versión Miami, por parte de los jóvenes de clase media y alta, y un afán desmesurado de emigrar a ese país y vivir “*el sueño americano*” que signifique un ascenso social, para los de clase baja.

Podrán decir que los jóvenes de las universidades públicas si tienen un sentido de patria cuando salen a las calles a protestar y defender a los pobres y marginados, sin embargo ese sentido desaparece cuando ellos ascienden en la escala social, se integran como los demás al consumismo y buscan “*su propio sueño americano*”.

El único elemento que ha resaltado la nacionalidad es la Selección de fútbol del Ecuador después de sus éxitos deportivos y sus participaciones en los Campeonatos Mundiales. Sólo a través de este vínculo se ha descollado la nacionalidad cuando los jóvenes se visten y se pintan con los colores de la Selección cada vez que le toca jugar.

Entre las causas de la pérdida del sentido de pertenencia hacia el país, además de la invasión audiovisual de otras culturas, resaltan dos factores: la ausencia de cívica como una asignatura que debería darse en el colegio pero usando una metodología renovadora que antes nunca se hizo, y las decepciones que nos han causado nuestros líderes políticos acostumbrados a la “viveza criolla” para ascender en la escala social.

7. *¿Cómo piensan los jóvenes del futuro y de su aporte al futuro?*

Para los jóvenes de colegio y los primeros años de la universidad, el futuro no existe, cuenta el presente, para vivirlo con toda la intensidad posible. Su mandamiento es “*Carpe Diem*”, pero no en el sentido hermoso de esta frase latina “Aprovecha tu día” para mejorar día a día como ser humano a través de la interacción con el contexto y la construcción del conocimiento; no, para ellos *Carpe Diem* es aprovechar cada día en una diversión sin límites, probar de todo con la idea de que no habrá otra oportunidad, entregarse al consumismo porque en el futuro a lo mejor no se podrá comprar y aprender las normas de esa lacra social llamada “viveza criolla” para ser exitista lo más pronto posible.

Los jóvenes se unen en torno a una ausencia de un “para qué”, de atmósferas situacionales y no de objetivos, del consumismo como parámetro de éxito. Las actuales culturas juveniles viven en el “*presentismo*” y no en el “*futurismo*”, de ahí ese refrán juvenil: “lo que no depende de nosotros, no nos interesa” que

es una manera pensar y actuar para justificar su *presentismo*. (Cerbino, Chiriboga, & Tutivén, 2000)

Sin embargo este pensamiento cambia completamente en los últimos años de cualquier carrera universitaria, entonces el futuro es importante como camino para labrarse un porvenir. Los estudiantes universitarios de años superiores aportan a su futuro y el del país a través de sus esfuerzos educativos y se forjan para ser profesionales.

Lo incongruente de esta situación es que la universidad como institución y sus docentes se vinculan mucho más con los estudiantes de los últimos años, que ya están encaminados hacia una meta y en cambio, abandonan a los jóvenes que recién ingresan y los dejan a merced de los medios de comunicación y del consumismo.

8. *¿Cómo percibo a los jóvenes en sus diferencias sociales?*

En Cuenca, “*La Remigio*” fue durante mucho tiempo el sitio de reunión de jóvenes de clase media y alta, quienes juntos a sus carros últimos modelos, exhibiendo ropa de marca, bebían y escuchaban el último hit musical a todo volumen. “*Ahora ya no hay nadie*”, así piensan estos jóvenes, todos los amigos se fueron a la Calle Larga. ¿Por qué? Simplemente porque, “*La Remigio se llenó de longos*”.

Las discotecas de moda en Cuenca tampoco duran, tal como sucede en Guayaquil y lo menciona Mauro Cerbino (2000). Inicialmente son ocupadas y aceptadas por los grupos sociales altos que marcan la moda. Cuando este sector percibe que su lugar está siendo invadido por otros, contaminando con sus diferencias culturales, lo abandonan. Los dueños del lugar saben que con el tiempo otros jóvenes se adueñarán del lugar: *los longos*. Este fenómeno marca una pauta de diferenciación social, de exclusión de los jóvenes de clase alta con los de clase media o popular, porque el lugar “se ha dañado”. La misma Calle Larga ya está cambiando y en poco tiempo “*los aniñados*” buscarán otros sitios en donde reunirse.

La entrada de los sectores populares a los espacios de socialización elitista es vista por estos últimos como una amenaza, como una invasión que contamina y sobre todo desvaloriza al producto (consumo) o lugar (disco).

Para los jóvenes elitistas el término *longo* define a una persona de clase social baja y por añadidura inculta. Este término también lo usan los jóvenes del pueblo, especialmente aquellos que se enriquecieron a través de las remesas de dinero que reciben de sus padres ausentes. Para éstos, *longos* son sus propios pares, que no tienen ni éxito ni dinero porque no reciben remesas del exterior.

La distinción social también se traslada a las instituciones educativas de primero y segundo nivel. Aquellos colegios que durante muchos años fueron ocupados por niños y jóvenes de clase alta se han *desvalorizado* con el ingreso de estudiantes de clases sociales bajas, que a diferencia del pasado, dejaron de ser pobres desde que se produjo la migración. Ahora los jóvenes elitistas se matriculan en colegios “*de su nivel*” y sus propios padres fomentan estas distinciones sociales.

En la universidad se produce una mezcla de clases sociales, especialmente en la Universidad de Cuenca, pero esta es una mezcla obligada, no deseada, porque la carrera que se quiere estudiar no existe en otras universidades. La Universidad del Azuay –queramos aceptarlo o no– es una universidad de élite y el mantenerse en ese nivel suele ser uno de los motivos más comunes para que los estudiantes se matriculen en el primer año.

Volvamos a enfocar el tema de los *amigovios* y sus diferencias con las *revoleadoras*, *locas* o *barches*. Los *amigovios* pertenecen al mismo círculo social y muchas veces la chica es “*ascendida*” a novia, especialmente si hay un embarazo de por medio.

El *revolerismo* (léxico de los jóvenes guayaquileños) es una práctica de lazo social de grupos humanos diferentes en el simbolismo cultural ya sea por el poder adquisitivo, posición social, ideología, cultura o raza. Este lazo social es ocasional y se basa en la diversión o sexualidad, una amistad de fronteras culturales entre una chica pobre o de clase social baja, pero con un bello cuerpo, y un chico pudiente que no quiere ir más allá de una noche de

diversión. Se trata de una relación ocasional de no pares, de no iguales. Para la chica pobre es la oportunidad para conocer lugares nuevos y tener un ascenso social, para el joven, simplemente la diversión. (Cerbino, Chiriboga, & Tutivén, 2000)

Este término tiene una connotación similar en Cuenca, aunque lleva otro nombre. Hasta hace poco tiempo se llamaban “*barches o chicas de programa*” a las jóvenes con estas características, ahora simplemente *locas*.

La inequidad de género nunca ha sido tan marcada como en esta clase de relaciones. Las jóvenes de clase social media y baja son estigmatizadas como *locas* por los *aniñados*, sin ponerse a pensar si son realmente muchachas de ocasión o encierran sentimientos sinceros y humanos de búsqueda de la felicidad en una relación duradera. Los propios padres fomentan esta distinción y cuidan que sus hijos no se “*enreden*” en relaciones que puedan alterar el círculo social en el que viven.

La inequidad de género y de raza se observa hasta en la forma de mirar a estas chicas. Un joven de clase baja es atraído por el color de la piel, ojos o cabellos de una chica pudiente, en cambio los jóvenes elitistas solo tienen ojos para el cuerpo de la chica pobre, convertida en objeto de deseo y un trofeo a alcanzar para satisfacer necesidades personales. En cambio la situación contraria tiene un cariz diametralmente opuesto. Una joven pudiente cuando se relaciona con un muchacho de clase baja lo hace porque se ha enamorado de él.

9. ¿Cómo se relacionan los jóvenes con la prensa escrita, radio y televisión?

La relación más pobre es con la prensa escrita, estamos viviendo una época en la que los jóvenes leen cada vez menos y menos. Hay mayor vinculación con las radios juveniles y especialmente con la televisión, sobre todo con el arribo de la televisión pagada que les permite vincularse con estaciones que resaltan sus simbolismos como MTV, la principal productora de los videoclips y Sony Entertainment, la estación de los seriales.

La influencia de la televisión es notable, es un medio de comunicación masiva que ha cambiado la cultura juvenil y que desvaloriza cada vez más los

símbolos patrios y el sentido de pertenencia al país, al resaltar culturas foráneas.

10. ¿Cómo se relacionan los jóvenes con el cine?

Siempre se ha mencionado que el cine corre el riesgo de desaparecer ante la explosión de la tecnología audiovisual en los hogares. No creo esto. Mientras haya jóvenes, habrá cine. La influencia de este entretenimiento es notable y permanente. Las generaciones pasadas cuando eran jóvenes fueron clientes de las salas de cine, pero las obligaciones posteriores los alejaron de esta diversión. Probablemente lo mismo sucederá en el futuro con la generación actual. La diferencia entre el pasado y el presente es el tipo de consumo en las salas de cine, en la actualidad la alimentación que se ofrece es otra muestra de la invasión cultural de Estados Unidos.

11. ¿Cómo se relacionan los jóvenes con el internet?

La influencia de la tecnología en la era de la comunicación es el pilar de la cultura juvenil en la actualidad. De una pobre comunicación a través de los canales de televisión de aire y una oferta mejorada pero de un bajo nivel interactivo ofertado por la televisión pagada, hemos llegado a una interactividad real a través del internet, especialmente desde que se crearon los blogs que permiten una interacción en tiempo real.

Este medio es la cultura cotidiana de la juventud, cultura que ha roto fronteras cuando los jóvenes se han *desterritorializado* debido a la globalización de la información y comunicación que marcan el estilo posmodernista de la aldea global, cultura mediada por el nuevo sensorio tecnológico que percibe una realidad ligada a la tecnicidad. (Cerbino, Chiriboga, & Tutivén, 2000)

Los adolescentes viven los espacios que ofrece la red con una fuerte impronta generacional, hay un estar-en-casa en la forma en que recorren el ciberespacio que refiere directamente a la tecnología digital, un saber-hacer que los junta y los separa de los adultos, mientras los adultos se acercan a la tecnología digital como herramienta o instrumento, cada vez más jóvenes viven el mundo digital como entorno. Las relaciones que se establecen son altamente plurales, en lo cultural. El ciberespacio ofrece la oportunidad de encontrarse con pares –e

impares– de diversos lugares del mundo. La presencia en los ambientes virtuales de individuos con diferentes capitales culturales les permite a los adolescentes enriquecerse y resignificar su propio espacio. (Negroponte, 2003)

12. *¿Cómo se relacionan los jóvenes con la cultura (literatura, artes plásticas, teatro, danza o música clásica)?*

Cuenca ha sido considerada la capital cultural del Ecuador y hay mucha razón en esa nominación. Los jóvenes se relacionan profundamente con la cultura y reparten su tiempo dedicado a los estudios con las actividades culturales. En la Facultad de Medicina esto es más difícil por tratarse de una carrera a tiempo completo. La Universidad del Azuay apoya las actividades culturales e incluso ofrece créditos optativos dentro del currículo de las escuelas y facultades.

13. *¿Cómo se relacionan los jóvenes con la música, los espectáculos (conciertos, eventos deportivos) y el baile popular?*

La música de moda y el baile forman parte de la cultura juvenil. Los jóvenes son musicalmente sensitivos y su preferencia por un ritmo vertiginoso como el reggaetón gira en torno al sexo y violencia, –dos condiciones intensas– y es una forma de cuestionar los valores tradicionales. Además este ritmo es un género musical integrador para un mundo globalizado: nace en Puerto Rico y junta el reggae de Jamaica con el rap y el hip-hop de Estados Unidos. Para los adultos la letra de la música es vulgar e hiper-sexual, propia de las clases bajas, pero los fanáticos de este género se defienden alegando que sus letras reproducen la realidad del mundo que les tocó vivir.

Aunque el reggaetón es un baile con un fuerte contenido sexual, en una encuesta realizada en San Juan de Puerto Rico a jóvenes de 17 a 24 años de edad, el 66% mencionaron que el baile no les provoca excitación sexual, 24% a veces y solo 10% sí se excitan. De la misma manera, solo a un 25% de varones les gusta que les manoseen mientras bailan y ocho de cada diez personas no tienen relaciones sexuales luego de practicar este baile. (Vázquez, 2006)

Si bien desconocemos de una encuesta parecida en nuestro medio, pienso que los porcentajes son incluso más altos hacia la no-excitación al bailar reggaetón.

Los partidos de fútbol y los conciertos de rock son espectáculos que congregan a jóvenes cuya socialización es episódica y poco formal, pero que tienen vivencias intensas mientras dura el evento. Las diferencias sociales pueden desaparecer esos momentos, especialmente en las barras de fútbol. Esta socialización contrasta con las de los sectores altos, cuyos jóvenes difícilmente entablan relaciones fuera de espacios bien delimitados física y simbólicamente. Las fronteras simbólicas son establecidas por los grupos y por ciertos objetos exclusivos de consumo. Estos jóvenes no se contactan con los otros, reconocen la diferencia de clase y huyen de ella.

14. ¿Cómo percibimos a los jóvenes en tanto estudiantes?

Cuando los jóvenes ingresan a la universidad sufren de abandono porque ya no tienen el control que sí existe durante la época del colegio y quedan a merced de los medios de comunicación masiva y de situaciones de riesgo. (Prieto Castillo, 2009) En el ámbito educativo se sienten intimidados por la violencia que reciben por parte de muchos docentes, especialmente en los dos primeros años, cuando los jóvenes están tratando de afirmarse en su carrera y en su transición del colegio a la universidad. Es la época más difícil para los estudiantes, cuando la deserción es más frecuente y el abandono definitivo de los estudios, el evento más probable. Tanto la familia como la institución educativa tienen la enorme responsabilidad de evitar que esta renuncia se consuma.

Una vez superado estos difíciles momentos, los jóvenes se afirman en su objetivo y viven la mejor época de su vida porque tienen la vitalidad y la energía para alcanzar sus metas en el campo educativo, social y económico.

Mauro Cerbino (2000) en su investigación de los jóvenes guayaquileños menciona que al final existe:

Una creciente, pero débil conciencia, de un “no más”, ante la crisis global que afecta a la ciudad y al país, una voluntad de cambio que se tensa entre la perplejidad, la impotencia y el conformismo, una tensión entre la pobreza del deseo y el deseo de saber... Desactivar la inhibición de la imaginación, potenciar la interrogación, promover los juegos de los saberes, es un paso importante en la reconstrucción del otro, del yo, del nosotros de la *pólis* toda. En las dinámicas urbanas de las culturas juveniles se probará esta agenda que sólo cuenta con la iniciativa de unos pocos, pero que puede terminar sacudiendo la vida de muchos. (p. 143)

Ahí queda diagramada la tarea que tenemos como educadores para mejorar la calidad de la educación. No basta con suponer como son nuestros estudiantes, debemos ponernos en sus zapatos, debemos tener empatía con ellos, debemos saber cómo se perciben, entonces habremos dado el primer paso, fundamental, para mejorar nuestro rol en la construcción del conocimiento de los jóvenes y a través de ellos, del entorno. El cómo se perciben los jóvenes enfocamos a continuación.

¿Cómo se perciben los jóvenes?

Uno de los momentos más difíciles en la vida de los estudiantes, es su ingreso a la universidad. Hay tres instantes en ese proceso, el período previo, el curso propedéutico preuniversitario y el primer ciclo. (Prieto Castillo, Repensar la Labor Educativa y la Juventud, 2009)

El período previo corresponde al último año del colegio donde los jóvenes reciben información de lo que les espera, pero no existe articulación con lo que están aprendiendo y que les prepare el camino. El segundo período es el curso propedéutico preuniversitario donde compiten con cientos de compañeros que también buscan un espacio, esa competencia crea tensión e incertidumbre y poco aprendizaje. Finalmente llega el tercer período, el primer ciclo, al que llegan aquellos afortunados que tuvieron mejor suerte, mejor memoria y fueron seleccionados para el ingreso; sin embargo les espera un entorno de tensión y de violencia por parte de sus profesores y un sistema de enseñanza para el cual no

están preparados. Como consecuencia de esto, se produce una deserción importante de estudiantes quienes a lo mejor terminan por abandonar los estudios definitivamente.

Es muy fácil después pensar en forma sesgada que los jóvenes vienen mal preparados del colegio, que son sujetos inestables que deben ser corregidos por medios conductistas, que “adolecen de algo” y que son seres estructuralmente problemáticos. (Cerbino, Chiriboga, & Tutivén, 2000)

Debemos cambiar esta visión simplista de nuestros jóvenes, buscar las causas reales de su deserción al inicio de la carrera, debemos tener la mente abierta para no perjudicarlos cuando tratamos de educarlos. Nuestro sentido es distinto de su sentido y es algo que debemos tener en cuenta al relacionarnos con ellos, por eso es muy importante reflexionar sobre cómo los percibimos y cómo ellos se perciben.

La primera reflexión ya la hicimos, ahora presentamos, a través de una encuesta, como se perciben los jóvenes y sin duda hay importantes diferencias.

La encuesta se realizó a 24 estudiantes del segundo año de la asignatura de Farmacología de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay, participaron 13 varones y 11 mujeres. Previamente se les explicó el motivo de la encuesta pidiendo que sean lo más sinceros posible en las respuestas, luego se les dio 30 minutos para contestar las preguntas planteadas, que tuvieron como referencia la investigación realizada por Mauro Cerbino y colaboradores con la juventud guayaquileña (2000)

Algunas preguntas tuvieron diferentes respuestas de acuerdo al género, en otras las contestaciones fueron similares, los gráficos contemplan estas posibilidades: se resalta la respuesta por género en las preguntas pertinentes y en aquellas que había similitud en la contestación, no se resalta.

Todos estos resultados se exponen a continuación:

:

Encuesta: “Cómo se perciben los jóvenes”

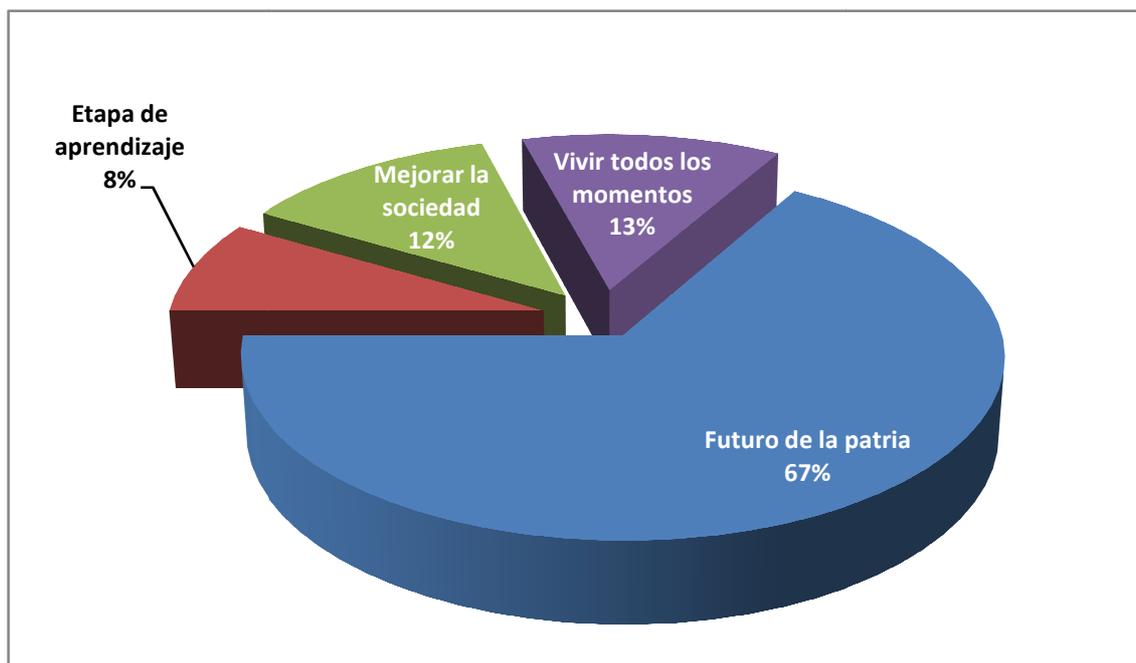


Figura 15: Percepción como generación

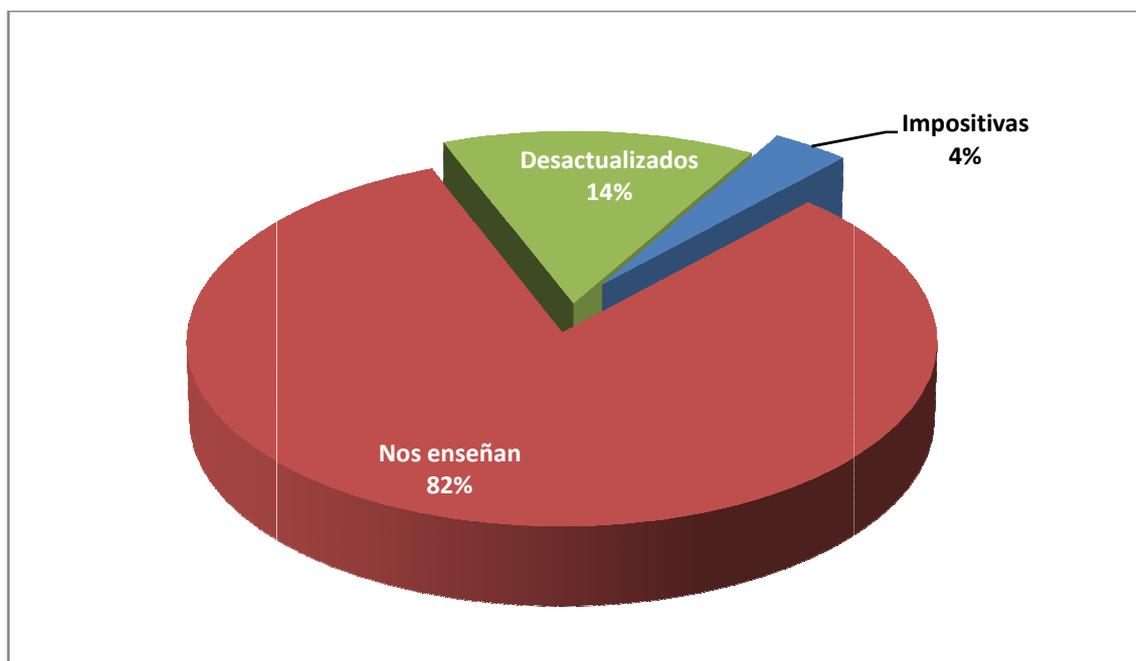


Figura 16: Percepción de generaciones anteriores

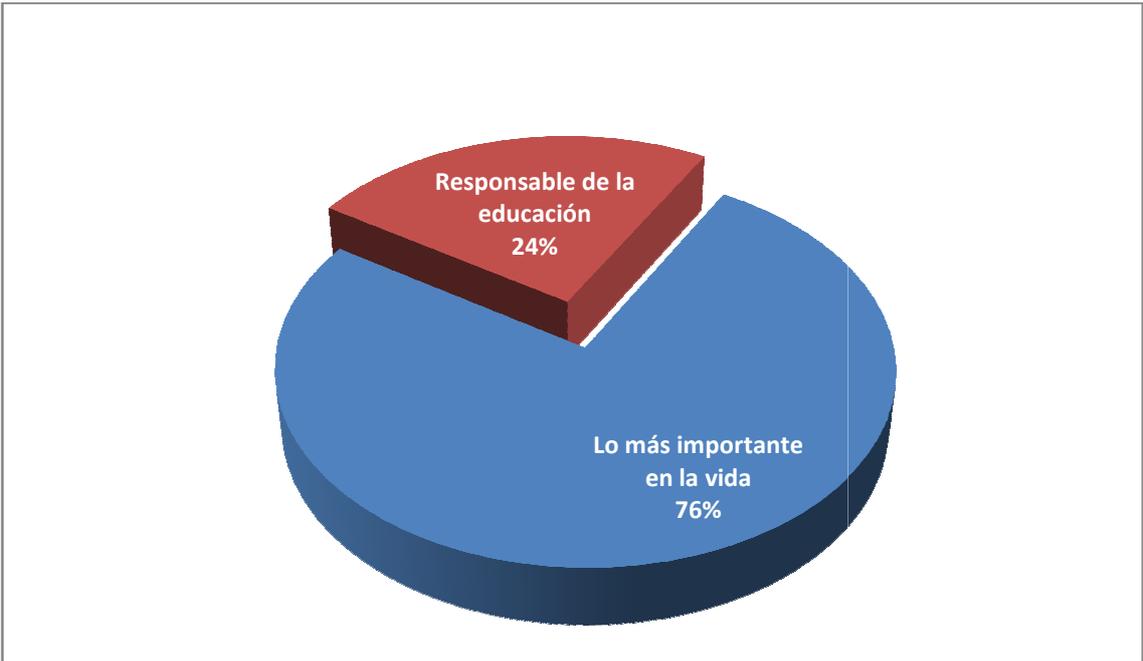


Figura 17: Percepción de la familia

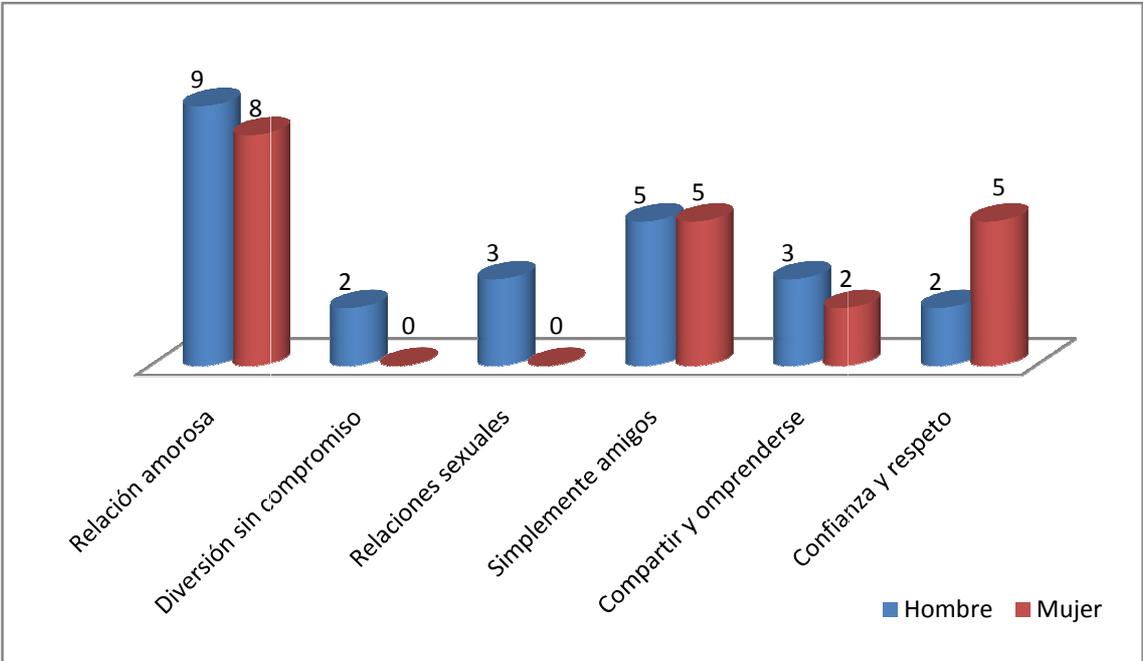


Figura 18: Relación hombre – mujer en la generación actual

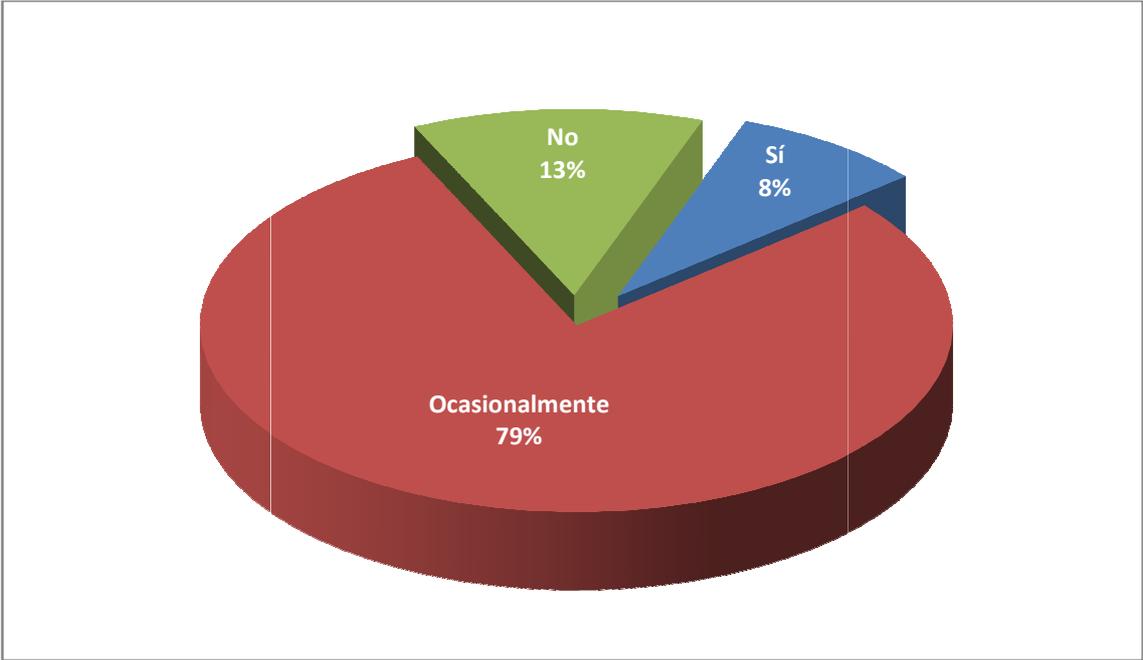


Figura 19: Diversión como lo más importante para la generación actual

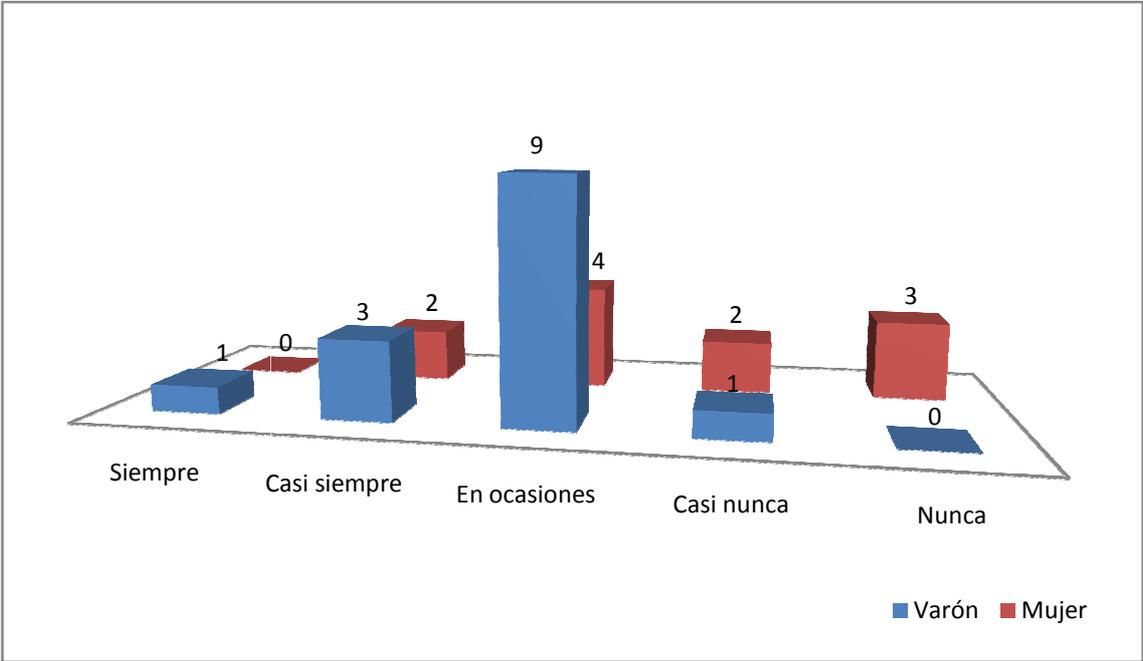


Figura 20: Riesgos por la forma de vivir en la generación actual

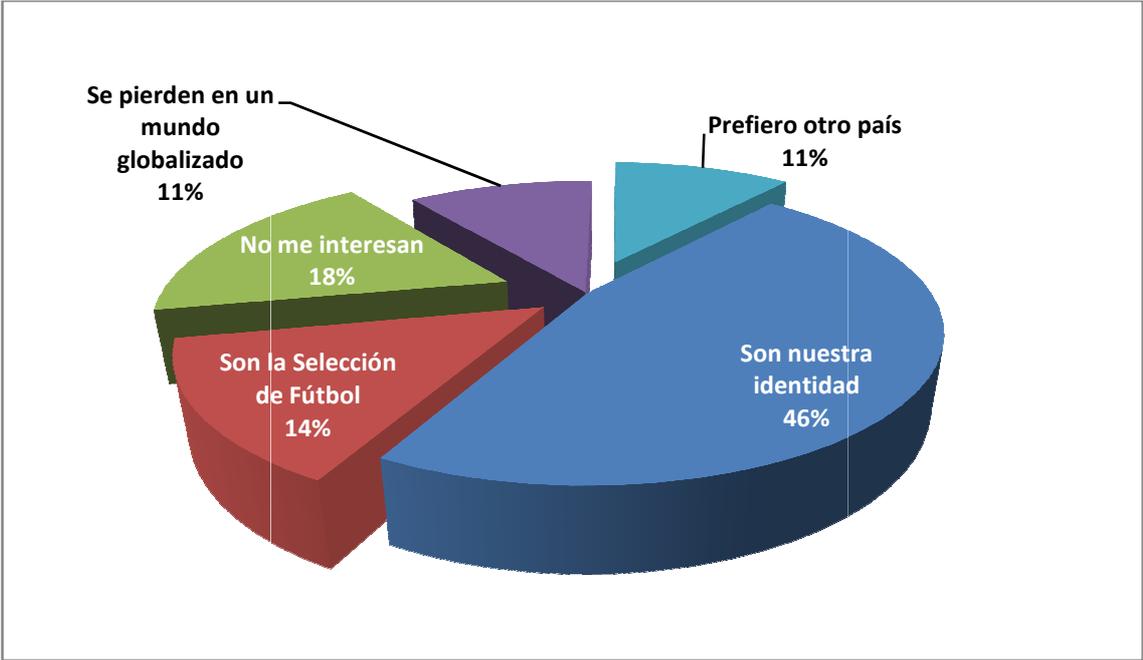


Figura 21: El país y los símbolos patrios para la generación actual

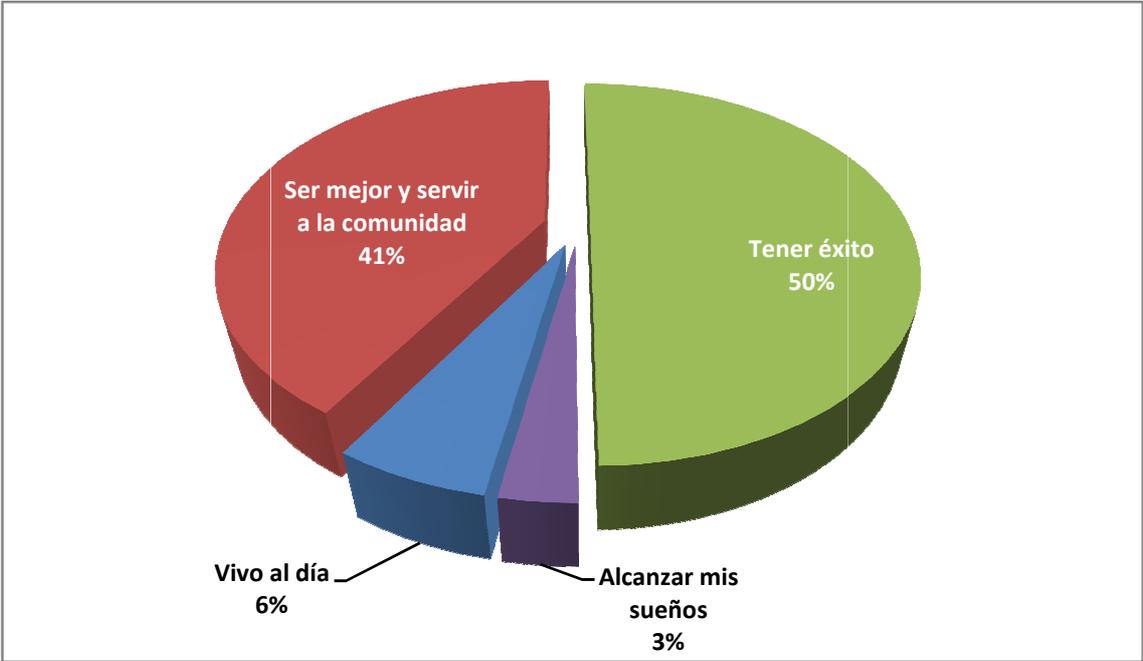


Figura 22: El futuro de esta generación

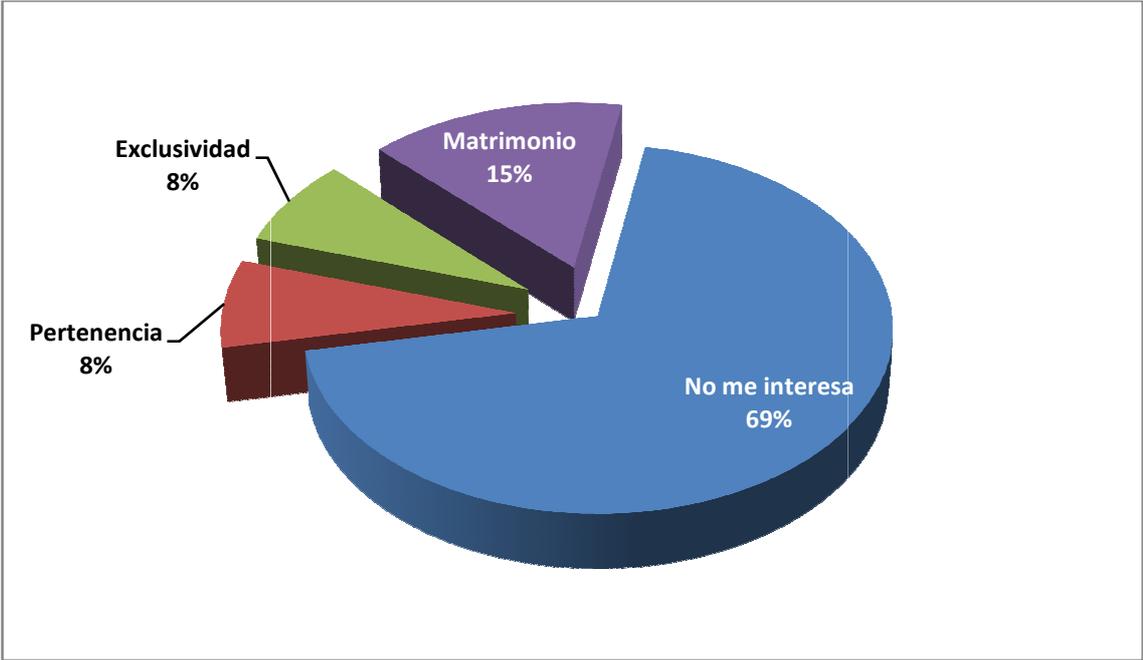


Figura 23: Las clases sociales medias altas sirven para

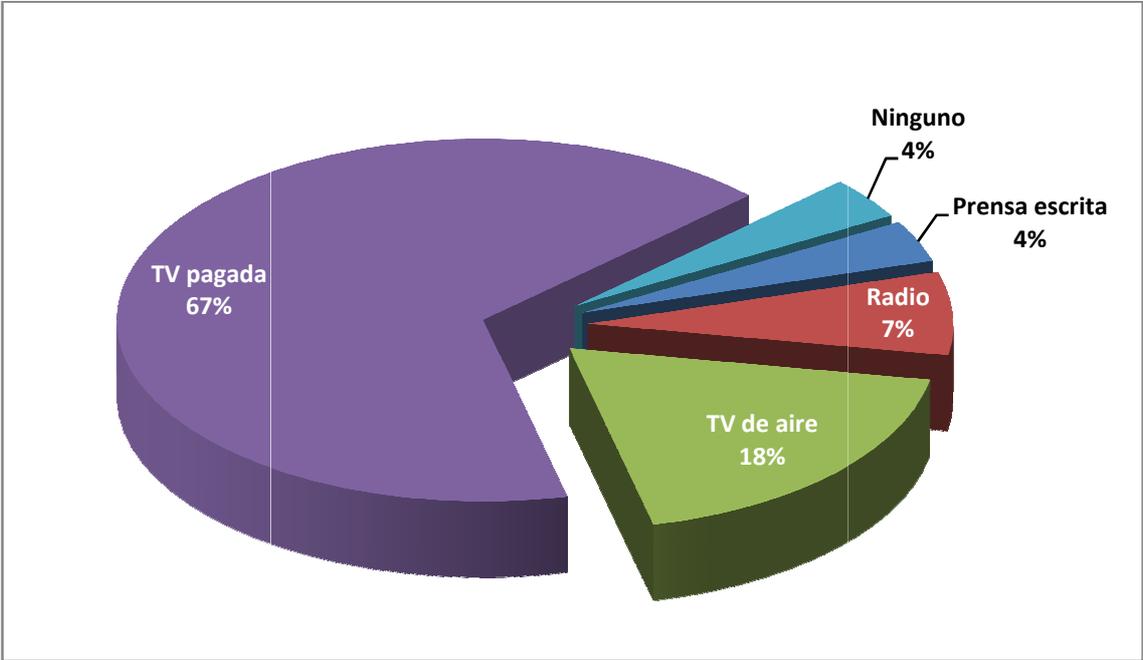


Figura 24: Influencia de los mass-media en la generación actual

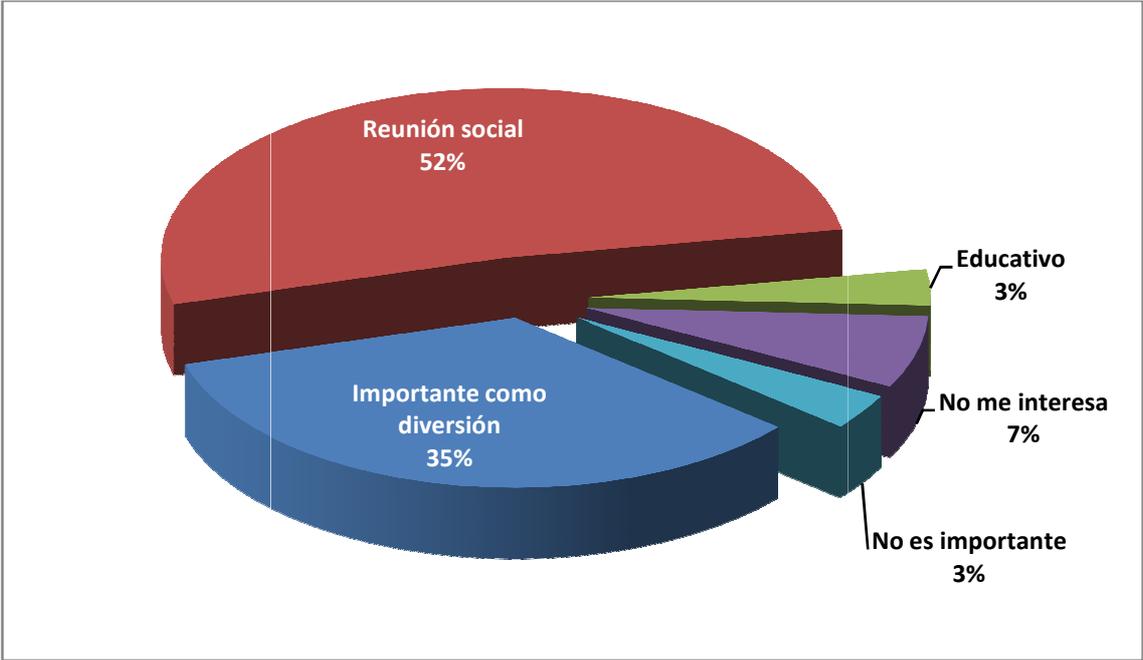


Figura 25: El cine como entretenimiento para la generación actual

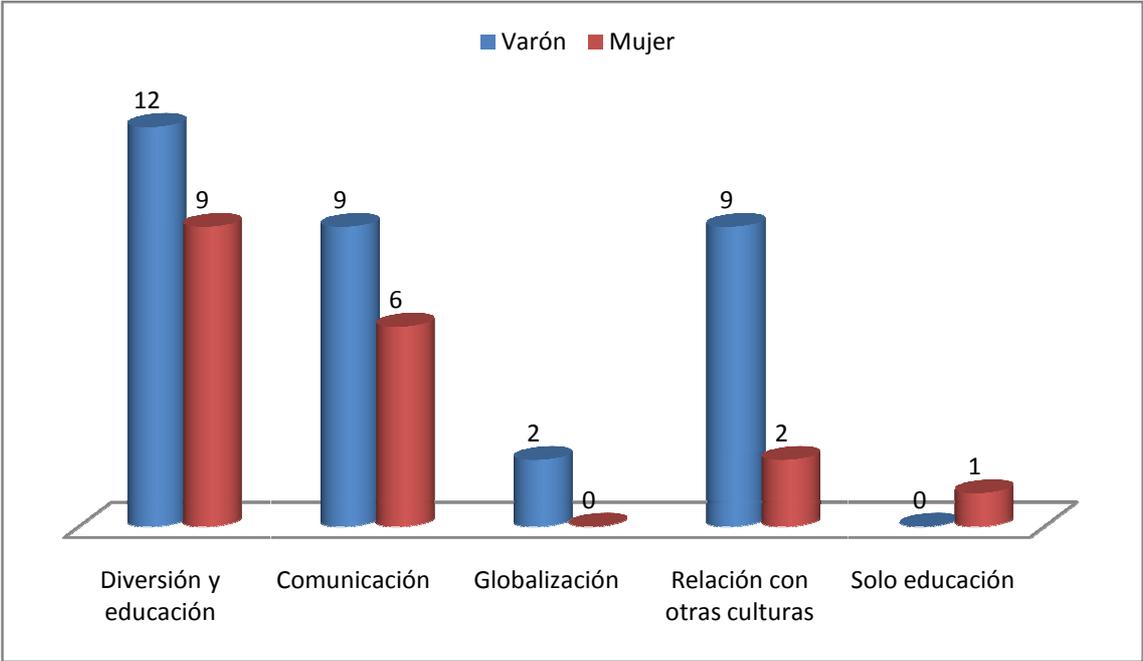


Figura 26: El internet como medio tecnológico para la generación actual

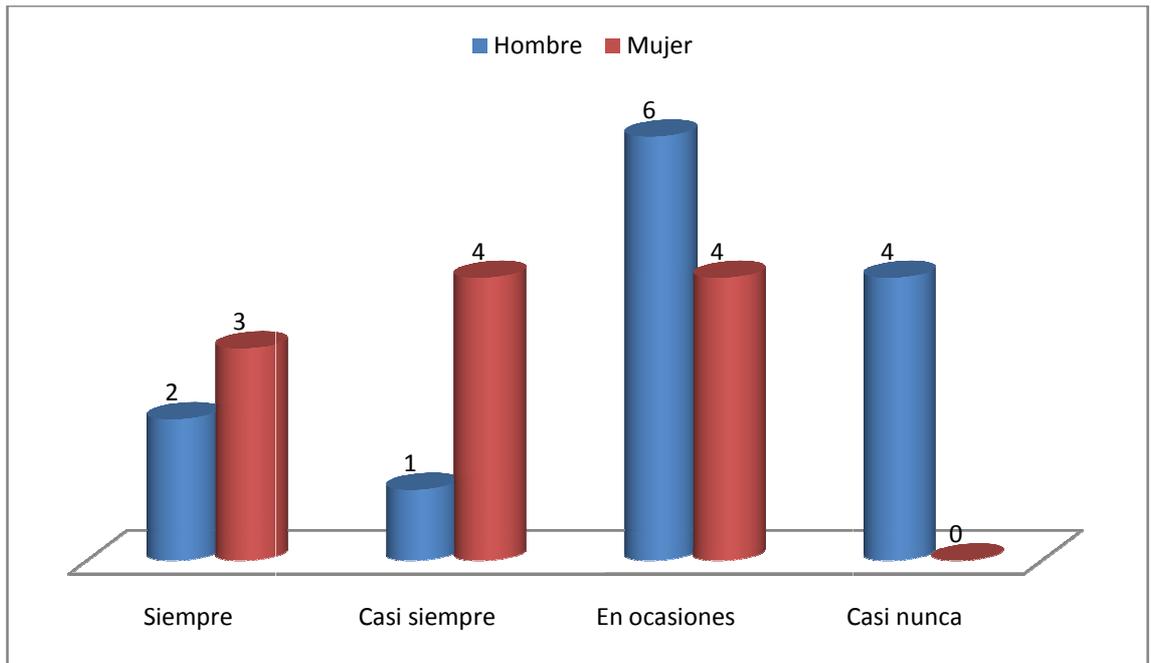


Figura 27: La influencia de la cultura dentro de la generación actual

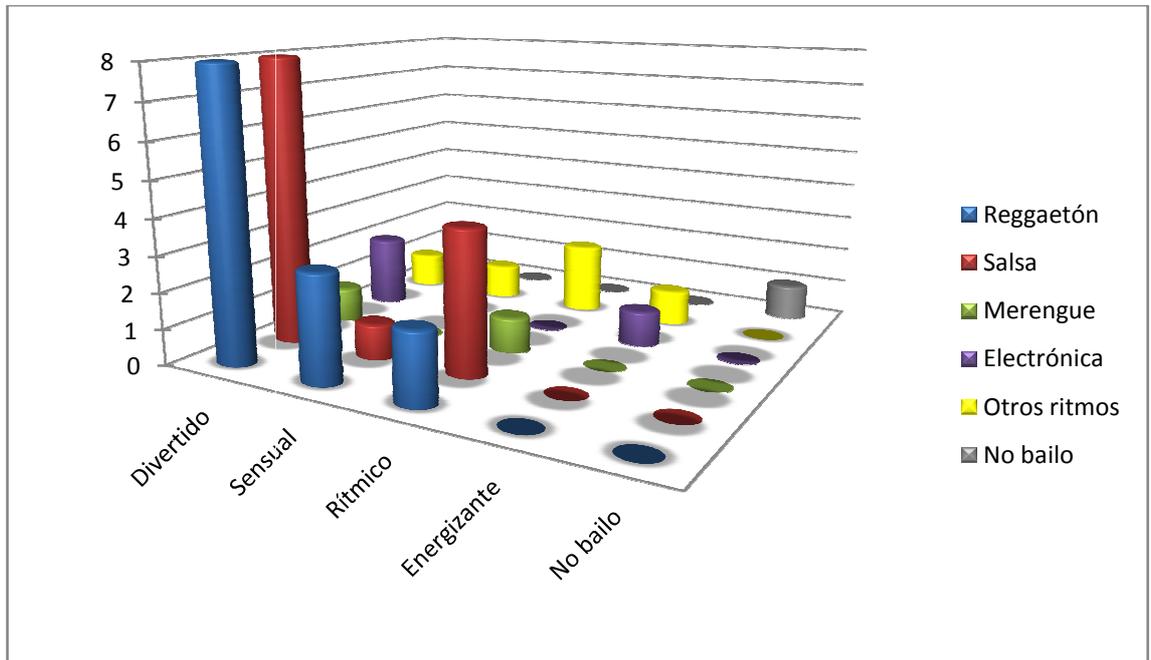


Figura 28: Ritmo de baile preferido y las razones en la generación actual

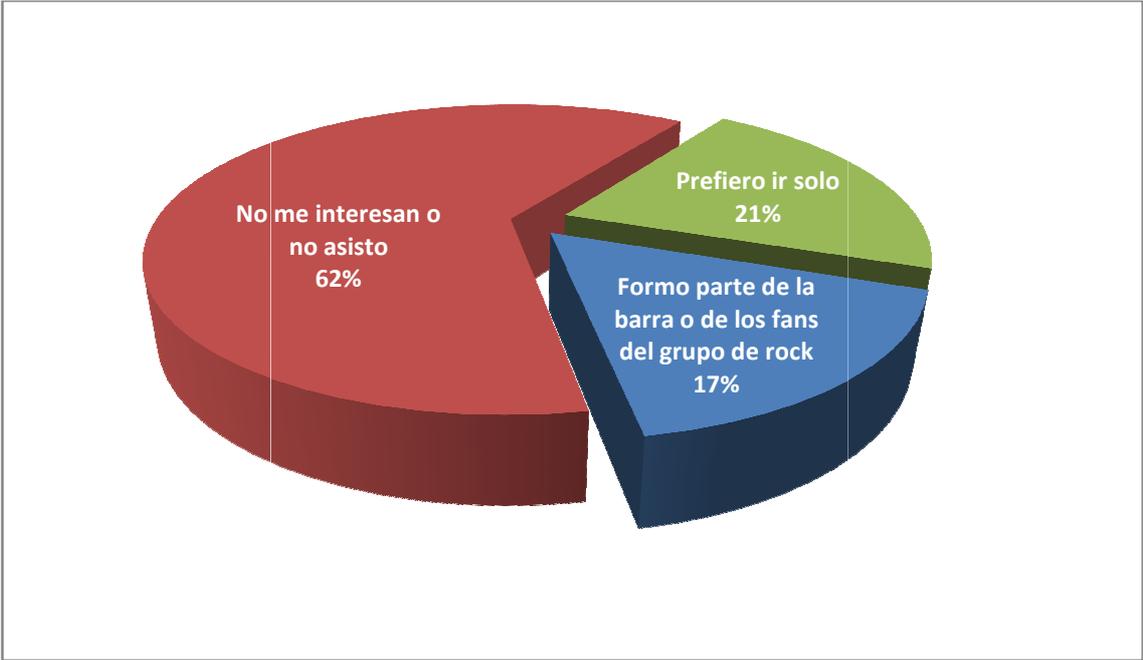


Figura 29: Pertenencia a las barras de fútbol o concierto de rock

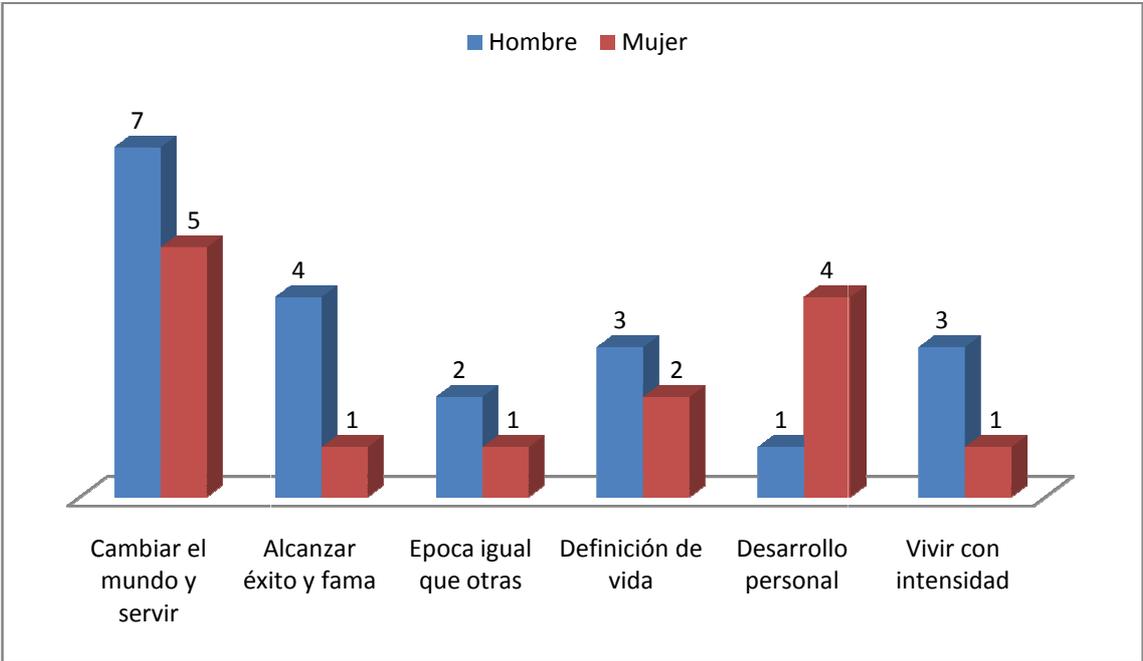


Figura 30: La época de estudiante es la mejor de esta generación para

Discusión

Es importante señalar que la Universidad del Azuay tiene en sus aulas una mayoría de estudiantes que provienen de clases sociales media a alta, a diferencia de lo que sucede en universidades públicas, por consiguiente varias respuestas probablemente hubiesen variado si la clase social de estos jóvenes hubiese sido distinta.

La referencia para la estructuración de las preguntas fue el trabajo de Mauro Cerbino y colaboradores (2000) realizado con jóvenes en la ciudad de Guayaquil. Es importante señalar que la cultura del cuencano y en general del serrano es distinta al del guayaquileño y costeño. El Ecuador es un país pequeño con una enorme biodiversidad de acuerdo a sus regiones naturales, lo cual ha conducido a una diversidad cultural de sus habitantes, de ahí qué, muchos de los planteamientos de Cerbino no ocurren en nuestro medio. Una investigación de la cultura juvenil de Cuenca sería un planteamiento sociológico, antropológico, humanista y pedagógico muy interesante para evaluar esta “*socio-diversidad*”.

Al averiguar cómo se perciben los jóvenes, en tanto, generación, el 88% se sienten responsables de la patria y de mejorar la sociedad a través del aprendizaje y apenas un 12% viven el día a día con la intensidad adonde se encaminan en este mundo frenético. Mi opinión al respecto estaba sesgada. De la misma manera, la percepción que ellos tienen de mi generación es muy distinta a lo que supuse, el 82% de los jóvenes consideran que nuestra generación les enseña. La visión de nuestra generación como impositiva y “desactualizada” fue la opinión de solo el 18% de encuestados. Otra vez mi opinión estaba sesgada.

Yo mencioné tres maneras de relacionarse los jóvenes con su familia, una buena, otra mala y una tercera de abandono porque los padres emigraron fuera del país. Los jóvenes opinaron diferente, el 100% tienen una buena relación, consideran que sus padres son lo más importante en sus vidas, responsables directos de su educación y de los logros en este terreno.

Las relaciones entre jóvenes en el 90% se construyen en el amor o amistad, respeto, confianza, compartir y comprenderse. Las relaciones sexuales, los “*amigovios*”, la simple diversión, el consumismo y la sociabilidad tecnológica y

audiovisual constituyen el 10% de las relaciones de amigos o parejas. Esta respuesta de los cuencanos está alejada de mi percepción o de lo que sucede en Guayaquil según Mauro Cerbino. La diferencia es explicable porque la cultura del cuencano es muy distinta al del guayaquileño, entonces, las conclusiones de Cerbino no pueden extrapolarse a nuestro medio.

La diversión ocasional es una necesidad en el 67% de estudiantes, una cifra sin duda menor a lo que probablemente ocurre en el colegio. Apenas un 8% asegura que la diversión es lo más importante. El 70% de los varones y el 40% de las mujeres se involucran en riesgos ocasionales, sobre todo por consumo de alcohol, 45% de las mujeres y el 8% de varones casi nunca se involucran en riesgos, finalmente el 30% de hombres y 20% de mujeres casi siempre corren riesgos por su forma de vivir. Nuevamente mi percepción no estuvo acertada, pues las personas involucradas en riesgo son una minoría.

Los jóvenes, en un 46%, consideran que los símbolos patrios y el concepto de país son parte de su identidad nacional, resultado que me sorprendió. Apenas un 14% identifican a la Selección de fútbol con los símbolos patrios, un 11% planean emigrar a otro país y otro 11% creen que la identidad nacional está desapareciendo en el mundo globalizado. Mi percepción sobre estos aspectos coincide con lo que dicen los jóvenes, pero el porcentaje de sentido de pertenencia fue mayor de lo que yo esperaba.

Apenas un 6% de los jóvenes encuestados viven el día a día. Aunque Cerbino menciona que las actuales culturas juveniles de Guayaquil existen en el “*presentismo*” y no en el “*futurismo*”, de ahí ese refrán juvenil: “lo que no depende de nosotros, no nos interesa” (Cerbino, Chiriboga, & Tutivén, 2000), la realidad entre los entrevistados es diferente. Se ha mencionado que una de las principales diferencias entre el serrano y el costeño es su visión del futuro, el habitante de la Sierra –sin importar de qué lugar– planifica el futuro, mientras que el ciudadano de la Costa vive el momento. Esta afirmación de alguna manera se corrobora en la encuesta. El éxito como objetivo del futuro es una meta del 50% de los entrevistados, percepción que coincide con la mía, mientras que un 40% desean ser mejores para servir a la comunidad, otra coincidencia, aunque en mi percepción este objetivo se busca en años superiores.

En relación a las diferencias de clases sociales, el 70% de los jóvenes opinan que estas diferencias no tienen importancia en sus vidas, pero también mencionan (no se representa en el gráfico) que éstas les son impuestas por la familia. Para un 16% de jóvenes la pertenencia a una clase social alta es importante, así como el apartarse de lugares “contaminados” por otros grupos sociales. Finalmente un 15% prefieren el matrimonio con alguien de su nivel o superior. En mi percepción sobre este punto hay importantes coincidencias.

El 85% de los jóvenes prefieren la televisión como medio de diversión, especialmente la pagada, resultado que coincide plenamente con mis apreciaciones. De igual manera, el 87% va al cine por ser una fuente de entretenimiento y de reunión social, nueva coincidencia. Finalmente el 88% de los varones y el 94% de las mujeres utilizan Internet como fuente de diversión, comunicación y oportunidad de conocer nuevas culturas, siendo esto último algo característico de los hombres y poco común en las mujeres. Mi percepción de los jóvenes coincide en todos estos datos de la encuesta.

Hay diferencia de género en cuanto a las manifestaciones culturales. Un 64% de mujeres y 23% de varones consideran a la cultura como un complemento muy importante en sus vidas, 36% de mujeres y 46% de hombres encuentran este complemento ocasional, finalmente un 31% de varones no tienen interés por la cultura. De acuerdo a esta encuesta, las mujeres son más cultas, percepción que no coincide con la mía donde la mayoría de jóvenes, sin importar el género, sienten profunda inclinación por la cultura. En este caso, la coincidencia de percepciones solo se produce con las damas.

En cuanto a ritmos populares, el reggaetón y la salsa son los bailes preferidos por casi el 80% de los jóvenes. La diversión y el ritmo de estos bailes son la causa de su atractivo en el 85% de casos, apenas un 15% encuentran estos ritmos sensuales y como una causa de excitación sexual. Este resultado se aproxima bastante al de la encuesta realizada en San Juan – Puerto Rico por Vázquez (2006) y coincide con mi percepción.

Un 83% de jóvenes no está interesado en integrarse a una barra de fútbol o ser parte de un grupo de fans amantes del rock, prefieren ir solos al evento o no asistir. Sólo un 17% de encuestados se integran a estas socializaciones episódicas

o poco formales. De acuerdo a Cerbino, la socialización de las barras contrasta con las de los sectores altos, cuyos jóvenes difícilmente entablan relaciones fuera de espacios bien delimitados física y simbólicamente. (Cerbino, Chiriboga, & Tutivén, 2000) En la Universidad del Azuay la mayoría de sus estudiantes pertenecen a sectores altos y esto explica el bajo porcentaje de estas socializaciones en espectáculos públicos, coincidiendo con mi percepción.

El 80% de los varones y el 90% de las mujeres, siendo estudiantes, consideran que ésta es la mejor época de sus vidas porque tienen la vitalidad y la energía para alcanzar sus metas en el campo educativo, social, económico y personal. Los demás, en un porcentaje pequeño, creen que esta época es igual a otras o solo se preocupan en vivir con intensidad el día a día. Esta percepción es similar a la mía.

En resumen, mi percepción de los jóvenes y la percepción que tienen ellos de sí mismos, tiene coincidencias y diferencias en las preguntas planteadas. Estos hallazgos son muy importantes para nosotros como educadores porque, conociendo cómo se perciben los jóvenes, podemos modificar nuestro proceder en la educación de forma que el sentido para promover y acompañar el aprendizaje coincida con el sentido del estudiante de autoafirmación y construcción de sí mismo.

En la siguiente tabla presentamos un resumen de las percepciones más importantes, en base a las preguntas de la encuesta y de los gráficos con los resultados:

Tabla 16: Preguntas y percepciones de los estudiantes y su educador

Pregunta	Percepción estudiantil	Mi percepción
Los jóvenes como generación	<i>Responsables de la patria</i>	<i>Viven el día a día</i>
La generación del profesor	<i>Nos enseñan</i>	<i>Impositiva y desactualizada</i>
Percepción de la familia	<i>Es lo más importante y nuestros padres nos educan</i>	<i>Buenas relaciones, malas relaciones, relaciones de abandono</i>
Relación entre hombre y mujer	<i>Basado en el amor, amistad, respeto, confianza, compartir y comprensión</i>	<i>Basado en la sociabilidad tecnológica, consumismo y sexualidad</i>
Diversión	<i>Ocasional</i>	<i>Frecuente</i>
Riesgos por el modo de vivir	<i>Ocasionales</i>	<i>Frecuentes</i>
País y sus símbolos patrios	<i>Son nuestra identidad</i>	<i>Adoptan identidades de afuera</i>
El futuro y lo que puedo aportar	<i>Planifica el futuro, servicio a la comunidad y éxito personal</i>	<i>Viven al día, servicio a la comunidad y éxito personal</i>
Clases sociales	<i>Fundamentalmente no interesan, exclusión y pertenencia</i>	<i>Fundamentalmente sí interesan, exclusión y pertenencia</i>
Medio de comunicación masiva más atractivo	<i>Televisión pagada</i>	<i>Televisión pagada</i>
El cine	<i>Entretenimiento y sitio de reuniones sociales</i>	<i>Entretenimiento y sitio de reuniones sociales</i>
El Internet	<i>Diversión, comunicación y conocer nuevas culturas</i>	<i>Diversión, comunicación y conocer nuevas culturas</i>
Manifestaciones culturales	<i>Mayor en las mujeres</i>	<i>Igual en hombres y mujeres</i>
Ritmo de baile	<i>Reggaetón y la salsa por la diversión y ritmo</i>	<i>Reggaetón y la salsa por la diversión y ritmo</i>
Barras de fútbol o conciertos de rock.	<i>No hay interés por integrarse a ellas</i>	<i>No hay interés por integrarse a ellas</i>
Generación como estudiantes	<i>La mejor época de nuestras vidas para alcanzar logros en el campo educativo, social, económico y personal</i>	<i>La mejor época de sus vidas para alcanzar logros en el campo educativo, social, económico y personal</i>

Conclusión

Detenerse un instante en la práctica docente y reflexionar como es la cultura de los estudiantes es fundamental. Somos un país latinoamericano cuya juventud tiene unas características especiales, su cultura varía de acuerdo a la región geográfica y el Ecuador se caracteriza por la gran biodiversidad.

En las altitudes de los Andes las condiciones de vida son más duras y el acceso a las fuentes de alimentación, más difícil. El habitante de estos lugares debe planificar el futuro en base a los períodos de siembra, cosecha, lluvia o sol. Esta

mentalidad de planear el futuro se ha ido transmitiendo de generación en generación y ha hecho que los serranos seamos por naturaleza planificadores.

En la Costa la situación es diferente, conforme descendemos hacia el nivel del mar, el entorno varía y la abundancia de fuentes alimenticias es evidente. El pescador sin mayor esfuerzo adquiere la alimentación para él y su familia, la desnutrición es más frecuente en la Sierra y rara en la Costa, los habitantes de esta región del país no planifican, tienen a su disposición las fuentes energéticas, luego viven al día, y son más felices. Esta forma de vivir del costeño se transmite de generación en generación y ha hecho que por naturaleza vivan el día sin pensar en el futuro.

A través de este caso podemos ver como el entorno natural modifica al ser humano, y por consiguiente al estudiante. Los ejemplos abundan y cada uno de ellos moldea la conducta del educando, esto nos obliga a los educadores a hacer un alto periódico en nuestra labor educativa y conocer a nuestros alumnos al aprender cómo se perciben entre ellos.

Un aspecto importante para realizar esta reflexión fue la lectura del trabajo de Mauro Cerbino y colaboradores (2000), sin embargo se presentó un problema, esta investigación no puede ser extrapolada a nuestro medio por dos razones: fue realizado en un entorno diferente (Guayaquil) y con un grupo de edad diferente. Hemos mencionado un par de párrafos atrás como el entorno moldea y modifica la cultura de un joven, ahora reflexionemos el segundo aspecto: Cerbino trabajó fundamentalmente con adolescentes mientras que la encuesta que realicé estuvo dirigida a estudiantes mayores, donde la mayoría ya tienen más o menos trazada su ruta de vida. Esto cambia las condiciones radicalmente y es probable que hubiésemos tenido otras respuestas si la encuesta se hubiese dirigido a estudiantes del colegio.

La realización de un estudio antropológico de la cultura juvenil del adolescente cuencano –o quizá azuayo–, sería de gran ayuda para conocer como se perciben los jóvenes y así poder orientarlos en el momento de su ingreso a la universidad, momento muy difícil, crucial, frustrante y donde el abandono sistemático en el que se les deja, más el entorno de violencia del primer ciclo de cualquier carrera universitaria, conduce muchas veces a la deserción estudiantil, y en el peor de los

casos al abandono definitivo de los estudios. Es cuando surgen pensamientos simplistas y sinsentido: “desertaron por vagos o porque vienen mal preparados del colegio”, cuando en realidad una de las causas más importantes de las deserciones es nuestra ignorancia de la cultura estudiantil, de saber cómo se perciben los jóvenes.

Si hay algo que hemos aprendido con el paso del tiempo es que no hay la *juventud* como un bloque homogéneo, *hay juventudes*, sectores diferenciados por edades, por su ubicación en el mundo, su inclusión en unos grupos y exclusión de otros (Prieto Castillo, 2009). Por mucha programación biológica o cultural que tengamos, los hombres siempre podemos optar finalmente por algo que no esté en el programa. Los jóvenes pueden decir “sí” o “no”, “quiero” o “no quiero”, nunca tienen un solo camino a seguir sino varios, son libres de elegir y de responder a lo que les pasa de tal o cual modo y mientras más capacidad tengan, mejores resultados podrán obtener de su libertad. (Savater, *Ética para Amador*, 1991)

Ante esta heterogeneidad de jóvenes, los educadores nos vemos obligados a situarnos frente a ellos e intentar reconocer “sus códigos de relación, su adscripción social, sus grupos de pertenencia, sus recursos de identidad y visibilidad, su relación con la cultura mediática, sus juegos de rechazo y solidaridad” (Prieto Castillo, 2009, p. 219). No podemos caer en la coacción característica de la educación en los primeros años, debemos enseñar con libertad entendida como “la conquista de una autonomía simbólica por medio del aprendizaje que nos aclimata a innovaciones y elecciones solo posibles dentro de la comunidad” (Savater, *El valor de educar*, 1997, p. 94).

Nuestra misión es desbrozar la libertad latente en los estudiantes, para que florezca plenamente, por eso, debemos orientarnos mejor ante ellos y así poder acompañarlos en sus procesos de aprendizaje, debemos aprender a estar entre y con ellos, porque un educador no puede desentenderse de la cultura juvenil, ni de su situación social. Para alcanzar este objetivo no basta con intuir como son los estudiantes, más importante es conocer cómo se perciben estos jóvenes.

CAPÍTULO SÉPTIMO

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

La informática no trata de ordenadores. Trata de la vida. Es un cambio cultural fundamental. De hecho, es una manera de vivir y está impactando absolutamente todo: la manera de trabajar, de estudiar, de divertirse, de comunicarse con los amigos, con los propios hijos¹³.

En la última década del siglo anterior irrumpió en la vida social, política, cultural y económica de la humanidad, la red de redes o Internet que vino a revolucionar la información y la comunicación para siempre. Esta revolución es incluso de mayor magnitud al descubrimiento de la imprenta por Johannes Gutenberg en 1450 en los inicios de la Era Moderna, evento que permitió la edición de libros en serie y con ello la transmisión de ideas y conocimientos, determinantes para la rápida difusión del pensamiento renacentista.

La Internet y sus aplicaciones estuvieron, al principio, restringidos a los países desarrollados desde su aparición en 1989; sin embargo, su crecimiento fue exponencial y de los 20 millones de beneficiarios en 1995, esta cifra superó los mil millones de usuarios, 10 años después (Delors, La educación encierra un tesoro, 1995), llegando prácticamente a todos los rincones del planeta, reduciendo costos y permitiendo la comunicación en tiempo real, atemporal y a distancia, circunstancias que ni el mejor escritor de ciencia ficción imaginó jamás.

Durante la década de los noventa, en la mayoría de países con economías desarrolladas o emergentes, se produjo una irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Esta irrupción generó una abundancia de expectativas respecto a los usos, cambios y posibilidades de innovación que dichas tecnologías iban a proporcionar, que posteriormente impactaron otras regiones del mundo.

Actualmente podemos dar cuenta de la magnitud de estos cambios. La sociedad postmoderna se está convirtiendo en una sociedad *informacional o del conocimiento*.

Manuel Castells (1998) señala:

¹³ **Nicolás Negroponte.** "Gurú" de las nuevas tecnologías.

Esta transformación no sólo responde a la revolución tecnológica, sino también a la interacción de ésta con los procesos de reestructuración del estatismo y del capitalismo, y con el florecimiento de movimientos sociales y culturales como el antiautoritarismo, la defensa de los derechos humanos, el feminismo y el ecologismo. (p.11)

Castells llama a este nuevo modelo social *sociedad red*, caracterizado por una economía globalizada en la que el valor de la información y del conocimiento es fundamental, mientras se configura una nueva cultura en un mundo mucho más interdependiente.

En esta sociedad del conocimiento es indiscutible que la educación está llamada a desempeñar una función determinante en el desarrollo humano y económico. Para ello es de especial importancia la articulación de una nueva y completa oferta educativa orientada en distintas modalidades, y en este contexto, la educación a distancia por la potencialidad que ofrecen las tecnologías de información y comunicación como metodología de enseñanza aprendizaje. Los TIC representan una valiosa alternativa de solución para la formación, capacitación y actualización de personas que por diferentes razones, entre ellas, la ubicación geográfica, múltiples ocupaciones, dificultades de traslado, no pueden cursar estudios bajo la modalidad presencial. (Colmenares, 2007)

El proceso de aprendizaje en los contextos virtuales tiene un enfoque constructivista, aprendizaje situado, cooperativo, colaborativo, que le permiten al tutor o facilitador hacer uso de las herramientas que estas tendencias o concepciones le ofrecen. Este enfoque constructivista proviene de las teorías del desarrollo psicológico realizadas por Lev Vigotsky y sus colaboradores más cercanos, quienes propusieron una nueva forma de concebir los procesos psicológicos como el resultado de la interacción del individuo con su medio social y cultural (Vigotsky, 1996).

Este cambio conlleva transformaciones profundas en los modelos organizativos de las instituciones académicas y universitarias, así como en la forma de organizar, transmitir y construir conocimientos. Se trata, en suma, de un cambio cultural de gran magnitud que afecta no sólo a la manera de concebir los

aprendizajes y la tecnología, sino también a la propia estructura y organización interna de las universidades. (Casado Ortiz, 2005, p. 3-4)

Los TIC ofrecen un potencial enorme para mejorar la calidad de la enseñanza y de la evaluación académica tanto en la educación presencial como a distancia. Así es como ha surgido un nuevo concepto en educación: *aula virtual* o *ambiente virtual de aprendizaje* (AVA).

Ahora estamos ante la enorme responsabilidad de incorporar en los centros académicos, desde la primaria hasta el nivel superior a las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), sobre todo porque este proceso innovador modifica la interacción, socialización y pensamiento de los seres humanos, en un medio sin espacio y atemporal, y especialmente, porque las interrelaciones humanas se ven envueltas en el vórtice de los recursos tecnológicos de los hipertextos e hipermedia, que nos lleva a una mejor construcción del conocimiento que en el pasado, siempre y cuando, esta tecnología se convierta en la herramienta de este constructivismo moderno.

Podemos reflexionar sobre las tecnologías que actualmente usamos en nuestras aulas y cómo las TIC pueden brindarnos nuevos derroteros en nuestra misión de promover y acompañar el aprendizaje de nuestros alumnos. Estas reflexiones vienen en las siguientes preguntas.

Tecnologías y ayudas didácticas utilizadas por los profesores en la Facultad de Medicina de la UDA

La Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay, desde su inicio, rompió con el paradigma dominante en nuestro medio en la educación médica al introducir en años superiores el estudio de casos como técnica didáctica a través del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

En los primeros años la situación es similar al de otras facultades de Medicina, se utilizan las presentaciones multimedia, para lo cual las aulas están provistas de recursos audiovisuales y acceso al Internet. La tecnología es eminentemente transmisiva, pero rica en recursos tecnológicos: Microsoft PowerPoint, videos y audio que motivan en cierta forma a los estudiantes, pero la actividad educativa

sigue estando centrada en el profesor. Otras ayudas didácticas que se utiliza en estos ciclos son maquetas, maniqués y CD interactivos. Finalmente otra técnica didáctica más centrada en el estudiante es el laboratorio que también se lleva a cabo a este nivel.

A partir del presente ciclo la metodología de enseñanza sufrió una importante variante en los años inferiores al introducirse la dinámica de grupos en casi todas las asignaturas. Sin embargo, todavía el profesor sigue siendo el protagonista en algunas materias cuando los trabajos grupales se reducen a un simple repaso del tema del día de unos pocos minutos de duración, seguido de lecciones orales más prolongadas que el trabajo de grupo y luego una nueva exposición magistral que ocupa más del 50% de la duración total de la clase.

Afortunadamente, en la mayoría de asignaturas, entre ellas farmacología, el trabajo de grupo es lo más importante, los estudiantes construyen sus conocimientos al interactuar entre sus integrantes y luego entre grupos, el profesor es un simple tutor que realiza una exposición discursiva corta que sirve como consolidación de la información. A esto se suma el contacto continuo con el contexto para profundizar el aprendizaje. En estas circunstancias, el nivel evolutivo real del estudiante, establecido como resultado de su historia educativa previa, se potencia con el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema en colaboración con otros compañeros, quizá más capaces, que forman parte del grupo; la distancia entre ese nivel real y el potencial es la zona de desarrollo próximo. (Vigotsky, 1996)

En años superiores el camino que toma el proceso de aprendizaje convencional se invierte al trabajar en dinámicas de grupo utilizando el ABP, donde en lugar de exponer la información y posteriormente buscar su aplicación, como ha sido la enseñanza tradicional, en el ABP, primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema. (Dirección de Investigación y Desarrollo, 2000)

En resumen, la Facultad de Medicina utiliza las tres tecnologías según Rafael Casado Ortiz:

- I. Tecnologías transmisivas en los dos primeros años a través de clases magistrales, pero con el uso de medios audiovisuales. Esta tecnología va disminuyendo, conforme los profesores la han ido reemplazando por actividades grupales.
- II. Tecnologías interactivas, especialmente en Fisiología donde el profesor expone conceptos a través de un CD interactivo en la computadora, y el estudiante posteriormente alcanza un determinado control del proceso, siguiendo los distintos menús del CD. Los talleres de reanimación cardiopulmonar del adulto, niño, mujer embarazada y paciente en trauma, que se ofrecerá a los estudiantes del décimo nivel, previo a su ingreso al internado, se caracterizan por el uso casi exclusivo de CD interactivos, para aprendizaje, dominio de ciertas destrezas y evaluación.
- III. Tecnologías colaborativas en los años superiores, con la metodología del ABP, donde los estudiantes interactúan entre sí y con los profesores, intercambian ideas y materiales, navegan en el Internet para investigar y resolver las de necesidades de aprendizaje, y a través de este método, alcanzar los objetivos trazados con anterioridad para construir el conocimiento.

Estrategia metodológica en la propuesta educativa presencial-virtual

Cualquier tecnología de las descritas se podría utilizar en un ambiente virtual, sin embargo el resultado va a diferir. La primera condición para alcanzar el éxito de una propuesta educativa presencial-virtual comienza con el profesor o tutor quien debe haberse previamente capacitado. Cuando iniciamos la metodología del ABP en la Facultad de Medicina de la UDA, todos los tutores recibieron varios cursos de capacitación. De no haberse dado, el ABP hubiese fracasado. Lo mismo se aplica para los TIC y el aula virtual.

La principal estrategia metodológica para una propuesta presencial-virtual es el trabajo en grupos. Los estudiantes deben reunirse fuera de clase para planificar sus actividades grupales y esta reunión puede ser virtual a través de un foro o chat

bajo la supervisión del profesor, quien además puede evaluar el trabajo individual de cada estudiante.

Las actividades grupales en los primeros dos años de la carrera de Medicina son múltiples, es decir el tutor debe guiar a 4 o más grupos de forma simultánea. Nuevamente el foro o el chat permiten individualizar este trabajo.

En los años superiores se utiliza el ABP, en este caso el tutor solo supervisa a un grupo, de la misma manera, en las sesiones de consolidación del problema abordado durante la semana, se puede realizar una reunión virtual con el experto, recibir estudios de diagnóstico y analizarlos con los tutores del área respectiva y fundamentalmente se puede organizar, vía foro, una reunión de todos los actores involucrados para consolidar un caso en la sesión de cierre del ABP. (Dirección de Investigación y Desarrollo, 2000)

Las asignaturas que utilizan tecnologías interactivas también se pueden beneficiar por la actividad presencial-virtual con el uso de simulaciones en destrezas cognitivas, técnicas quirúrgicas, auscultación de ruidos cardiacos y pulmonares, resolución de problemas tomados de la realidad, facilitando la acción didáctica, brindando guías de aprendizaje, motivando, innovando y cumpliendo una función formativa. (Álvarez, 2004)

La clase magistral también puede ser una alternativa en el medio virtual, siempre y cuando no se convierta en una simple videoconferencia que lo único que hace es cambiar el escenario de transmisión del conocimiento a un público pasivo.

En resumen, el trabajo grupal es la mejor metodología a usar en el mundo virtual, sin embargo cualquier otra técnica didáctica de enseñanza puede también enseñarse en la modalidad presencial-virtual, siempre y cuando, el profesor conozca el uso de las TIC, esté motivado y con capacidad inventiva para promover y acompañar el aprendizaje de sus estudiantes.

Finalmente el paciente y la comunidad como instancias de aprendizaje, son realidades que no se pueden construir en un aula virtual. El contacto entre el médico o estudiante con el enfermo es vital para crear esa relación trascendental que le permite al doliente confiar su vida en el médico que lo atiende. Este es el

más importante arte de la medicina y sólo se construye en el hospital, consulta externa, laboratorio y comunidad.

Los estilos de aprendizaje

Se ha demostrado que las personas aprenden de diversas formas, por lo que es necesario reflexionar sobre las variables que influyen en la capacidad de aprender. Una de estas variables es el estilo de aprendizaje, una tendencia que le conduce al estudiante a desarrollar preferencias en las estrategias para aprender. Cuando el alumno reconoce cuál es su estilo, este reconocimiento le ofrece la capacidad de aprender a aprender. Hay 4 estilos de aprendizaje:

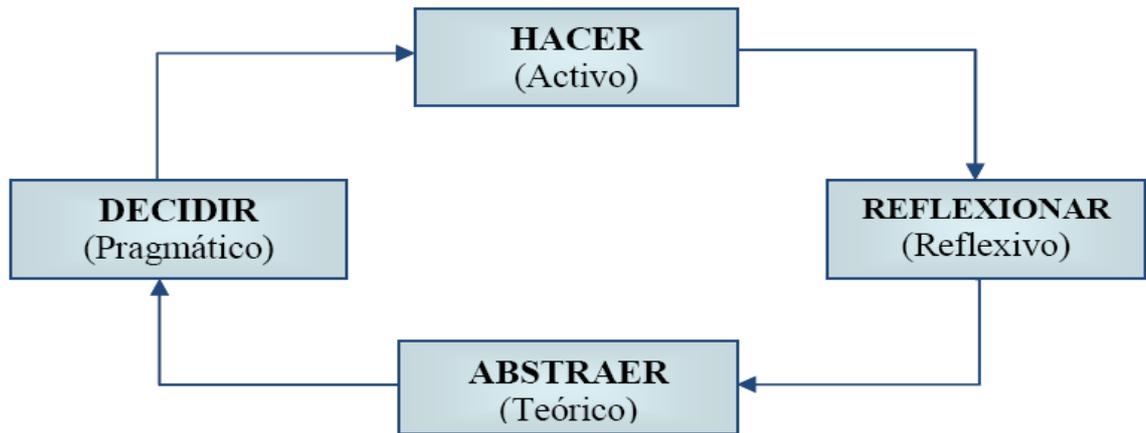
Activo (improvisador): Son abiertos, improvisadores y espontáneos, corren riesgos, cometen errores. Retienen mejor la información haciendo algo con el conocimiento como discutirlo, explicarlo o aplicarlo. Les agrada el trabajo activo, desarrollan guías de estudio, carteleras, trabajos, talleres.

Teórico (metódico-objetivo): Son estudiante objetivo, crítico, metódico y disciplinado, Abordan los problemas desde un punto de vista lógico. Prefieren las actividades estructuradas que les permitan comprender sistemas complejos. Prefieren las clases magistrales.

Pragmático (realista): Recuerdan mejor lo que ven, figuras, demostraciones, diagramas, imágenes. Prefieren el apoyo de material didáctico. Prefieren descubrir posibilidades y relaciones, les agradan las innovaciones, captan mejor las abstracciones. Son capaces de resolver problemas rápidamente luego de captar el panorama general. Son personas realistas, directas, eficaces y prácticas, prefieren planificar las acciones de manera que puedan ver relación entre el asunto tratado y su aplicación.

Reflexivo (analítico): Prefieren pensar detenidamente sobre el objeto de estudio y trabajar solos. Aumentan la comprensión en pasos lineales, pueden no entender el material, pero logran conectar lógicamente sus partes. Prefieren la elaboración de mapas conceptuales, diagramas de flujo, árboles de problemas. (Correa, 2006, p. 43)

Los estilos de aprendizaje se visualizan en el siguiente gráfico:



Se realizó una encuesta sobre los estilos de aprendizaje a los 48 estudiantes de Farmacología. Para ello se les pidió que contesten el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje o CHAEA (Alonso & Gallego, 2008).

El cuestionario consta de 80 preguntas que describen las características de cada estilo y la suma de las respuestas positivas dan el puntaje que define el perfil del interrogado. A continuación presentamos los gráficos de tres estudiantes:

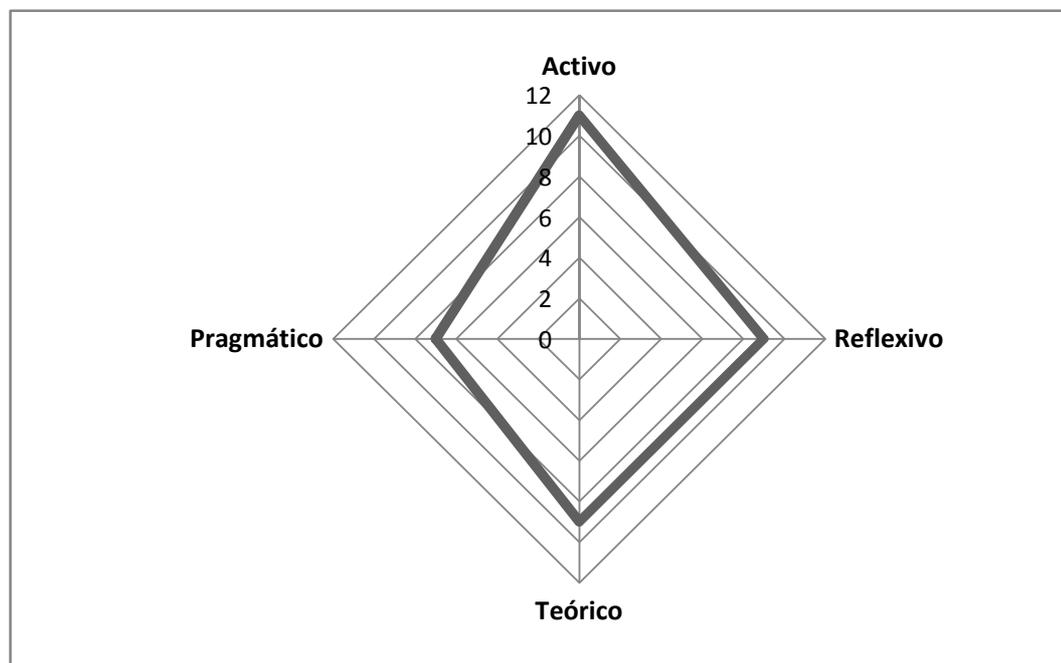


Figura 31: David

Estilo	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Total	11	9	9	7

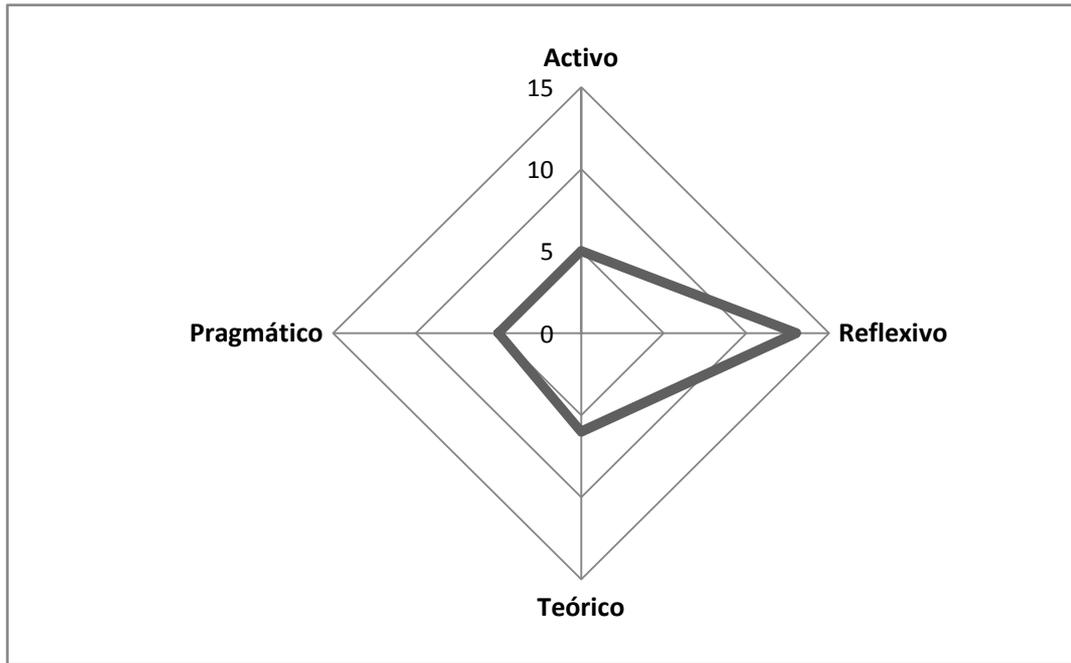


Figura 32: Gabriela

Grupo	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Total	5	13	6	5

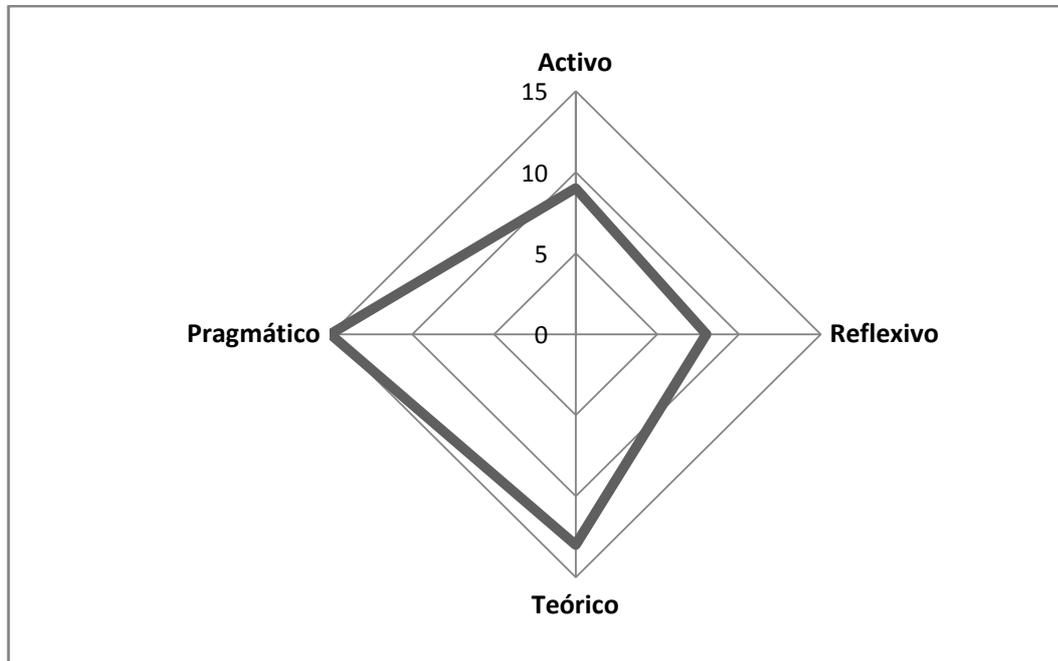


Figura 33: Juan

Grupo	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Total	9	8	13	15

El aula virtual

El aula virtual es un lugar alternativo, en el cual los dos actores principales del proceso de enseñanza-aprendizaje: el estudiante y el docente, se encuentran con frecuencia para obtener los recursos necesarios y estructurar un aprendizaje significativo. Es un lugar o espacio entendido bajo la concepción de oportunidad y no como localidad física, alternativo en el sentido de no ser único y privativo sino que puede alternar con lugares ya conocidos y usados con anterioridad. Los actores cumplen sus roles en este ámbito virtual, que además es atemporal por la ausencia de determinación rígida de horarios, finalmente como localidad, almacena la información relevante que puede ser utilizada de manera interactiva.

El aula virtual es una forma de acceder al conocimiento de una manera diferente y en la cual sus integrantes constituyen la comunidad virtual de aprendizaje, cuya iniciativa es aprender y enseñar con base en los propósitos que comparten y que pretenden alcanzar, con actitudes y valores de respeto, diálogo y la preocupación por problemas comunes. (Litwin, 2008)

En resumen, el aula virtual es un sitio de educación continua, con un entorno de interacción sincrónica, mediante chats, o asincrónica, mediante foros, e-mails, etc. para llevar a cabo la educación, considerada como el desarrollo de las actividades destinadas a la enseñanza- aprendizaje.

Su objetivo principal en la educación es el poner a disposición de docentes y estudiantes, las TIC, de manera que se facilite y promueva la comunicación, el intercambio de información, la evaluación y el seguimiento de la actividad académica del estudiante. La interacción es virtual y la interacción física es una opción pero no una obligación. La educación virtual impartida por este sistema no excluye a la educación tradicional, es una alternativa, a veces un complemento.

Los elementos del aula virtual son el servidor, la plataforma, el educador virtual y el estudiante. El servidor está proporcionado por la institución educativa. La plataforma o MOODLE, acrónimo resultante de las palabras inglesas **Modular Object Oriented Distance Learning Environment**, es el componente tecnológico del sistema, una herramienta diseñada para dar soporte técnico, de manera que el

proceso de aprendizaje transcurra de forma eficaz, facilitando los mecanismos mediante los cuales, el material y lecturas recomendadas sean asequibles, los procesos de interacción –foros, chats y correo electrónico– factibles y las actividades de evaluación, realizables, por parte de los estudiantes y los tutores o profesores (Castro López-Tarruella, 2004). La página de inicio de la asignatura virtual “Introducción al ABP” se presenta en la siguiente página (Figura 40).

El educador virtual es el mismo docente pero con nuevas funciones, es el elemento constructivo de la sociedad del conocimiento y de la información con un nuevo equilibrio en sus funciones.

Claudia Zúñiga Vega (2004) menciona:

Se debe enfatizar en que ninguna de las nuevas tecnologías reemplazará al profesor. Por el contrario, se requiere no sólo que el docente conozca la asignatura, sino que posea una formación en el manejo de esta estrategia, para que pueda desarrollar o seleccionar los contenidos y actividades que utilizará en el aula virtual y lograr explotarla al máximo para llegar a un aprendizaje significativo. (p.40)

Figura 34: Página de inicio de la asignatura “Introducción al ABP”

Al igual que en la educación presencial, el profesor debe realizar aquellas actividades que exigen el plan académico como: definición de objetivos, preparación de los contenidos, selección de una metodología apropiada, elaboración de material didáctico y elaboración de un plan de evaluación.

El educador virtual se caracteriza por ser un tutor o consultor, que orienta y facilita individualmente el aprendizaje guiando al estudiante en el manejo del material que debe conocer, induciéndolo a la reflexión crítica y profundización de lo aprendido. Debe mantener una buena relación con el educando a través de una comunicación activa y permanente para conservar el interés y contribuir a dejar de lado las barreras que se presentan, principalmente porque los estudiantes están

enfrentándose a algo novedoso. Debe adaptarse al ritmo de aprendizaje de cada uno de sus alumnos, ser un experto en el diseño de estrategias educativas de hipermedia basados en los estilos de aprendizaje (Prieto Ferraro, Leighton Alvarez, & García Penalvo, 2004), estar actualizado tanto en la asignatura que enseña como en el uso de las TIC, debe estar expuesto a revelar sus aspectos personales: el estudiante puede exponerle sin prejuicios ni temor, debe estar obligado a ensayar de manera continua nuevas formas de interacción del conocimiento y cumpliendo los horarios para atender el aula virtual.

Las funciones del educador virtual son estructurar y organizar el curso virtual, es decir instalar los recursos y actividades que necesitan los alumnos, crear la interdependencia entre los alumnos, dotar de un contenido informático y los recursos materiales para el aprendizaje, instalar actividades docentes diversas para que el aprendizaje sea activo y no de mera lectura, crear módulos: a) de comunicación de los alumnos hacia el profesor, b) de materiales (bibliografía, videos, direcciones web, etc.), c) de actividades para el aprendizaje activo, debates, discusiones, redacción de trabajos, creación de imágenes, etc. (Castro López-Tarruella, 2004)

El estudiante del aula virtual es la persona inscrita en un proceso de aprendizaje no presencial y con la obligación de desarrollar ciertas habilidades especiales que le permitan obtener el máximo provecho de las estrategias educativas definidas por su profesor. Debe tener disposición al cambio, saber utilizar el recurso de la autoevaluación, demostrar un alto grado de responsabilidad en el propio aprendizaje de los materiales puestos a su disposición, usar de manera apropiada los recursos para sí mismo, como para quienes conforman su curso virtual, ser capaz de relacionarse con sus pares para la elaboración de proyectos de trabajo colaborativo y tener una alta disciplina en el manejo del tiempo, para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos y el cronograma definido por el docente.

Usos del aula virtual

El aspecto más importante que debe tener el aula virtual, conducida o mejor dicho conservada desde su antecesora: el aula presencial, es justamente lo “*presencial*” del profesor, mirado como permanencia y disponibilidad medida en función del tiempo disponible para ser asequible a los diversos requerimientos de los alumnos. El aula virtual deberá tener como mejor característica, precisamente aquella de la “*presencia*” del docente en una forma casi permanente.

Una de las fortalezas de este tipo de educación es el acceso desde lo remoto y en tiempo no rígido, entonces el profesor no debe perder su principal característica en cualquier tipo de circunstancia: el estar ahí, el de poderle encontrar cuando se lo necesita, ser el apoyo y ayuda que el estudiante requiere en sus momentos de duda, ser el bastón a disposición continua y oportuna. La guía de un buen mediador debe estar a disposición permanente para que el estudiante se sienta acompañado en su aventura de aprendizaje, en la decodificación de las señales que enrumben su camino.

Otro de los aspectos que deben ser rescatados de la educación presencial a la virtual son aquellos temas de interés en la comunidad específica que puedan ser debatidos usando los procesos de interacción que dispone la plataforma de aprendizaje según los objetivos y el curso mismo del que se trate.

En este sentido, la epistemología nos sitúa en una dimensión del conocimiento a escala humana, constituyendo el repertorio de experiencias culturales que somos capaces de acumular a través del tiempo y de potenciar permanentemente en las relaciones mutuas y en la vinculación con la realidad objetiva (la realidad de las cosas) y la realidad inmanente (la realidad de las ideas), lo cual es capaz de generar, como consecuencia de la metacognición –la capacidad intelectual y humana, relacionada con la posibilidad de reflexionar acerca del propio conocimiento creado–, conocimiento estructurado en torno a realidades concretas o en torno a ideas. (Careaga, 2006)

En esta interacción o colaboracionismo epistemológico basado en el “constructivismo social”, el aprendizaje se da en la medida que los estudiantes participen activamente en su proceso educativo, los alumnos elaboran su

conocimiento, no reciben algo para que aprendan; no se aprende todo, ni solo lo que se enseña. Esta participación al ser fomentada en la educación virtual crea la necesidad del estudiante de interactuar con sus docentes y compañeros porque debe primar el enfoque pedagógico con el aprendizaje cooperativo y esta, es una de las características más importantes que definirán el logro de un aprendizaje significativo. La formulación de problemas para su discusión en grupo exige del estudiante desarrollar capacidad de análisis y de crítica. *El intercambio genera conocimientos.*

Debe trasladarse al aula virtual el material elaborado por parte del profesor: escrito (hipertextos), sonoros (voz, música, ruido y sonidos específicos) y visual (fotografía, dibujos estáticos y animados, video). Este material puede servir para conseguir dos objetivos diferentes de aprendizaje: en primer lugar, para desarrollar como la parte práctica de una secuencia didáctica presencial o virtual en donde se pretenda enseñar a los estudiantes los contenidos conceptuales y procedimentales necesarios. En segundo lugar, tras conseguir este primer objetivo, valorar hasta qué punto los estudiantes han construido los conocimientos sobre el tema que se plantea y manifestarlo en el propio documento hipertextual. (Barbera & Badia, 2008)

Finalmente el aula virtual debe rescatar el orden, la continuidad y la lógica de la enseñanza presencial, también la personalización, a través de chats, videoconferencias y el correo electrónico. Finalmente debe rescatar la experiencia del profesor, como conocedor de la materia, como experto en pedagogía y en educación virtual.

Beneficios y problemas del aula virtual

Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior están obligadas a desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación. Además es necesario aplicar una nueva concepción de los alumnos-usuarios, cambios de rol en los profesores, cambios administrativos en relación a las TIC y la malla curricular. Todo ello implica, a su vez, cambios en los cánones de enseñanza-aprendizaje hacia un modelo más flexible. (Salinas, 2004)

Todo esto se traduce en utilización de tiempo para preparar a los profesores que en su mayor parte nacieron antes del fenómeno informático y de comunicación a través del World Wide Web (WWW) e Internet, más inversión en recursos esenciales –computadoras y periféricos que manejan la información digital– que se necesitan para utilizar las TIC. Esta inversión cardinal no solo depende de la institución, los profesores y estudiantes están obligados a adquirir computadores portátiles y tener acceso a una banda ancha para poder trabajar en el entorno virtual. Esto implica ampliar la brecha educativa que hoy existe en este mundo entre los que tienen capacidad para acceder a estos recursos tan poderosos e ilimitados y aquellos que no tienen: la mayoría de la humanidad.

Es por eso que si vamos a reflexionar sobre los problemas de las aulas virtuales en la educación universitaria, el principal y más importante de todos es la pobreza que va a impedir el acceso a la mayoría, más aún, cuando el gobierno ha decidido la gratuidad de la educación de tercer nivel, gratuidad que no se traduce en un incremento paralelo del presupuesto para la educación superior pública. Entonces, la masificación estudiantil que se viene en los próximos meses, va a dificultar aún más el acceso a los laboratorios de informática y con ello el ingreso al aula virtual.

Hay otros dos problemas significativos:

El primero –y sin ánimo de ofendernos nosotros mismos– es la carencia de voluntad sincera de parte de muchos docentes para emprender esta odisea. La estabilidad como manifestación del miedo al cambio nos hace encontrar una y mil excusas para comenzar el caminar, nos hace falta capacitación profunda y no sólo una aproximación superficial al tema; pero no solamente de parte de los docentes como individuos, sino también de la institución docente. Ninguna institución tanto pública como privada está en la disposición de voluntad de considerar a la educación como la tan repetida “inversión”, sólo basta con hacer un pequeño recorrido a las instalaciones universitarias.

El siguiente obstáculo está muy relacionado con lo recién expresado, en una breve encuesta realizada a cincuenta alumnas en el campus central de la Universidad del Azuay sobre la disponibilidad de Internet en sus hogares, sólo el 20% tenían este acceso... y hablamos de universidad considerada *de élite*, por parte de la sociedad azuaya.

Otros problemas de la utilización de las aulas virtuales en la educación universitaria son: la ausencia de personalización que se da entre los estudiantes y de los estudiantes con sus tutores, la desigualdad social, no solamente como la falta de acceso al Internet de muchos usuarios sino en el tipo de periférico usado por ellos: módem telefónico, banda ancha, fibra óptica, la saturación de las redes digitales y el servicio deficiente que puede hacer fracasar un chat o desmotivar a un estudiante cuando se “*queda colgada*” la información que pretendía bajar de la red. No todos los estudiantes –e incluso profesores– tienen banda ancha, su costo puede ser prohibitivo. Además las redes digitales pueden estar saturadas el momento de una actividad en vivo como un chat educativo, la conexión inalámbrica (wireless) puede tener una señal débil en ciertos lugares con lo que se pierde la ventaja de no necesitar un espacio físico concreto en el ambiente virtual, la señal puede caerse en cualquier momento por la mala calidad de las redes de comunicación de nuestro país. Todos estos factores pueden desmotivar, a los participantes de un aula virtual.

Hace varias semanas realizamos un taller de bibliotecas digitales para profesores en las aulas de la Facultad de Medicina de la UDA. El momento del evento, la mitad de las laptop no pudieron conectarse a la red, otra mitad de las computadoras de la Facultad tampoco se conectaron, de forma que casi la mitad de los desmotivados asistentes se limitaron a ver los que el tutor hacía.

Hace pocos días todos los estudiantes que estamos involucrados en la Especialidad en Docencia Universitaria, participamos en un chat y nuevamente el problema de la conexión complicó la actividad. El mal tiempo reinante en la ciudad a la hora del encuentro virtual bloqueó la comunicación y un importante número de participantes nunca se pudieron enlazar y otros que estuvieron enlazados se desconectaron involuntariamente.

Otros problemas son la desorientación por parte de algunos estudiantes ante sitios de mucha información sumado a la programación excesiva de actividades, la fatiga cognitiva ante la lectura de formatos diversos y de manera simultánea, el asumir que todos los alumnos están en el mismo nivel de conocimientos y capacidades para los medios masivos de información (Prieto Ferraro, Leighton Alvarez, & García Penalvo, 2004), la evaluación puede no ser integral u óptima,

la preocupación por un producto con un formato atractivo que puede desviar el objetivo central de aprendizaje constructivista, la imposibilidad de usar expresiones faciales, gestos, tonos de voz para expresar las opiniones cuando se chatea sin la video cámara y recordar que su uso está restringido en sus aspectos

Otra desventaja es el uso inadecuado que se pueda dar a los hipermedia. Si el tutor no tiene la habilidad de ser un guía adecuado, toda la riqueza de la construcción del conocimiento utilizando esta tecnología como herramienta para “el construirse”, puede ir al traste. Hay una verdad evidente: *“el buen profesor en el aula de clase, no necesariamente es un buen profesor en el aula virtual”*.

Al margen de estos problemas, algunos de difícil solución, las ventajas del aula virtual son incuestionables.

La principal ventaja de este tipo de enseñanza en la universidad, es justamente el de poder brindar una oportunidad magnífica para intentar llegar al ideal de “universalizar” el conocimiento a través del constructivismo social, respetando los estilos de aprendizaje. Esta interacción social lleva a la internalización, constituyendo en origen, un modelo de aprendizaje y de desarrollo intelectual. Las TIC son las herramientas que los estudiantes, como protagonistas de su propia historia, utilizan para construirse y construir su conocimiento; mientras que el tutor bien preparado promueve y acompaña el aprendizaje de sus educandos, y todo esto, en un medio ambiente donde el tiempo y el espacio han dejado de existir, donde la comunicación llegar a escala planetaria y la interacción al nivel más alto imaginable.

Otros beneficios del aula virtual son los siguientes: la posibilidad del repaso reflexivo del estudiante, la interactividad a través de los foros, chats y correo electrónico en donde se puede compartir puntos de vista sobre temas interesantes y realizar trabajos grupales colaborativos, el dinamismo en la presentación de los contenidos con el uso de los hipertextos, audio y video, el poder de adaptación que los estudiantes alcanzan a sus propios estilos de aprendizaje, la familiarización y el aprovechamiento de las nuevas tecnologías que permite al estudiante ser parte de esta nueva sociedad informática y desarrollar su aprendizaje, la posibilidad de comunicación instantánea, la flexibilidad de horarios que permiten al tutor y estudiante comunicarse fuera del horario de

clases, la posibilidad de aceptar la diversidad en las formas de pensar y en los contextos o realidades en los que se desenvuelven los estudiantes, la motivación para la creatividad de los educandos, finalmente el aula virtual es atemporal y sin un espacio físico, permitiendo a los estudiantes trabajar *en su tiempo* y a su propio ritmo, y no adaptándose a los tiempos del profesor o de la disponibilidad de aulas, y desde su lugar y a distancia en lugar de trasladarse al lugar de clases.

Los estudiantes de hoy están inmersos e interactúan con facilidad con los medios masivos, las nuevas generaciones probablemente tienen nuevas formas de desarrollar su conocimiento, pueden profundizar en temas relevantes y controversiales y puede haber mayor flexibilidad del currículo sin perder de vista el objetivo final. (Careaga, 2006)

En resumen, los beneficios del aula virtual son:

- Proporcionar información: libros, videos, programas informáticos.
- Guiar los aprendizajes de los estudiantes, como lo hace un libro de texto.
- Ejercitar habilidades y destrezas.
- Evaluar de manera integral.
- Proporcionar simulaciones de entornos para la observación, exploración y la experimentación.
- Proporcionar entornos para la expresión y creación con los procesadores de textos.
- Producir actitudes innovadoras en la interacción con el tutor, los estudiantes individualmente o como parte de un grupo de trabajo cooperativo.
- Motivar el interés para el aprendizaje del alumno por las características del entorno virtual.
- Facilitar el contacto con el medio ambiente por las características de los recursos tecnológicos.
- Función facilitadora de la acción didáctica.
- Función formativa: Permiten y provocan la aparición y expresión de emociones, informaciones y valores que transmiten diversas modalidades de relación, cooperación o comunicación. (Álvarez, 2004)

No hay ninguna duda que superados los actuales problemas con el avance de la tecnología y el abaratamiento de sus costos –lo que ya está sucediendo–, el aula virtual es y será el futuro de la educación, pero nunca como un sustituto del docente, y en el caso de Medicina, de esa maravillosa instancia de aprendizaje que nos lleva a alcanzar nuestros objetivos como médicos: los pacientes.

Evaluación en la modalidad de educación compartida presencial-virtual

Tras el entusiasmo inicial y unos años de euforia, una decepcionante realidad se ha ido imponiendo: el e-learning –o Electronic Learning, educación exclusivamente virtual– no ha respondido a las expectativas que había creado. Hay un elevado porcentaje de deserción entre los estudiantes, fenómeno asociado con factores como la ausencia de contacto humano que hace difícil sentirse parte de una comunidad educativa, un estilo de aprendizaje independiente, las habilidades de lectura–escritura necesarias, la capacidad de organizarse el trabajo, la autodisciplina, la ausencia de un grupo como soporte para la continuidad personal, el sentimiento de “estar solo estudiando” sin poder evitar la pérdida del ritmo, el elevado grado de motivación que se necesita para seguir un curso on-line y sobre todo, la sensación de abandono. (Bartolomé, 2008)

Ante esta situación es más apropiado el b-learning o Blended Learning, aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial: “*face-to-face and virtual teaching*”. Esta es la metodología más apropiada y sobre la cual enfocaremos la evaluación.

El aula virtual debe proveer un espacio en donde el estudiante sea evaluado en relación a su progreso y a sus logros, siendo importante comprobar si se logró alcanzar los objetivos de la clase y con qué nivel de éxito en cada caso, debe estar revestida de seriedad y privacidad en el trato que cada evaluación requiere.

Hay varios tipos de evaluación:

- Una evaluación diagnóstica, al inicio de la actividad, debe ser presencial, para conocer si el participante tiene los requisitos básicos necesarios para poder participar en el curso, necesidades que deben ser conocidas

previamente, estar publicados, así como la forma de adueñarse de éstos por parte de aquellos estudiantes que no los tienen. Este material debe ser asequible y en lo posible adaptado para atender los distintos estilos de aprendizaje de los educandos.

- Una evaluación formativa con base en el trabajo individual y grupal, en la participación en los foros académicos y chats y en el cumplimiento del calendario de actividades. Todas estas actividades deben contar con sus respectivos porcentajes y ser conocidos por todos los actores. Esta evaluación es virtual.
- Una evaluación sumativa que puede ser un examen o la disertación del trabajo final con una parte presencial y un componente virtual.

Todas estas evaluaciones deben realizarse con diferentes metodologías y deben englobar –con sus respectivos porcentajes– el saber, saber hacer y saber ser.

Hay dos aspectos muy importantes que pueden enriquecer los procesos evaluativos: el repaso reflexivo y las actividades de recuperación pedagógica.

- El repaso reflexivo o evaluación preparatoria es una propiedad inherente del aula virtual e inaplicable en otras metodologías. Es un link al cual el estudiante puede acceder y en el que se encuentra un cuestionario con preguntas de opción múltiple. El estudiante escoge la respuesta, y en caso de ser incorrecta, se abre otro link que le permite acceder al sitio apropiado para aprender o a la dirección electrónica de donde obtener la respectiva información. Si la respuesta es correcta, de la misma manera se abre un link en donde se encuentra claramente indicado el objetivo de la pregunta. El acceso a este repaso reflexivo se realizará las veces y el tiempo que el tutor considere necesario.
- Las actividades de recuperación pedagógica son características de la evaluación sumativa en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y aplicables al aula virtual. Son encuentros presenciales en los cuales se discute con el tutor, en un ambiente personalizado, los errores cometidos por parte del estudiante en la evaluación. Estas actividades deben realizarse en el menor tiempo posible posterior a la evaluación y de una

duración necesaria para que el estudiante se adueñe del conocimiento. Posteriormente el educando volverá a ser evaluado.

De llevarse a cabo estas dos actividades, la evaluación se habrá convertido en otra instancia de aprendizaje.

Conclusiones

El ambiente virtual de aprendizaje surge como una adaptación del aula tradicional al que se agregan adelantos tecnológicos, accesibles a la mayoría de los usuarios y en la que se reemplazan ciertos elementos por otros, con el objeto de distribuir mejor la información, facilitar el intercambio de ideas y experiencias, aplicar y experimentar lo aprendido y realizar una buena evaluación de los conocimientos aprendidos.

La estrategia a utilizarse en el aula virtual para la enseñanza-aprendizaje debe ser rica en recursos y motivante para que se produzca un empoderamiento de aprendizaje significativo por parte de los estudiantes. Esto implica que la primera condición para llevarla a cabo es la capacitación a fondo de los docentes en la denominada “cultura digital” como una necesidad, y el saber adaptarse a las diferentes situaciones del aprendizaje para satisfacer los objetivos de los diversos grupos sociales. (Zúñiga, 2004)

Hay que recordar que dentro del aula virtual se tiene que dar el intercambio de ideas y experiencias, aspecto básico cuando se trata de enseñar con esta metodología, en donde a través de la concienciación, la sensibilización y el desarrollo de valores, actitudes y destrezas, promovemos cambios que conducen a la construcción de aprendizajes significativos. Finalmente algo primordial es que siempre se debe de considerar al aula virtual como un apoyo y un recurso y jamás como un fin en sí mismo.

La educación virtual puede concebirse entonces como una nueva modalidad de impartir educación, que hace uso de las TICS y que no es ni mejor ni peor que la modalidad presencial, simplemente es diferente.

EPILOGO

*El maestro enseña a aprender y ayuda a comprender. El maestro debe ser sabio, ilustre, filósofo, comunicativo porque su oficio es formar hombres para la sociedad*¹⁴.

Bien, ya está. Hemos llegado al final. A trancas y barrancas, desde luego, pero lo principal es que después de un año de esfuerzo, de haber iniciado un camino, primero en la enseñanza y luego en el aprendizaje, hemos llegado a una meta insospechada: ser mejores seres humanos y con ello, mejores profesores. Aprendimos que el maestro auténtico es aquel que *aprende a enseñar para luego enseñar a aprender* y ese es el mayor logro de este año lleno de sacrificios, de malas noches y de abandono de esos momentos íntimos familiares, por estar sentado en horas de la madrugada ante ese nuevo fenómeno del posmodernismo: la computadora.

En los primeros meses el enfoque estuvo dirigido a la enseñanza en la Universidad, a romper los paradigmas de la educación tradicional y plantear una educación alternativa basada en el constructivismo, usando como herramientas la mediación pedagógica con toda la cultura, los “*educar para*”, las instancias de aprendizaje: especialmente la grupal, con el contexto y con uno mismo, el tratamiento del contenido, las prácticas de aprendizaje y de importancia capital: la evaluación y validación. Todos estos elementos nos condujeron por el camino de la calidad universitaria y del humanismo como piedras angulares de una institución educadora. Al fin y al cabo el hombre apareció en la historia sin hacer ruido, es un protagonista muy reciente, apenas hemos puesto los pies en la Tierra hace 200 mil años y conquistamos el mundo hace 30 mil (Turbón, 2006). No tenemos ningún derecho a destruir –como lo estamos haciendo– a una velocidad aterradora nuestros propios recursos cuando está en juego el futuro del planeta, la salud, bienestar, seguridad y supervivencia del ser humano (Llamamiento de París, 3 de febrero de 2007). Evitar este futuro sombrío significa encontrar un nuevo sentido a la educación, formando personas, vinculándonos con la

¹⁴ **Simón Rodríguez** (1771-1854). Llamado «*el maestro del Libertador*» fue un pedagogo venezolano, seguidor de las ideas de Rousseau, que influyó profundamente en la educación de Simón Bolívar.

comunidad y desarrollando las ciencias, es decir, forjando la calidad y el humanismo en la formación de los estudiantes.

En la segunda parte de este caminar entre pares y con la guía de nuestros tutores, el enfoque estuvo dirigido al aprendizaje en la Universidad, esto es, ponerse en los zapatos *del otro* y construir el conocimiento desde el sentido del estudiante, sentido que lo sostiene y enriquece en la promoción y acompañamiento de su aprendizaje. Sentido que debe ser nuestro sentido y el de los jóvenes, para evitar el sinsentido que acecha a través de exigencias de aprendizajes carentes de significación, incapaces de sostenerse a sí mismos y que conducen al abandono y deserción estudiantil. (Prieto Castillo, Una Pedagogía del Sentido, 2009)

El sentido en la educación se alcanza cuando los aprendizajes son significativos porque producen desarrollo del estudiante y se enlaza con sus conocimientos previos guardados en su umbral pedagógico, cuando cada práctica sirve para significar y cuando el docente se encuentra entre y con sus educandos mediando en las relaciones personales. Estos conceptos fueron fundamentales para nuestro desarrollo durante este año de esfuerzo continuo.

Otro cambio decisivo fue la utilización de nuevos recursos didácticos para un aprendizaje activo. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), como un componente de análisis de casos, ya se venía empleando en la Facultad de Medicina; la introducción del recurso del seminario en el aula de clase fue trascendental para dar un vuelco a la metodología de enseñanza en la asignatura de Farmacología, donde el número de alumnos impedía por completo el método del ABP, despertando un entusiasmo sin límites en los estudiantes y sirviendo como detonante para su autoaprendizaje. Se realizó un seminario cada 15 días sobre temas trascendentales y mientras se redactan estas líneas, está pendiente aún uno muy importante en nuestro contexto por la trascendencia que tiene: “Abuso de drogas” que será manejado con el recurso del seminario en los próximos días.

Todos estos esfuerzos se complementaron con apropiadas evaluaciones basadas en las enseñanzas de Pedro Lafoucarde (1974) e Ímideo Nérici (1982) y la realización de una unidad didáctica que sin duda es el primer paso para escribir y trascender como docente. Al fin y al cabo, Universidad donde no se escribe, se extingue.

Otro aspecto decisivo en el aprendizaje en la Universidad fue reconocer la influencia trascendental –al punto de cambiar el estilo de vida de los seres humanos– que tienen en nuestra sociedad los medios de comunicación masiva y el Internet, conduciéndonos a la posmodernidad. Reconocer este impacto, aprender lo positivo de los *mass-media*, desaprender lo que signifique *aprendizaje negativo*, especialmente cuando éste es un generador de violencia, y sobre todo, percatarse que las propias instituciones educativas han sido responsables de esta influencia al no haber modificado su forma de enseñar, a pesar de tener un público cautivo, es crucial. Además la enseñanza – aprendizaje y desarrollo de nuestros estudiantes debe realizarse en un ambiente pedagógico lúdico, alejado de la violencia característica de la educación tradicional, ya que la violencia del profesor siempre va a generar violencia en el alumno, en ese instante el profesor deja de ser tal y se convierte en un simple transmisor de información.

Cuando hablamos de enseñanza y aprendizaje, no podemos negar el hecho que el docente se encuentra *entre y con* sus alumnos en sus labores cotidianas, relacionándose con ellos, percibiéndolos día a día. Es por eso que necesitamos conocer las culturas juveniles y fue sorprendente descubrir como nuestra forma de percibir a los jóvenes varía enormemente en la forma como ellos se perciben. El estupendo trabajo de Mauro Cerbino y colaboradores sobre las culturas juveniles en Guayaquil (2000) y una encuesta que hicimos a nuestros propios estudiantes fue un termómetro para conocer como es el entorno donde se mueven los jóvenes y cuánto debemos cambiar para entenderlos, para guiarlos a que sean auténticos seres humanos, formados en nuestras aulas, que modifiquen –para bien– nuestro entorno, y que sean los futuros pilares de una patria desarrollada. Ese es al fin y al cabo el objetivo de una universidad con calidad.

En el primer encuentro que tuvimos al iniciar la especialidad, nuestro tutor, el ingeniero Francisco Salgado dijo: “*educamos a los jóvenes de hoy, con conocimientos del ayer, para actuar en el mundo del mañana*”. Estas palabras encierran un profundo mensaje que resume todo este año de sacrificios.

“*Educamos a los jóvenes de hoy*”... significa entenderlos en su entorno y cultura juvenil, en su forma de percibirse y en la manera que reciben la influencia de los medios de comunicación y el Internet.

“Educamos a los jóvenes de hoy, con conocimientos del ayer”... significa romper con el conductismo de la educación tradicional por el constructivismo del conocimiento, significa usar nuevos recursos e instancias de aprendizaje, significa educar para, buscar el sentido en nuestra práctica educativa, no invadir ni abandonar el umbral pedagógico de nuestros jóvenes, alcanzar aprendizajes significativos y activos, significa creer y enseñar sin violencia, y sobre todo, significa mediar pedagógicamente con toda la cultura.

“Educamos a los jóvenes de hoy, con conocimientos del ayer, para actuar en el mundo del mañana”... significa utilizar los recursos del presente y futuro para lograr aprendizajes significativos como las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), una extraordinaria experiencia virtual, atemporal y sin un espacio físico, con el que se puede aprender a través de grupos colaborativos que nos conduce a un constructivismo social. El aula virtual, sustentada en una plataforma de aprendizaje (MOODLE), compuesta por un servidor proporcionado por la institución educativa y el educador virtual, es una tecnología que no reemplaza a la actividad presencial, pero que tiene una variedad infinita de recursos de aprendizaje, que es, en suma, una manera diferente de construir el conocimiento. El aula virtual fue el broche de oro que selló un año enormemente enriquecedor que nos condujo a ser mejores seres humanos, y por ende, mejores profesores.

Ha pasado un año. Aprendí que nuestra labor de docente se limita a ser guía, no protagonista. Es el estudiante, como actor principal de su propio aprendizaje, quien construye, **con entera libertad**, su conocimiento. Construye y se autoconstruye con total flexibilidad. Un pensador chino nos dijo: *“Lo que el oído desea oír es música, y la prohibición de oír música se llama obstrucción al oído. Lo que el ojo desea ver es belleza, y la prohibición de ver belleza se llama obstrucción a la vista... De lo que la boca quiere hablar es de lo justo e injusto, y la prohibición de hablar de lo justo e injusto se llama obstrucción al entendimiento... Lo que la mente quiere es ser libre, y la prohibición a esta libertad se llama obstrucción a la naturaleza”*¹⁵

¹⁵ Yang Chu. Siglo III d. C.

Viene a mi mente la fábula “El labrador y sus hijos” de Jean de la Fontaine¹⁶:

“Guardaos (dijo el labrador) de vender el patrimonio dejado por vuestros padres. Veréis que esconde un tesoro... pero el padre fue sabio al mostrarles antes de morir, que la educación encierra un tesoro” (Delors, y otros, 2006).

“El muchacho se levantó con dificultad y contempló una vez más las Pirámides. Las Pirámides le sonreían, y él les devolvió la sonrisa, con el corazón repleto de felicidad.

Había encontrado el tesoro” (Coelho, 1997)

Nota del autor:

La referencia bibliográfica de las notas al pie de todos los capítulos es un diccionario enciclopédico. (Océano Uno Color, Diccionario Enciclopédico, 2001)

¹⁶ **Jean de la Fontaine** (1621-1695) escritor francés famoso por sus “*Cuentos y Fábulas*”, en los que aborda los temas tradicionales del género con humor irónico y un estilo aparentemente fácil.

REFERENCIAS

- Alonso, C. M., & Gallego, D. J. (1 de Abril de 2008). CHAEA. *Estilos de Aprendizaje*. Recuperado el 16 de Junio de 2009, de [estilosdeaprendizaje.es](http://www.estilosdeaprendizaje.es): <http://www.estilosdeaprendizaje.es/menuprinc2.htm>
- Álvarez, A. L. (2004). El Aprendizaje con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Un reto educativo para el siglo XXI.
- Azuay, U. d. (22 de Febrero de 2001). *Estatuto de la Universidad del Azuay*. Recuperado el 7 de 6 de 2008, de http://www.uazuay.edu.ec/documentos/estatuto_uda.pdf
- Barbera, E., & Badia, A. (2008). Hacia el Aula Virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. *Revista Iberoamericana de Educación* (1), 1-21.
- Bartolomé, A. (2008). Blended learning. Conceptos básicos. (pág. 1). Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Careaga, M. (2006). Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación como factor de innovación en la Pedagogía Universitaria. *Epistemología Virtual* , 1-9.
- Castro López-Tarruella, E. (2004). *Moodle: Manual del profesor. Una introducción a la herramienta base del Campus virtual de la ULPGC*. Las Palmas, Gran Canaria, España: Dpto. de Bioquímica Biología Molecular y Fisiología, ULPGC.
- Cerbino, M., Chiriboga, C., & Tutivén, C. (2000). *Culturas Juveniles. Cuerpo, Música, Sociabilidad & Género*. (Primera ed.). Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala.
- Cevallos Tejada, F. (2007). Introducción. En G. Ortiz Crespo, *Educación, ¿para qué?. Reflexiones desde la Academia y las Ciencias Sociales* (pág. 15). Quito, Ecuador: Contrato Social por la Educación.
- Chávez, O. C. (2000). *Educación Enfocada en Problemas (EEP)*.
- Coelho, P. (1997). *El Alquimista. Una novela sobre los sueños y el destino*. (Vigésima cuarta ed.). Bogotá, Colombia: Editorial Planeta.
- Coll, C. (1987). *Psicología y currículum*. México: Paidós Mexicana.
- Coll, C. (1991). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. En C. Coll, *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento* (págs. 189-206). Buenos Aires: Paidós.
- Colmenares, A. M. (2007). Prácticas evaluativas alternativas en contextos virtuales de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación* , 1 (44), 1-10.
- Delors, J. (1995). La educación encierra un tesoro. *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. París - Francia: UNESCO.

Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., y otros. (2006). *La Educación encierra un Tesoro*. UNESCO.

Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, I. T. (s.f.). *El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica*. (I. T. Monterrey, Ed.) Recuperado el 6 de Marzo de 2009, de Las Estrategias y Técnicas Didácticas en el Rediseño: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>

Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, I. T. (s.f.). *El estudio de casos como técnica didáctica*. (I. T. Monterrey, Ed.) Recuperado el 5 de Marzo de 2009, de Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>

Dueñas, V. H. (2001). El Aprendizaje Basado en Problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud. *Colombia Médica*, Vol. 32: 189-196.

Fauci, A. S., Braunwald, E., Kasper, D. L., Hauser, S. L., Longo, D. L., Jameson, J. L., y otros. (2008). *Harrison's. Principles of Internal Medicine* (17th ed., Vol. II). (A. S. Fauci, & D. L. Longo, Edits.) New York, United States: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Friedman, T. L. (2005). *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century* (First ed.). New York: Farrar, Straus and Giroux.

García Aretio, L. (1997). Una propuesta de estructura de unidad didáctica y de guía didáctica. En L. García Aretio, *Educación a distancia hoy* (págs. 165-191). Madrid, España: UNED.

Gimeno, D. (2004). *Historia Universal* (Vol. 13). Barcelona, España: Editorial Sol 90.

Gimeno, D. (2004). *Historia Universal* (Vol. 17). Barcelona, España: Editorial Sol 90.

INEC - *Estadísticas de Nacimientos y Defunciones (Generales y Fetales)*. (2008). Recuperado el 18 de Abril de 2009, de INEC - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: http://www.inec.gov.ec/web/guest/ecu_est/reg_adm/est_vit/est_nac_def

Jaramillo, M. (2001). Violencia y Educación. (C. Malo, Ed.) *Universidad y Docencia* (25), 21-24.

Jiménez, E., & Solís, M. E. (2008). Los telespectadores de ficción y su participación en Internet. Análisis de un blog promocional: "House vs. Grey" en *Cuatro. Zer*, 13 (24), 125-156.

Lafourcade, P. D. (1974). Sistemas de Evaluación en la Enseñanza Superior. En P. D. Lafourcade, *Planeamiento, Conducción y Evaluación en la Enseñanza Superior* (págs. 195-247). Buenos Aires, Argentina: Editorial Kapelusz S.A.

Lalama, M. (2008). *100 Protocolos Terapéuticos, buenas prácticas de prescripción* (Quinta ed.). (M. Lalama, Ed.) Quito: OPS/OMS y AFEME.

- Lazear, D. (1999). *Multiple Intelligence Approaches To Assessment: Solving the Assessment Conundrum*. (S. Lynn, & S. Shropshire, Edits.) Tucson, Arizona, United States of America: Zephyr Press.
- Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. (Primera ed.). Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Llamamiento de París. (3 de febrero de 2007). *Conferencia Internacional para una Gobernanza Ecológica Mundial*.
- Margetson, D. (1993). Understanding Problem Based Learning. *Education Philosophy and Theory*, 25 (1).
- Margetson, D. (1995). Introducing Problem – Focused Education. En D. Margetson, *A Context of Reaching More Students*. Queensland, Australia: Griffith University.
- Martín, A., & Guardia, S. (1978). *Comunicación Audiovisual y Educación*. Salamanca, España: Editorial Anaya.
- Molina, V. (1995). Enseñanza, aprendizaje y desarrollo humano.
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. (M. Vallejo-Gómez, Trad.) París, Francia: UNESCO.
- Morrison, J. (2003). ABC of learning and teaching in medicine: Evaluation. *BMJ* (326), 385-387.
- Negroponete, N. (2003). *Impacto y transformaciones de la cultura escolar ante la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación*. Recuperado el 9 de Mayo de 2009, de Subjetividades Juveniles y Tecnocultura: http://www.proyectojuventud.com.ar/tics/Subjetividades_juveniles_tecnocultura.pdf
- Nérici, I. G. (1982). *Metodología de la Enseñanza* (Segunda edición ed.). México D.F., México: Kapelusz Mexicana S.A.
- Nervo, A. (1952). *Poesías Completas*. (G. Estrada, Ed.) Madrid, España: Editorial Biblioteca Nueva.
- Nueva Enciclopedia Planeta* (Cuarta ed., Vol. 5). (1989). Barcelona: Planeta Internacional S. A.
- O'Connor, S. (13 de Agosto de 2007). *Nothing compares to you*. Recuperado el 20 de Abril de 2009, de <http://www.dalealplay.com/informaciondecontenido.php?con=52138>
- Océano Uno Color, Diccionario Enciclopédico* (Edición del Milenio ed.). (2001). Barcelona, España: Océano.
- Ortiz Crespo, G. (2007). Prólogo. En G. Ortiz Crespo, *Educación... ¿para qué?. Reflexiones desde la Academia y las Ciencias Sociales* (pág. 12). Quito: Contrato Social por la Educación.

- Ortiz González, G. (1991). Cápsulas pedagógicas. En *Clases de saberes en las ciencias de la educación*.
- Piaget, J. (1979). *Psicología genética*. Ginebra: Longseller.
- Prieto Castillo, D. (1996). Comunicación Social y Construcción de la Tolerancia. *Comunicación para la Paz* (págs. 252-266). Mendoza: Universidad del Azuay - UNESCO.
- Prieto Castillo, D. (2008). Evaluación y validación. En D. Prieto Castillo, *La enseñanza en la universidad* (Cuarta ed., págs. 165-172). Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay.
- Prieto Castillo, D. (2009). Lenguajes Modernos y posmodernos. En D. Prieto Castillo, *El Aprendizaje en la Universidad* (Cuarta ed., págs. 142-149). Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay.
- Prieto Castillo, D. (2001). *Notas en torno a las tecnologías en apoyo a la educación en la Universidad*. Cuenca: CIESPAL.
- Prieto Castillo, D. (2009). Repensar la labor educativa y la juventud. En D. Prieto Castillo, *El Aprendizaje en la Universidad* (Cuarta ed., pág. 208). Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay.
- Prieto Castillo, D. (2009). Repensar la Labor Educativa y la Juventud. En D. Prieto Castillo, *El Aprendizaje en la Universidad* (Cuarta ed., pág. 211). Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay.
- Prieto Castillo, D. (2009). Teorías y recursos de aprendizaje. En D. Prieto Castillo, *El aprendizaje en la universidad* (págs. 42-58). Cuenca: Universidad del Azuay.
- Prieto Castillo, D. (2008). Una Educación Alternativa. En D. Prieto Castillo, *La Enseñanza en la Universidad* (Cuarta ed., Vol. Módulo 1, págs. 51-66). Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay.
- Prieto Castillo, D. (2009). Una Pedagogía del Sentido. En D. Prieto Castillo, *El Aprendizaje en la Universidad* (Cuarta ed., Vol. Módulo 2, págs. 20-37). Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay.
- Prieto Ferraro, M., Leighton Alvarez, H., & García Penalvo, F. (2004). Adaptive Educational Hypermedia proposal based on Learning Styles and quality evaluation. *Lecture notes in computer science* (3137), 316-319.
- Rodríguez Suárez, J., Higuera Ramírez, F., & Anda Becerril, E. (2003). *Educación médica, Aprendizaje Basado en Problemas*. México D.F., México: Editorial Médica Panamericana.
- Salgado, F. (2008). Aseguramiento de la Calidad Universitaria. En D. Prieto Castillo, *Lecturas: La Enseñanza en la Universidad* (Cuarta ed., págs. 1-13). Cuenca, Ecuador: Universidad del Azuay.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1 (1), 1-16.

- Sarramona, J., Trilla, J., Puig, J. M., & Martínez, M. (1988). *Medios de comunicación de masas y educación*. Barcelona, España: Editorial CEAC.
- Savater, F. (1997). *El valor de educar* (18 ed.). Barcelona, España: Ariel.
- Savater, F. (1991). *Ética para Amador* (45 ed.). Barcelona, España: Editorial Ariel.
- Haft, S., Junger, P., Thomas, T. (Productores), Schulman, T. (Escritor), & Weir, P. (Dirección). (1989). *Dead Poets Society* [Película]. Estados Unidos.
- Thompson, J. B. (1998). *Los medios y la modernidad*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Turbón, D. (2006). *La evolución humana*. Barcelona, España: Ariel.
- Vázquez, A. (2006). Reflexiones sobre identidad y generaciones. *Psicología Científica* .
- Vigotsky, L. S. (1996). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores* (Primera ed.). (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, E. Souberman, Edits., & S. Furió, Trad.) Barcelona, España: CRÍTICA Grijalbo Mondadori S.A.
- Waters, R. (Productor), Waters, R. (Escritor), & Parker, A. (Dirección). (1982). *Pink Floyd, The Wall* [Película]. Reino Unido: Metro Goldwyn Mayer / UA Entertainment Co.
- Wood, D. F. (2003). ABC of teaching and learning in medicine. Problem based learning. *BMJ* , 326, 328-330.
- Zúñiga, C. (2004). Aula virtual: nueva herramienta para la Educación Ambiental. *Revista Biocenosis* , 18 (1-2), 38-42.