

UNIVERSIDAD DEL AZUAY



Departamento de Posgrados

MEMORIAS EN LA FORMACION DE DOCENCIA UNIVERSITARIA II

Texto Paralelo

Correspondiente

Al 2do. Nivel de Posgrado

ESTUDIANTE: NELSON RAMIRO ORTIZ SAGBA

TUTOR: DR. JORGE QUINTUÑA

CUENCA – ECUADOR

2012

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Departamento de Posgrado

Aceptación del texto paralelo

Yo, Dr. Jorge Quintuña Álvarez Tutor de la Especialidad en Docencia Universitaria, certifico haber analizado y aprobado el texto paralelo del estudiante:

NELSON RAMIRO ORTIZ SAGBA

Titulado: MEMORIAS EN LA FORMACION DE DOCENCIA UNIVERSITARIA II

Cuenca, 27 Noviembre de 2012

Atentamente

Tutor

AUTORÍA

Los testimonios, relatos toda la producción del presente texto paralelo son de autoría exclusiva del autor con la supervisión del Dr. Jorge Quintuña.

Para constancia firma

.....

Nelson Ortiz S.

CESIÓN DE DERECHOS

Con afecto cedo todos los derechos de esta obra a la Universidad del Azuay, que sirva para comparaciones de futuros trabajos de Docencia Universitaria.

DEDICATORIA

Con sentimientos siempre de consideración y estima, dedico este trabajo a mi hija María José, Dayanna Estefanía y a mi esposa Blanca, mi familia a quienes he privado de muchos momentos de unión familiar, más siempre quedará la satisfacción de ayudar a guiarles con los conocimientos adquiridos en esta etapa de mi vida estudios de Especialidad en Docencia Universitaria.

AGRADECIMIENTO

Agradezco por sobremanera primero a Dios por permitirme tener la oportunidad de seguir aprendiendo y descubriendo, los tutores somos los guías para los futuros talentos humanos quienes serán responsables de la construcción de una sociedad más justa y equitativa en nuestro país Ecuador.

Finalmente reitero mi profundo agradecimiento a nuestros tutores de la Universidad del Azuay en especial al Dr. Jorge Quintuña quienes nos han sabido guiarnos con sus conocimientos y experiencia en este proceso de acompañamiento del aprendizaje.

INDICE DE CONTENIDOS

EL SENTIDO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN NUESTRA REGIÓN. PÁG.

- ✓ Experiencia pedagógica de la Universidad del Azuay carrera de medicina.....2
- ✓ Entrevista al director de escuela y a un profesor..... 3
- ✓ Entrevista a dos internos de la UDA.....4

CAPITULO I

- **Para la Significación**
 - ✓ Perfil profesional.....6
 - ✓ Estrategias Metodológicas en clase.....7
 - ✓ Haceres.....8
 - ✓ Logros del aprendizaje.....8
- **Mediar en las Relaciones Presenciales**
 - ✓ Planificación de clase..... 8
 - ✓ Observación de clase y guía de análisis de trabajo.....12
 - ✓ Matriz de trabajo consolidado.....14
- **Aprender de manera activa en la universidad**
 - ✓ Técnicas de aprendizaje activo el laboratorio.....16
 - ✓ Análisis de casos.....19

CAPITULO II

- **Planeamiento, Conducción y Evaluación en la Educación Superior.**
 - ✓ Formas de evaluación utilizadas en la Universidad de Cuenca tanto en estudiantes, educadores y personal administrativo.....23
 - ✓ Evaluación rendimientos y examen estudiantes.....23
 - ✓ Evaluación rendimiento estudiantes del programa de internado rotativo carrera de Imagenología.....24
 - ✓ Evaluación estudiantes a los profesores Universidad de Cuenca.....28
 - ✓ Proceso de evaluación técnica de aprendizaje activo presentación de trabajos escritos.....32
 - ✓ Proceso de evaluación técnica de aprendizaje activo sustentación.....33
 - ✓ Proceso de evaluación técnica de aprendizaje activo estudios de casos.....33
- **Mediación Pedagógica de las Tecnologías**
 - ✓ Unidad de planificación didácticas Fundamentos Físicos y Técnicos de la Tomografía Multidetector.....34
 - ✓ Unidad de planificación didácticas Reglas básicas de lectura de la Tomografía.....35

- **Aprender y Desaprender de los Medios (Encuesta estudiantil y resultados)**
 - ✓ Cuáles son los programas televisivos más preferidos?.....42
 - ✓ Cuáles son los programas televisivos que no le atraen?.....43
 - ✓ Opinión sobre algún personaje en especial?.....44
 - ✓Cuál es el tiempo que Usted dedica al Internet?.....45
 - ✓ Sobre el Internet, cuáles son las páginas web que más Usted visita. (Pueden ser redes sociales Facebook, twitter etc.....46
 - ✓ Sobre los medios de comunicación escrita cuales son las revistas, periódicos que Usted lee?.....47
 - ✓ Sobre las emisoras que Usted escucha cuáles son?.....48

CAPITULO III

- **Entorno a la violencia.**
 - ✓ Violencia en las etapas de la vida.....51
 - ✓ La violencia en la universidad.....52
 - ✓ Opinión de los estudiantes de violencia en la universidad.....53
 - ✓ Alternativas para superar la forma de violencia en la universidad.....53
- **Como percibimos a los estudiantes universitarios**
 - ✓ Como percibimos en calidad de docentes.....54
 - ✓ Que percibo con los medios.....55
 - ✓ Como percibo la relación entre ellos55
 - ✓ Como percibo sus valores.....56
 - ✓ Como percibo su visión del futuro.....56
- **Como se perciben los jóvenes.**
 - ✓ Encuesta y resultados estudiantes de la universidad de Cuenca.....57
 - ✓ Taller con los estudiantes (resultados de la encuesta).....61
 - ✓ Reflexión final tutor vs estudiantes.....62

Conclusiones y Recomendaciones

- ✓ Conclusiones.....63
- ✓ Recomendaciones.....63

Bibliografía.....65

- ✓ **Anexos.....66**

RESUMEN

Es Diciembre de 2012, una fecha muy importante en mi vida profesional, estoy finalizando la especialidad de Docencia Universitaria con una nueva perspectiva de las IES.

Durante estos últimos meses he comprendido que las Universidades forman recursos en relación a las necesidades reales de la sociedad en la que vivimos, es responsabilidad de la IES formar talentos humanos con sólidas base científicas, y sobre todo alta calidad humana al servicio de la comunidad.

Los estudiantes llegan motivados en la gran mayoría de veces, inculcamos en ellos conocimientos destrezas y sobretodo valores, en buena hora la gran mayoría de ellos se concientiza y utiliza los conocimientos para obrar el bien.

La educación participativa la combinación de la teoría con la práctica fortalecerá sus logros del aprendizaje. El procurar entender a los jóvenes de hoy, ayudará en el proceso de enseñanza aprendizaje. Finalmente mi profundo agradecimiento a los tutores de la Universidad del Azuay por realizar un esfuerzo en mejorar la educación y la calidad de vida en nuestro medio.

ABSTRACT

This December 2012 is a very special time in my career because of I am finishing up my graduate studies in College Teaching with a new point of view about the IES.

Through these last months I understood that universities bring up resources in relation with real requirements of the society in what we live and keeping in mind that is a responsibility from IES to train human resources with a strong scientific knowledge but also and mainly with human sensibility to work in the community.

The students arrive on college campuses in deep motivation in almost all cases and we must instill in all of them knowledge, skills but above everything positive values. To our satisfaction the majority of the students takes advantage of these concepts and feed it back to society.

I think participative education systems in which a balance between theory and practice through internships will strengthen objectives of learning. But education beyond cognitive matters and try to understand the students in the context of where they live and how they live and develop thoughts will help in a deep way in the process of learning.

Finally, I want to express my gratitude to my tutors of the Universidad del Azuay to help me in the process to improve the education and through this the quality of life of our society.

INTRODUCCION

Estoy convencido que la Educación sacara a nuestros países del subdesarrollo, quisiéramos que nuestras Universidades Públicas del Ecuador cuenten con la inversión económica suficiente y la entrega de estos sea a tiempo para contar con los recursos materiales y humanos de alta calidad. Buenas infraestructuras dotadas de la más alta tecnología en cuanto a conectividad espacio suficiente para los estudiantes, transferencia, textos, planta docente con formación de estudios de cuarto nivel, doctorados PHd. Etc.

La labor de nosotros como docentes sería entonces el iniciar las gestiones, encontrar el verdadero sentido de la formación Universitaria, fomentar el cambio con nuevas propuestas, con una visión futurista crear una educación más participativa fomentar las practicas integradas, la vinculación con la comunidad entre otros parámetros.

La implantación de laboratorios de prácticas dentro de las Universidades permitirá además de la parte de desarrollar la destrezas fomentará la investigación. Ejemplo: generación de nuevos protocolos de imágenes para mejores diagnósticos a nuestros pacientes.

Es menester de los tutores la planificación adecuada de las actividades académicas en la parte teórica práctica con actividades de entrada desarrollo del tema, actividades de cierre y la parte más importante retroalimentación y evaluación, parámetros que se puedan medir el alcance de los logros del aprendizaje.

La implementación de las TICs como recurso vital dentro de este proceso de enseñanza aprendizaje debe ser un pilar fundamental para despertar en los estudiantes el interés por aprender, por poner en práctica las diferentes asignaturas conforme avanza su formación dentro de las programaciones curriculares. La guía de sus profesores no debe faltar durante todo el proceso de su formación profesional, el uso cada vez mayor de las herramientas informáticas hará más fácil las vidas de los estudiantes, bibliotecas virtuales nuevas métodos de presentaciones (prezi) etc.

Finalmente la parte de garantía de calidad debe ser constante con la planta docente y administrativa, la gran mayoría de estudiantes aprende lo que va viendo, lo que va percibiendo todo los día en su diario caminar, si los profesores somos violentos ellos también aprenderán lo mismo etc.

En buena hora la educación en Cuenca es de alta calidad, de tal manera que realmente se promueve el aprendizaje significativo y participativo.

EL SENTIDO EN LA EDUCACION SUPERIOR EN NUESTRA REGION

La Educación Superior en nuestro país Ecuador, en la actualidad está siendo revisada por el gobierno a través del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

Con esta valoración se intenta depurar, ver el estado actual de la formación que están ofreciendo nuestras Universidades en la formación de nuevos talentos humanos, ver si realmente están cumpliendo con lo que están ofertando, el nivel de formación en base a fuertes ejes de formación científica tecnológica valorar las destrezas y sobre todo la profunda formación humanista de los profesionales que ofrece para la sociedad en la que vivimos, que sean realmente un aporte y no una amenaza para la ciudadanía en general.

En este marco el papel protagónico del docente en la actualidad, según las nuevas exigencias juega un papel decisivo en la formación de los recursos humanos.

De allí que se debe procurar que exista mayor participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, que exista una verdadera comunicación que tengamos nuevos profesionales con una buena producción del discurso oral y escrito, que acompañemos en su formación dando mucho énfasis en el *interaprendizaje el trabajo en grupo* y nuevamente la *participación*.

EXPERIENCIA PEDAGOGICA DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY CARRERA DE MEDINA

Llama la atención una interesante propuesta pedagógica implementada en la Universidad del Azuay, especialmente en la Carrera de Medicina denominado *Aprendizaje Basado en Problemas ABP*.

Para conocer más de cerca esta metodología de enseñanza se procedió a realizar una entrevista a sus autoridades en el plano administrativo y a un profesor de la carrera, a continuación un resumen de esta conversación:

ENTREVISTA AL DIRECTOR DE ESCUELA Y A UN PROFESOR

Palabras textuales del Director de Escuela, la experiencia educativa de una educación basada en problemas, el profesor problematizador en el buen sentido de la palabra, nace a finales de los años 2003, una metodología de enseñanza desarrollada en CANADA e implementada en la Universidad del Azuay en la ciudad de Cuenca.

Este tipo de educación inicia con los estudiantes del 3 año de su formación en la carrera de Medicina (2004 – 2005), se trabaja con 1 tutor por cada 10 estudiantes en cada asignatura (algunas veces nos comenta que debe existir hasta 4 profesores por cada asignatura).

El primer y segundo año de formación de tipo básica tienen un curso de denominado introducción al ABP, educación enfocado en problemas, el Director de la carrera comenta que se crea muy dificultoso trabajar con las materias de tipo básico utilizando este método, más también indica que no sería imposible.

El sistema funciona vía créditos 1c=16h presenciales, los contenidos de la malla curricular está en función del perfil consultado, perfil profesional que ofrece la Universidad.

A partir del 3 año inicia las asignaturas denominadas Medicinas Integrada 1 (dentro de ellas tienen Radiologías Semiología) y así continua con Medicina Integrada 2.....

El Director de la carrera manifiesta que el estudiante es el protagonista, *define a este método de enseñanza como una experiencia de aprendizaje positivo.*

Los temas son preparados y validados por un conjunto de expertos, luego ingresan en los sílabos, estos contenidos son entregados con antelación a los estudiantes (Ejemplo María tiene TOS), preguntas motivadoras, ellos tienen que desarrollarlo en base a consultas bibliográficas con sustento científico y con evidencias, además que los estudiantes tienen prerrequisitos.

Los temas son desarrollados en un mínimo de 2 sesiones de trabajo de 2 horas hasta más o menos 5 sesiones de trabajo.

La modalidad es la siguiente todos se sientan en círculo nombran un coordinador y un relator, inicia la discusión y participación cada uno de los estudiantes está obligado a participar caso contrario tendrá inconvenientes en la calificación.

Se aclaran diferentes terminología que se usarán en el futuro Ejemplo (que es la tos, que es el pulso, se crea entonces un listado de problemas pero siempre con criterios de valoración priorización de los problemas, formulación de hipótesis (posibles diagnósticos presuntivos etc.) todo esto gira en función de una educación problematizadora.

Cada sesión de ABP tiene una evaluación de conocimientos, participación, ética trato, relaciones interpersonales.

Los exámenes de evaluación son validados por los tutores antes de entregar a los estudiantes.

Uno de los profesores entrevistados manifiesta que este método utilizado ha tenido muy buenos resultados de allí que sus internos no han tenido ningún problema en participar en

concursos en hospitales locales, nacionales e internacionales y han tenido bastante aceptación en las Instituciones mencionadas.

La formación actual de los médicos es de 5 años de formación práctica y 1 año de Internado.

ENTREVISTA A DOS INTERNOS DE LA UDA

Durante este trabajo tuve la experiencia de entrevistar a 2 estudiantes formados en la UDA bajo esta modalidad de estudio ABP.

- El primero de ellos un médico graduado en las primeras promociones, el manifiesta que la experiencia ganada en la Universidad del Azuay con esta modalidad de enseñanza ABP, ha sido espectacular, le obligo a investigar a autoformarse y que los profesores jamás le abandonaban siempre estaban cuando él lo necesitaba, le entregaban los temas con antelación ellos investigaban y luego los discutían en círculo, todos participaban.
- La segunda estudiante está realizando su programa de Internado Rotativo en el Hospital José Carrasco Arteaga, ella manifiesta que es una buena experiencia, que de igual manera obliga a los estudiantes a participar activamente en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero que de pronto no se cubrieron o no hubo el tiempo necesario para cubrir con todos los temas.

REFLEXION FINAL

La posibilidad de implementar este sistema del ABP, considero muy favorable por que permite al estudiante una mayor participación en clase, obliga investigar a indagar más profundamente en los temas tratados, la actuación en clase ayudará a mejorar en su plano discursivo y escrito.

La interacción con la teoría y la práctica afianzará más aún su formación con fuertes bases científicas y aspectos humanistas en la actualidad.

CAPITULO I

PARA LA SIGNIFICACION

REFLEXION

Los estudios de docencia universitaria me han permitido entender muchas cosas positivas con relación a mi trabajo de docencia universitaria, entender que uno es el responsable de la formación del ser humano, primero encontrar el sentido de ser un educador.

Es un reto el poder entender a los jóvenes estudiantes que llegan a la Universidad llenos de muchas expectativas y que es mi responsabilidad el no defraudarlos, el orientar desde el punto de vista de los conocimientos esto plasmarlos en la práctica para finalmente o en esta etapa entregar a la sociedad para convivir en paz y siempre entreayudarnos.

En estos días he tenido la oportunidad de poder asistir como presidente del tribunal de sustentación de tesis y he mirado con mucha satisfacción el cómo nos conocimos con estos estudiantes hace 4 años atrás, el cómo les enseñe a dar sus primeros pasos dentro del campo de la Técnica Radiológica a como tomar sus primeras radiografías de manos o de tórax, luego de esto a entender que es una tomografía una resonancia magnética y cada vez estudios de mayor complejidad.

Nueve son mis primeras creaciones quienes solo les falta la investidura para cumplir con este primer paso en su formación de tipo profesional.

Si bien es cierto ha sido para mí una preocupación que ellos entiendan toda la parte teórica práctica, pero también he tratado de no descuidarme en la parte afectiva y humanística que es parte fundamental en su formación.

Perfil profesional

Conforme los adelantos científicos, las necesidades locales y nacionales he creído pertinente actualizar las asignaturas y contenidos de la carrera, dando mucho sentido a la construcción de los nuevos talentos humanos, se ha respetado el orden de las asignaturas, pero los pilares fundamentales han tenido que ser modificados de la siguiente manera:

ASIGNATURAS	ANTES	EN LA ACTUALIDAD
Técnica Radiológica	Se trabajaba con revelados	En la actualidad existe la

(toma de radiografías)	químicos	digitalización de imágenes y la radiología digital directa.
Técnica Tomográfica (realización de tomografías)	Los equipos de Tomografía eran convencionales de un solo corte.	En la actualidad tenemos para que nuestros estudiantes realicen sus prácticas equipos de 16 cortes y 64 cortes.
Técnica en Resonancia Magnética	No existía esta asignatura.	Hoy en día se ha implementado y desarrollado esta nueva habilidad.

Aspectos como los que acabo de mencionar se ha trabajado dando mucho sentido a nuestra vida actual.

Los contenidos que se encuentran en la actualidad, dentro de los sílabos de las asignaturas de tipo profesional, se encuentran ajustados a las necesidades locales, nuestros estudiantes tienen sus fortalezas en su formación teórica práctica en los hospitales que cuentan con estas tecnologías.

La aceptación que hemos tenido para nuestros nuevos graduados de Licenciados/as en Imagenología en los Hospitales de los Valles de los Chillos en la ciudad de Quito que trabaja con la Pontificia Universidad Católica, Hospital AXXIS (Quito), Clínica Oftálmica (Quito), Instituto de Cáncer Solca de CUENCA, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Cuenca, SOLCA de Machala, Hospital Teófilo Dávila de Machala entre otros centros de la ciudad de Cuenca, han sido muy favorables.

Y todo esto nos garantiza que estamos realizando las cosas de la mejor manera posible.

Estrategias Metodológicas en clase

La metodología que he realizado en clase durante los últimos años ha sido la siguiente, la carga horaria para las asignaturas de tipo profesional que imparto son de 8 horas distribuidas de la siguiente manera:

6 de teoría y 2 para prácticas en el hospital en total 8 horas semanales durante un semestre.

Les entrego toda la información bibliográfica actualizada, seguimos un texto guía, se entregan los temas para trabajos de exposición con antelación, desarrollamos las unidades en clase, todos participan, usamos el infocus, la pizarra marcadores con ejemplos y luego una vez a la semana nos vamos a los Hospitales personalmente y recordamos lo que comentamos en clase, paralelo a esto los estudiantes tiene prácticas integradas donde van consolidando la formación semestre a semestre (entre 3 a 4 horas cada día).

Esperemos que próximamente tengamos nuestros equipos dentro de la Universidad con el fin de poder realizar más aún vinculación con la comunidad.

Las grandes ventajas con las que cuentan nuestros estudiantes, es que coincidieron con que los Hospitales con los cuales tenemos convenios adquirieron en estos tiempos la más alta tecnología y hemos aprovechado de esta coyuntura.

Haceres

Yo pienso que el éxito que ha tenido la carrera de Licenciatura en Imagenología durante más de 30 años ha sido la integración de las prácticas hospitalarias desde el 3 semestre de su formación, esto ha ayudado a entender de mejor manera la parte teórica que se conoce en las aulas universitarias.

En las primeras prácticas integradas los estudiantes están en calidad de observadores luego inician por lo más básico y conforme va avanzando los semestres aumenta el grado de complejidad y así hasta concluir sus estudios.

Logros del aprendizaje

Partiendo por definir un logro del aprendizaje como *un enunciado que realiza el estudiante de ser capaz de conocer entender y hacer al finalizar un período de aprendizaje*, se puede mencionar que los mismos deben ser planteados desde el perfil consultado, que es lo que desean los centros de Imagenología Públicos y privados, que es lo que demanda la sociedad en la actualidad conforme los adelantos científicos de la tecnología que manejamos.

En el caso de los estudiantes de la licenciatura en Imagenología, los logros del aprendizaje están relacionados con 3 ejes fundamentales que los estudiantes tienen que saber hacer estos son Radiografías, Tomografías y resonancia magnética.

Estos 3 pilares de su formación estarán relacionados con otros aspectos dentro de su formación como son los conocimientos de física de las radiaciones, química relacionada con las Imagenología, anatomía normal y patológica protección radiológica, y aspectos éticos valores morales que tienen que ser inculcados, todo con el objetivo de realizar una formación integral de este nuevo profesional del futuro.

Una vez definidos estos aspectos se pueden armar los contenidos de las asignaturas (sílabos), quienes moldearán la formación o el perfil profesional y perfil de egreso de nuestros Licenciados en Imagenología.

Finalmente los aprendizajes deben ser de carácter significativos con mucho sentido recalcando siempre el aprendizaje participativo fomentando la investigación utilizando las Técnicas informáticas de computación entre otras cosas que se mencionan en este trabajo.

MEDICAR EN LAS RELACIONES PRESENCIALES

Procurar alcanzar el dominio dentro de la clase juega un papel importante dentro de la actividad docente, pienso que esto se lo logra primeramente con un dominio general del tema, la actualización de conocimientos juega un papel importante a la hora de levantar la información los conocimientos con los estudiantes.

Es preciso que exista empatía comunicacional, en estos días estamos iniciando las clases en la Universidad de Cuenca, los conceptos sobre los principios de la Tomografía Multidetector se ha planificado en base a trabajos de exposición de los contenidos de las 3 Unidades luego iniciaremos con nuestra primera experiencia de trabajar en círculo donde todos nos miremos las caras y levantemos la información en base a sustento bibliográficos entregados, a continuación la planificación de una clase con el fin de que mi compañera Lourdes realice una observación y comente sobre los posibles cambios y posibles falencias en el desarrollo de clase.

PLANIFICACIÓN DE CLASE

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

- | | |
|---------------------|---|
| a) CARRERA: | Imagenología |
| b) ASIGNATURA: | Técnica Tomográfica |
| c) CODIGO: | |
| d) NIVEL: | Quinto Semestre |
| e) PRERREQUISITOS: | Anatomía Imagenológica I y II
Técnica Radiológica I y II |
| f) CRÉDITOS: | 8 |
| g) PROFESOR: | Nelson Ortiz S. |
| h) PERÍODO LECTIVO: | Septiembre 2012- Marzo 2013 |
| i) HORARIO: | 8 horas / semana |

1. TÍTULO DE LA CLASE:

Fundamentos Físicos y Técnicos de la Tomografía

2. CONTENIDOS DE APRENDIZAJE :

2.1 **Conceptual:** Conceptos de matriz de la imagen pixel vóxel y Pitch

2.2. **Procedimental:** Identificar como se forma la matriz de la imagen en tomografía, en base a que se forman los elementos pictóricos que se representan en la imagen de que depende el grosor del vóxel y su incidencia en la reconstrucción de las imágenes y finalmente entender la importancia del pitch en función de irradiación del paciente.

2.3. **Actitudinal:** La relación ética de no irradiar a los pacientes innecesariamente y la calidad de las imágenes en relación a la escala de grises debe ser la adecuada de tal forma que los médicos radiólogos puedan interpretar las imágenes para dar un diagnóstico preciso de las patologías que el paciente adolece y también el prestigio institucional de sacar buena imágenes porque estos exámenes es posible que circulen por otros hospitales.

3. RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.

Identificar y manejar una correcta relación de los pixeles con los vóxeles y un adecuado uso del pitch antes de realizar la adquisición volumétrica en los estudios de Tomografía.

4. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN

CONTENIDOS CLASE 1	RESULTADO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN
Matrix de la imagen, pixel, vóxel y pitch	Al finalizar la presente clase de 2 horas el estudiante será capaz de: Identificar y manejar una correcta relación de los pixeles con los vóxeles y un adecuado uso del pitch antes de realizar la adquisición volumétrica en los estudios de Tomografía.	Trabajos de exposición de 2 estudiantes Investigación bibliográfica. Dinámica grupal Medios audiovisuales	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de clase del tutor y también del estudiante. • BIBLIOGRAFIA • Toshiba Default Exam Plan Protocols Aquilion 16 Volumetric CT Imaging • Body CT State of the Art Protocols for: Long – espiral CT, Short-Spiral CT and Incremental CT 2 nd edition Rogalla P. Mutze S. Hamm B. W. Zuckschwedt Verlag Munchen Bern Wien New York. • Guía Práctica de Tomografía Computadorizada. Lucía Mairhofer, Editorial ROCA 2001. • Protocolos de Escanografía Dr. Alejandro Zuluaga 	Retroalimentación con preguntas a los estudiantes y lección oral o escrita en la siguiente clase.

			<p>Santamaría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo Toshiba ASTEION SUPER 4 • Manual de operaciones Equipo de Tomografía Multidetector Philips Billance • Protocols for Multislice CT, R. Bruening A. Kuettner, T. Flohr 2 edición 2006 • www: netforum.medical.philips.com 	
--	--	--	---	--

PALABRAS CLAVE (CONTENIDO CIENTIFICO)

Resolución espacial

- Obtención de imágenes cada vez de mejor resolución espacial.
- Campos de visión de 512 x512 elementos pictórico hasta (1024 x 1024).

Pixel y vóxel

PIXEL

- Valor cuantificado en la escala de grises entre el blanco y el negro que está en íntima relación con el coeficiente de atenuación lineal del volumen irradiado.

VOXEL

- “Elemento de volumen” a lo largo del eje longitudinal del cuerpo.

Ventajas y desventajas del vóxel

Ventajas

1. Únicamente para la resolución espacial (MPR) , **con vóxel isotropos**.

Desventajas

1. A menor vóxel menor calidad de imagen (mas granulada)
2. Mas irradiación al paciente.
3. reconstrucciones a partir de **vóxel anisotropos** las imágenes presentan una forma en diente de sierra.

Pitch (factor de desplazamiento)

- El pitch es el **desplazamiento de la mesa en mm, por cada rotación del tubo de Rayos X de (360grados) dividido para el grosor de corte o (colimación)**
- pitch **igual** 1 a 1
- p. ej = $\frac{1\text{mm}}{\text{rotación}} = \frac{1\text{ mm}}{1\text{ mm}} = 1$
- pitch **igual** 1 a 1
- p. ej = $\frac{24\text{mm}}{\text{rotación}} = \frac{24\text{mm}}{16 \times 1.5\text{ mm}} = 1$
-

5. CIERRE.

“La planificación de la unidad didáctica es de suma importancia en vista de que es una guía con la cual nos podemos manejar adecuadamente en clase. Es una manera de mantener el orden y la planificación a seguir lo que permitirá no solo un mejor desempeño del docente sino que redundará en beneficio de los estudiantes que son en última instancia lo más importante del proceso educativo, además permite evaluar objetivamente y determinar en forma fehaciente las habilidades y destrezas de los futuros profesionales”.

Fuente.- Dr. Fernando Cordero Palacios Práctica No. 6

OBSERVACION DE CLASE LOURDES GUIA DE ANÁLISIS DE TRABAJO

Práctica UDA: Clase de Lourdes:

FECHA: 24 de Septiembre de 2012.

ACTIVIDADES INICIALES

SALUDO.- Lourdes está iniciando su actividad de clases en la Universidad de Cuenca, siendo las 10h am. Con una dinámica de curso donde todos tienen que presentarse y tener la capacidad de recordar los nombres.

Evocación.- muestra la importancia sobre su clase

Motivación.- Ejemplos de comportamiento.

Enunciación del TEMA.- presentación del TEMA **la Comunicación**

Actividades de desarrollo.

Manejo de los contenidos.- conocimiento científico bastante aceptable

Métodos y técnicas utilizadas.- 2 Grupos de 5 y 6, entrega de información a los estudiantes

La capacidad de explicación, tono de voz es muy aceptable, los ejemplos en la pizarra ayudan a entender.

Recursos didácticos: pizarra, marcadores, proyector, video.

Evaluación: mediante preguntas

Cierre de clase: mediante una retroalimentación

Manejo en lo personal: tiene un buen conocimiento científico

Manejo en lo afectivo: los estudiantes recién la conocen y mantiene una buena relación con los ellos.

Logros de aprendizaje:

Motivación y autoestima, la comunicación es clave para tener control, 10 % es lo que controlamos y 90 % no lo controlamos.

Conclusiones:

Pensar antes de actuar, motivación de buen trabajo.

REFLEXION FINAL DE ESTA PRÁCTICA

La planificación de clase que obliga las nuevas reformas de la educación superior es muy interesante con lo que manifiesta el Dr. Fernando Cordero es una organización se tiene muy claro lo que se quiere alcanzar con los estudiantes al finalizar la clase es una guía para el profesor que le ayuda también a llevar mayor control de la situación (1 o 2 horas de clase), pero el principal problema en lo personal es el tiempo más se debe realizar y cumplir con esta obligación que ayudará a los estudiantes a entender mejor las habilidades y destrezas que tienen que desarrollar.

Anexo planificación de clase de un estudiante según la clase programada.

MATRIZ DE TRABAJO CONSOLIDADO.

Resultados del aprendizaje.	Contenidos.	Actividades de aprendizaje.	Recursos.	Evaluación.
Al finalizar mi presentación mis compañeros estarán en la capacidad de: *Definir los conceptos básicos a cerca de la matriz de la imagen, pixel y vóxel. *Determinar cómo está representado los elementos anteriores en una imagen de tomografía.	Matriz de la imagen. Pixel. Vóxel.	Revisión de la bibliografía con respecto al tema.	Proyector. Computadora.	Retroalimentación.

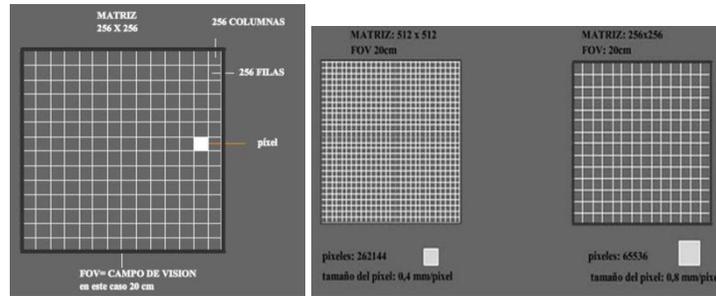
Realizado por:

Julio Quezada C.

DESARROLLO.

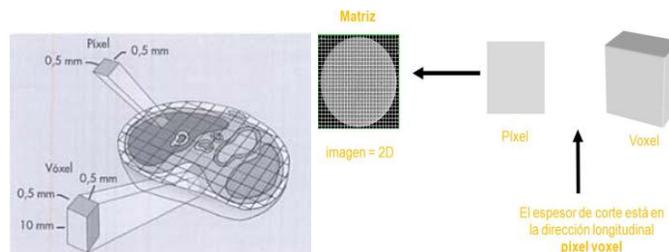
Matriz de la imagen

La imagen obtenida en la TC es distinta de la obtenida una radiografía convencional. En la radiografía, los rayos X. forman una imagen en el receptor de imagen. Con los sistemas de imágenes de TC, los rayos X. forman una imagen que se almacena de forma electrónica y que se muestra como una matriz de intensidades. La matriz en si es una red bidimensional, conformada por cuadrículas, cada cuadro va a tener un valor de brillo diferente (escala de grises). Tipos de matrices: tenemos 80x80; 125x125; 256x256; 520x520; 1025x1025. Entre mayor valor tiene una matriz mayor es su definición y viceversa.



Pixel (Picture element): Es el elemento primario de la imagen bidimensional. Cada célula en una matriz de imagen de tomografía computarizada es una representación bidimensional (pixel) de un volumen de tejido del organismo

Voxel (volumen element): El vóxel viene determinado por el tamaño de píxel y el espesor de corte. Tamaño del vóxel (mm³) = tamaño del píxel (mm²) X espesor de corte (mm). El vóxel ha ido disminuyendo de tamaño hasta llegar a 1mm, antes el vóxel media 13mm, de igual manera el pixel antes media de 2-3mm pero en la actualidad mide 0,5mm permitiendo mejorar la calidad de la imagen.



BIBLIOGRAFÍA.

- Tomografía axial computarizada de Carlos Gutiérrez Tesías e Isabel Herrera Simón.
- Manual de radiología para técnicos. Física, biología y protección radiológica STEWART C. BUSHONG 5ª EDICION.

APRENDER DE MANERA ACTIVA EN LA UNIVERSIDAD

REFLEXION

En cierta manera la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca con sus carreras de Medicina, Enfermería, Tecnología Médica en sus diferentes especialidades dentro de ellas la carrera de Licenciatura en Imagenología ha venido desarrollando el aprendizaje de manera activa.

Hablo con un poco de propiedad, la integración de la teoría a la práctica ha dado muy buenos resultados ya que los estudiantes inician desde el 3 Semestre con la asignaturas de prácticas integradas en laboratorios que si bien es cierto no son de la Universidad pero que durante muchos años (más de 30 años) han formado parte vía convenios interinstitucionales de verdaderos escenarios en cuanto a la infraestructura que la poseen.

Pienso que nos falta documentar escribir los procesos de tal manera que quede siempre evidenciado para futuras generaciones esto de la participación activa de los estudiantes en los laboratorios mencionados.

Nuestros estudiantes aprenden de manera significativa, observado integrado la teoría con la práctica.

A finales de Abril de 2012 la carrera de Licenciatura en Imagenología estuvo al frente de la organización del *I CONGRESO INTERNACIONAL DE AVANCES EN IMAGENOLOGIA*, evento, en el cual se incentivó a los estudiantes a trabajar de manera activa en este tipo de encuentros, la organización, promoción y ejecución estuvo a cargo de los estudiantes de imagen y de las autoridades de la Institución, la coordinación participación a cargo de un número de alumnos en la recepción, presentación de los expositores ayudo a su formación en el orden participativo activo.

Esta experiencia única que vivieron los estudiantes crea en ellos verdaderos semilleros para que en el futuro sean ellos los que organicen este tipo de eventos iguales o mejores, el contacto inclusive internacional con profesores de Brasil, Colombia y profesores nacionales ha formado en ellos una iniciativa emprendedora.

Gracias a Dios el evento se desarrolló con mucho éxito, tuvimos unos pequeños inconvenientes que lo hemos superado, la actualización de conocimientos de tipo práctico con los expertos fue todo un éxito.

TECNICAS DE APRENDIZAJE ACTIVO

1. EL LABORATORIO

TEMA: IRM de Hombro

Hipótesis: _ La técnica de aplicación más adecuada para realizar la IRM de hombro.

Recolección de datos:

- IRM de David Stark Volúmen I,II y III
- MRI-Practice-Catherine-Westbrook
- www.medical.siemens.com/magnetom-world
- Manual de Resonancia Magnética de Maller
- La IRM hecha fácil Shering

ENSAYO:

Lugar: Trabajamos en el laboratorio de Imagen por Resonancia Magnética-Equipo MAGNETOM Symphony SIEMENS de 1.5 Teslas. Hospital José Carrasco Arteaga IESS-Cuenca.

Grupos: Grupo de 10 estudiantes y como máximo 15 estudiantes.

Anamnesis al Paciente: firma de consentimiento-informado realizar anamnesis al paciente revisar su historial clínico – preguntar si tiene marcapasos – algún elemento ferromagnético – clips de aneurisma – si tiene alergias – si tiene claustrofobia – si es con contraste intravenoso – valorar pruebas de urea 40 mg /dc y creatinina 1.2 mg/dc – realizar venopunción- mandar al baño – proporcionarle una bata sandalias – que se retire todo los objetos metálicos.

Material necesario: Equipo de Resonancia de 1.5 T – bobina flex grande – extensión- cinta velcro grande- funda de arena- tapones auditivos-audífonos-pera de llamada.

Posición del paciente: paciente en decúbito supino-primero la cabeza-centraje cabeza del húmero.

Técnica empleada: 2 Localizadores en busca de la cabeza del húmero – el 3 localizador para planificar los cortes coronales oblicuos y sagitales oblicuos: 1era. Secuencia T2 coronal med siguiendo el músculo supra espinoso, 2da. Secuencia coronales T1, 3ra sagital oblicuo T2 y 4ta secuencia transversal Densidad Protónica. Si es necesario la administración del medio de contraste calcular 0.15 ml por cada Kilogramo de peso y realizar adquisiciones en T1.

Integración de la Teoría con la práctica: Los estudiantes de imagen tendrán un entrenamiento de 2 horas de discusión y análisis en las aulas universitarias donde se discutirá la parte teórica y ya en el laboratorio de Imagenología se espera la participación activa de todos los estudiantes con toda la base científica. Se evaluará su interés, sentido de seguridad, capacidad de análisis y síntesis, el poder diferenciar entre lo que tiene que aprender y lo que no tiene que aprender.

Conclusiones: El estudiante de Imagenología al finalizar la práctica de laboratorio será capaz de:

1. Utilizar la técnica adecuada para realizar el examen de Resonancia Magnética Simple y contrastada de hombro.
2. Manipular el equipo de resonancia magnética para realizar la IRM de hombro.
3. Desarrollar nuevas secuencias en busca de posibles patologías no concluyentes con las de hombro.
4. Minimizar los riesgos que puede ocasionar relacionados con el SAR cuando exponemos a un paciente a la máquina de Resonancia Magnética.

2. ANALISIS DE CASOS

PRESENTACION DEL CASO

Tema: Paciente femenina de 28 años de edad con antecedentes de cirugía laparoscópica por colédoco litiasis, la paciente regresa al Hospital con demasiado dolor como cuando ingresó la primera vez.

Por qué elegir este caso: Es frecuente en nuestras casas de salud la complicación de estos pacientes que han sido sometidos a cirugías laparoscópicas por posibles pequeños cálculos que queden obstaculizando la vía biliar.

Objetivos:

- Identificar que la técnica rápida no invasiva para el diagnóstico de la vía biliar es el examen de colangioRM.
- Realizar una preparación adecuada antes de ingresar al imán del paciente.
- Aplicar la técnica de adquisición adecuada en el estudio de las vías biliares por IRM.
- Editar el posprocesamiento de las imágenes para el diagnóstico de esta patología.

Acciones a Realizar:

- a. Revisión bibliográfica en la literatura entregada con antelación esto son:
 1. IRM de David Stark Volúmen I,II y III
 2. MRI-Practice-Catherine-Westbrook
 3. www.medical.siemens.com/magnetom-world
 4. Manual de Resonancia Magnética de Maller
 5. La IRM hecha fácil Shering
- ii. Revisión de toda la parte teórica (base científica) - practica desarrollada por los estudiantes con antelación.
- b. Inicia la discusión grupal se valora el grado de interés, la sustentación bibliográfica, el interés demostrado, la capacidad de análisis y síntesis la cooperación de trabajo en grupo y sobre todo el orden y la disciplina. El tutor siempre acompaña el proceso de enseñanza aprendizaje, parte de lo cercano a lo lejano, respeta sus opiniones.
- c. Correlaciona la teoría con la práctica saca a relucir su aprendizaje en aulas y en el laboratorio con el equipo de Resonancia.

Conclusiones:

Los estudiantes al finalizar la presentación de caso serán capaces de:

- Capacitado para distinguir cual ha sido el método de diagnóstico ideal para el diagnóstico de patologías de las vías biliares.
- Su formación se ha visto consolidada en este método de diagnóstico.
- Ha tenido la oportunidad de participar activamente en la solución de este problema.
- Finaliza con bases fuertes en su conocimiento respecto al tema.

CONCLUSION FINAL

Pienso que la tenencia actual en la Educación Superior es impulsar a que la formación se de una manera activa, más participativa. El ejemplo de la Universidad del Azuay con su carrera de medicina y su metodología de Aprendizaje basado en evidencias es digno de copiar y felicitar el esfuerzo que realiza la misma con el afán de introducir una nueva metodología de enseñanza en nuestro medio que ha dado muy buenos resultados.

La educación participativa es la que debemos seguir impulsando de tal manera que tengamos en el futuro profesionales críticos, creadores ciencia para el mejoramiento de la calidad de vida de nuestros semejantes.

CAPITULO II

Planeamiento, conducción y evaluación en la Educación Superior.

INTRODUCCION

En el marco de la planificación y evaluación en la Educación Superior se debe tener en cuenta que todos los *niveles tienen que ser evaluados*, desde el mismo diseño del macro, meso y el microcurriculum, de tal forma que demuestre ante la sociedad que estamos haciendo las cosas bien tanto para satisfacer las expectativas de los estudiantes y como también para atender las necesidades locales acordes al adelanto científico y tecnológico para el buen vivir de la sociedad actual, cada vez más exigente.

Tenemos que estar convencidos de que la Universidad es un espacio que debe formar recursos con espíritu emprendedor con poder de decisión y sobre todo que demuestre mucha seguridad en las cosas que se les encomiende.

Las planificaciones de las Unidades temáticas deben de ser muy claras y concisas utilizar verbos en infinitivos con los cuales podamos luego medir, como verificarlos lo que el estudiante es capaz de aseverar lo que es capaz de hacer.

Utilizar de alguna forma el siguiente enunciado *Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de identificar o al finalizar la Unidad será capaz de..... (Gerlach y Sullivan)*

Área cognoscitiva.- Identificar (o distinguir discriminar seleccionar etc.

Nombrar describir (o definir decir que ocurre cuando....)

Confeccionar (o elaborar, diseñar preparar..)

Ordenar (o establecer secuencias clasificar...)

Y demostrar (o mostrar cómo se hace algo experimentar...)

Ser capaz de *Aplicar....., *determinar los niveles mínimos..... (Poner tiempos) ej. En 10min

Conocimientos y habilidades = *áreas cognoscitivas*

Actitudes ajustes interés= *área afectiva*

Destrezas= *área psicomotriz.*

La obligación de los profesores en la actualidad es la planificar las estrategias de cómo alcanzar los logros de aprendizaje para tal o cual asignatura, estimulando y manteniendo actividades críticas, proporcionando información cuando se requiera, orientar, evaluar

contribuir al desarrollo de la personalidad todo esto se puede ver truncado cuando no exista la cooperación o la oposición por parte del estudiante y se convierta tan solo en una mera transmisión de conocimientos y ampliación de la información en base a artículos publicados etc.

Una de las ventajas de trabajar con grupos pequeños es que se puede dotar a los estudiantes de todos los contenidos medios que tengan claro el propósito y que levanten el conocimiento con la ayuda oportuna de los docentes, esta metodología ayudará a formar profesionales más críticos.

Pero si por alguna razón tenemos mayor número de estudiantes el manejo es diferente y los resultados no serán siempre los mejores.

La evaluación.- En función de los contenidos a desarrollar en una unidad o una asignatura y utilizando las actividades de aprendizaje como revisión bibliográfica presentación de resúmenes información de las investigaciones discusión elaboración de la conclusiones, y utilizando los recursos adecuados libros links proyector digital todo este proceso para evaluar los logros del aprendizaje u objetivos planteados se utiliza la evaluación.

La evaluación debe medir todos los esfuerzos que los estudiantes realizan a lo largo del proceso educativo debe conocer con antelación como va a ser evaluado y entregar los resultados a tiempo para que pueda recuperarse o conocer en su defecto cómo va alcanzado los objetivos planteados inicialmente.

Conforme el inicio de cada semestre la Universidad de Cuenca ya tiene preestablecido el sistema de calificación de allí que los semestres son calificados sobre 100 puntos de los cuales 50 puntos corresponden a la mitad de un semestre y 50 a la otra mitad:

1er.....Interciclo.....25 rendimiento 20 el examen escrito.

2do..... Interciclo.....25 rendimiento 30 el examen escrito.

A CONTINUACIÓN ALGUNA FORMAS DE EVALUACION UTILIZADAS EN LA UNIVERSIDAD DE CUENCA TANTO EN ESTUDINATES, EDUCADORES Y PERSONAL ADMINSTRATIVO

a.-) EVALUACION RENDIMIENTOS Y EXAMEN ESTUDIANTES.

Formativa:

- Se realiza una evaluación escrita cada 2 semanas de todo los temas y subtemas que se han estudiado, cada prueba tiene un valor de 5 puntos (se toma entre 3 a 5 preguntas).
- Se continua enviando deberes cada día a los estudiantes (1 toma por alumno 2 puntos por su presentación) este deber es analizado y reforzado en clases.

- Los trabajos de exposición que tiene que realizar los estudiantes sean estos individuales o máximo en grupos de 2 se evalúa también sobre 5 puntos los mismos que tienes que ser presentados siguiendo las normas relacionadas con (Introducción, Objetivos generales, objetivos específicos Desarrollo del tema, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos)
- La evaluaciones de los exámenes y trabajos presentados será oportunamente entregados, analizados y discutidos, como un mecanismo de retroalimentación
- Se incluirán además los exámenes Interciclo y Final, que son reglamentarios en la Facultad.

b.- EVALUACION RENDIMIENTO ESTUDINATES DEL PROGRAMA DE INTERNADO ROTATIVO CARRERA DE IMAGENOLOGIA

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE A LOS ESTUDIANTES

a.- Actividades docente asistenciales

Serán realizadas por los docentes asociados o profesionales en los servicios (en forma referencial según Reglamento de la Universidad) sobre 30 puntos se tomarán en cuenta los siguientes parámetros.

ACTIVIDADES DOCENTES ASISTENCIALES	CALIFICACIONES.
- Conocimientos y habilidades intelectuales.	5
- Conocimientos teórico prácticos específicos de la rotación.	5
- Investigación bibliográfica actualizada.	5
- Elaboración de informes	5
- Responsabilidad, puntualidad, cumplimiento de actividades docentes asistenciales.	5
- Relaciones Humanas	5
TOTAL	30

b.- Actividades académicas

Serán evaluados por los docentes y tutores tomando en cuenta los siguientes parámetros:

ACTIVIDADES ACADÉMICAS	INDICADOR	CALIFICACIONES
CONOCIMIENTOS y HABILIDADES intelectuales.	1.- Desarrollo semanal de contenidos del programa de cada área.	10
DESTREZAS, procedimientos y hábitos	Actividades asistenciales particulares para cada rotación.	20
ACTITUDES Y VALORES	1.- Puntualidad. 2.- Relaciones humanas. 3. Responsabilidad en la elaboración de documentos.	10
TOTAL		40

Examen final de grado 30/30 P.

Para más detalle favor referirse en lo dispuesto en el Reglamento del Sistema de Créditos, Art. 20 y 21. Y reglamento de internado de la Universidad de Cuenca en sus artículos 30 y 31.

c.- AUTOEVALUACION PERSONAL U. CUENCA**Proceso:**

RESULTADOS INDIVIDUAL POR DOCENTE

SISTEMA DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO - SGE

Usuario: Nelson Ortiz **Fecha:** 11-sep-2012 09:17

FUNCION

DOCENCIA

AMBITO 1

RESPONSABILIDAD Y CUMPLIMIENTO

1.1.01 CUMPLE LAS RESPONSABILIDADES ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS (HORARIOS, PROGRAMACIÓN DE EXÁMENES, REPORTE DE CALIFICACIONES).

5,00 0,32 / 0,32

1.1.03 RESPETA Y HACE RESPETAR LOS COMPROMISOS Y NORMAS ESTABLECIDOS PARA EL DESARROLLO DEL CURSO (FORMAS DE EVALUACIÓN, DESARROLLO DE TRABAJOS, HORARIOS).

5,00 0,32 / 0,32

**TOTAL AMBITO 1 RESPONSABILIDAD Y CUMPLIMIENTO INSTITUCIONAL
0,64 / 0,64**

AMBITO 2 PROCESO

ENSEÑANZA

APRENDIZAJE

1.2.02 SE COMUNICA EN FORMA RESPETUOSA Y PROPICIA QUE LOS ESTUDIANTES SE COMPORTEN DE LA MISMA FORMA.

5,00 0,32 / 0,32

1.2.04 LAS EXPOSICIONES O TRABAJOS REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES SIRVEN DE APOYO PARA

ACLARAR Y PROFUNDIZAR CONCEPTOS CON EL GRUPO.

5,00 0,32 / 0,32

1.2.05 PRODUCE MATERIAL DE APOYO A LA DOCENCIA (MÓDULOS, TEXTOS, GUÍAS, MATERIAL AUDIOVISUAL, MANUALES, MODELOS, SIMULADORES).

3,00 0,19 / 0,32

1.2.08 FOMENTA EN LOS ESTUDIANTES LA CONSULTA A TRAVÉS DE DIFERENTES MEDIOS DE INFORMACIÓN

(BIBLIOTECAS, INTERNET, PLATAFORMAS VIRTUALES, EXPERTOS)

4,00 0,26 / 0,32

1.2.09 PLANTEA ACTIVIDADES QUE PERMITEN AL ESTUDIANTE DEBATIR E INTERCAMBIAR IDEAS, OPINIONES

Y EXPERIENCIAS EN EL AULA

5,00 0,32 / 0,32

1.2.10 CREA UN AMBIENTE DE CONFIANZA Y RESPETO EN EL QUE LOS ESTUDIANTES PUEDEN OPINAR

LIBREMENTE

5,00 0,32 / 0,32

1.2.11 MOTIVA LA PARTICIPACION DE LOS ESTUDIANTES EN ACTIVIDADES DE VINCULACION CON LA

COLECTIVIDAD (PARTICIPACION EN CONCURSOS, EVENTOS SOCIALES, CULTURALES Y DEPORTIVOS,

5,00 0,32 / 0,32

1.2.12 GENERA ESPACIOS DE REFLEXION ACERCA DE LOS BENEFICIOS DEL APRENDIZAJE EN RELACION

CON NECESIDADES DE LA COMUNIDAD

4,00 0,26 / 0,32

1.2.13 FOMENTA ACTITUDES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES 4,00 0,26 / 0,32

1.2.14 TIENE UNA ACTITUD RECEPTIVA HACIA LOS ESTUDIANTES, PRESTA ATENCION A SUS INQUIETUDES Y MOTIVACIONES

5,00 0,32 / 0,32

TOTAL AMBITO 2 PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE 2,89 / 3,20

AMBITO 3 EVALUACION

1.3.01 PRESENTA CON ANTICIPACION CRITERIOS CLAROS DE EVALUACION 5,00 0,32 / 0,32

1.3.02 APLICA CORRECTAMENTE LOS CRITERIOS DE EVALUACION ESTABLECIDOS 5,00 0,32 / 0,32

1.3.03 SE BASA EN LOS MISMOS CRITERIOS PARA EVALUAR A TODOS LOS ESTUDIANTES 4,00 0,26 / 0,32

1.3.05 UTILIZA VARIADAS FORMAS Y TECNICAS PARA EVALUAR EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE 4,00 0,26 / 0,32

1.3.06 LOS ASPECTOS PLANTEADOS EN LA EVALUACION CORRESPONDEN A LOS CONTENIDOS DE LOS

PROGRAMAS

5,00 0,32 / 0,32

1.3.07 ENTREGA Y ANALIZA LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES OPORTUNAMENTE 4,00 0,26 / 0,32

1.3.08 ENTREGA AL ESTUDIANTE INSTRUCCION PREVIA A LA REALIZACION DE TRABAJOS, TAREAS,

EXAMENES, EJERCICIOS, INVESTIGACIONES

5,00 0,32 / 0,32

1.3.10 UTILIZA LA EVALUACION PARA MEJORAR LA FORMACION DE LOS ESTUDIANTES 5,00 0,32 / 0,32

TOTAL AMBITO 3 EVALUACION 2,38 / 2,56

TOTAL FUNCION DOCENCIA 5,91 / 6,40

FUNCION

GESTION

4.1.01 CUMPLE CON LAS FUNCIONES ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS ASIGNADAS (DIRECCIÓN, COORDINACIÓN, REPRESENTACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN UNIDADES ACADÉMICAS, DE SERVICIOS).

5,00 0,95 / 0,95

4.1.02 CUMPLE CON RESPONSABILIDADES ASIGNADAS POR LAS AUTORIDADES ACADÉMICAS (TRIBUNALES, DIRECCIÓN DE TRABAJOS, CONCURSOS).

5,00 0,95 / 0,95

4.1.03 PARTICIPA EN LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA DEL DEPARTAMENTO, UNIDAD, ESCUELA O FACULTAD.

5,00 0,95 / 0,95

4.1.04 PARTICIPA EN LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS POR LA INSTITUCIÓN (AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL, ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS, PARTICIPACIÓN Y COORDINACIÓN DE EVENTOS

5,00 0,95 / 0,95

TOTAL FUNCION GESTION 3,80 / 3,80

TOTAL

TOTAL PONDERADO

9,71 / 10,20

d.- EVALUACION ESTUDINATES A LOS PROFESORES U.CUENCA

Proceso:

RESULTADOS INDIVIDUAL POR DOCENTE

SISTEMA DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO - SGE

Usuario: Nelson Ortiz **Fecha:** 11-sep-2012 09:13

FUNCION

DOCENCIA

AMBITO 1

RESPONSABILIDAD Y

CUMPLIMIENTO

1.1.02 EL DOCENTE ASISTE A CLASE Y CUMPLE CON EL HORARIO ESTABLECIDO POR LA UNIVERSIDAD 3,96 1,52 / 1,92

1.1.03 RESPETA Y HACE RESPETAR LOS COMPROMISOS Y NORMAS ESTABLECIDOS PARA EL DESARROLLO

DEL CURSO (FORMAS DE EVALUACION, DESARROLLO DE TRABAJOS, HORARIOS)

3,93 1,51 / 1,92

TOTAL AMBITO 1 RESPONSABILIDAD Y CUMPLIMIENTO INSTITUCIONAL 3,03 / 3,84

AMBITO 2 PROCESO

ENSEÑANZA

APRENDIZAJE

1.2.01 SE COMUNICA DE UNA FORMA CLARA Y FACIL DE ENTENDER 3,85 1,48 / 1,92

1.2.02 SE COMUNICA EN FORMA RESPETUOSA Y PROPICIA QUE LOS ESTUDIANTES SE COMPORTEN DE LA

MISMA FORMA

4,00 1,54 / 1,92

1.2.03 DEMUESTRA CONOCIMIENTO Y SEGURIDAD EN LAS TEMÁTICAS TRATADAS EN CLASE 3,91 1,50 / 1,92

1.2.04 LAS EXPOSICIONES O TRABAJOS REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES SIRVEN DE APOYO AL

DOCENTE PARA ACLARAR Y PROFUNDIZAR CONCEPTOS CON EL GRUPO

3,91 1,50 / 1,92

- 1.2.06 UTILIZA BIBLIOGRAFIA PERTINENTE (APROPIADA Y ACTUALIZADA)
3,98 1,53 / 1,92
- 1.2.07 INTEGRA LA TEORIA CON LA PRACTICA 4,09 1,57 / 1,92
- 1.2.08 FOMENTA EN LOS ESTUDIANTES LA CONSULTA A TRAVÉS DE
DIFERENTES MEDIOS DE INFORMACIÓN
(BIBLIOTECAS, INTERNET, PLATAFORMAS VIRTUALES, EXPERTOS)
4,04 1,55 / 1,92
- 1.2.09 PLANTEA ACTIVIDADES QUE PERMITEN AL ESTUDIANTE DEBATIR E
INTERCAMBIAR IDEAS, OPINIONES
Y EXPERIENCIAS EN EL AULA
4,02 1,54 / 1,92
- 1.2.10 CREA UN AMBIENTE DE CONFIANZA Y RESPETO EN EL QUE LOS
ESTUDIANTES PUEDEN OPINAR
LIBREMENTE
3,98 1,53 / 1,92
- 1.2.11 MOTIVA LA PARTICIPACION DE LOS ESTUDIANTES EN ACTIVIDADES
DE VINCULACION CON LA
COLECTIVIDAD (PARTICIPACION EN CONCURSOS, EVENTOS SOCIALES,
CULTURALES Y DEPORTIVOS,
4,02 1,54 / 1,92
- 1.2.12 GENERA ESPACIOS DE REFLEXION ACERCA DE LOS BENEFICIOS DEL
APRENDIZAJE EN RELACION
CON NECESIDADES DE LA COMUNIDAD
4,04 1,55 / 1,92
- 1.2.13 FOMENTA ACTITUDES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES 3,98 1,53
/ 1,92
- 1.2.14 TIENE UNA ACTITUD RECEPTIVA HACIA LOS ESTUDIANTES, PRESTA
ATENCION A SUS INQUIETUDES Y
MOTIVACIONES
3,96 1,52 / 1,92
- 1.2.15 UTILIZA MATERIAL DE APOYO DIDACTICO (PIZARRA, AUDIOVISUALES,
INTERNET, MODELOS, ETC.) QUE
CONTRIBUYE A MEJORAR EL APRENDIZAJE
4,04 1,55 / 1,92
- 1.2.16 CUANDO NO HAY RESPUESTA PRECISA FRENTE A UNA INQUIETUD O
INTERROGANTE, SE INVOLUCRA
EN LAS BUSQUEDAS DE SOLUCIONES
3,98 1,53 / 1,92
- TOTAL AMBITO 2 PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE 22,96 / 28,80**
- AMBITO 3 EVALUACION**
- 1.3.01 PRESENTA CON ANTICIPACION CRITERIOS CLAROS DE EVALUACION
3,98 1,53 / 1,92
- 1.3.02 APLICA CORRECTAMENTE LOS CRITERIOS DE EVALUACION
ESTABLECIDOS 4,00 1,54 / 1,92
- 1.3.03 SE BASA EN LOS MISMOS CRITERIOS PARA EVALUAR A TODOS LOS
ESTUDIANTES 4,04 1,55 / 1,92

1.3.05 UTILIZA VARIADAS FORMAS Y TECNICAS PARA EVALUAR EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE 4,04 1,55 / 1,92

1.3.06 LOS ASPECTOS PLANTEADOS EN LA EVALUACION CORRESPONDEN A LOS CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS

4,07 1,56 / 1,92

1.3.07 ENTREGA Y ANALIZA LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES OPORTUNAMENTE 3,96 1,52 / 1,92

1.3.08 ENTREGA AL ESTUDIANTE INSTRUCCION PREVIA A LA REALIZACION DE TRABAJOS, TAREAS, EXAMENES, EJERCICIOS, INVESTIGACIONES

4,00 1,54 / 1,92

1.3.09 LOS TRABAJOS, TAREAS Y EXAMENES ESTAN BIEN DISEÑADOS (SON RELEVANTES, CON ADECUADO NIVEL DE EXIGENCIA Y TIEMPO NECESARIO)

4,00 1,54 / 1,92

1.3.10 UTILIZA LA EVALUACION PARA MEJORAR LA FORMACION DE LOS ESTUDIANTES 4,00 1,54 / 1,92

TOTAL AMBITO 3 EVALUACION 13,87 / 17,28

TOTAL FUNCION DOCENCIA 39,86 / 49,92

TOTAL

TOTAL PONDERADO

39,86 / 49,92

39,92 / 50,00

Docente:

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Escuela: ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA

Facultad:

0602727455 - ORTIZ SAGBA NELSON RAMIRO

pág.1

e.- EVALUACION INSTITUCIONAL A LOS PROFESORES U. CUENCA

Usuario: Nelson Ortiz **Fecha:** 11-sep-2012 09:21

FUNCION

DOCENCIA

AMBITO 1

RESPONSABILIDAD Y

CUMPLIMIENTO

1.1.01 EL DOCENTE CUMPLE LAS RESPONSABILIDADES ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS (HORARIOS, PROGRAMACIÓN DE EXÁMENES, REPORTE DE CALIFICACIONES).

5,00 1,60 / 1,60

1.1.04 EL DOCENTE PARTICIPA EN EL TRABAJO DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS (JUNTAS ACADÉMICAS, ÁREAS, CENTROS DOCENTES, DEPARTAMENTOS).

5,00 1,60 / 1,60

1.1.05 DEMUESTRA UNA ACTITUD RESPETUOSA CON ESTUDIANTES,
DOCENTES, AUTORIDADES,
EMPLEADOS Y TRABAJADORES.

5,00 1,60 / 1,60

1.1.06 DEMUESTRA COMPROMISO PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES
PROGRAMADAS POR LA
INSTITUCIÓN (AUTOEVALUACIÓN, ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS,
COORDINACIÓN Y/O PARTICIPACIÓN EN

5,00 1,60 / 1,60

**TOTAL AMBITO 1 RESPONSABILIDAD Y CUMPLIMIENTO INSTITUCIONAL
6,40 / 6,40**

AMBITO 2 PROCESO

ENSEÑANZA

APRENDIZAJE

1.2.05 EL PROFESOR PRODUCE MATERIAL DE APOYO A LA DOCENCIA
(MÓDULOS, TEXTOS, GUÍAS, MATERIAL
AUDIOVISUAL, MANUALES, MODELOS, SIMULADORES).

5,00 1,60 / 1,60

TOTAL AMBITO 2 PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE 1,60 / 1,60

AMBITO 3 EVALUACION

1.3.04 REGISTRA A TIEMPO LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES EN LA
DEPENDENCIA 5,00 1,60 / 1,60

TOTAL AMBITO 3 EVALUACION 1,60 / 1,60

TOTAL FUNCION DOCENCIA 9,60 / 9,60

FUNCION

GESTION

4.1.01 CUMPLE CON LAS FUNCIONES ACADÉMICO - ADMINISTRATIVAS
ASIGNADAS (DIRECCION,
COORDINACIÓN, REPRESENTACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN UNIDADES
ACADÉMICAS, DE SERVICIOS).

5,00 1,43 / 1,43

4.1.02 CUMPLE CON RESPONSABILIDADES ASIGNADAS POR LAS
AUTORIDADES ACADÉMICAS (TRIBUNALES,
DIRECCIÓN DE TRABAJOS, CONCURSOS).

5,00 1,43 / 1,43

4.1.03 PARTICIPA EN LOS PROCESO DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA DEL
DEPARTAMENTO, UIDAD, ESCUELA
O FACULTAD.

5,00 1,43 / 1,43

4.1.04 PARTICIPA EN LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS POR LA
INSTITUCIÓN (AUTOEVALUACIÓN
INSTITUCIONAL, ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS, PARTICIPACIÓN Y
COORDINACIÓN DE EVENTOS

5,00 1,43 / 1,43

TOTAL FUNCION GESTION 5,72 / 5,72

TOTAL

TOTAL PONDERADO

15,32 / 15,32

30,00 / 30,00

Docente:

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Escuela: ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA

Facultad:

0602727455 - ORTIZ SAGBA NELSON RAMIRO

**PROCESO DE EVALUACION TECNICA DE APRENDIZAJE ACTIVO
PRESENTACION DE TRABAJOS ESCRITOS**

- Manejo adecuado de la redacción y ortografía.....0.5 P.
- Estructura lógica del informe.....0,5 P.
- Ordenamiento metodológico.....0.25 P.
 - Tema
 - Hipótesis
- Integración de la teoría con la práctica.....0.5 P.
- Elaboración de conclusiones..... 0.5 P.
- Elaboración de recomendaciones..... 0.25 P.

Calificación más adecuada sobre 2.5P.

VALORACION CUALITATIVA

Sobresaliente.....2.5 P.

Muy buena.....2 P.

Buena.....1.5 P.

Regular.....1 P.

Insuficiente.....0.5 P.

**PROCESO DE EVALUACION TECNICA DE APRENDIZAJE ACTIVO
SUSTENTACION**

Esquema corporal-coordinación ojos manos no bajar la vista.....	0.25 P
Claridad en la expresión.....	0.25 P
Manejo de la información científica conceptos vocabulario.....	1 P.
Capacidad de síntesis (usando infocus o pizarra).....	0.5 P.
Presentación de conclusiones y recomendaciones (con creatividad e iniciativa).....	0.5 P.

Calificación más adecuada 2.5 P.

VALORACION CUALITATIVA

Sobresaliente.....	2.5 P.
Muy buena.....	2 P.
Buena.....	1.5 P.
Regular.....	1 P.
Insuficiente.....	0.5 P.

**PROCESO DE EVALUACION TECNICA DE APRENDIZAJE ACTIVO
ESTUDIOS DE CASOS**

Presentación del caso (el porqué de este caso, importancia).....	1 P
Objetivos bien planteados (logros del aprendizaje).....	2 P
Acciones realizadas (base científica discusión grupal correlación teoría –práctica).....	5 P
Conclusión.....	2 P

Calificación más adecuada 10 P.

VALORACION CUALITATIVA

Sobresaliente.....	10 P.
Muy buena.....	8 P.

Buena.....7 P.

Regular.....5 P.

Insuficiente.....menor a 5 P.

Logros del aprendizaje, declaratoria de lo que un estudiante menciona que es capaz de hacer al final de su período del aprendizaje.

Finalmente el planeamiento conducción y la evaluación en el Sistema de Educación Superior de ser creado en función del perfil profesional teniendo siempre presente formación con calidad y calidez en todas las habilidades del conocimiento de la puesta en práctica de estos conocimiento y de la parte afectiva algo esencial en estos días.

MEDIACION PEDAGOGICA DE LAS TECNOLOGÍAS

En la actualidad el uso de los medios digitales es cada vez más frecuente, pienso que es una herramienta muy valiosa siempre y cuando lo sepamos utilizar, algunos profesores utilizan esta herramienta de trabajo para cargar muchísima información que en algunas veces el profesor se limita a leer, más por el contrario cargar de información muy valiosa imágenes por ejemplo, que ayuden al proceso de enseñanza aprendizaje sería rescatable.

De todas formas el profesor debería ser el mentor principal, con su experiencia la forma como orientar y guiar cuando se levanta la información debía ser esencial, esta parte se mantendrá siempre.

Es responsabilidad de los tutores o mentores del quehacer de los estudiantes que apliquen los conceptos en la toma de decisiones con seguridad que mejoren cada día su producción discursiva y el hacer aplicativo en la realización de los exámenes con calidad en el caso de los estudiantes de imagen que realicen los mejores exámenes para ayudar a los pacientes en el mejor diagnóstico posible para sus dolencias.

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN DIDACTICAS

EJEMPLO 1

NOMBRE DE LA UNIDAD: Fundamentos Físicos y Técnicos de la Tomografía Multidetector.

FACULTAD: Ciencias Médicas

ESCUELA: De Tecnología Médica

CARRERA: Licenciatura en Imagenología.

CATEDRA: Técnica en Tomografía Multidetector

No. De Créditos: 8

NOMBRE DEL PROFESOR: Nelson ORTIS S.

DIRECTOR DE ESCUELA: Dra. Nancy Auquilla

TITULO DE LA UNIDAD: “FUNDAMENTOS FÍSICOS Y TÉCNICOS DE LA TOMOGRAFÍA”.

CONTENIDOS CONCEPTUALES:

- Historia de la Tomografía Computarizada.
- Partes básicas del equipo de Tomografía (tubo, detectores....etc)
- TAC convencional
- 1, 2, 3 y 4 Generación, TAC Espiral o Helicidad y TAC Multidetector 4,16,32, 64, 128, 256, 320 canales..
- Matriz de la imagen.
- Pixel.
- Vóxel.
- Pitch.
- Diseño adaptativo del detector.
- DAS.
- Efecto KV.
- Tiempo de barrido.
- Grosor de corte.
- Reconstrucción Volumétrica 3 D, MPR, MIP, MinIP

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- Visita al equipo de Tomografía Multidetector de 64 canales marca Philips.
- Presentación, análisis y evaluación de los logros del aprendizaje.

CONTENIDOS ACTITUDINALES:

- Relación Tutor-estudiante-tutor.
- Relación estudiante – paciente y personal que trabaja en el sector de Tomografía.

MATRIZ DE TRABAJO CONSOLIDADO:

Resultados del Aprendizaje	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos	Evaluación
<p>Al finalizar la presente unidad el estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los procesos evolutivos de la TAC. • Describir con seguridad las partes del equipo de TAC. • Describir el bosquejo histórico y las generalidades de la Tomografía convencional. • Presentar la evolución de la Tomografía hasta nuestros tiempos. • Explicar la fórmula del Pitch. • Diferenciar el diseño adaptativo del detector. • Definir la colimación volumétrica empleada en la adquisición de Imágenes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la Tomografía Computarizada. • Partes básicas del equipo de Tomografía (tubo, detectores...etc) • TAC convencional • 1, 2, 3 y 4 Generación, TAC Espiral o Helicidad y TAC Multidetector 4,16,32, 64, 128, 256, 320 canales.. • Matriz de la imagen. • Pixel. • Vóxel. • Pitch. • Diseño adaptativo del detector. • DAS. • Efecto KV. • Tiempo de barrido. • Grosor de corte. • Reconstrucción Volumétrica 3 D, MPR, MIP, MinIP 	<p>Revisión de la bibliografía relacionada con la TAC.</p> <p>Revisión en páginas Web.</p> <p>Presentación de resúmenes.</p> <p>Información de las Investigaciones.</p> <p>Discusión del proceso histórico de la TAC.</p> <p>Elaboración de conclusiones.</p>	<p>Bibliografía .</p> <p>Textos.</p> <p>Proyector digital.</p> <p>Equipo de TAC 64 canales</p> <p>Hospital José carrasco artega.</p>	<p>Prueba de análisis conceptual:</p> <p>Opción múltiple, preguntas abiertas retroalimentación.</p> <p>Presentación discursiva.</p>

Resumen Palabras clave:

Las partes más importantes son: Gantry, Mesa, Consola de Mandos e Inyector de Medios de Contraste (Gantry, generador de RX, un ordenador y la consola de mandos).

GANTRY: Tubo de RX. Con sistemas de colimación, Sistemas de detectores y Generador de RX

Tubos de Rayos X altamente resistentes con ánodos más macizos que los normales, alta capacidad de rotación, poseen un sistema de enfriamiento y refrigeración sofisticado.

Detectores Se emplea detectores de cristal simple (CdWO₄) o detectores de escintilación de policristilamina asociados a fotodiodos en los escáneres más caros.

Detectores de gas ionizante (xenón) en unidades de precios medios y bajos.

ORDENADORES DAS, *data acquisition system*

Las señales obtenidas por los detectores se: Amplifican, Digitalizan, Se multiplican

Características: La mayoría de los equipos utilizan en la actualidad el sistema de haz en abanico y rotación continua, Apertura del haz en abanico de 40 a 60 grados

EQUIPOS MODERNOS: Adquieren alrededor de 1400 proyecciones angulares por cada giro de 360 grados

TC convencional en comparación con TC espiral o helicoidal

TC CONVENCIONAL: Las imágenes son adquiridas secuencialmente, Separados por espacios iguales. Datos crudos o (RAW DATA), tiempos de exploración de varios minutos

TC HELICOIDAL: Las imágenes son adquiridas continuamente conforme avanza la mesa, Se utiliza el “*factor pitch*” No queda ni un espacio sin estudiar y disminuye los artefactos por distorsiones de la respiración y la adquisición. Es en bloques o volúmenes.

Resolución espacial matriz de la imagen Obtención de imágenes cada vez de mejor resolución espacial.

Campos de visión de 512 x512 elementos pictórico hasta (1024 x 1024).

BIBLIOGRAFIA.

- Body TC.
- Manual Práctico de TC Introducción a la TC Matthias Hofer editorial panamericana 4 edición.
- Libro para Tomografía Multidetectores “ Multidetector” de Fishman and Jeffrey Marbán 2009.
- Toshiba Default Exam Plan Protocols Aquilion 16 Volumetric CT Imaging
- Body CT State of the Art Protocols for: Long – espiral CT, Short-Spiral CT and Incremental CT 2 nd edition Rogalla P. Mutze S. Hamm B. W. Zuckschwedt Verlag Munchen Bern Wien New York.

- Guía Práctica de Tomografía Computadorizada. Lucía Mairhofer, Editorial ROCA 2001.
- Protocolos de Escanografía Dr. Alejandro Zuluaga Santamaría
- Equipo Toshiba ASTEION SUPER 4
- Manual de operaciones Equipo de Tomografía Multidetector Philips Billance
- Protocols for Multislice CT, R. Bruening A. Kuettner, T. Flohr 2 edición 2006
- www: netforum.medical.philips.com

EJEMPLO 2

NOMBRE DE LA UNIDAD: ***Reglas básicas de lectura de la Tomografía.***

FACULTAD: Ciencias Médicas

ESCUELA: De Tecnología Médica

CARRERA: Licenciatura en Imagenología.

CATEDRA: Técnica en Tomografía Multidetector

No. De Créditos: 8

NOMBRE DEL PROFESOR: Nelson ORTIS S.

DIRECTOR DE ESCUELA: Dra. Nancy Auquilla

TITULO DE LA UNIDAD: “Reglas básicas de lectura de la Tomografía”.

CONTENIDOS CONCEPTUALES: conceptuales a

- Orientación Anatómica.
- Efectos de volumen parcial.
- Diferenciación de estructuras tubulares y nodulares.
- Medición de densidades (densitometría.)
- Documentación de las distintas ventanas.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:

- Visita al equipo de Tomografía Multidetector de 64 canales marca Philips.
- Presentación, análisis y evaluación de los logros del aprendizaje.

CONTENIDOS ACTITUDINALES:

- Relación Tutor-estudiante-tutor.
- Relación estudiante – paciente y personal que trabaja en el sector de Tomografía.

MATRIZ DE TRABAJO CONSOLIDADO:

Resultados del Aprendizaje	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Recursos	Evaluación
<p>Al finalizar la presente unidad el estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los diferentes planos anatómicos en TAC. • Distinguir las estructuras nodulares y tubulares por TAC. • Nombrar las diferentes Unidades Housfield de los diferentes tejidos. • Identificar los diferentes valores de ventanas en las imágenes en TAC. 	<p>Orientación Anatómica. Efectos de volumen parcial. Diferenciación de estructuras tubulares y nodulares. Medición de densidades (densitometría.) Documentación de las distintas ventanas.</p>	<p>Revisión de la bibliografía relacionada con la TAC. Revisión en páginas Web. Presentación de resúmenes. Información de las Investigaciones. Discusión del proceso histórico de la TAC. Elaboración de conclusiones.</p>	<p>Bibliografía. Textos. Proyector digital. Equipo de TAC 64 canales Hospital José carrasco artega.</p>	<p>Prueba de análisis conceptual: Opción múltiple, preguntas abiertas retroalimentación. Presentación discursiva.</p>

Resumen Palabras clave:

Efectos de Volumen Parcial Los grosores de corte son escogidos dependiendo el lugar de exploración. Ej. Tórax y abd entre 8 y 10 mm , estudios de cráneo, columna y órbitas entre 2 y 5 mm. En base a esto algunas estructuras pueden incluir todo el grosor de corte o solo parte de él, en este último se producirá una mala definición de la anatomía. De igual manera cuando los órganos disminuyen su tamaño dentro de un corte Ej. Polos renales, vesícula y vejiga urinaria. **Diferenciación de estructuras tubulares y nodulares.** En TAC es importante la identificación de ganglios, vasos músculos cortados en cortes axiales. Estas estructuras poseen un color parecido (gris). Densitometría medición de densidades.

Niveles de densidad de los diferentes tipos de tejidos Los equipos modernos poseen una capacidad de 4096 tonos de grises que representan los diferentes niveles de densidad en UH.El monitor puede representar un máximo de 256 tonos de grises. Mientras que el ojo humano puede discriminar solo 20 tonos de grises.

Niveles de densidad de los diferentes tipos de tejidos. Las diferentes densidades en TAC se miden e Unidades Hounsfiel UH.Estos valores pueden variar ligeramente de un equipo a

otro. Se ha establecido al agua con un valor 0, y la del aire -1000 UH. Grasa -80 a -100, los tejidos blandos entre 10 a 80, y el hueso de 400 a 3000 UH.

Nivel y ventana en la imagen de TC. Ventana (w). La ventana esta en relación con el *rango de densidades* entre el blanco y el negro. Influye en el contraste de las imágenes. Varía de un individuo a otro, cantidad de contraste oral e IV. **Nivel (L)** El nivel de ventana o centro de ventana se sitúa lo más cerca posible del nivel de *densidad del tejido que se desea examinar*. El nivel va estar entre 10 y 90 UH, con excepción en el pulmón (ventana de pulmón)

Documentación de las distintas ventanas La ventana tiene que ajustarse para que se pueda diferenciar bien músculos, vasos sanguíneos y grasa. Ej. La ventana de partes o *tejidos blandos* se centra en 50 UH y con una anchura de 350 UH. *Ventana de pulmón* menor 200 UH anchura mayor 2000 UH *Ventana de cerebro* Para conseguir un contraste entre la sustancia gris y blanca debe utilizarse un nivel o un centro de ventana de 35 UH y una anchura de ventana de 80 a 100 UH.

Ventana de hueso centro de ventana más alto sobre + 300 UH una anchura 1500 UH.

BIBLIOGRAFIA.

- Body TC.
- Manual Práctico de TC Introducción a la TC Matthias Hofer editorial panamericana 4 edición.
- Libro para Tomografía Multidetectores “ Multidetector” de Fishman and Jeffrey Marbán 2009.
- Toshiba Default Exam Plan Protocols Aquilion 16 Volumetric CT Imaging
- Body CT State of the Art Protocols for: Long – espiral CT, Short-Spiral CT and Incremental CT 2 nd edition Rogalla P. Mutze S. Hamm B. W. Zuckschwedt Verlag Munchen Bern Wien New York.
- Guía Práctica de Tomografía Computadorizada. Lucía Mairhofer, Editorial ROCA 2001.
- Protocolos de Escanografía Dr. Alejandro Zuluaga Santamaría
- Equipo Toshiba ASTEION SUPER 4
- Manual de operaciones Equipo de Tomografía Multidetector Philips Billance
- Protocols for Multislice CT, R. Bruening A. Kuettner, T. Flohr 2 edición 2006
- [www: netforum.medical.philips.com](http://www.netforum.medical.philips.com)

Reflexión final.- La planificación adecuada de las unidades teniendo presente los logros del aprendizaje es fundamental, se traza una guía para el estudiante, para mejorar sus habilidades en lo conceptual en los práctico y lo humanístico.

Una clara representación de esta planificación deja bien planteado que es lo que el estudiante sea capaz de comprender al finalizar cada unidad temática.

APRENDER Y DESAPRENDER DE LOS MEDIOS.

La educación superior en la actualidad se ha visto cada vez más restringida, estamos viviendo una época muy difícil de acceso a la Universidad Ecuatoriana como tal, antes se tenía la oportunidad de matricularse en cualquier carrera que se escogía interesaba que el estudiante demuestre todo su potencial **cognitivo, procedimental y actitudinal** en la carrera o profesión que el escogía, pero en la actualidad se obliga a los estudiantes a pasar por una serie de filtros con el fin de poder acceder a su carrera de elección, más si no ajustan los puntos necesarios son obligados a seguir carreras que nos les gusta.

Por otra parte las reformas dentro de la Universidad obligan también a que la educación no sea una **mera transmisión de conocimientos** si no al contrario sea más **participativa activa significativa**, tener claros los logros del aprendizaje y uno de las herramientas podría ser los audiovisuales, la posibilidad de que nuestros estudiantes en materias de tipo profesional específicamente en la carrera de licenciatura en Imagenología asignaturas como Técnica Radiológica, Técnica Tomográfica y Técnica en Resonancia Magnética se pueda realizar videos audiovisuales con el fin de que consoliden su formación.

A continuación los resultados de una encuesta realizada a 21 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Imagenología relacionadas con algunos ítems de interés de actualización de conocimientos ejemplo el internet, de comunicación ejemplo redes sociales, prensa escrita etc.

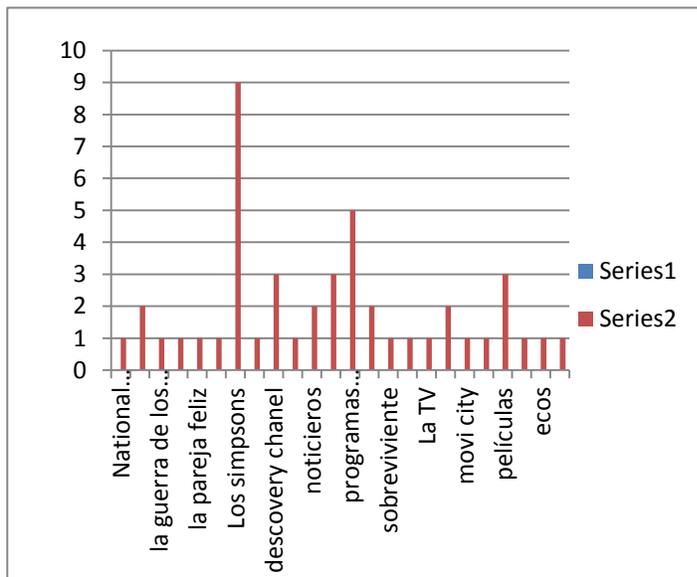
RESULTADOS DE LA ENCUESTA ESTUDIANTIL

CARRERA LICENCIATURA EN IMAGENOLOGIA

FECHA:.....

1.- Cuales son los programas televisivos más preferidos?

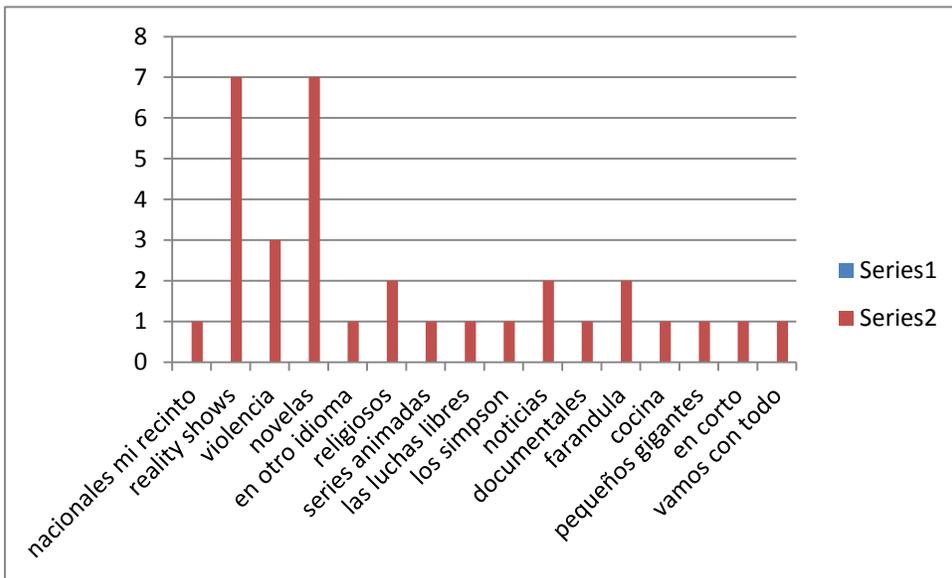
National geografic	1			
Vamos con todo	2	frecuencia	siempre	7
la guerra de los sexos	1	días	lunes a viernes	13
En contacto	1	hora	entre la tarde y la mañana	2
la pareja feliz	1		mañana	1
de cosa en cosa	1		Noche	9
Los Simpson	9		Tarde	5
Familia peluche	1		domingos	5
discovery chanel	3	frecuencia poco		7
History	1			
noticieros	2			
documentales y educativos	3			
programas deportivos	5			
A prueba de todo	2			
sobreviviente	1			
Dibujos animados	1			
La TV	1			
novelas	2			
movi city	1			
golden	1			
películas	3			
malcom	1			
ecos	1			
combo amarillo	1			



COMENTARIO: de un total de 21 Estudiantes encuestados 9 de ellos manifiestan que su programa televisivo más favorito son los Simpson seguido de programas deportivos, los días más frecuentes de lunes a viernes con preferencia en la noche, el resto son programas variados.

2.- Cuales son los programas televisivos que NO les atraen?. COMENTARIOS:

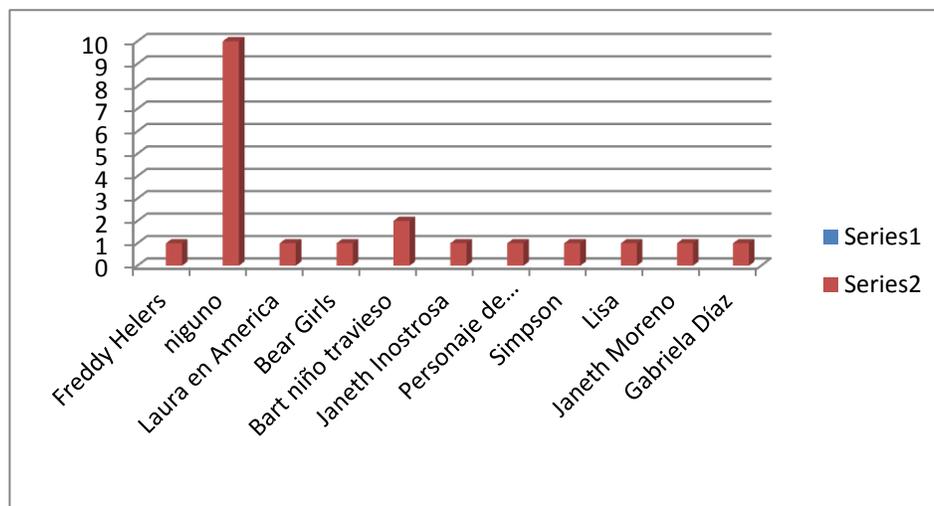
nacionales mi recinto	1	no hay mensaje constructivo
reality shows	7	no tienen nada educativo
violencia	3	no son constructivos
novelas	7	son aburridas, no les gusta
en otro idioma	1	
religiosos	2	
series animadas	1	no les llama la atención
las luchas libres	1	
los Simpson	1	tienes escenas fuertes
noticias	2	son aburridas
documentales	1	debería gustarnos
farándula	2	vida privada
cocina	1	son aburridas
pequeños gigantes	1	es feo
en corto	1	
vamos con todo	1	no les gusta lo nacional



COMENTARIOS.- A la gran mayoría de estudiantes no les gusta los reality shows ni las novelas porque no tienen nada educativo.

3.-Opinión sobre algún personaje en especial?.

		COMENTARIOS
Freddy		
Helers	1	excelente
ninguno	10	no opinan
Laura en América	1	destacable
Bear Girls	1	comparte experiencia militar
Bart niño travieso	2	no tiene normas ni reglas, hiperactivo
Janeth Inostrosa	1	polémica, interesante, excelente periodista
Personaje de sobreviviente	1	le enseña a cómo sobrevivir
Simpson	1	grotesco y exagerado
Lisa	1	ersonaje inteligente, quiere sobresalir
Janeth Moreno	1	no es valorado su profesión si no su cuerpo
Gabriela		le gusta el carácter, forma de expresar las cosas y su
Díaz	1	imagen

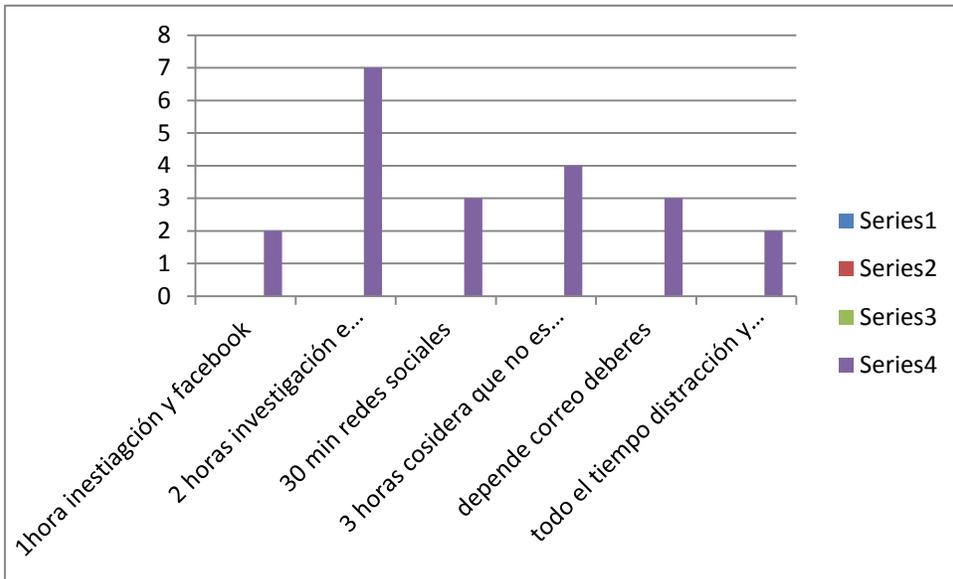


COMENTARIO.- la gran mayoría de estudiantes no tiene un personaje especial, más bien son variados con distintas opiniones

4.-Cual es el tiempo que Usted dedica al Internet?

1 hora investigación y Facebook
 2 horas investigación e inquietudes comunicación
 30 min redes sociales
 3 horas considera que no es mucho tiempo
 depende correo deberes
 todo el tiempo distracción y conversar

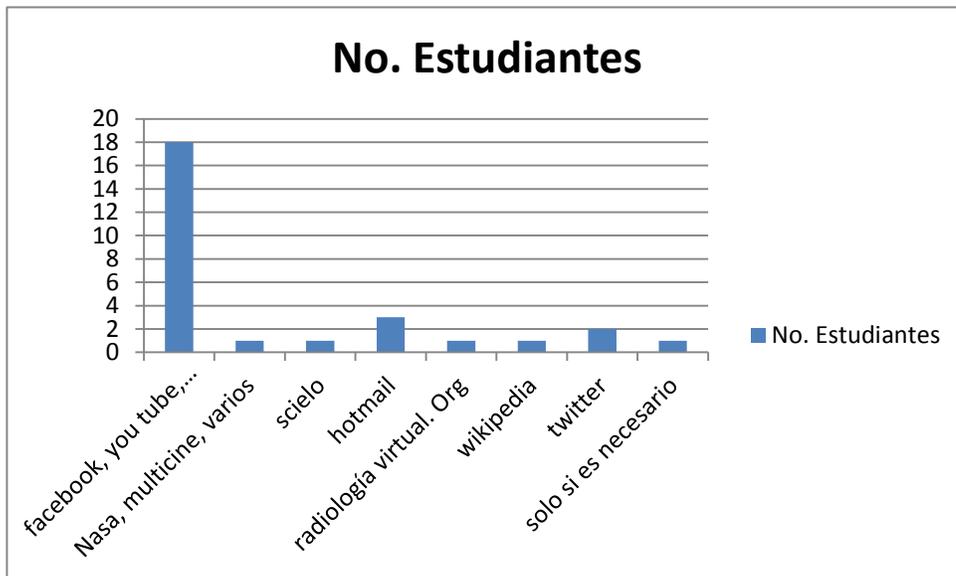
COMENTARIOS Frecuencia, días, hora, tiempo
 2 todos los días, 2 veces por semana noche
 7 lunes y jueves noche 1 vez por semana
 3 todos los días noche
 4 todos los días noche y mañana
 3 a cualquier hora (noche)
 2 todos los días, noche



COMENTARIO.- El tiempo máximo que dedican al Internet es de 2 horas para investigación inquietudes, comunicación y la frecuencia que más predomina es todos los días con especial atención en las noches.

**5.- Sobre el Internet, cuáles son las páginas web que más Usted visita.
(Pueden ser redes sociales Facebook, twitter etc.**

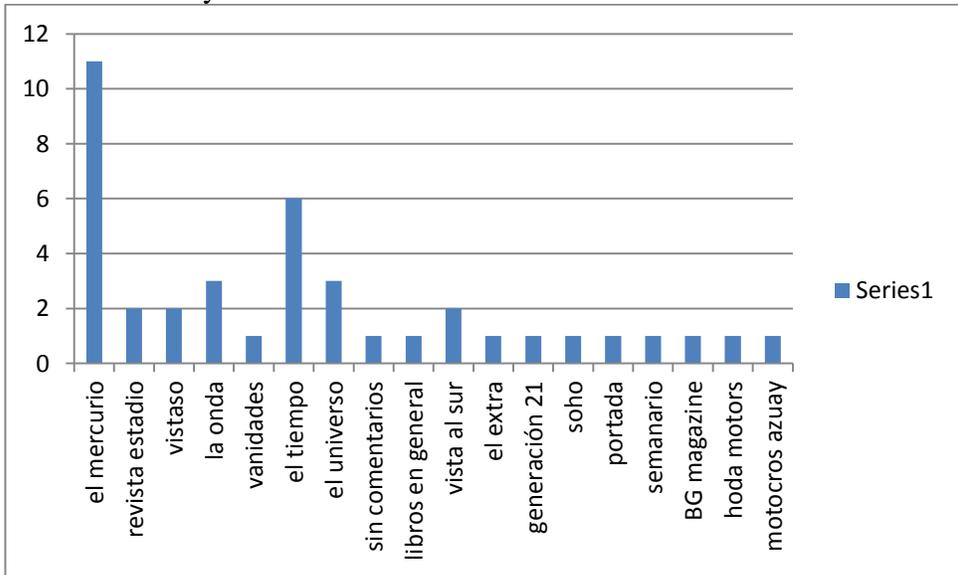
VARIABLES	No. Estudiantes	
facebook, you tube, google	18 10 min	sábados <u>noche</u> hora variada <u>siempre</u>
Nasa, multicine, varios	1 1 hora	todos los días noche
Scielo	1	de lunes a viernes noche
Hotmail	3	siempre en la noche
radiología virtual. Org	1	siempre en la noche
Wikipedia	1	siempre en la noche
Twitter	2	siempre en la noche
solo si es necesario	1	fin de semanas 3 -4 pm



COMENTARIO.- Las páginas web más visitadas son facebook, you tube y google y en la noche es la hora más preferida y todos los días.

6.- Sobre los medios de comunicación escrita cuales son las revistas, periódicos que Usted lee?.

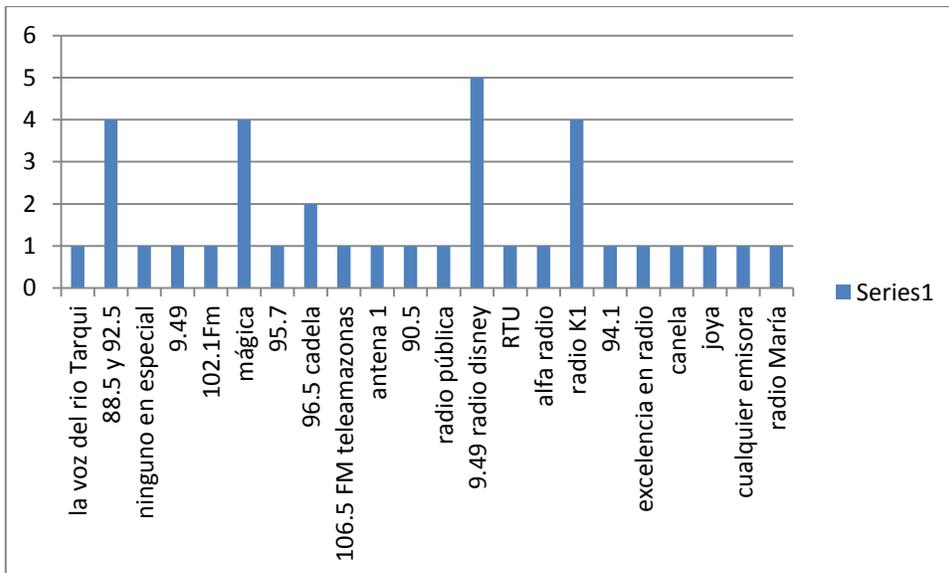
el mercurio	11	interesante les llama poca atención 1 es lo nuestro
revista estadio	2	full deportes
Vistazo	2	recreativas e informativas
la onda	3	recreativas e informativas
Vanidades	1	recreativas e informativas
el tiempo	6	no les gusta leer mucho
el universo	3	les gusta mucho la lectura
sin comentarios	1	no comentarios
libros en general	1	les gusta mucho la lectura
vista al sur	2	son interesantes
el extra	1	son buenos periódicos
generación 21	1	son informativos
Soho	1	
Portada	1	
Semanario	1	
BG magazine	1	
honda motors	1	
motocros Azuay	1	



COMENTARIO.- Diario el mercurio es el periódico que más lee la gente por ser muy interesante y más que todo porque es local, luego el tiempo seguido por el resto de revistas que son muy variadas.

7.-Sobre las emisoras que más escuchan cuáles son?.

la voz del rio Tarqui	1 buen deporte
88.5 y 92.5	4 les gusta
ninguno en especial	1 no hay emisora favorita
9.49	1
102.1Fm	1
mágica	4 buena música
95.7	1 buena música
96.5 candela	2 buena música
106.5 FM teleamazonas	1 excelente programación
antena 1	1 alegre y buena música
90.5	1 alegre
radio pública	1 buena música
9.49 radio disney	5 no comenta, buena música, informativa
RTU	1 alegre y divertida
alfa radio	1 buena música variedad de
radio K1	4 música
94.1	1 preferencia musical
excelencia en radio	1 tiene todo tipo de música
canela	1 les distrae
joya	1 no comenta
cualquier emisora	1 no comenta
radio María	1 buena música



COMENTARIO.- radio Disney, mágica, 88.5, 92.5 y radio K1 son de mayor preferencia por los estudiantes seguidos de una variedad de emisoras que también están dentro de su preferencia.

PRACTICA DE OBSERVACION PROGRAMA FAVORITO DE LOS JOVENES

Como se detalla en los primeros resultados de esta encuesta de un total de 21 estudiantes encuestados 9 cerca del 50 % de ellos manifiestan que su programa televisivo más favorito son **los Simpson** seguido de **programas deportivos**, los días más frecuentes de lunes a viernes con preferencia en la noche, el resto son programas variados.

Después de haber realizado una observación de este programa, pienso que lamentablemente no es muy constructivo más bien de pronto puede ser un poco divertido, las escenas son un poco parecidas a la vida real, la vida familiar los hijos los problemas de trabajo etc. Porque les gusta este programa ellos manifiestan que son divertidos y realistas y como digo coincido en parte por lo divertido.

CONCLUSION FINAL

Estamos tratando con personas en su gran mayoría jóvenes universitarios que oscilan entre 18 a 22 años, los resultados de esta encuesta muestra una gran variedad de gustos tanto televisivos internet medios escritos horarios, es una verdadera variedad, pienso que cada persona es un mundo diferente como jóvenes que son y pienso también que nosotros los tutores debemos esforzarnos por entender sus emociones y conocerlos más y sobretodo marcar una verdadera línea entre la amistad y su formación universitaria.

Los medios de comunicación masiva siempre tendrán algo que aprender y pienso que en gran parte va formado su personalidad a ser de pronto más controvertido más pasivo o más participativo queda nuevamente la responsabilidad en parte de la casa y de la educación que reciben en moldear su personalidad, pero también los seres humanos somos personas que nos gusta experimentar y aprendemos de nuestros errores.

CAPITULO III

ENTORNO A LA VIOLENCIA

INTRODUCCION

La violencia en nuestro entorno social. Vivo en la ciudad de Cuenca desde hace más de 20 años atrás, hoy domingo 14 de Febrero de 2012, amaneció un hombre adulto asesinado en el barrio puertas del sol cerca del centro de venta de víveres Cooper a orillas del río tomebamba, un acto deplorable para nuestra sociedad, vivimos lamentablemente rodeados de maleantes que no tiene escrúpulos al cometer sus fechorías, esta inseguridad en la que vivimos es posible que sean por muchas razones dentro de ellas se puede mencionar el desempleo, el ajuste de cuentas (venganza) o simplemente por placer de criminales enfermos.

Pienso que siempre hemos vivido cercanos a estos actos aquí como en cualquier sociedad solo que en la actualidad se ve con más frecuencia, esto sería un ejemplo típico de violencia extrema el quitar la vida a un ser humano que nadie sabe sus razones.

El orden supuestamente constituido de las naciones siempre trae algo oculto especialmente por las naciones primermundistas o también llamados los países desarrollados para muestra un ejemplo, las naciones unidas ONU son financiadas en su gran porcentaje por los norteamericanos, más cuando se trata de invadir territorios no piden permiso a esta organización tratan de imponer su propia justicia.

El uso de armas nucleares (bomba atómica) por las potencias mundiales (USA) afecto a generaciones de seres humanos con los efectos a mediano y a largo plazo ejemplo la guerra de Hiroshima y Nagasaki que exterminó a mujeres niños y ancianos inocentes de los conflictos de violencia entre los países.

Los problemas religiosos que nunca se acaban siguen cobrando muchas víctimas en los países de oriente medio, el ataque del grupo terrorista AL QAEDA con su líder Bin Laden a las Torres Gemelas en New York fue otra muestra de violencia donde murieron miles de civiles inocentes, todo esto violencia a gran escala.

VIOLENCIA EN LAS ETAPAS DE LA VIDA

El ser humano en su máxima expresión se comporta desde la niñez adolescencia y su vida adulta lleno de inquietudes a descubrir su mundo exterior, pero lamentablemente también es expuesto a un sin número de circunstancias de violencia.

Muchos de los niños son abandonados a su suerte por los progenitores ya sea por situaciones de trabajo dentro o fuera del país, y según los estudios demuestran que son víctimas incluso de sus propios familiares, ya en la etapa de la adolescencia muchas veces víctimas de engaños o falta de madurez se ven envueltos en situaciones de violencia que conllevan incluso a que sean sancionados por la justicia y tengan que permanecer en la cárcel, en los adolescentes en la DINAPEN o correccional de menores.

El abandono por parte de nosotros los hijos hacia nuestros padres que se encuentran ya ancianos después de haber dado su vida por nosotros es cada vez más evidente, hijos que les despojan de sus bienes materiales (sus casas y terrenos) que les dejan el calle como quien se dice e incluso hijos que agreden físicamente a los padre son ejemplos típicos de violencia.

LA VIOLENCIA EN LA UNIVERSIDAD

La violencia en la Universidad se ve reflejada desde muchos hechos que no conllevan a una educación significativa y participativa en el proceso de promover y acompañar el aprendizaje.

Como menciona Karl Popper *“construir civilización es disminuir violencia”*, los que de una u otra manera nos hallamos involucrados en las labores administrativas vemos con mucha tristeza que todavía se está rodeado de interés partidistas, intereses políticos, que no piensan en el mejoramiento de la calidad de los jóvenes estudiantes.

Por citar un ejemplo es probable que haya estado equivocado pero en los últimos meses había solicitado la contratación de dos recursos para la carrera de Licenciatura en Imagenología, de antemano había sugerido a 2 de nuestras más altas notas que sería un verdadero aporte a la formación de los recursos por el perfil profesional y la disponibilidad de tiempo que estos recursos tenía, más la sorpresa se dio cuando ni siquiera me preguntaron sobre los recursos ya contratados y tan solo me dispusieron a trabajar con estos recursos que no tenían ni el tiempo ni el perfil, todo esto motivó a presentar mi renuncia al cargo de coordinador que no fue aceptada.

Pienso que esto es un acto de violencia que afecta el normal desenvolvimiento del proceso de formación de los futuros profesionales.

Otro tipo de violencia a mi parecer es que la Universidad no apoya en programas de actualización y capacitación a sus docentes, también hace algunos meses atrás recibí una negativa por parte del decano de mi facultad argumentando que no hay recursos.

La violencia también se puede vivir con los docentes contratados que no entregan el 100% de su contingente porque argumentan que solo son contratados que llegado el fin de ciclo o semestre no saben si continuarán contratados o que pasara con ellos es decir una incertidumbre laboral.

Profesores también que no realizan las tutorías a todos sus estudiantes que los tienen en el abandono.

Estudiantes que no tienen en bibliotecas los textos mínimos requeridos para su formación se puede también considerar violencia.

En algunas universidades del país la violencia se puede percibir también desde los estudiantes a los profesores ejemplo no le hacen caso inclusive piensan que están es su derecho de responder al profesor e incluso de llegar a demandas por posibles malos tratos.

OPINION DE LOS ESTUDIANTES DE VIOLENCIA EN LA UNIVERSIDAD

- Maltrato físico y psicológico hacia nosotros los estudiantes, producir un daño.
- Falta de respeto del personal administrativo (secretaría, dirección, ineficiente)
- Que la Universidad debe ser laica que sea más abierta.
- En la actualidad inculcan a ideologías políticas, que no están de acuerdo los estudiantes, violencia entre compañeros, maltrato psicológico no están designados las materias, eje. Inglés.
- Maltrato de parte de la dirección en matricular, falta de colaboración.
- Profesores con aliento a alcohol y mascando chicle.

ALTERNATIVAS PARA SUPERAR LA FORMA DE VIOLENCIA EN LA UNIVERSIDAD.

A continuación algunas sugerencias para disminuir el grado de violencia que pudiese existir en las Universidades:

- Los profesores universitarios tendría que recibir capacitación de docencia universitaria con el fin de que fomenten la educación participativa a sus estudiantes.
- Deberían existir concursos de méritos y oposición para que tengan estabilidad laboral.
- Los recursos que entrega el Estado deben ser lo suficiente para cubrir todas las deficiencias en cuanto a infraestructura espacios físicos laboratorios de prácticas libros básicos, subscripción a páginas virtuales que requieren los estudiantes para su formación.
- Apoyo a capacitación de la planta docentes para su actualización de conocimientos.
- El ambiente educativo debe ser lo más tranquilo posible con el fin de que exista una mejor comprensión en el momento de levantar la información.
- No debe existir entropía comunicacional.
- No debe haber distinciones entre los estudiantes, todos y cada uno merece respeto y consideración.

COMO PERCIBIMOS A LOS ESTUDINATES UNIVERSITARIOS

REFLEXION

En términos generales mi experiencia personal durante estos últimos 4 años al frente de la docencia universitaria se podría manifestar lo siguiente:

- En los primeros años tenemos una variedad de comportamientos de nuestros jóvenes universitarios, tenemos que tener en cuenta que han terminado recién su formación en el colegio, llegan todos ellos con mucha alegría con mucha energía, intrépidos audaces llenos de vida, pero hay jóvenes algunos de ellos que no se identifican todavía con la carrera más bien durante el transcurso de los meses se van dando cuenta de que ha sido la carrera que han escogido, algunos de ellos les gusta y otros se acoplan y otros tienen bien definido que es lo que quieren hacer de sus vidas.
- Una vez que pasan a segundo año la gran mayoría de ellos reconocen plenamente su carrera, luchan se esfuerzan por alcanzar sus metas, conforme van avanzando experimentan una serie de sensaciones, por suerte sensaciones yo pienso más agradables que desagradable, el compartir dentro de las aulas, sus reuniones entre grupos etc.
- Es interesante también comentar sobre esto último que a veces ellos llegan a formar grupos reducidos, pienso yo que son por su afinidad, para citar ejemplos tuve laguna vez un grupo de nueve estudiantes quienes formaron 2 grupos y se entreayudaban solo entre ellos, es interesante este último eran 2 grupos plenamente marcados se podía percibir que de alguna manera la condición socioeconómica les obligaba a reunirse solo con los de su clase por no decirlo de otra manera y otra vez un grupo de 9 estudiantes todos aparentaban el mismo nivel socioeconómico y se reagruparon 3 grupos de 3, después de ver esta división entre ellos y les faltaba todavía muchos meses por compartir había tomado la iniciativa de realizar un paseo con ellos, nos fuimos a Ingapirca donde todos los nueve participaron, hicimos una mesa campal para la hora del almuerzo donde todos compartimos, en fin parece que esto ayudo un poco y ahora les veo a todos ellos haciendo un solo equipo.
- Finalmente los primeros graduados parece ser que terminaron los 2 grupos que empezaron espero que algún día se entreayuden.

Pienso que hay mucha tela por cortar en esto de la docencia universitaria, aprender cómo llegar hacia ellos sin pasar el umbral respetando sus ideologías su cultura su juventud creando empatía todo ellos para promover y acompañar el aprendizaje creando profesionales con fuertes bases cognitivas experimentales y algo que es muy importante lo actitudinal la seguridad de que finalicen esta primera etapa de su vida Universitaria con valores y ética inculcados dentro de las aulas universitarias.

COMO PERCIBIMOS EN CALIDAD DE DOCENTES.

Personalmente en los jóvenes de nuestros días percibo una sensación de conformismo sin la más mínima intención de realizar un esfuerzo por leer por descubrir peor aún por investigar, pocos pero muy pocos son los que realmente se interesan por aprender de una manera significativa.

Se requiere estar empujando, sus tutores persiguiéndolos para que asistan a sus centros de prácticas para que puedan cumplir con sus actividades. En las tareas en grupo que iniciamos a trabajar en la asignatura de Técnica en Tomografía aplicando la experiencia del aprendizaje basado en evidencia (ABP) de la UDA como que algo despierta su interés en quieren socializar, más es igual todo esperan que se les dé descubriendo, cuando todo está escrito en la bibliografía solo tenemos que revisarla y entenderla.

Yo no sé de donde nació esa falta de interés, al finalizar su carrera he podido vivenciar que se ha cumplido con los objetivos planteados, parece ser que las experiencias vividas dentro de los centros de prácticas fortalecieron su formación universitaria.

QUE PERCIBO CON LOS MEDIOS

Es interés para los jóvenes de estas edades y en estos tiempos las famosas redes sociales como son el Facebook, Twitter, el internet pienso que también es de interés de los jóvenes universitarios.

La música de temporada es también uno de sus entretenimientos, más pienso que tienen menos interés en las noticias, tampoco le dedican mucho tiempo a las novelas del momento.

COMO PERCIBO LA RELACION ENTRE ELLOS

Pienso que existen una variedad de relaciones interpersonales, de amistad de compañerismo en clase, pero también tienen bien marcadas las diferencias ejemplo entre personas de su mismo extracto social. Dependiendo los grupos que he tenido alguna vez un grupo de 21 estudiantes de los cuales solo 2 o 3 no se acoplaban al grupo pero la gran mayoría convivían armónicamente en las épocas especiales se reunían para departir momentos de sana diversión baile, comida y música.

Pienso que el profesor juega un rol importante en la integración y tratar mejorar la relación entre ellos.

COMO PERCIBO SUS VALORES

En la gran mayoría de estudiante se puede percibir el respeto y la consideración que aún no se ha perdido, con afecto y respeto la gran mayoría de ellos se acercan a preguntar cualquier cosa con el normal desenvolvimiento de las actividades de la Universidad, el saludo se mantiene todavía cordial.

La relación con los pacientes se puede percibir bastante aceptable existe el respeto y la consideración respectiva, ayudan a los pacientes cuando esto lo requieren informan de manera cordial y cortés.

Pienso que trabajar como docente en la ciudad de Cuenca todavía es gratificante ha diferencia como me comentan la relación que existe en las Universidades en la región de la costa de nuestro país y no yendo muy lejos algunos casos pienso que existen, estudiantes inconformes que a veces crean un malestar con sus tutores. La clave continua siendo el profesor que debe manejar con bastante tino tratando de crear un ambiente de seguridad serenidad y respeto dentro del aula universitaria.

COMO PERCIBO SU VISION DEL FUTURO

La aspiración de todos y cada uno de los jóvenes prospectos es terminar sus estudios e insertarse en el campo laboral, ser útiles ser independientes, de pronto seguir nuevos estudios de pos-graduación en áreas relacionadas etc.

Pienso que los riegos y el temor que tienen es el no poder conseguir trabajo, algunos estudiantes el temor también siento que tienen a no poder realizar exámenes de alta complejidad en cuanto a sus perfiles para los cuales fueron formados.

REFLEXION FINAL.

Las reformas planteada por la SENACYT pienso que están pasando desapercibidas por los jóvenes estudiantes, la falta de interés en este tema no les llama mucho la atención, hoy en la mañana 23/10/12 realicé una conversación con los jóvenes y les he preguntado sobre cómo estamos llevando la asignatura de Tomografía a sabiendas que ellos levantan la información en base a sustento bibliográfico.

Esperamos levantar aún más su interés sobre el auto-aprendizaje queda un largo camino por recorrer y descubrir y seguir concientizando a los nuevos talentos humanos del futuro con el fin de tener una mejor sociedad con un alto nivel de formación Universitaria.

COMO SE PERCIBEN LOS JOVENES

REFLEXION

Se realizó una encuesta a 15 estudiantes sobre como ellos perciben a la Universidad, la gran mayoría de ellos se siente muy orgullosos de estudiar en la Universidad de Cuenca, tienen un alto concepto de la U. manifiestan que los conocimientos adquiridos están a la par con el avance tecnológico y científico de nuestros días, también manifiestan que es una Universidad clase “A” que enseña con calidad y calidez, también la gran mayoría de ellos están conscientes de que quieren tener una profesión para poder tener una mejor calidad de vida.

La retroalimentación que existe en los exámenes les ayuda en la consolidación de sus conocimientos y también la integración de las prácticas pre- profesionales que tienen en su malla curricular.

Pero también existen aspectos negativos sobre la Universidad algunos estudiantes solicitan se mejore el aspecto organizacional en secretaria de la Escuela de Tecnología Médica.

Como fuente de consulta los medios de comunicación masiva con frecuencia es el internet, mas también pocos consideran que es un vicio esto del Facebook y que la pasan mucho tiempo dedicados a las redes sociales.

La relación de compañerismo entre ellos está dividida el 50 % manifiesta que cada quien realiza sus grupos y esto coincide con mi enunciado y el otro porcentaje de encuestados manifiesta que si existe compañerismo.

Con relación a los valores en buena hora todavía tienen buenas intenciones en cuanto a valores se refiere, más bien es interesante lo que manifiestan, que algunos compañeros profesionales en los centros de prácticas no tienen unos buenos valores y eso les incomoda.

En la visión del futuro el 100 % de estudiantes manifiesta que quiere encontrar un buen trabajo y ser independiente, en buena hora todos coinciden en este punto, manifiestan también que quieren ser los mejores (la mejor Imagenóloga), útil a la sociedad y formar parte del equipo de trabajo, otra de las aspiraciones futuristas importantes es el de trabajar en uno de los más grandes centros y siempre ser los mejores.

Dentro de los riesgos y los posibles defectos manifiestan que corresponde a los estudiantes definir qué es lo que conviene y que es lo que no conviene, cuidarse darse cuenta que es lo malo para ello y que es lo bueno, que es su responsabilidad cuidarse para así evitar problemas futuros, pero también manifiestan que el medio que les rodea puede de una u otra manera influenciar en su comportamiento ejemplos carácter, la posibilidad de caer en el alcohol, en el tabaco etc.

Dentro de los entretenimientos que tiene hoy en día los estudiantes son los siguientes Facebook, youtube nueve de los estudiantes lo manifestaron, la música y videos-juegos online – blogs de actualidad- juegos-películas-play station 2 –juegos-juegos de ajedrez por computadora son las distracciones virtuales, más bien pocos no tiene afinidad a este entretenimiento y prefieren los deportes físicos.

ECUESTA ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA

1. *Que percepciones tiene Usted de la Universidad?.*

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS	OTROS
<ul style="list-style-type: none"> • Universidad clase A. • Muchos beneficios para la formación. • La U. hace un esfuerzo máximo por formar buenos profesionales. • Que siga siendo la mejor. • Es una universidad de calidad.] • Forma los mejores profesionales en lo científico y social. • La mejor U. del país formando buenos profesionales al servicio de la comunidad • Nos ayuda a formarnos para poder conseguir un trabajo. • Nos forma en el aspecto moral. • Es muy importante en mi formación. • Nivel de formación bueno. • Mejor U. en América Latina, mejor contribución a la sociedad. • U. con calidad encamina a sus profesionales al éxito. • Crea una sana competencia con otras U. • Las prácticas integradas – a la comunidad es todo un éxito. • Existe retroalimentación en los exámenes. • Buenos tutores con todos los conocimientos. • Se sienten orgullosas de estudiar en la U. de Cuenca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicita exista más organización por parte de la Universidad. • No tiene buena organización. • No hay recursos • Horarios muy cansados. • Parte administrativa un poco desorganizada. • Falta organización en la secretaría de tecnología médica. 	<p>Servir a la colectividad.</p>

2. *Que percepción tiene de los medios de comunicación masiva: Ejemplos internet, redes sociales, uso de Word, power point. Etc.?*

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS	OTROS
<ul style="list-style-type: none"> • Que son muy buenos y le ayuda en su formación profesional. • Amplían los temas de estudio y el office para la presentación. • La universidad cuenta con todos los medios TICs para la formación. • Ayudan a la formación. • Es un apoyo de estudios. • Debe ser bien aprovechados. • Muy beneficioso para el estudio 2 • Actualización en temas. • Usan con mucha frecuencia. • Facebook muy útil • Es imprescindible en la actualidad estas herramientas. • Realiza envía trabajos • Es una manera de estar al día en la tecnología. • Requieren más máquinas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponen de poco tiempo para utilizarlos. • Invasivos con la privacidad. • En algunas personas es un vicio en Facebook. 	Hay que saber buscar en la web.

3. *Como es su relación entre ustedes?.*

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS	OTROS
<ul style="list-style-type: none"> • Estable con algunos inconvenientes. • Relación e compañerismo y comprensión. • Existe respeto entre uno y otro. • Sana competencia. • Intentos por acercarnos. • Excelente. • En general es buena. • Buena amistad y compañerismo, amigable 	<ul style="list-style-type: none"> • Malas 2 • Están divididos en grupos • Cada uno vela por sus intereses sin pensar en los demás. • Falta de compañerismo. • Mala 3 • Existe un poco de hipocresía. • Cada quién lucha por un puesto importante. • Nos falta más comunicación. • Mucho estrés. 	X

4. *Como es su relación con los valores.*

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS	OTROS
--------------------	--------------------	-------

<ul style="list-style-type: none"> • Buena 3 • Respeto y honestidad al realizar los trabajos. • Respeto y trato de ser el mejor hombre posible 2 . • Los valores hablan de las personas 2 • Los valores son los más importantes tenemos que ponerlos por encima de todo. • Soy consiente con valores éticos para la sociedad. • Ponerlos en práctica se aprenden en casa y en las instituciones educativas. • Es bueno tener valores. • Responsabilidad, honestidad y respeto. • Buenos valores saludos respeto etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mala – personas con mínimos valores. • No hay valores en las profesionales que se encuentran en los centros de prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Depende. • No se entiende.
--	--	---

5. *Cuál es la visión del futuro?*.

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS	OTROS
<ul style="list-style-type: none"> • Terminar los estudios con todos los conocimientos, ser un buen profesional y encontrar un trabajo – sirviendo a la comunidad 7 personas opinan lo mismo • Tener un intervalo. • Llegar a ser un profesional a cabalidad. • Que se incremente el internado. • Terminar la carrera-espero que la U. se organice mejor-programas de internado con remuneración. • La mejor imagenóloga. • Mismos derechos sociedad más humanista. • Espera ser una buena persona en lo profesional y humano, realizar mi mejor esfuerzo. • Trabajar duro para alcanzar metas planteadas. • Estudiar mucho- estatus económico. • Experto en Resonancia y trabajar en un lugar muy prestigioso. • Un aporte en el área de la salud. 	<p style="text-align: center;">x</p>	<p style="text-align: center;">x</p>

6. *Cuáles son los riesgos y sus defectos.?*

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS	OTROS
<ul style="list-style-type: none"> • Asumir los riesgos depende del alumno- saber diferenciar entre cosas que están bien o mal 3 • Ser muy preocupado por las cosas que tengo que hacer. • Es responsabilidad de nosotros cuidarnos. • Ser consientes para evitar problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mi defecto tener mal carácter 2. • Ser muy confiado. • Rodeado de personas que les gusta el alcohol – nos aleja de las responsabilidades. • Posibles riesgos de drogadicción de personas ajenas a la U. • El entorno con muchos riesgos mi defecto fumar. • Perder la competitividad con otras U. • Que los derechos de los estudiantes no sean respetados. • Muchas marchas y alborotos. El riesgo del alcohol y el tabaco. • Riesgos económicos por falta de tiempo y presupuesto. 	X

7. *Cuáles son sus diversiones virtuales.?*

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS	OTROS
Facebook, youtube 9 Música y videos-juegos online – blogs de actualidad- juegos-películas-play station 2 –juegos-juegos de ajedrez por computadora	X	Ninguno 2 bailar cantar , boley

TALLER CON LOS ESTUDIANTES (RESULTADOS DE LA ENCUESTA)

Uno de los estudiantes pregunta porque y para que la encuesta, yo respondo para mejorar la forma de promover el aprendizaje en la Universidad, ninguno está de acuerdo en la primera parte sobre lo que pensaba de los estudiantes sobre la Universidad, los estudiantes están conscientes de su formación humanista, aprenden de sus profesores las bases de humanistas, sobre los valores están de acuerdo que deben mantenerse y sobre en los grupos manifiestan que están mejorando, finalmente el resto de preguntas estamos en total acuerdo.

REFLEXION FINAL TUTOR VS ESTUDIANTES

Bueno parece ser que estoy equivocado con mis comentarios sobre como percibo a los estudiantes en la Universidad, lo que piensan ellos es totalmente diferente ellos tienen muy en alto su Universidad de Cuenca, se enorgullecen del tipo de Universidad en la que se están formando, parece ser que soy muy exigente y que quisiera que las cosas se dieran a la perfección buscando siempre formación de muy alto nivel, estudiantes más participativos investigativos etc.

En relación a los medios he coincidido la internet las páginas sociales son las más visitadas y también la relación con los compañeros ellos están conscientes de que existen diferencias y que realmente se forman grupos no podría decir bien marcados pero existe.

Coincido con relación a sus valores más bien gente de edad profesionales que deberían enseñarles valores no sucede en los centros de prácticas, en términos generales luchan se resisten por mantener firmes sus valores de equidad de respeto y consideración a sus semejantes.

Coincido también en su visión futurista esperan ser grandes todos y cada uno de los estudiantes encuestados, profesionales que puedan volar solos y libres y que puedan crear.

Más bien aquí en esta parte yo estuve equivocado yo pensaba en un riesgo de pronto profesional y más bien ellos manifiestan que corresponde a los estudiantes cuidarse de los riesgos que pueden afectar su normal desarrollo personal profesional moral etc.

Y finalmente más del 80 % de los estudiantes tienen afinidad por divertirse con las redes sociales youtube. Etc.

CONCLUSIONES

Al finalizar el programa de Docencia Universitaria se puede concluir lo siguiente:

- La formación en Docencia Universitaria me ha permitido tener una amplia apreciación de lo que realmente significa la docencia universitaria.
- Comprender el promover y acompañar el aprendizaje partiendo de los conocimientos de los estudiantes sus vivencias sus aspiraciones etc.
- Personalmente he comprendido que existen procesos dentro del aprendizaje lo cognitivo, lo procedimental y lo actitudinal. Partir de esto para alcanzar la investigación y la propuesta y generación de nuevos conocimientos.
- El aprendizaje hoy en día debe ser de carácter significativo participativo.
- La educación debe ser de tipo transversal y no vertical.
- El uso de herramientas informáticas debe ser esencial en el levantamiento de nuevos conocimientos.
- El sentir de los estudiantes que mantienen vivos sus valores por sus semejantes también ha sido muy rescatable.
- Dentro del curso de las TICs se ha podido evidenciar como la educación virtual puede ayudar en el levantamiento de nuevos conocimientos con el uso del Prezi, aulas virtuales etc.
- Educación participativa activa es lo que se tiene que promover.

RECOMENDACIONES

De igual manera al finalizar esta Especialidad se puede realizar las siguientes recomendaciones:

- Los conocimientos impartidos por la Universidad del Azuay en lo relacionado al programa de Especialidad Universitaria son muy valiosos, de tal forma deberían exigir al inicio del programa una carta de compromiso con la carrera en lo relacionado al tiempo que deberíamos dedicar diario.
- Personalmente he tenido mucha apertura por parte de mis tutores a los cuales yo expreso mi sincero agradecimiento.
- Todo lo relacionado a la infraestructura personal administrativo y docente es de calidad como debería ser, mis sinceras felicitaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. CASTILLO, P. (2009). El Aprendizaje en la Universidad.
2. COLL, C. (1991) Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento, Buenos Aires, Ed. Paidós.
3. MOLINA, V. (1995) Enseñanza, aprendizaje y desarrollo humano, Santiago de Chile.
4. Vygotski, L. (1996) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona.
5. Nericí, I. (1982) Metodología de la enseñanza. México.
6. Lafourcade P. (1974) Planeamiento, conducción y evaluación en la enseñanza superior. Buenos Aires.
7. Cerbino, M. (2000) Culturas juveniles. Cuerpo música, socialidad y género. Guayaquil
8. Reig, D. Educación en la Tercera Década de la Web.

Páginas del Internet:

1. **UNIVERSIDAD DEL AZUAY, Agosto 2012.**
<http://www.uazuay.edu.ec/>
2. **SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO, Septiembre de 2012.**
www.senplades.gob.ec/.../plan-nacional-para-el-buen-vivir-2009-2011.
3. **LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOS, Octubre de 2012.**
<http://www.ueb.edu.ec/uploads/Reglamentos/Reglamento%20a%20la%20LOES.pdf>
4. **UNIVERSIDAD DE CUENCA, Octubre de 2012**
<http://www.ucuenca.edu.ec/>
5. **FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, Noviembre de 2012.**
<http://medicina.ucuenca.edu.ec/>

APENDICE

FORMULARIO DE ENCUESTA 1

ENCUESTA ESTUDIANTIL

CARREA LICENCIATURA EN IMAGENOLOGIA

FECHA:.....

1.- Cuales son los programas televisivos más preferidos?

.....
Su comentario.....

Con que frecuencia:que días.....a qué hora.....

2.- Cuales son los programas televisivos que no le atraen?.

.....
.....
Su comentario.....

3.-Opinión sobre algún personaje en especial?.

.....
.....
.....

4.-Cual es el tiempo que Usted dedica al Internet?

.....
.....
Su comentario.....

Con que frecuencia:que días.....a qué hora.....

5.- Sobre el Internet, cuales son las páginas web que más Usted visita. (Pueden ser redes sociales Facebook, twitter etc.

.....
.....
.....

Con que frecuencia:que días.....a qué hora.....

6.- Sobre los medios de comunicación escrita cuales son las revistas, periódicos que Usted lee?.

.....
.....

Comentario.....

.....

7.-Sobre las emisoras que Usted escucha cuáles son?.

.....
.....

Comentario.....

.....

Muchas gracias es Usted muy amable

el encuestador.

FORMULARIO DE ENCUESTA 2

ENCUESTA ESTUDIANTIL ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA

1. Que percepciones tiene Usted de la Universidad?.

.....
.....
.....
.....
.....

2. Que percepción tiene de los medios de comunicación masiva: Ejemplos internet, redes sociales, uso de Word, power point. Etc.?.

.....
.....
.....
.....
.....

3. Como es su relación entre ustedes?.

.....
.....
.....
.....
.....

4. Como es su relación con los valores?.

.....
.....
.....
.....
.....

5.Cuál es la visión del futuro?.

.....
.....
.....
.....
.....

6. Cuáles son los riegos y sus defectos.?

.....
.....
.....
.....
.....

7. Cuáles son sus diversiones virtuales?.

.....
.....
.....
.....
.....