

**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑOS DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE**



**CONOCIENDO MÁS ACERCA DE LA INSUFICIENCIA RENAL A TRAVÉS
DE UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS Y NIÑAS
DE LA FUNDACIÓN CARDIOINFANTIL**

PROYECTO

Para obtener el título de:
Especialista en Diseño de Ambientes de Aprendizaje

Presentado por:

**Gina Patricia Cleves Suaza – 364333
Leidy Johana Morales Parra – 332439
Maryuri Agudelo Franco – 53099664
Javier Aníbal Racine Vergara – 297130
Emerson Rangel Gutiérrez – 315654**

Bogotá D. C., Colombia 2013

Resumen

Como menciona (Montesquieu, 1748), la gente recibe tres tipos de educación; la de nuestros padres, la de nuestros maestros y la del mundo. Tomando estos conceptos como referencia, es claro que la educación puede darse en cualquier contexto para ayudar al desarrollo de la sociedad, donde las TIC juegan un importante rol, ayudando a la gente.

Las necesidades y expectativas de la gente hacen que la educación busque nuevas formas de ayudar a las personas a obtener mejor conocimiento y continuar con sus estudios.

Teniendo en cuenta estos dos conceptos, el Hospital Cardioinfantil implemento el programa Aulas hospitalarias, en el cual, quienes están sufriendo enfermedades y que están internos en sus instalaciones, logran acceder a diferentes formas de aprendizaje y obtener conocimiento.

Con el objetivo de mejorar el programa de Aulas Hospitalarias, este proyecto quiere implementar las TIC en los hospitales donde la tecnología tomará un rol muy importante, implementando la educación virtual con diferentes actividades en donde las personas afectadas aprenderían acerca de sus enfermedades, los factores que las causan y las formas en que ellos pueden ayudar con su proceso de recuperación.

Palabras claves

Aulas Hospitalarias, educación virtual, TIC, tecnología, enfermedades, proceso de recuperación.

Abstract

As (Montesquieu, 1748) cites, people receive three types of education; our parents', our teachers' and the world's. Taking this as a reference, it is clear that education is able to be given at any context to help the development of the society, where ICT (TIC) plays a very important role, helping people.

People's needs and expectations make education look for new ways for helping people get more knowledge and continue their studies.

Taking into account these two concepts Cardioinfantil Hospital implemented aulas hospitalarias program in which patients who are suffering illnesses and who are interned in their facilities, get to different ways of learning and getting knowledge.

In order to improve Aulas Hospitalarias Program, this project wants to implement ICT into the hospitals where the media is going to take a very important role, taking virtual education with different activities where they would learn about their illnesses, the factors which cause them and the ways they can help their healing process.

Keywords

Aulas hospitalarias, virtual education, ICT, media, illnesses, healing process.

Contenido

Capítulo 1. Marco General.....	10
1.1. Introducción	10
1.2. Justificación	13
1.3. Planteamiento del Problema.....	15
1.3.1. Formulación del problema.	16
1.4. Objetivos	17
1.4.1. Objetivo General	17
1.4.2. Objetivos Específicos.	17
1.5. Hipótesis.....	18
1.6. Antecedentes.....	18
Capítulo 2. Marco teórico.....	26
2.1. Marco Legal.....	26
2.2. Ámbitos de Educación	29
2.3. Modelo Pedagógico	30
2.4. Aula Hospitalaria.....	33
2.5. Necesidades Educativas del Niño o Niña Hospitalizado.....	37
2.6. Aulas Hospitalarias y las TIC.....	40
2.7. Ambiente Virtual De Aprendizaje (AVA)	42
2.8. Objeto Virtual De Aprendizaje (OVA).....	44
2.9. Web 2.0.....	45
Capítulo 3. Metodologías	46
3.1. Tipo de investigación	46
3.1.1. Enfoque.....	48
3.1.2. Método.....	49
3.1.3. Fases de la investigación.	50
3.1.4. Población.	51
3.1.5. Muestra.	51
3.1.6. Variables.	52
3.1.7. Técnicas e instrumentos de recolección de la información.....	52

Capítulo 4. Análisis e Interpretación de datos	55
4.1. Diagnóstico inicial.....	55
4.2. Identificación del problema.....	60
4.3. Etapa De La Preparación	61
4.4. Ejecución	64
4.5. Evaluación	65
Capítulo 5. AVA.....	67
5.1. Título.....	67
5.2. E-learning	67
5.3. Perfil del usuario.....	67
5.4. Ámbito de aplicación	67
5.5. Área o campo de conocimiento a impactar.....	67
5.6. Objetivo del ambiente.....	68
5.7. Descripción de la propuesta	68
5.8. Muestra.....	74
5.9. Diseño del AVA	74
5.10. Análisis de resultados.....	94
5.11. Recomendaciones.....	105
5.12. Conclusiones.....	106
Capítulo 6. Conclusiones.....	107
6.1. Conclusiones de la investigación	107
6.2. Prospectiva.....	108
Referencias bibliográficas	109
ANEXOS	112

Lista de gráficos

	Pág.
Gráfico 1. Identificación del problema	60
Gráfico 2. Diseño instruccional	74
Gráfico 3. Dominio de conocimiento	76
Gráfico 4. Diagrama de flujo AVA	77
Gráfico 5. Diagrama de caso de uso AVA	78
Gráfico 6. Tipos de observación implicadas en la recolección de datos	95

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Lista de cotejo inducción AVA	53
Tabla 2. Guía protocolo de observación fase diagnóstica	66
Tabla 3. Formulario de requerimientos	79
Tabla 4. Síntesis actividad inicial	96
Tabla 5. Lista de cotejo prueba piloto	99

Capítulo 1. Marco General

1.1. Introducción

Propiciar a las comunidades hospitalizadas una auténtica igualdad de oportunidades y de acceso a los diferentes niveles educativos y la aceptación de todos los estudiantes sin discriminación alguna no es tarea fácil, más aun cuando esta comunidad consta de niños y niñas hospitalizados durante largos periodos en diferentes hospitales del país; en consecuencia se hace necesario aceptar que todos pueden y tienen derecho a aprender desde sus diferencias y diversidad social.

Desde la realidad social de los hospitales se ve evidenciada la necesidad de que los niños y niñas hospitalizados durante periodos largos, tengan la oportunidad de acceder a la educación; a través de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) se busca garantizar a los niños y niñas colombianos de escasos recursos, hospitalizados en la Fundación Cardioinfantil la oportunidad de hacer uso de su derecho a una educación integra y de calidad. Así mismo alcanzar altos niveles de participación en las aulas virtuales a través del desarrollo de un servicio educativo de calidad en donde prevalezcan las necesidades e intereses de los niños y las niñas al tiempo que se orientan en el desarrollo de competencias.

El proyecto de investigación busca orientar a los niños y niñas de la Fundación Cardioinfantil acerca de temas como el sistema urinario, la enfermedad renal, sus causas y sus cuidados; en este proceso de formación se busca a través de las TIC dar un

acompañamiento y una formación más personalizada frente a lo que le sucede a los niños y niñas en su enfermedad por medio de un programa de educación en el ámbito de la Pedagogía Hospitalaria para la Fundación Cardioinfantil – Instituto de Cardiología FCI dirigido a los niños, niñas, y adolescentes pacientes de la fundación, quienes por su condición de salud y/o tratamiento médico han interrumpido sus procesos de escolarización de manera intermitente o permanente.

Las concepciones, procesos, procedimientos y estrategias aquí mencionadas corresponden al proceso escolar diseñado e implementado por el Programa de Especialización Ambientes de aprendizaje, que busca mejorar la calidad de la educación y aprendizaje. Este programa se desarrolla en la institución con el objetivo de generar escenarios lúdicos, de socialización y aprendizaje con los pacientes pediátricos durante su estancia hospitalaria y que por sus motivos de salud no pueden asistir a aulas convencionales garantizando un adecuado ambiente hospitalario desde una perspectiva de atención integral.

De igual manera la propuesta se sustenta desde los derechos de los niños a la educación tal como lo establece la Ley de Infancia y Adolescencia en su artículo 29 la cual reconoce a la educación como un derecho impostergable de la primera infancia que es el caso de los niños y niñas hospitalizados que independientemente de su condición de salud requieren de ambientes de aprendizaje que favorezcan su recuperación y su desarrollo biopsicosocial, propiciando a las comunidades hospitalizadas una auténtica

igualdad de oportunidades y de acceso a los diferentes niveles educativos y la aceptación de todos los estudiantes sin discriminación.

Se busca humanizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, concientizar a los niños y Padres de Familia, a través de la profundización y aplicación de los principios básicos de la Pedagogía y la educación virtual, frente a la formación de seres integrales como seres únicos; es así que como docentes somos llamados a ser multiplicadores en la sociedad, generando estrategias que inspiren un nuevo horizonte esperanzador a quienes son parte de esta problemática dentro de la comunidad.

Por este motivo la metodología que se implementara es la Activa, ya que permite integrarnos de una forma más acorde con la situación del niño y de la niña hospitalizado; buscando romper los paradigmas de la pedagogía tradicional. Esta ira de la mano con el ambiente virtual, el cual nos vinculara de otra manera al mundo de estos niños y niñas que solo quieren ser felices a pesar de la enfermedad que padecen.

1.2. Justificación

Se evidencio en la Fundación Cardioinfantil que algunos niños y niñas no tenían claro y presentaban muchas dudas respecto a la enfermedad que padecen que para este caso es la Insuficiencia Renal la cual involucra al Sistema Urinario; inicialmente se busca ofrecer a los niños y niñas en edades que correspondan a los ciclos 1 y 2, y que se encuentren hospitalizados en la Fundación Cardioinfantil la oportunidad de conocer toda la información necesaria acerca de su enfermedad, a través de información clara y pertinente; ofreciendo cambios cualitativos y significativos para que su vida sea más factible; esto a través de un espacio educativo virtual facilitando el desarrollo de competencias, fortaleciendo interacciones, propiciando la igualdad de oportunidades sin descuidar su tratamiento médico.

Debido a las dudas que surgen en estos niños y niñas tales como: ¿Por qué mi vida cambio? ¿Qué le paso a mi cuerpo? ¿Por qué tengo que cambiar mi estilo de vida?, el hecho de depender de una máquina y de medicamentos para poder sobrevivir, entre otras; prima la necesidad de realizar un acompañamiento a los niños y niñas de larga hospitalización en su proceso escolar para favorecer el ejercicio de su rol escolar con la implementación de los apoyos necesarios establecidos de acuerdo a su condición de salud, sus intereses y habilidades, las exigencias del sistema educativo, las exigencias de la patología y las exigencias propias estos niños y niñas.

Por lo cual se hace necesario enseñarles basados en la disciplina seleccionada que es la Ciencia, cómo se encuentra compuesto su cuerpo y explicar, todos aquellos

aspectos acerca de su enfermedad, el funcionamiento de su cuerpo y recomendaciones que ayudaran al niño a comprender y crear conciencia acerca de su enfermedad, tratamientos y cuidado de su propio cuerpo.

Para garantizar a los niños y niñas colombianos de escasos recursos, hospitalizados en la Fundación Cardioinfantil la oportunidad de hacer uso de su derecho a una educación integra y de calidad a través de un espacio educativo virtual es necesario primeramente una sensibilización por parte de los maestros del aula virtual hospitalaria acerca de su rol, con el fin de que entiendan las necesidades de los niños y resaltar la importancia de su labor en el desarrollo integral de estos a través de la empatía, la calidez, la interacción y conexión con cada uno de ellos.

Así mismo es importante dar una orientación a los niños, niñas y a sus padres a través de un lenguaje sencillo y didáctico que les permita vincularse al reto por mantener un buen funcionamiento del cuerpo y le permita vivir lo mejor posible, y así los niños y sus familias sean capaces de identificar los riesgos y los cuidados para que puedan entrar a enfrentar lo que está sucediendo.

1.3. Planteamiento del Problema

La realidad social reflejada en los hospitales y la necesidad de que niños y niñas hospitalizados durante periodos largos, tengan la oportunidad de acceder a la educación, hace necesario la creación de espacios ya sean presenciales o virtuales que trasciendan la educación presencial en un aula y se perciban dentro de un conjunto más amplio de servicio social a la comunidad propiciando una autentica igualdad de oportunidades y de acceso a los diferentes niveles educativos, en la aceptación de todos los estudiantes sin ninguna discriminación y reconociendo que todos pueden aprender desde sus diferencias y diversidad social.

En las aulas hospitalarias de la Fundación Cardioinfantil la mayoría de los niños y niñas hospitalizados debido a su enfermedad Renal, la cual los mantiene hospitalizados durante periodos largos, haciéndolos ausentar de sus aulas convencionales y de su núcleo de amistades y a quienes el programa de Aulas Hospitalarias les ofrece su formación académica se evidenció una ruptura del conocimiento de su enfermedad ya que en muchos de los casos se vio que los niños y niñas no identifican las partes que componen su sistema urinario; llevándolos a la incomprensión y falta de conciencia frente a sus cuidados.

Lo anterior conlleva a que por la falta de conocimiento y de medios económicos para obtener una información con un lenguaje más apropiado para ellos y su familia, estos niños y niñas puedan en el futuro seguir creciendo con una incomprensión parcial

o total frente a lo que les ocurre llevándolos a pensar que su vida no tiene futuro y que son una carga para su familia.

1.3.1. Formulación del problema.

La insuficiencia renal, es una de las principales causas de mortalidad infantil, no sólo en Colombia, sino también en el mundo... *¿De qué manera propiciar una mejor comprensión acerca de su situación frente a la Insuficiencia Renal, a través de un Aula Virtual de Aprendizaje y el aprovechamiento de las TIC, en los niños y niñas de la Fundación Cardioinfantil?*

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General .

Orientar por medio de un Ambiente Virtual de Aprendizaje a niños y niñas, a través de un lenguaje sencillo y didáctico sobre lo que es el sistema urinario, su funcionamiento y enfermedades.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- ❖ Crear un Ambiente Virtual de Aprendizaje para que los niños y niñas conozcan a través de unidades didácticas los factores de riesgo que eventualmente pueden progresar a una Insuficiencia Renal y apliquen lo aprendido a su vida.
- ❖ Desarrollar actividades de auto aprendizaje dentro del AVA acerca de los cuidados que se deben tener frente a la Insuficiencia Renal y como él o ella puede enfrentar lo que le está sucediendo.
- ❖ A través de herramientas web 2.0 y el uso de las TIC, crear un cambio en el pensamiento acerca de la insuficiencia renal, para romper paradigmas que se presenta dentro del núcleo familiar.

1.5. Hipótesis

Se espera que por medio del trabajo realizado en el Aula Virtual de Aprendizaje y el uso de las diferentes herramientas web 2.0; se promueva en los niños, niñas y sus padres el tomar una visión de la enfermedad que les permita aportar estrategias y cuidados para mejorar su calidad de vida, generar comentarios positivos frente a lo que viven en su cotidianidad así como participar activamente y aportar información a otras personas que inicien en este proceso.

1.6. Antecedentes

Las Aula hospitalarias han sido un gran marco de referencia frente al aporte de la inclusión educativa, ya que estas reciben este nombre por ser escenarios que se encuentran en un hospital , teniendo como principal objetivo la formación escolar del niño hospitalizado y aportar al cumplimiento del derecho a la educación .

En primer lugar las Aulas Hospitalarias son un espacio abierto y flexible, el cual cumple con las necesidades requeridas por el estudiante - paciente, donde él pueda acudir y ausentarse según lo requiera su condición de salud. De esta manera cumplir con sus necesidades educativas.

Según VIOLANT. Verónica, CRUZ MOLINA M. Y otro. En su documento “Pedagogía Hospitalaria. Necesidades, ámbitos y metodología de intervención”

“Las Aulas Hospitalarias empezaron a funcionar en Hispanoamérica desde el año de 1950, particularmente en España; pero fue en la década de los 80 que en este país se reglamentó desde la Ley de Integración Social del Minusválido el derecho a la educación de los niños hospitalizados. Consolidándose esta iniciativa en el año de 1998 con la firma de un convenio entre entidades estatales del sector educativo, de cultura y de la salud sentando las bases y la política compensatoria destinada a resolver la escolarización de los niños convalecientes ingresados en centros hospitalarios.”

De esta manera ha sido posible la implementación de Aulas Hospitalarias y la inclusión de los niños hospitalizados, es así como esta investigación es de vital importancia pues permite la integración del niño hospitalizado al proceso enseñanza-aprendizaje apoyada en la TIC y herramientas Web 2.0, rescatando a estos como un recurso más en el desarrollo de la educación.

De igual manera en segundo lugar tenemos en cuenta el documento de investigación por parte de PEÑUELA Luz. RIVERA Elena. MONTENEGRO Nancy. Y otros presentados por la Secretaria de Educación Distrital - Fundación Cardioinfantil-Fundación Telefónica en Bogotá D.C del 2010.

Es así como damos gran relevancia a dichos aportes desde esta investigación, puesto que se da por hecho un gran avance dando cierto aporte no solo a la inclusión educativa si no de igual manera a la formación de niños hospitalizados, pero es allí donde evidenciamos la carencia de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, permitiendo la implementación de los AVA , ya que este siendo un medio virtual de aprendizaje

permite la incursión a las Aulas Hospitalarias como la solución ante la necesidad del desplazamiento frente a una enfermedad crónica como la Insuficiencia Renal.

De igual forma vemos reflejado que en Colombia existe una renovada y enriquecedora experiencia, en prácticas educativas hospitalarias por más de treinta años.

Concretamente en la ciudad de Bogotá D.C. se encuentran tres grandes experiencias en el escenario de la Pedagogía Hospitalaria, las cuales se describen a continuación:

“La primera, se ubica en el HOMI (Hospital de la Misericordia), ésta es referente obligado e inaugural de la historia de la Pedagogía Hospitalaria en el país, donde se viene desarrollando, un trabajo educativo desde hace 3 décadas con su primera Aula Hospitalaria ubicada en el pabellón de quemados; actualmente funciona con el apoyo de estudiantes universitarios de una Facultad de Pedagogía Infantil.”

“La segunda Institución en contar con un Aula Hospitalaria, es el Instituto Nacional de Cancerología, esta experiencia tiene 10 años; es la primera y única aula, en este momento, en contar con el aval oficial de la Secretaría de Educación del Distrito, para promover niños de un grado escolar a otro para educación preescolar y básica primaria.”

“La tercera experiencia es en la Fundación Cardioinfantil quienes plantean una propuesta de escenario pedagógico, a través, de las nuevas tecnologías para los niños, niñas y adolescentes hospitalizados desde el marco de la educación no formal.”

En Colombia a partir del año 2008, se une Fundación Telefónica Colombia a las iniciativas y programas educativos de Hospitales del sector privado creando así una red local de Aulas en Hospitales Fundación Telefónica, entre las cuales se encuentra el Instituto Nacional de Cancerología y la Fundación Cardioinfantil Instituto de Cardiología.

“En el año 2010, de acuerdo a las características y demandas del proyecto, la Fundación Cardioinfantil junto con Fundación Telefónica, solicitan el apoyo a la Secretaría de Educación del Distrito, para que inicien una prueba piloto, que logre cumplir con los objetivos de atención escolar a sus pacientes hospitalizados. Es por esto, que la Secretaría de Educación del Distrito, envía un equipo de docentes especializados en las áreas de Educación Preescolar, Educación primaria, Educación Básica con énfasis en Matemáticas, Humanidades (Inglés y Español), Biología y Ciencias Sociales, con el fin de atender las necesidades educativas de los niños, niñas y adolescentes hospitalizados y poder reconocer cuáles son las estrategias metodológicas que se pueden implementar para lograr cubrir cada una de estas insuficiencias.”

Esta investigación establece, desde un diseño de campo, que a través de esta modalidad de investigación, se permite reconocer diferentes estrategias metodológicas frente a este proceso educativo como al mismo tiempo la implementación de las nuevas tecnologías para los niños hospitalizados, es así como ha adquirido características particulares, adecuadas a su contexto a partir del trabajo con los niños .

De este modo, esta disciplina se ha ido alimentando de la praxis y reflexión permanente de diferentes docentes quienes durante algún tiempo, en aras de aportar a su realidad social, se han volcado hacia las comunidades de niños hospitalizados, permitiendo de algún modo que las experiencias sociales se construyen conjuntamente con otros actores, como las familias sectores del estado y demás incluidos los investigadores.

Durante los últimos seis años se han implementado algunos procesos de apoyo y acompañamiento escolar a niños y niñas de larga instancia hospitalaria con las siguientes características:

1. Dirigida en el establecimiento de un sistema de comunicación con el Centro Educativo de origen del niño, para implementar una rutina de actividades escolares durante su permanencia en el hospital. El centro educativo provee de guías de trabajo, proyectos de investigación y tareas los cuales son acompañados por el equipo pedagógico del hospital. El sistema de evaluación ha dependido exclusivamente del Centro Educativo y está determinado en la mayoría de casos por la entrega de las guías o los trabajos propuestos.
2. En el diseño e implementación de proyectos educativos en el marco de una pedagogía centrada en los intereses de los niños y niñas, para lo cual se estableció un sistema de identificación de sus necesidades e intereses previo a su participación en el diseño, implementación y evaluación de las actividades a realizar en el Aula.

3. Uno de las características de este proceso es la participación intermitente de los y las niñas.
4. Con la capacitación y formación de madres, padres y/o acudientes en técnicas para la promoción de la lectura, la escritura y el desarrollo del pensamiento matemático a través del diseño de actividades en casa.

Es en este momento, en el transcurso del año 2013 se desea complementar la educación brindada por las aulas hospitalarias ya que esta no es suficiente debido a que su función es cumplir con la parte educativa respecto a las áreas del conocimiento, y se ve evidenciada la necesidad de complementar el conocimiento de los niños y niñas hospitalizados en la FCI, con lo que está viviendo a causa de su enfermedad renal.

Algunos de estos aspectos son:

5. El conocimiento de la enfermedad Renal, que es que órganos se afectaron por esta enfermedad.
6. Los niños, niñas y su familia tomaran una visión de la enfermedad.
7. Los niños, niñas y su familia participaran activamente y aportaran información para aquellos que inicien en este proceso.
8. Los niños y sus familias aportaran estrategias y cuidados para mejorar su calidad de vida.

Así mismo se encuentran diferentes investigaciones y ponencias en Latinoamérica las cuales están relacionadas con la utilización de las Aulas Hospitalarias, evidenciando una vez más la carencia de Ambientes Virtuales de Aprendizaje pero no ajenas a los inicios de su implementación. Una es la Fundación Carolina Labra Riquelme, en su documento Aulas Hospitalarias reflexiones de la VIII jornada sobre pedagogía hospitalaria en Santiago, Chile, agosto 2007; donde se muestra la ponencia de diferentes profesionales dándose la reflexión y el intercambio entre profesionales dedicados a la atención de los niños, niñas y jóvenes que deben permanecer en las instituciones de salud, entregando herramientas que favorezcan el desarrollo de la pedagogía hospitalaria y su vinculación con los sistemas educativos formales y no formales.

El eje central fue “la promoción y desarrollo de las Aulas Hospitalarias en América Latina y el Caribe”, responde a la intención de favorecer el intercambio de experiencias y estrategias de colaboración y de este modo generar un espacio de discusión acerca de la realidad nacional e internacional en este tema, y hacer de la pedagogía hospitalaria un recurso válido que propenda a la reinserción e integración de los niños, niñas y jóvenes de la región.

Con el paso del tiempo se ha considerado que los niños hospitalizados son educados de una manera diferente, es allí como surgen diferentes espacios para dicha situación, adicional tener en cuenta que de alguna manera que es necesario en los niños hospitalizados fortalecer el desarrollo de competencias potenciando sus habilidades para así permitir un buen desarrollo en los procesos enseñanza-aprendizaje. Adicional,

permitir un aprendizaje significativo frente a lo dado en la educación y su enfermedad, haciendo más llevadera su situación como el desarrollo de su personalidad e interacción con la sociedad como un ente activo y aportante para una sociedad pragmática.

Capítulo 2. Marco teórico

2.1. Marco Legal

Se dará inicio al marco teórico mencionando algunos aspectos básicos para la construcción epistemológica del AVA en Aulas Hospitalarias, para ello se abordará la mirada de la educación inclusiva, el derecho a la educación de los niños y niñas hospitalizados desde una perspectiva general, según la Ley 115 artículo 47 (MEN, 1994) y la Organización de las Naciones Unidas, como proceso de crecimiento, formación y finalmente como proceso de acompañamiento.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1959) proclama en Ginebra los derechos fundamentales del niño hospitalizado, enfatizando en la necesidad de un cuidado adecuado y especial para él. Posterior a esta declaración en el año de 1986 se redacta la Carta Europea de los Niños Hospitalizados (Europeo, 1986), enumerando los derechos especiales que tienen cuando por alguna causa deben ser internados.

Es así como se retoma este Derecho para permitir una consecución en el proceso de formación “proseguir su formación escolar durante su permanencia en el hospital, siendo beneficiado de las enseñanzas de los maestros y del material didáctico que las autoridades escolares pongan a su disposición, en particular en el caso de una hospitalización prolongada, con la condición de que dicha actividad no cause perjuicios a su bienestar y/o que no obstaculice los tratamientos que se siguen”.

Por otro lado se encuentra la Ley General de Educación de Colombia (MEN, 1994) en el artículo 47 el cual hace parte de la educación inclusiva, haciendo un reconocimiento de la educación en Colombia como un derecho fundamental y así mismo a la diversidad frente a la sociedad, siendo un mecanismo para alcanzar una educación con calidad en las personas con alguna limitación física y cognitiva.

ARTICULO 47. Apoyo y fomento. En cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 y 68 de la Constitución Política y con sujeción a los planes y programas de desarrollo nacional y territorial, el Estado apoyará a las instituciones y fomentará programas y experiencias orientadas a la adecuada atención educativa de aquellas personas a que se refiere el artículo 46 de esta Ley.

Igualmente fomentará programas y experiencias para la formación de docentes idóneos con este mismo fin.

El reglamento podrá definir los mecanismos de subsidio a las personas con limitaciones, cuando provengan de familias de escasos recursos económicos.

Es así como es fundamental el acompañamiento educativo hacia los niños hospitalizados, todo ser humano está en capacidad de retroalimentar, analizar, observar y reflexionar sobre sus propias decisiones y acciones, es por ello que a los estudiantes se les debe proporcionar las herramientas necesarias para desarrollar el pensamiento, la personalidad, el criterio, los valores y sus propias capacidades y habilidades,

fortaleciendo sus debilidades y autoestima, permitiéndole tomar decisiones para su vida , por medio de un trabajo escolar.

Teniendo así la educación un valor fundamental ya que es el proceso en donde la socialización y la enculturación¹ es fundamental para el crecimiento de la sociedad, las capacidades físicas e intelectuales que brinda la educación ayuda a desarrollar destrezas y formas de comportamiento que se van dando a través del crecimiento de una sociedad.

Teniendo en cuenta que la evaluación hace parte de la práctica pedagógica, es necesario no recalcar en ella la toma de decisiones, más bien fomentar el análisis que promueva la educación y aprendizaje desde el error conceptual y/o actitudinal, como una oportunidad de mejorar y desarrollar nuevas perspectivas, ya que en muchas ocasiones los estudiantes aprenden realmente cuando son capaces de interiorizar y conocer la fuente del error, por ejemplo cuando se corrige una evaluación, se da un proceso que permite que el estudiante verifique la información, comprenda y aprenda el concepto desde la equivocación.

De esta manera, se puede interpretar que la evaluación se debe adaptar a las condiciones de los estudiantes, y no adaptar a los estudiantes a las metodologías de enseñanza, evaluación y cuantificación de sus capacidades y habilidades.

Con lo anterior se puede decir que la función de la educación es ayudar y orientar al educando en utilizar valores de la cultura que le ayuda a fortalecer la identidad de una

¹ proceso por el cual la generación más antigua transmite sus formas de pensar, conocimientos, costumbres y reglas a la generación más joven. Paper: revista de sociología. Paper 52. 1997.

nación sin importar si es de ámbito formal o no formal cumpliendo cada una con la función de transmitir y conservar muchos conceptos que fundamenta la vida humana.

2.2. Ámbitos de Educación

Como lo menciona Montesquieu en donde cita las tres formas de educación, “...recibimos tres educaciones diferentes, si no contrarias: la de nuestros padres, la de nuestros maestros y la del mundo”. (Montesquieu, 1748)

Lo anterior da cuenta que la educación está dada en cualquier ámbito para desarrollar la evolución de la misma sociedad; en donde los medios de comunicación juegan un papel primordial para nuestro futuro, en la actualidad se evidencia que la revistas, la televisión, el cine ayudan a formar a las personas.

Según dice Mourriño Mosquera “la necesidad de nuevas formas de educación se advierte de los deseos de las personas para poder continuar de algún modo sus estudios y obtener conocimientos. También los medios de comunicación de masas provocan nuevos deseos y obtener conocimientos” (ANEP, 1991) y estos actores hacen que la familia y la escuela se encuentren manipulados y afecten a las comunidades, tales como la educación, la salud, la recreación, etc.

Con estas consideraciones se encuentra que la educación no solo viene de la escuela; es claro que esta red está expuesta a unos intercambios sociales que buscan darle solución a las problemáticas que surgen con su proceso social que se va institucionalizando en una educación formal.

Como la educación se entreteje con la democracia se encuentra a Dewey que advierte que la educación es incidental y sistemática (Marenales, 1996), donde también Sacristán da a conocer que el currículo ayuda al sistema y juega un papel primordial en la faceta educativa que es obligatoria en el proceso educativo; en donde la educación debe hacerse a los nuevos desafíos culturales que se encuentran en la actualidad.

Como se debe de reconocer que las orientaciones deben de ser flexibles en donde se invita a que el ámbito de la enseñanza sea más abierto y permita romper con el currículo cerrado y este llegue a ser abierto según la necesidad de los niños; por lo cual se sugiere que el modelo pedagógico a tener en cuenta es el de la pedagogía Activa ya que esta permite desarrollar el pensamiento del niño y el desarrollo de la creatividad y no solo transmitir conocimientos y saberes sino que además permite prepararlos para la vida.

2.3. Modelo Pedagógico

Es el Activista ya que lo estamos enfocando a las necesidades del niño, niña y en este caso al de la familia, porque además se tiene en cuenta que ellos son los artífices de su conocimiento y nosotros somos las guías su apoyo, ya que les damos las herramientas necesarias para que desarrollen su conocimiento y puedan mejorar su calidad de vida.

El modelo activista se fundamenta en la teoría evolutiva de Jean Piaget, que relaciona directamente tres grandes elementos:

“La maduración, la experiencia y el equilibrio. La maduración precede al aprendizaje, lo que quiere decir que el niño primero debe estar biológicamente preparado para aprender. En este contexto, Piaget reconoció diferentes etapas ordenadas secuencialmente, por las que atraviesa todo ser humano; estas etapas se caracterizan por ofrecer diferentes posibilidades de aprendizaje, exclusivas para cada fase evolutiva de la persona” (Torres, 2007).

Lo anterior indica que el conocimiento de un niño se da por su maduración y no por su edad cronológica. Esta teoría es ampliada en el ámbito de lo cultural por otros autores como Ausubel, Bruner y Vygotsky quienes creen en desarrollar las diversas metodologías por el ambiente en el que el niño se desenvuelve permite entenderlo dependiendo de la cultura en la que se críe.

Se puede entrar a considerar que los métodos que se utilicen aportaran al crecimiento de este ser que se está formando para pertenecer a una sociedad; lo cual es complementado con los postulados de la pedagogía activa como son:

- ❖ Trabajo individual: Transformar al estudiante en el actor principal, enseñar técnicas de apropiación del saber, la investigación y la gestión de los conocimientos.
- ❖ Exposición de los estudiantes a situaciones de despeje o develamiento de incógnitas: Aprendizaje por resolución de problemas, donde se incorpora la

oportunidad de investigar y transferir aprendizajes anteriores a situaciones nuevas.

- ❖ Aprendizaje cooperativo: donde se espera que la situación de enseñanza se fortalezca a través de la interacción participativa.
- ❖ La pedagogía de proyecto o por proyecto: incorpora el desarrollo completo de la personalidad del estudiante ante la tarea. Los pasos pedagógicos esenciales se relacionan con la producción de comportamientos orientados a resolver el desafío de lograr una solución. (Chilena, 2008)

Con esta metodología entramos a realizar un mejor aprendizaje como lo que en realidad buscamos en los niños hospitalizados, en donde podamos promover su aprendizaje personal, grupal donde puedan desarrollar sus conocimientos resolver inquietudes y puedan ser un apoyo para su familia y para otros miembros de su comunidad que se encuentren con dificultad y vacíos frente a lo que les está ocurriendo, llevando al niño y a la niña no solo aprender sino a construir su conocimiento como lo postula la pedagogía constructivista su creador que es Ernst Von Glasersfeld en donde “la necesidad de entregar al estudiante herramientas (generar andamiajes) que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo” (Tezanos, 2013).

Esto nos lleva a ver que el aprendizaje debe de ser dinámico, participativo, creativo compuesto no solo por lo que se le da sino por su propio conocimiento que lo lleva a realizar una meta cognición importante para él y este a su vez lo lleva a buscar su aprendizaje de su entorno social como no lo indica Bandura el su postulado nos lleva a ver que este aprendizaje entra a trabajar la parte Vicaria ya que este permite no solo aprender sino a observar a imitar en donde su “ aprendizaje está basado en una situación social en la que al menos participan dos personas: el modelo, que realiza una conducta determinada y el sujeto que realiza la observación de dicha conducta; esta observación determina el aprendizaje , a diferencia del aprendizaje por conocimiento, el aprendizaje social el que aprende no recibe refuerzo, sino que este recae en todo caso en el modelo; aquí el que aprende lo hace por imitación de la conducta que recibe el refuerzo” (SocialSycologico, 2008). Con esto no solo estamos considerando que el aprendizaje de un niño y niña se realiza sustentado en la parte de un aprendizaje individualista sino que estamos lo que buscamos es desarrollar en estos niños un alto grado de colaboración y de aprendizaje mutuo que los lleve a mejorar su calidad de vida.

2.4. Aula Hospitalaria

Por lo anterior se hace necesario definir el Aula Hospitalaria, ya que es una propuesta didáctica dirigida a los niños y niñas en su etapa escolar, hospitalizados en la Fundación Cardioinfantil.

El Aula, mediante la utilización de diversos recursos, presenta información, documentación e instrumentos útiles y necesarios para la atención escolar del alumnado hospitalizado y/o convaleciente en su casa.

Se trata de un instrumento abierto y flexible, que va creciendo con la retroalimentación y que les enseñan a los pequeños a aceptar su enfermedad, a perder el miedo, a aprender los unos de los otros. (ARCE, 2011)

Las Aulas hospitalarias han ido evolucionando con el paso del tiempo, antes la enseñanza era más pedagógica, ya que los niños estaban mucho tiempo en el hospital, y tenían que trabajar más las áreas fundamentales, como lengua o Matemáticas. Pero ahora la medicina ha avanzado y los niños están menos tiempo, al alcance de las tecnologías.

Hace ya 60 años se fundó el aula hospitalaria del Hospital Clínico San Carlos, de Madrid. De hecho, es el aula hospitalaria más antigua de España.

Según su directora, Dra. Luz María Ariza, “hace falta mucho amor y mucha sensibilidad para que, en esos años, se preocupasen de cubrir un área tan vital para los niños”. Hoy, después de sus 40 años de trabajo, ella sigue manteniendo vigente esa semilla pionera e innovadora con la que se crearon estas aulas.

El trabajo en las aulas Hospitalarias se desarrolla como primera medida, desde los médicos y las enfermeras, quienes informan de los niños que pueden venir al aula, y cuales tienen que quedarse en su habitación. Por ejemplo, en este caso, los niños con

enfermedad renal grave o que están muy débiles inmunológicamente, no pueden asistir, por lo cual a ellos se les lleva el Aula a sus respectivos lugares de hospitalización.

En teoría el aula es unitaria, porque ningún día sabemos quién va a venir, se tiene que trabajar con creatividad propia y jugar con la improvisación. El tutor ayuda al pequeño, el pequeño te ayuda a ti, y de esta forma todos aprendemos y enseñamos.

(Ariza, s.f.)

“Al tener a niños de distintas edades, la enseñanza puede ser más difícil...”

El niño te da la pauta. Si el niño ingresa y al salir de aquí tiene un examen, no hace falta que le digas que estudie, porque él se trae los libros, se pone a estudiar y tú le ayudas. Pero si el niño viene un día, y no tiene exámenes, lo importante es que disfrute y que piense que de la enfermedad se pueden aprender muchas cosas.

Hay niños que entran al Aula con un juguete que no han soltado en su vida, y salen sin él, porque lo han dado a otro niño. Lo más importante es que el niño se dé cuenta qué significa la enfermedad y de lo que le pueden enseñar a los otros niños.

De esta manera se le enseña a convivir con la enfermedad a través del Aula se les enseña a los niños a reconocer los síntomas de la insuficiencia renal, a relajarse, e incluso a meditar. Aprenden a reconocer y aceptar la enfermedad, a colaborar con los médicos, le razonamos por qué le están poniendo el tratamiento.

Se tiene en cuenta que al Aula entran niños y niñas, cada uno con una patología distinta de la misma enfermedad, de una clase social distinta, y hay que mantener el equilibrio y la armonía, que se den cuenta qué les pasa y se ayuden mutuamente. (Ariza, s.f.)

Un hospital es un lugar donde impera la enfermedad y el dolor. La aparición de las enfermedades crónicas no es comprendida ni justificada. Cuando un niño enferma, enferma su familia y enferma su entorno, luego la labor no se limita al niño, sino a él y a todo su entorno. Si la familia comprende y participa de la enfermedad y la salud, mucho antes mejorará el niño.

El niño ingresado sufre un impacto en su vida diaria. No sólo en el aspecto físico, también en el aspecto mental y en el emocional. Por lo tanto, se trabaja devolviéndoles la fe y la esperanza, la seguridad, la firmeza, la autoestima. Los niños necesitan que se les transmita que pasar por el Hospital es una etapa más, y que de la enfermedad también se puede aprender.

“Los niños nos conducen a nosotros, los adultos, a un manejo más amable de nuestras vidas y las de los otros y a un tratamiento de las relaciones personales y sociales más centradas en el CORAZON. Ellos sienten fuertemente la necesidad de vivir en una sociedad verdaderamente apoyada en el AMOR y nos dan la oportunidad de ver como la ayuda mutua y la cooperación son el FUTURO” (Ariza, s.f.)

El Aula Educativa es algo especial dentro del contexto de un Hospital Infantil en este caso, por sus objetivos, contenido y función.

Las actividades que se realizan en el aula se adaptan a la situación de los niños. A veces son puramente pedagógicas, pero hay días en los que los niños están preocupado por su enfermedad, es allí donde se dedica una jornada lúdica para aliviar sus tensiones.

Una de las cuestiones más importantes del Aula Educativa es intentar mantener el equilibrio psicológico del niño. La situación de preocupación y/o dolor que sufren, hacen que busquen el afecto sobre cualquier otra consideración.

En el Aula hay que enseñar, jugar, ayudar y dar confianza, y prácticamente todo ello a la vez. Los niños son lo principal. En función de cómo se encuentren se realizan unas actividades u otras.

En conclusión, el trabajo realizado en el Aula tiene unos principios básicos en los que se debe creer profundamente: respeto, comunicación, participación y amor. (Ariza, s.f.)

2.5. Necesidades Educativas del Niño o Niña Hospitalizado

Los niños hospitalizados en la Fundación Cardioinfantil son alumnos con necesidades educativas especiales por su circunstancia personal que, para unos será transitoria y para otros, permanentes.

El período de hospitalización, o ingreso intermitente, les pone en una situación de alumno con necesidades diversas. Tienen dificultades mayores que otros niños para realizar procesos de Enseñanza-aprendizaje.

El Aula Hospitalaria es el puente, el vínculo que proporciona la ayuda adecuada a estos alumnos en coordinación con los tutores, padres, y el equipo médico. Los niños ingresados presentan gran variedad de diagnóstico sobre la misma enfermedad, que se traducen en necesidades educativas diferentes, y determinadas por:

- ❖ Tipo de enfermedad.
- ❖ Período de hospitalización.
- ❖ Edad y evolución psicológica.
- ❖ Situación familiar.

Estos factores nos obligan a diferenciar en el alumnado dos grupos:

- ❖ Alumnos con necesidades educativas permanentes. Son los menos y necesitan una adaptación de todo el currículum escolar, priorizando objetivos y contenidos.
- ❖ Alumnos con necesidades educativas temporales. Requieren modificaciones menos significativas de una parte del currículum. Tienen carácter transitorio, ya que se dan en un momento determinado del desarrollo escolar, debido a enfermedades transitorias.

Después de un tiempo de tratamiento y permanencia en el Aula Hospitalaria los alumnos se integran a su Colegio y pueden continuar perfectamente el currículum ordinario. (Ariza, s.f.)

Desde las Necesidades Educativas de los niños y niñas hospitalizados en la FCI.

El PEI de la Fundación Cardioinfantil se sustenta desde las siguientes variables de análisis:

- ❖ El tiempo de permanencia en el hospital (tiempo de permanencia media y larga)
- ❖ El proceso de atención médica que puede ser de carácter permanente y/o intermitente desde los servicios de hospitalización o consulta externa.
- ❖ La historia escolar y antecedentes educativos de los niños y niñas.
- ❖ Las Necesidades Educativas de los niños y niñas durante su estadía en el hospital.
- ❖ El rol participativo de los niños y niñas en el diseño, implementación y evaluación de los proyectos pedagógicos.

De esta manera el proyecto educativo contempla dos líneas de acción:

1. El Apoyo a procesos escolares en comunicación con los Centros Educativos de origen. Dirigido a los niños y niñas de mediana y larga instancia

hospitalaria que se encuentran vinculados a un centro educativo, en este caso se dispondrá de un sistema de comunicación, acompañamiento y evaluación para establecer planes conjuntos con el centro educativo y definir los apoyos necesarios para que el niño continúe su proceso escolar ya sea en el hospital o en su lugar de residencia.

2. El Diseño y adaptación de currículos a través de Planes Educativos Personalizados.

Dirigido a niños y niñas que por su condición de salud no han podido iniciar o continuar su proceso escolar y actualmente se encuentran desvinculados del sistema escolar. Para estos casos el proyecto dispone de la estructura pedagógica para definir un Plan Educativo ajustado a sus Necesidades que le permita equiparar su desempeño escolar e integrarse posteriormente a un Centro Educativo Formal de su lugar de origen.

2.6. Aulas Hospitalarias y las TIC

Vinculando la pedagogía activa, el constructivismo y el aprendizaje significativo con el uso de la tecnología y las TIC se busca la utilización de los medios informáticos para poder almacenar y procesar toda información con la cual se entraría a desarrollar los soportes y los canales necesarios para la elaboración de una metodología de enseñanza que permitirá cambiar el método de aprendizaje tradicional por un método más llamativo para los niños y las niñas hospitalizados en la Fundación Cardioinfantil.

Con esto se afirma que este tipo de proceso ayuda a ver las aplicaciones educativas como medios y no como fines; ya que estas son buenas herramientas que facilitan el aprendizaje y permiten desarrollar habilidades de distintas formas, al mismo tiempo que se tienen en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje.

Además se puede decir que las estrategias didácticas utilizadas dentro del proceso de aprendizaje llevan a desarrollar procedimientos más exitosos en los procesos de enseñanza dentro de la Aulas Hospitalarias, ya que les permitirá a estos niños y niñas incorporarse rápidamente al ser esta una forma más llamativa para ellos al mismo tiempo que se mejorara su calidad de vida, en donde lo que se busca es el mejoramiento continuo tanto personal como grupal que hallen con esta nueva forma de aprender.

Es importante destacar como ha incidido la aceptación de las TIC Tecnologías de la información y comunicación en el ámbito educativo y han incursionado a través del tiempo generando grandes expectativas para el mejoramiento del proceso educativo, es así como se generan estrategias de innovación en la calidad de la educación como un movimiento global.

Las TIC son herramientas que constituyen el núcleo de la unidad didáctica, en el que se van revisando las posibilidades de las metodologías docentes y de los nuevos instrumentos tecnológicos que permiten al docente transformar, comunicar, y crear conocimiento a partir de la aplicación de estos mismos, permitiendo generar nuevos escenarios de aprendizaje donde el estudiante sea un ente activo, saliendo de la

monotonía de una clase permitiendo que el estudiante se interese y motive, haciéndole participe del desarrollo del conocimiento.

La implementación de las TIC en un principio se ha visto enmarcada desde diferentes aspectos como son la aceptación de las instituciones educativas, los docentes y estudiantes, ya que cada uno juega un papel importante en el desarrollo e implementación.

En primera instancia las instituciones educativas deben aceptar la incursión de estas tecnologías, desde el punto en que tan solo la informática ya debe estar propuesta, pero las TIC van más allá ya que pueden ser aplicadas desde cualquier asignatura.

2.7. Ambiente Virtual De Aprendizaje (AVA)

Los AVA son conceptualizados como un espacio no físico que representa aspectos de la realidad (espacio virtual) en el cual el estudiante o usuario cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para interactuar con contenidos, actividades, y comunicarse con otras personas haciéndose responsable de su propio aprendizaje, por cuanto establece y evalúa sus propios ritmos y progresos (Reinoso Lastra & Martínez Cárdenas, 2010).

También son asumidos como un espacio práctico para los procesos de enseñanza aprendizaje, es en el aula virtual, en donde se simulan las situaciones de un aula convencional como la presentación de información, la transmisión y asimilación de conocimiento, la simulación de recursos físicos como el tablero de notas, el espacio para el espacio de cada estudiante, la simulación de actividades como la consulta de textos, el

planteamiento de interrogantes al profesor sobre los temas que el estudiante no ha entendido, el intercambio con los compañeros, el trabajo en grupo, la presentación de tareas, los procesos de evaluación y retroalimentación de las actividades realizadas. Este espacio es conocido como ambiente virtual de aprendizaje (AVA) para el aprendizaje e-learning.

En un sentido más amplio, un AVA es un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso. Fue creado inicialmente para el diseño de cursos bajo la modalidad de educación a distancia; pero últimamente es una herramienta que se utiliza para el fortalecimiento del aprendizaje presencial.

Es así como también interviene la ética y la humanización de las TIC, es decir así como se aplican conocimientos y promovemos el uso permitimos que este sea el adecuado, que el estudiante se humanice mediante el conocimiento propio y autónomo, cerrando la brecha del mal uso, permitiendo que innoven, sean creativos se informen y comuniquen “ser humano como criatura inteligente que piensa y aprende” este sentido está en manos de nuestro papel como docentes somos quienes debemos forjar este sentimiento humanizante sin dejar perder el sentido del conocimiento y de estas tecnologías, de igual forma recibiendo el apoyo de la familia la cual permite la aplicación y utilización desde otro contexto, en este caso las Aulas hospitalarias.

Mediante un Ambiente Virtual de Aprendizaje se busca garantizar a los niños y niñas colombianos de escasos recursos, hospitalizados en la Fundación Cardioinfantil la

oportunidad de hacer uso de su derecho a una educación integral y de calidad a través de un espacio educativo virtual; el cual permitirá que se dé una formación interactiva a centrada en el aprendizaje autodirigido y colaborativo.

Se pretende también alcanzar altos niveles de participación en las aulas virtuales a través del desarrollo de un servicio educativo de calidad en donde prevalezcan las necesidades e intereses de los niños y las niñas orientándolos en el desarrollo de competencias y teniendo en cuenta sus necesidades e intereses.

2.8. Objeto Virtual De Aprendizaje (OVA)

Adicionalmente un Objeto de Aprendizaje es una entidad digital, autocontenible y reutilizable, con un claro propósito educativo, constituido por al menos tres contenidos internos editables: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización (MEN, Colombia Aprende, s.f).

Para Olga Marino un Objeto Virtual de Aprendizaje es un recurso digital que puede ser reutilizado en diferentes contextos educativos (MEN, Colombia Aprende, s.f.).

Los objetos virtuales de aprendizaje hacen parte fundamental del aprendizaje, siendo un conjunto de recursos digitales que puede ser utilizado en diversos contextos, con un propósito educativo y aunque los OVA's pueden estar en cualquiera de las categorías anteriores, se diferencian por estar constituidos por al menos tres componentes internos: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización.

2.9. Web 2.0

De esta forma hace parte la Web 2.0 la cual, comprende aquellos sitios web que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web. (Femure, 2013).

En donde lo que se busca es que no solo una sola persona interactúe sino que puedan interactuar con otras personas llevándonos a que las comunidades puedan desarrollarse los contenidos programados para crear un buen aprendizaje.

Con esto nos damos cuenta que el desarrollo del aprendizaje esta dado a que se desarrolle en la interacción de estudiantes que por diversas situaciones no pueden, ir a las aulas y lo que se busca es que refuerce sus conocimientos y alcancen un buen desarrollo del aprendizaje.

Para finalizar podemos darnos cuenta que la enseñanza es un proceso el cual está conformado por procesos y alimentado en procesos, formando seres integrales que vinculen el conocimiento, los valores y las tecnologías sin dejar a un lado el saber aprender con una resignificación en la vida.

Capítulo 3. Metodologías

Para llegar a la estructura y ejecución de todo proyecto, es indispensable conocer en qué consiste la metodología, siendo esta una de las bases importantes que permite la estructuración, sistematización de las técnicas e instrumentos adecuados para dar abordaje al desarrollo del proceso investigativo.

Esta es la herramienta que permite analizar la realidad, postulados y resultados que surjan a partir de la implementación de un proyecto investigativo.

El proyecto de investigación se fundamenta en la metodología cualitativa, que es un método de investigación que utiliza abordajes metodológicos basados en principios teóricos tales como la fenomenología, hermenéutica, la interacción social empleando métodos de recolección de datos que son no cuantitativos; en esta prevalecen las descripciones detalladas de situaciones, acontecimientos, personas y comportamientos que son observables.

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación con el que se va a sustentar este proyecto es el explicativo ya que se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas, como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más

profundo de conocimientos; lo cual nos lleva a intentar dar cuenta de un aspecto de la realidad y que su significatividad dentro de lo propuesto sea el dar cuenta de unos fenómenos que producen algunas determinaciones ayudándonos a desarrollar la hipótesis y dar respuesta a lo que se está investigando. (Frank Morales)

Se tendrá en cuenta también los dos elementos a nivel explicativo que propone Frank Morales: lo que se quiere explicar que se trata del objeto, hecho o fenómeno que ha de explicarse; y lo que se explica que es lo que se deduce (la hipótesis).

Los estudios explicativos buscan encontrar las razones o causas que provocan ciertos fenómenos; por tal razón se decidió adoptar este tipo de investigación para la realización de nuestro proceso de investigación con los niños y niñas de la fundación Cardioinfantil; buscando darle explicación a las causas y los efectos que provocan la insuficiencia renal; a través de un AVA que permitirá llegar de manera más fácil y más práctica a todos los niños pacientes que se encuentren padeciendo esta afección.

Este tipo de investigación es el que permite encontrar las necesidades y ayudando a familiarizarse con fenómenos desconocidos, en donde obtener la información en un contexto particular y poder investigar nuevos problemas puede ayudar a nuevas investigaciones. (Pedro Alejandro Ruiz).

Este tipo de investigación parte de lo social ya se entra a trabajar en el campo de las Aulas Hospitalarias, identificando que se tiene que recurrir a diseñar el aspecto cualitativo, en donde partimos de la necesidades de los niños y las niñas, y se sigue

con el razonamiento hipotético deductivo lo cual permite deducir posibles causas que están afectando a un grupo social.

Con la aplicación de este tipo de investigación, en el proceso de creación y diseño de nuestra Aula Virtual se busca encontrar las respuestas a lo que necesita nuestro público objeto de estudio a través de la pregunta: ¿por qué ocurre la problemática de estudio?; que en este caso son los niños y niñas con Insuficiencia Renal hospitalizados de la Fundación Cardioinfantil.

Una de la bases para el desarrollo de este método dentro de nuestro AVA es la comprobación de la hipótesis de que los niños y niñas en estas condiciones puedan tener acceso a un sistema de educación, en este caso virtual; teniendo en cuenta las diferentes causas que produce esta situación: tratamiento, cirugías, recuperaciones prolongadas, etc. Con ello se llegó a la conclusión que encamino al diseño de un espacio o Ambiente Virtual de Aprendizaje que se adapte a las diferentes condiciones y edades de sus usuarios.

3.1.1. Enfoque.

Por lo anterior el enfoque trabajado es el cualitativo, ya que la investigación permite fundamentar un proceso más inductivo, por que va de lo general a lo particular, buscando descripciones detalladas de los procesos, eventos y situaciones que los niños, niñas y familias viven frente a su enfermedad renal.

Llevándonos a extraer datos, sin necesidad de reducir esta investigación a números, en donde los participantes se muestran tal como son en su vida cotidiana; orientándonos a un concepto de patrón cultural como no lo afirma Colby , (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006), ya que sabemos que en estas Aulas Hospitalarias existe, un modo único de conocer lo que sucede, afectando su mundo y la conducta de cada uno de los individuos afectados.

3.1.2. Método.

Se realiza a través de la observación participante que es una técnica de observación utilizada en las áreas sociales como lo es el proyecto de investigación a trabajar ya que se está compartiendo con los investigadores la experiencia de su vida cotidiana lo cual permite identificar con claridad la experiencia de su vida, que tanto conocen; así como entrar a conocer cómo trabajan ellos dentro de un grupo y cuáles son sus sentimientos dentro de un determinado contexto; esto a gracias diversos recursos utilizados para la recolección de datos como lo son las entrevistas, las prácticas de observación, entre otros.

Esta clase de método tiene un obstáculo muy grande que vencer, que es el ser aceptado por el grupo y entrar a un proceso de socialización y de aceptación para que la investigación se de una forma muy normal y permita obtener datos claros y precisos, y se pueda entrar a definir si se logró un buen proceso y se alcanzaron los resultados.

Durante el proceso de investigación, para recolectar la información, el investigador debe seleccionar el conjunto de informantes, a los cuales además de observar e interactuar con ellos, puede utilizar técnicas como la entrevista, la revisión de documentos y el diario de campo o cuaderno de notas en el cual escribe las impresiones de lo vivido y observado, para poder organizarlas posteriormente. (Orlando Fals Borda)

3.1.3. Fases de la investigación.

- ❖ Diseño del proyecto de Investigación
 - Elección del Tema
- ❖ Organización del proyecto
 - Organizar los grupos por edades de los niños y las niñas
 - Planificar las herramientas de trabajo con los niños y niñas
- ❖ Búsqueda de información
 - Buscar la información
 - Almacenar y compartir la información
 - Organizar la información
- ❖ Elaboración de la investigación
 - Análisis de la información

- Elaboración de la investigación
- Proceso del método de trabajo
- ❖ Presentación de los resultados
 - Exposición de los resultados
 - Compartir y contrastar los resultados con los demás grupos.
- ❖ Aplicación Social
- ❖ Evaluación

3.1.4. Población.

Este programa va dirigido a niños y niñas del ciclo 1 y 2 en edades entre los 5 y 10 años, que se encuentren en condición de hospitalización por enfermedad renal razón por la cual están incapacitados para desplazarse a una institución educativa y algunos de ellos no tiene claridad respecto a algunos aspectos de la enfermedad que padecen.

3.1.5. Muestra.

La muestra se tomó de 10 niños y niñas, que se encuentran matriculados en el programa de Aulas Hospitalarias del Fundación Cardioinfantil, los cuales por su condición de salud no pueden estar en aulas convencionales. Los niños escogidos son de grados de primaria y secundaria quienes tienen debido a su edad un manejo seguro del internet, permitiéndoles ingresar e interactuar en la plataforma creada para ellos.

3.1.6. Variables.

Variable Independiente

La enfermedad no depende de la edad ni del sexo, y esta se expresara en los foros de comunicación.

Variable Dependiente

- ❖ Por medio de la metodología del sistema renal, se cambie la mirada cuando se llega a la deficiencia de este sistema.
- ❖ Por medio de las tutorías de cada modulo
- ❖ El ejercicio de dar a conocer lo que se siente
- ❖ Capacidad para realizar las actividades partiendo de su conocimiento previo
- ❖ Cambio de actitud frente a lo que sucede, por medio de un escrito.

3.1.7. Técnicas e instrumentos de recolección de la información.

Las técnicas que se escogieron son:

- ❖ Observación directa y participante: Consiste en un técnica de visualización de hechos la cual se encuentra respaldada por una lista de cotejo que posee las principales criterios que se desean observar, esta lista posee dos opciones de respuestas cerradas, satisfactorio e insatisfactorio, las cuales permiten

conocer la información de manera cerrada y concreta, así mismo se hará participe e inmerso en la actividad de observación.

Se realiza a través de una actividad en donde a partir de una serie de preguntas por medio de un conversatorio de manera libre, los niños y las niñas expresaban lo que sentían frente a la aplicación de la Prueba Piloto y la experiencia frente al AVA.

Tabla 1. LISTA DE COTEJO INDUCCIÓN AVA

INDICADORES	ESCALA	
	1 SATISFACTORIO	2 INSATISFACTORIO
Atención	Se muestra atento a la inducción dada por el grupo investigador.	Se muestra disperso.
Participación	Denota interés y es participativo en la conversación.	Es poco participativo en la conversación.
Comprensión	Demuestra que comprende lo que se está explicando.	Demuestra dificultad para comprender lo que se está explicando.
Comunicación	Da a conocer sus dudas e inquietudes.	Le cuesta tanto expresarse como escuchar.

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO INVESTIGADOR

- ❖ Entrevista: Para identificar lo que piensa y sabe el niño frente a su enfermedad renal. (VER ANEXO 1)

- ❖ Análisis documentos: Ya que esta permite construir un punto de vista, en donde los documentos permitirán fundamentarnos frente a instituciones, personas o grupos que sufren esta situación.

Capítulo 4. Análisis e Interpretación de datos

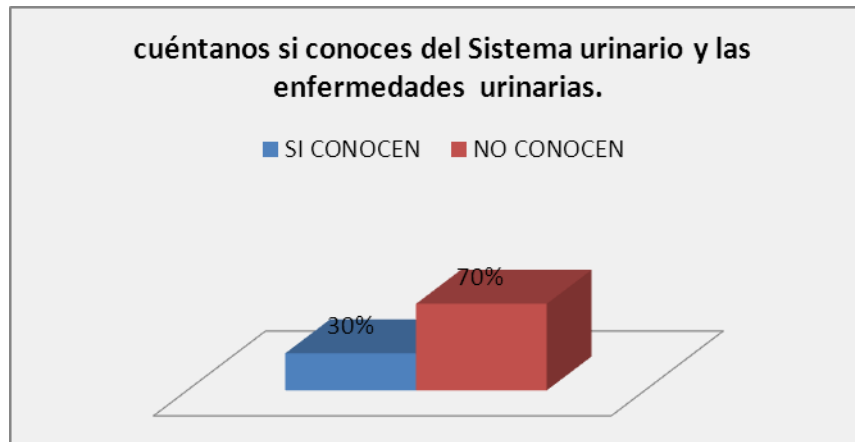
4.1. Diagnóstico inicial

Para llevar a cabo el diagnóstico inicial frente a la problemática planteada utilizamos como método de recolección de datos la Entrevista, la cual nos permitió confrontar en un alto porcentaje la necesidad marcada en el grupo tomado de 10 estudiantes los cuales oscilan entre edades de 13 y 19 años de edad.

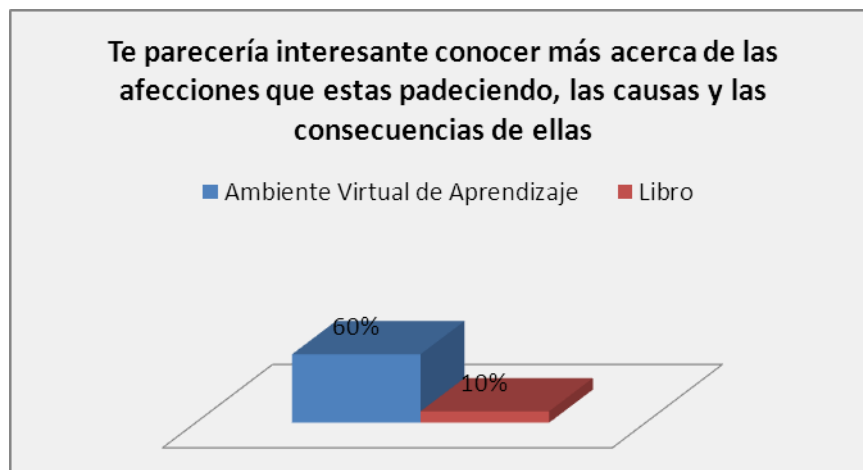
De esta manera se permitió dar inicio a la construcción del AVA posibilitando una solución ante dicha problemática, planteado a partir de diferentes actividades enfocadas desde las preguntas planteadas en este método de recolección.

Frente a cada una de las preguntas planteadas se reafirma que hay carencia tanto del conocimiento de la situación actual de la enfermedad de ellos como el de la utilización de las TIC en las Aulas Hospitalarias.

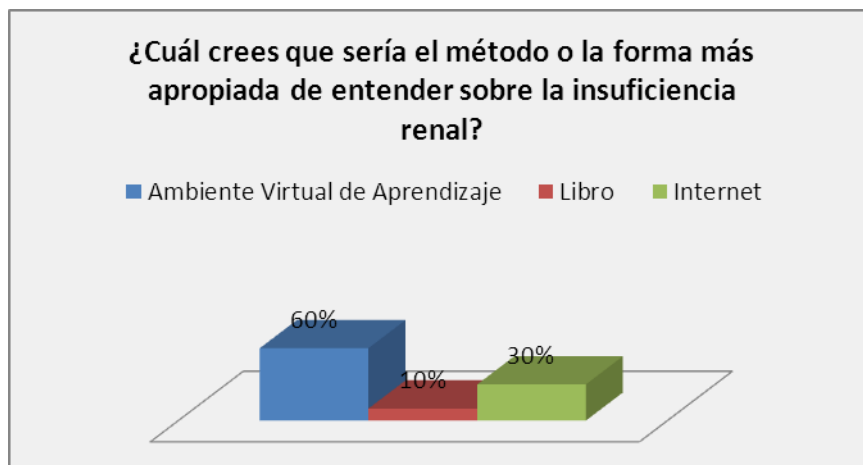
El análisis de datos fue el siguiente:



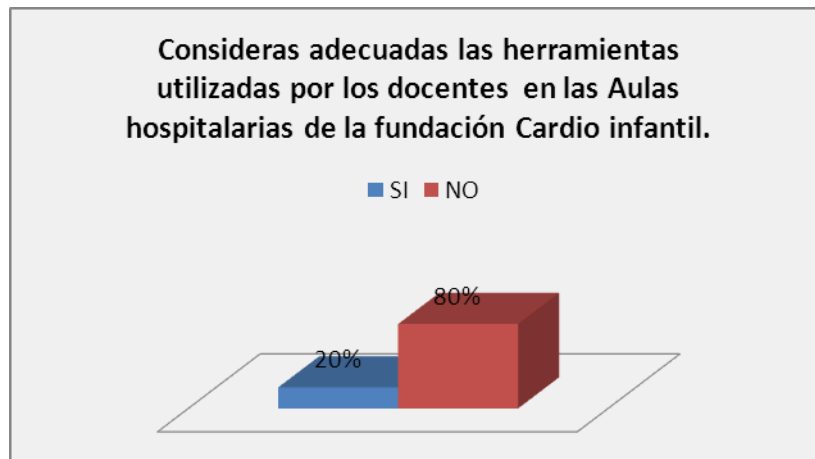
Frente a esta pregunta manifestaron el 70% equivalente a 7 estudiantes que no conocen acerca del sistema urinario y las enfermedades urinarias, ya que pueden conocer un poco pero no en su totalidad el funcionamiento y las posible enfermedades, el 30% equivalente a 3 estudiantes manifestó que si conocen el sistema urinario pero no las posibles enfermedades urinarias .



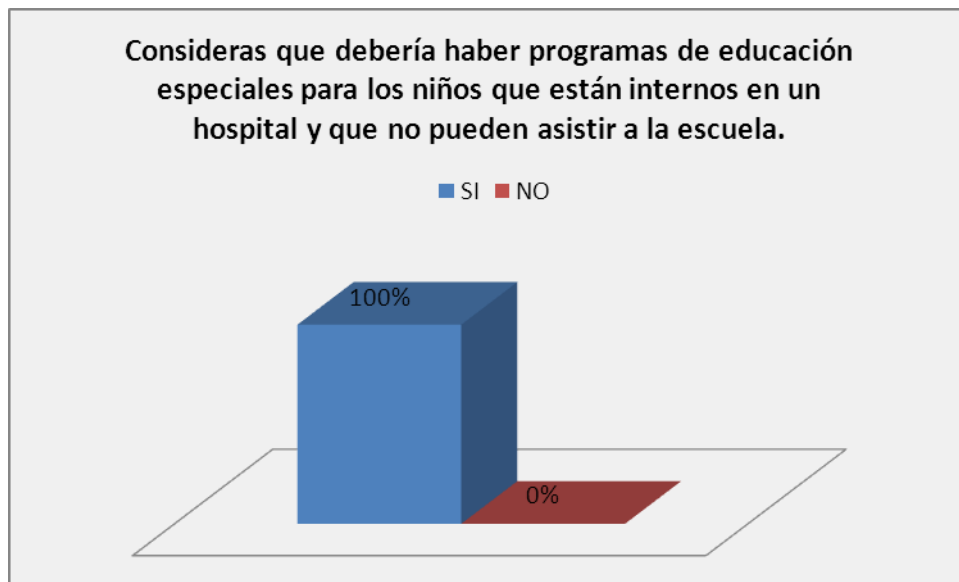
Frente a esta pregunta que el 100% que equivale a 10 de los estudiantes entrevistados manifiesta que si les parecería interesante conocer más acerca de las afecciones que está padeciendo, las causas y las consecuencias de ellas, así de esta manera comprender y sobrellevar de una manera adecuada su enfermedad.



El 60% el cual equivale a 6 de los estudiantes, considera que el método o la forma más apropiada de entender sobre la insuficiencia renal, son mediante un Ambiente Virtual de Aprendizaje ya que de esta manera tiene el fácil acceso a una herramienta de aprendizaje, el 30% considera que el internet es pertinente ya que aunque es de fácil acceso contiene bastante información con la cual pueden aprender, por último el 10 % manifiesta que los libros son de utilidad pues les permite desarrollar actividades que se encuentran en el referente al sistema urinario y la insuficiencia renal.



Frente a esta pregunta el 80% equivalente a 8 estudiantes manifestaron que no consideraban adecuadas las herramientas utilizadas por los docentes en las Aulas Hospitalarias de la Fundación Cardio Infantil ya que estas son muy monótonas y poco llamativas, aunque el 20% considera que si son adecuadas las herramientas utilizadas.



El 100% equivalente a 10 estudiantes manifestaron que si deberían de haber programas de educación especiales para los niños que están internos en un hospital y que no pueden asistir a la escuela, dando una oportunidad a los niños internos de entender su

propia enfermedad y poder capacitarse, al mismo tiempo la manera de cuidarse frente a su enfermedad.

A través del anterior análisis evidenciamos la necesidad de utilizar una nueva herramienta como es el AVA, ya que permite una de las maneras de propiciar una mejor comprensión acerca la situación frente a la Insuficiencia Renal, generando aprendizaje y aprovechamiento de las TIC, en los niños y niñas de la Fundación Cardioinfantil.

Por ser un proyecto investigativo que tiene un enfoque cualitativo el análisis de resultados parte de los objetivos planteados, los cuales se encaminaron a resolver la problemática que se detectó en un principio en la cual se identificó en los niños, niñas y jóvenes poco conocimiento acerca de su condición de enfermedad y como enfrentar esta.

4.2. Identificación del problema

GRAFICO 1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA



FUENTE: ELABORADO POR LEIDY MORALES

4.3. Etapa De La Preparación

Al iniciar la investigación se encontró que en la Fundación Cardioinfantil, la cual atiende una población de niños y niñas hospitalizados de más de 3410 de un rango de edad entre 1 año y 17 años 11 meses, dentro del cual el 40% de este grupo corresponde a niños y niñas en condición de enfermedad crónica los cuales se han proyectado como el grupo poblacional de atención para los servicios de pediatría.

Para el caso de los niños, niñas y sus familias vinculados a la investigación, la enfermedad crónica está relacionada directamente con un cambio drástico en sus dinámicas personales y familiares, evidenciado en:

- Hospitalizaciones prolongadas en tiempo (más de 2 semanas) y/o de carácter permanente ya sea con nuevos ingresos como paciente hospitalizado o con un riguroso sistema de control a través de servicios de hospitalización en casa y/o consulta externa.
- Desvinculación abrupta de las actividades cotidianas que venía realizando el niño, debido a su estado y/o condición de salud lo que representa restricciones de aislamiento en su lugar de vivienda o en hospitalización.
- Cambio permanente en el comportamiento del niño(a) por los efectos y condiciones de la enfermedad. Adicional se evidencia en un porcentaje alto de niños y niñas una reestructuración de su autoimagen y de las conductas adaptativas asociados a su condición de salud.

- Las actividades como autocuidado, manejo de tiempo libre se ven alteradas por restricción en la ejecución de patrones de movimiento características de algunas patologías.

- Se evidencia cambios y ajustes a los roles que el niño y su cuidador venían realizando, en este caso de acuerdo a la información de las historias clínicas el 35% de los niños no se encuentran escolarizados o han abandonado sus estudios.

Esta última condición nos conduce a establecer sistemas de acompañamiento y apoyo educativo durante la estadía de los niños en el hospital reforzando su rol escolar y facilitando la reinserción a sus centros educativos de origen a corto, mediano o largo plazo según sea el caso.

Teniendo en cuenta lo anterior nos encontramos que las Aulas Hospitalarias que han iniciado desde marzo de 2008 y quienes plantean una propuesta de escenario pedagógico a través de las nuevas tecnologías para los niños y niñas hospitalizados también quieren lograr sus objetivos a través de un Aula Virtual de Aprendizaje.

Este proceso se ha implementado con el fin de lograr los siguientes objetivos:

1. Establecer un sistema de comunicación entre los niños y niñas hospitalizados y la comunidad hospitalaria permitiendo a su vez la comunicación de los niños con su núcleo familiares y redes de amigos a través de Internet y las nuevas tecnologías.

2. Diseñar e implementar procesos de educación en salud para los niños y niñas bajo la premisa que el hospital es un escenario donde permanentemente se pueden construir saberes en torno al cuidado del cuerpo y en el cual los niños son agentes activos en este proceso. De igual manera generar experiencias de aprendizaje donde la información médica esté al alcance de los niños y niñas y sus familias.

3. Facilitar y promover la adaptación al ambiente hospitalario y el uso adecuado del tiempo libre a través de la planeación, ejecución y evaluación de actividades conjuntas con los niños y niñas y sus familias. Este objetivo se soporta con los resultados de una encuesta aplicada en el año de 2009 donde se evidencia que el 90% de los padres, niños en edad escolar y adolescentes manifiestan que tienen a su disposición más de 4 horas al día para realizar actividades de diferente tipo y se le plantean al hospital el diseño de estrategias lúdicas, educativas y pedagógicas.

4. Apoyar escolarmente a niños y niñas de larga estadía hospitalaria. En este objetivo se establece la necesidad de abordar a los niños para que durante su permanencia en el hospital, superior a 15 días, continúen su proceso escolar, realicen actividades educativas que les permita utilizar adecuadamente el tiempo de hospitalización y a su vez adaptarse mejor al ambiente hospitalario disminuyendo factores de riesgo por aislamiento y depresión y reforzar su rol escolar.

5. En el 2010 ya se encuentra un proceso más amplio que permite a los niños mantener su línea de educación establecida dependiendo de su edad, su año escolar y las

necesidades que él o ella tenga frente a sus educación, ampliando este proceso hasta el grado 11 de bachillerato y permitiéndoles conseguir su título de bachiller.

6. 2012 Se encuentra un proceso reorientado y se busca la utilización de las T.I.C. para alcanzar mejores desarrollos y poder así ser más llamativos para los casos en donde los niños por su dificultad y tratamientos anímicamente no se encuentran potencialmente activos para ir hasta las Aulas Hospitalarias.

7. En el 2013 con la apertura y en la búsqueda de las T.I.C., la Corporación Universitaria Minuto de Dios ofrece a través de un grupo de estudiantes de Especialización en Diseño de Ambientes de Aprendizaje una herramienta que les permitirá avanzar en este proceso y será de gran utilidad para lo que se requiera.

8. Al apoyar en este sentido a la Aulas Hospitalarias, se ve la necesidad de iniciar el programa de Aulas Virtuales Hospitalarias, para mitigar las consecuencias que provoca una de las enfermedades más comunes como lo es la Insuficiencia Renal en donde se evidencia la separación de los niños de su entorno tanto familiar y escolar. Se iniciara este proceso con el grupo seleccionado, conformado por 10 niños y jóvenes en edades entre los 14 y los 19 años, que serán la base para establecer el funcionamiento de este.

4.4. Ejecución

1. Al iniciar el proceso de investigación se denota que existen herramientas para mejorar el proceso de formación de los niños, pero a su vez que se ha perdido el proceso de enseñanza acerca de qué es su enfermedad, qué órganos componen esta parte de su

estructura, qué pasa cuando falla una sola pieza de esa estructura, cuáles son sus síntomas, qué hacer antes, durante y después del tratamiento, y todo lo que conlleva una enfermedad renal, se concluye que hace falta una orientación adaptado a un lenguaje adaptado y entendible para los niños, niñas y jóvenes de la Fundación Cardioinfantil.

2. Se evidencia que hace falta una herramienta que les permita un mejor aprendizaje, más llamativo y que los acerque al mundo de las TIC que es en lo que se encuentra fundamentado su proceso de aprendizaje, y que hace falta entrar en la interacción con este para mejorar su desarrollo intelectual frente a lo que está viviendo en este momento.

3. A pesar de que los niños, niñas y jóvenes no son los únicos expuestos a esta enfermedad y que cualquier ser humano puede desarrollarla; se quiere que a través de la Aula Virtual Hospitalaria y con el apoyo de las TIC se cree un espacio en donde ellos puedan interactuar con otros de su misma condición, conocer diferentes pensamientos y actitudes frente a este problema, para que esto les ayude a desarrollar una mejor visión de su enfermedad y de lo que los aqueja; y así alcanzar muchas de las soluciones para que puedan confrontar sus ideas y sus pensamientos y no que se alejen del mundo sin ver que son tan vitales para este.

4.5. Evaluación

Se evidencia la falta de un espacio de interacción frente a lo que viven los niños, niñas y jóvenes hospitalizados y se hace necesario brindar herramientas prácticas y de

fácil acceso para ellos que les permita el desarrollo de su pensamiento llevándolos así a mejorar su calidad de vida, no solo a nivel cognitivo sino también a nivel personal.

Por último se aclara que la herramienta que se está planteando a través la Uniminuto debe estar sujeta a cambios y sugerencias que permita mejorar este ambiente virtual frente a nuevas necesidades y que además funcione para transformar todas sus clases a través de las TIC. (VER ANEXO 2)

Tabla 2. GUÍA PROTOCOLO DE OBSERVACIÓN FASE DIAGNÓSTICA

INDICADORES	ESCALA	
	1 SATISFACTORIO	2 INSATISFACTORIO
Necesidades a tratar	Se muestra un interés por solucionar uno de los problemas que los aquejan	Se muestra dispersión en el encuentro a este dilema.
Participación	Denota interés y es participativo en la conversación.	Es poco participativo en la conversación.
Comprensión	Demuestra que comprende lo que se está explicando.	Demuestra dificultad para comprender lo que se está explicando.
Comunicación	Da a conocer sus dudas e inquietudes.	Le cuesta tanto expresarse como escuchar.

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO INVESTIGADOR

Capítulo 5. AVA

5.1. Título

Aulas Hospitalarias “El Sistema Urinario e Insuficiencia Renal”.

5.2. E-learning

El AVA Aulas Hospitalarias “El Sistema Urinario e Insuficiencia Renal”, será totalmente E-learning ya que será completamente virtualizado que está acompañado de diferentes herramientas Web 2.0.

5.3. Perfil del usuario

Esta Aula Virtual está dirigida a niños y niñas del ciclo 2 y 3 , en edades 13 años y los 19 años, que se encuentren en condición de hospitalización por enfermedad renal razón por la cual están incapacitados para desplazarse a una institución educativa y algunos de ellos no tiene claridad respecto a algunos aspectos de la enfermedad que padecen.

5.4. Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación es educativo.

5.5. Área o campo de conocimiento a impactar

El área a intervenir es ciencias; a través de esta disciplina se pretende dar a conocer a los niños y niñas de una manera más clara y precisa, todos aquellos aspectos acerca de su enfermedad, el funcionamiento de su cuerpo y recomendaciones que ayudaran al niño a comprender y crear conciencia acerca de su enfermedad, tratamientos y cuidado de su propio cuerpo.

5.6. Objetivo del ambiente

5.6.1. General del Módulo:

Orientar a niños y niñas, a través de este Ambiente Virtual de Aprendizaje y un lenguaje sencillo y didáctico sobre lo que es el sistema urinario, su funcionamiento y enfermedades.

5.6.2. Específicos:

Dar a conocer a través de unidades didácticas los factores de riesgo que eventualmente pueden progresar a Insuficiencia Renal.

Desarrollar actividades de auto aprendizaje (ser un Guía) acerca de los cuidados, y como el niño debe enfrentar lo que le está sucediendo.

5.7. Descripción de la propuesta

El AVA se encuentra dividido en secciones las cuales están separadas por pestañas, cada una de estas tiene su respectivo banner, un voki que hace una introducción concisa

al niño sobre lo que este va a encontrar en la pestaña y una serie de separadores en donde se pueden evidenciar los contenidos de cada unidad.



La primera pestaña es la de bienvenida, en donde se da la bienvenida a los estudiantes y se hace una corta presentación del curso a través de un voki.



En la segunda pestaña se encuentra la introducción, la cual justifica el curso a partir de aspectos como la metodología, la estructura del curso, tiempo de estudio y cronograma. Esta sección permite al estudiante dar una mirada previa a todo lo que va a encontrar en las siguientes unidades, así como tener acceso al glosario y bibliografía general.

- Bienvenidos - Introducción - Unidad 1 - Unidad 2 - Unidad 3 - Unidad 4

- Unidad5 - Evaluación del Curso

Introducción



Información curso

- Introducción General
- Metodología
- Índice_Estructura del curso
- Cronograma
- Perfiles de Tutor
- Guia visual de la plataforma_Padres de familia y estudiantes



Comunicaciones

- foro introductorio
- Cafetería Social



Recursos

- Modulo 1 Sistema Urinario_Padres de Familia
- Modulo 2 Insuficiencia Renal_Padres de Familia

En las siguientes pestañas se desarrollan las unidades didácticas en las cuales se evidencia primeramente una introducción a la unidad, a continuación el desarrollo de unos contenidos en donde se explican los temas a enseñar y por último la división por secciones: actividades, recursos, comunicaciones y evaluación.

En las *actividades* se encontrarán todas aquellas actividades de aprendizaje que los tutores hayan previsto para cada unidad, así como lúdicas web, tareas y otros.

En los *recursos* todas las herramientas que permitirán al niño comprender mejor los temas a enseñar, tales como videos, glosarios, lecturas complementarias, imágenes, entre otros.

En la pestaña de *comunicaciones* se encontrarán todos los foros que permitirán al estudiante comunicarse entre ellos y/o con sus tutores. Estos espacios también permitirán aclarar sus dudas e inquietudes.

Y en la de *evaluación* todo lo correspondiente a las rubricas de evaluación.

- Bienvenidos - Introducción - Unidad 1 - Unidad 2 - Unidad 3 - Unidad 4
- Unidad 5 - Evaluación del Curso

Cuidados que se deben tener frente a la insuficiencia renal

Juega
Diviértete
Descubre



Introducción
Contenidos de la Unidad

Actividades

Actividades de la Unidad
Actividad Web
Entrega escrita en Word

Recursos

Tratamiento de insuficiencia renal



Glosario

Comunicaciones

Foro permanente de dudas e inquietudes

Evaluación

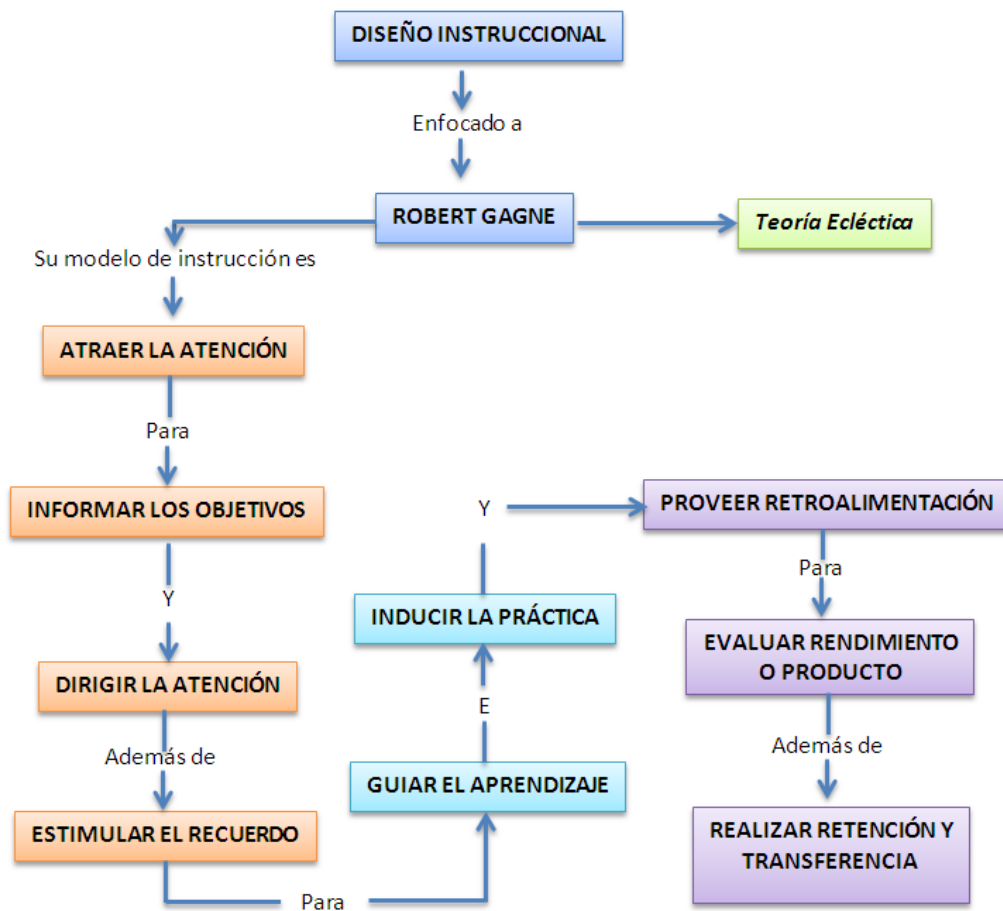
Rubrica de Evaluación

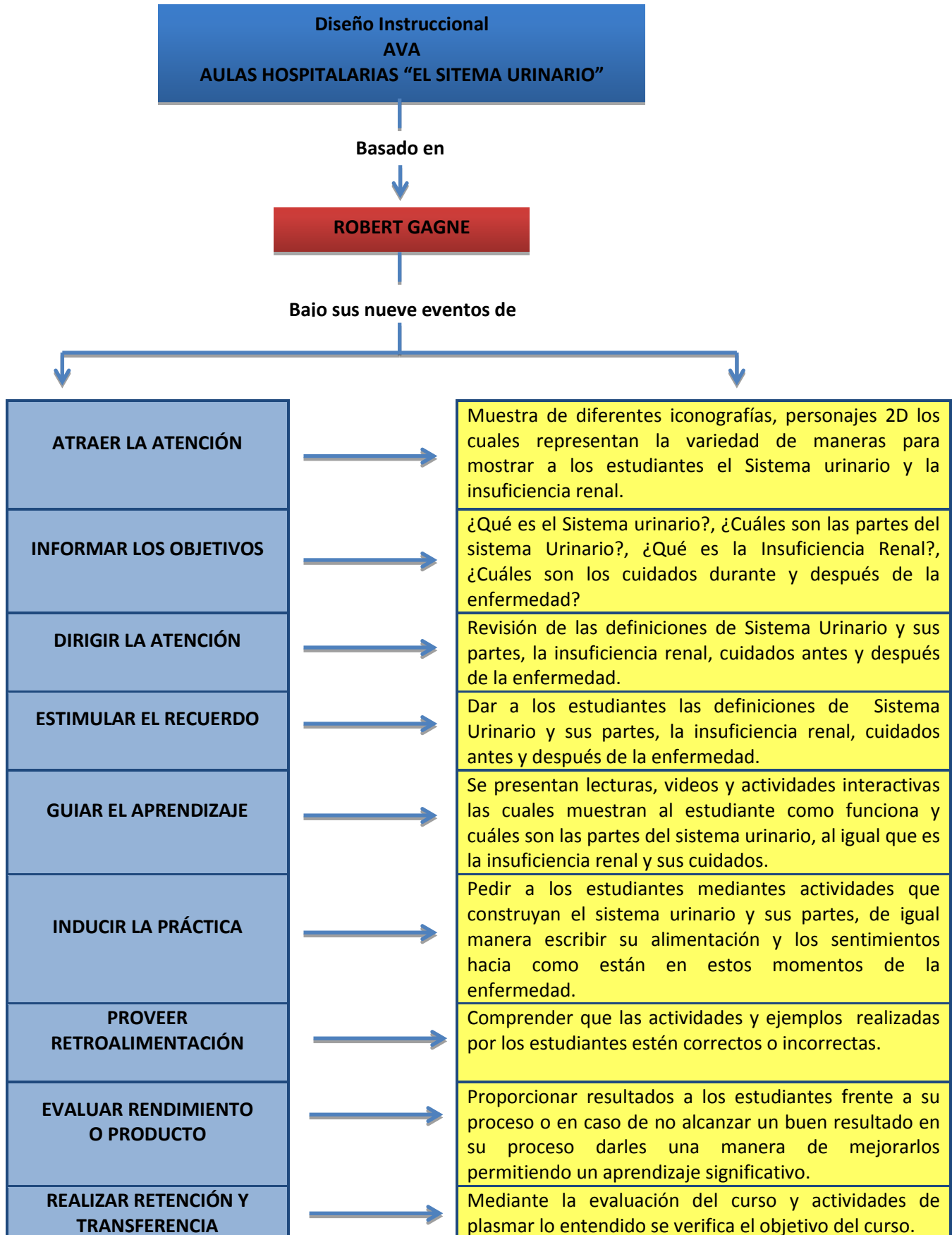
5.8. Muestra

La muestra se tomó de 10 niños y niñas, que se encuentran matriculados en el programa de Aulas Hospitalarias del Fundación Cardioinfantil, los cuales por su condición de salud no pueden estar en aulas convencionales. Los niños escogidos son de grados de primaria y secundaria quienes tienen debido a su edad un manejo seguro del internet, permitiéndoles ingresar e interactuar en la plataforma creada para ellos.

5.9. Diseño del AVA

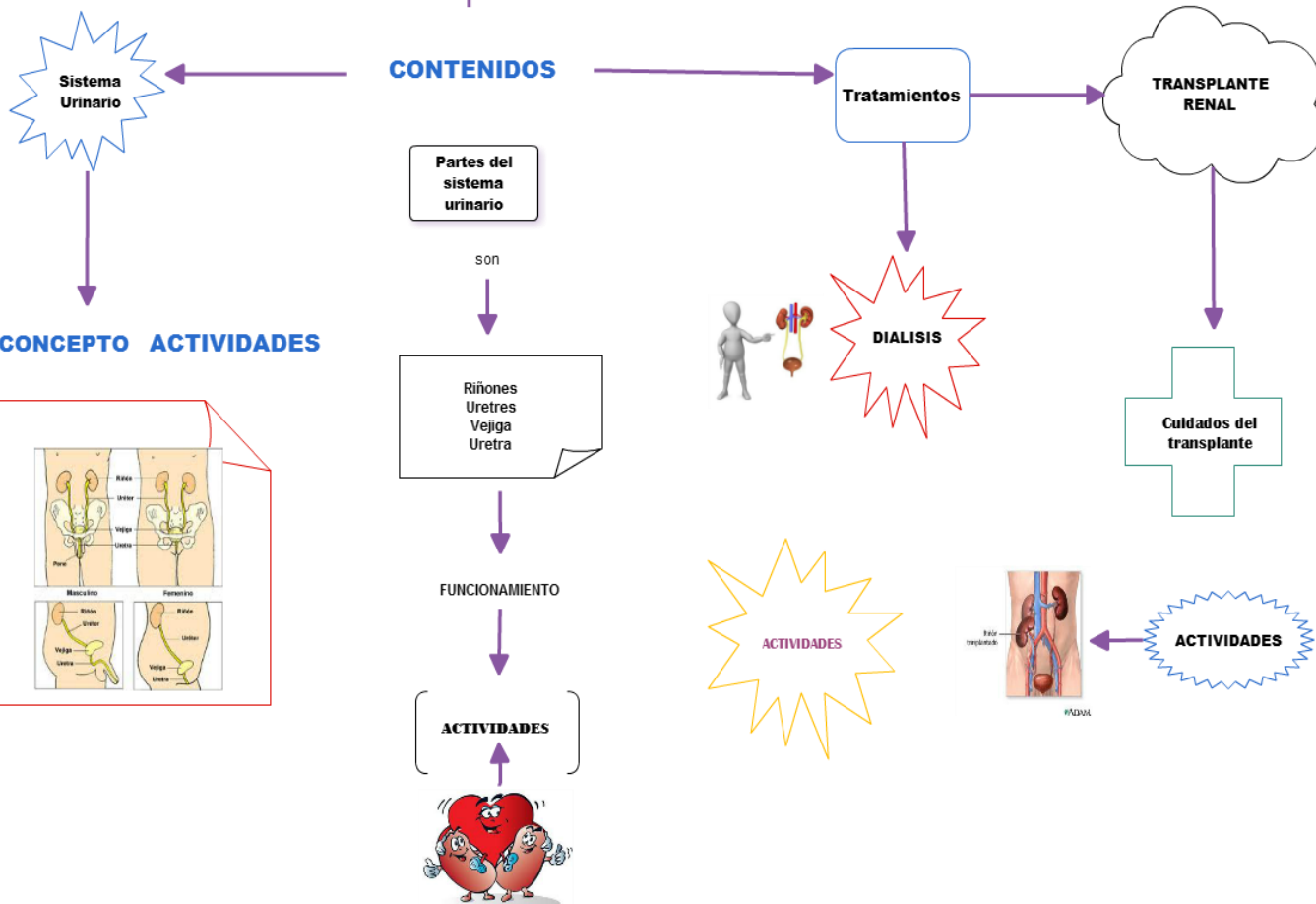
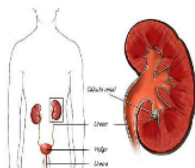
GRAFICO 2. DISEÑO INSTRUCCIONAL





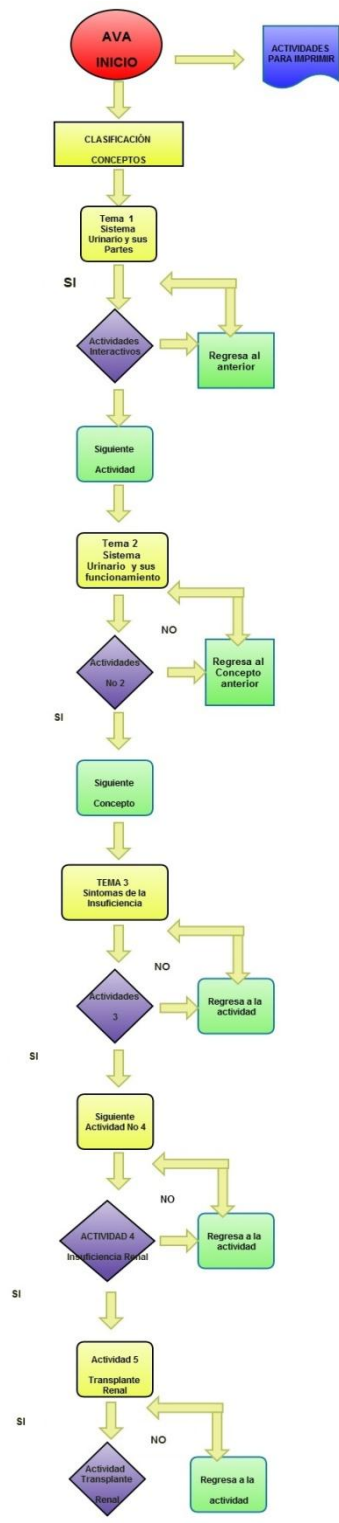
FUENTE: ELABORADO POR MARYURI AGUDELO FRANCO

GRAFICO 3. DOMINIO DE CONOCIMIENTO



<https://cacoo.com/diagrams/DXCYYNeNVNIJs4bm-2D4C1.png>

GRAFICO 4. DIAGRAMA DE FLUJO AVA - JULIÁN DE ZUBIRÍA SAMPER (ACTIVISTA)



<http://www.glify.com/go/publish/image/4916194/L.png>

GRAFICO 5. DIAGRAMA DE CASO DE USO AVA

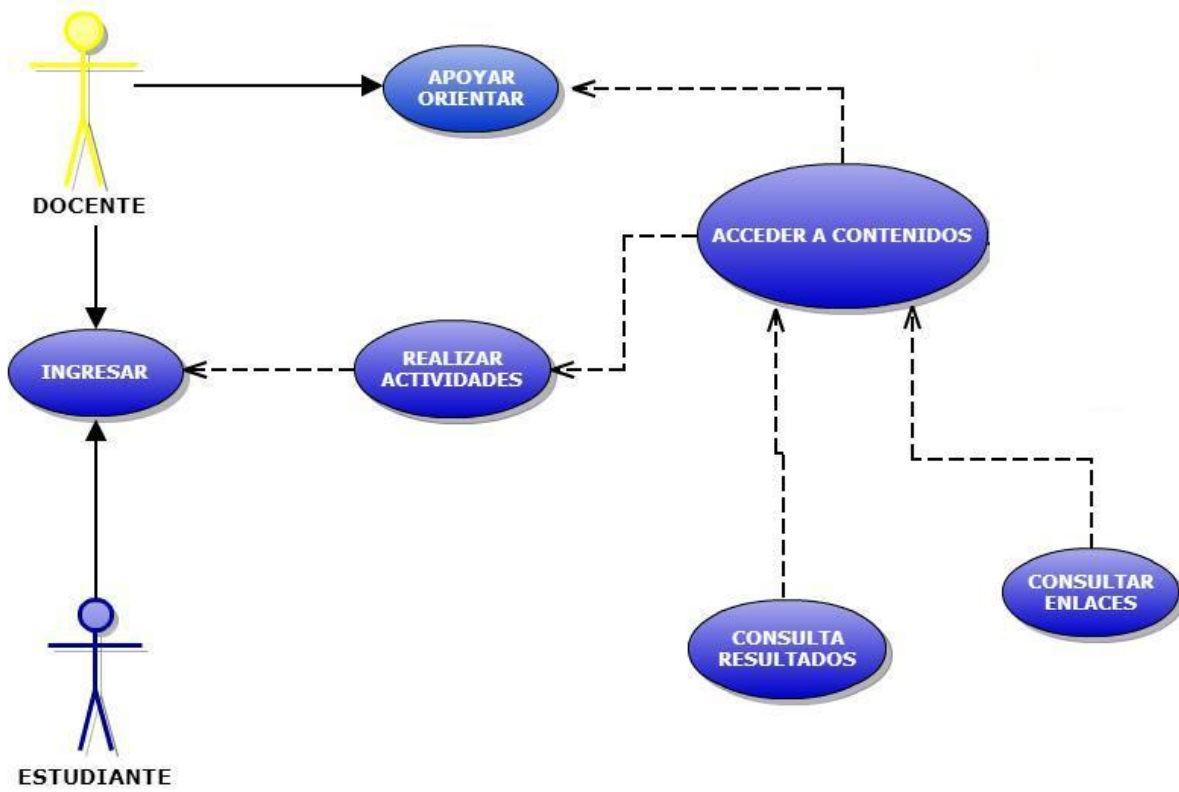


Tabla 3. FORMULARIOS DE REQUERIMIENTOS**ETAPA DE ANALISIS**

<p>ANÁLISIS DE NECESIDADES</p> <p>¿Qué se busca con el AVA? ¿Qué se pretende con él? ¿Para qué se va a hacer este AVA?</p>
<p>El Ava pretende obtener un proceso de formación relacionado con El sistema urinario y la Insuficiencia Renal en el tema de los fraccionarios, para niños que sufren de esta enfermedad.</p> <p>La finalidad de este proceso, es posibilitar el conocimiento y los elementos para que los niños tengan una mejor comprensión acerca del tema del Sistema Urinario, la Insuficiencia Renal y sus cuidados, en niños de 5 a 10 años del grado cuarto de primaria que se encuentren en condición de hospitalización.</p> <p>Se trata entonces de facilitar tanto para el niño como para el docente el manejo de nuevas herramientas para los conocimientos del sistema urinario, la insuficiencia renal y sus cuidados.</p>
<p>¿En respuesta a qué problema educativo se amerita desarrollar este AVA?</p>
<p>Para el Desarrollo del presente AVA se parte de la necesidad que ha presentado el proyecto "conociendo más acerca de la insuficiencia renal a través de un ambiente virtual de aprendizaje de los niños y niñas de la fundación Cardioinfantil" de articular de manera clara los concepto, partes y cuidados de lo que el sistema urinario y la insuficiencia renal.</p>
<p>¿Qué fases del proceso Enseñanza-Aprendizaje requieren especial apoyo en este caso? (Conceptualización, Interpretación, Transferencia, Creatividad...)</p>
<p>Conceptualización, interpretación (pensamiento lógico), resolución de problemas, análisis.</p>
<p>¿Qué carencias existen, en los ambientes y actividades de aprendizaje usuales, que este AVA deba atender?</p>

- Equipos con insuficiencia tecnológica, para el desarrollo de algunos programas.
- Falta de docentes capacitados para el manejo de la Aulas Hospitalarias y en los programas relacionados con el tema.
- Falta de equipos para el adecuado manejo de los programas.

ANÁLISIS DEL PÚBLICO

¿A qué grupo de edad pertenecen? ¿Qué nivel de escolaridad tienen?

¿A qué grupo de edad pertenecen?

Niños entre los 5 y 10 años, hombres y mujeres (con problemas auditivos profundo)

¿Qué nivel de escolaridad tienen?

Tercero y quinto de básica primaria

¿Qué intereses y expectativas pueden tener los aprendices respecto al tema y objetivos a lograr?

Frente al manejo de la herramienta, los participantes muestran un gran interés, con todo lo relacionado con la informática, saben que el computador es fundamental para el desarrollo del curso.

Orientar a niños, niñas, a través de un lenguaje sencillo y didáctico sobre lo que es el sistema urinario, su funcionamiento y enfermedades.

Dar a conocer factores de riesgo que eventualmente pueden progresar a Insuficiencia Renal.

Ser un Guía acerca de los cuidados, y como el niño debe enfrentar lo que le está sucediendo.

¿Qué conocimientos, habilidades o destrezas poseen los estudiantes, relevantes para el estudio del tema?

Frente al manejo de la herramienta, los niños tienen buenas nociones y habilidades

<p>sobre el uso del computador, sin embargo les emociona tenerlo que manejar hay un gran interés por aprender más allá de lo que ya se sabe.</p>
<p>¿Tienen alguna aptitud o característica especial que deba tomarse en cuenta?</p>
<p>Se encuentran dificultades en el tema de aprendizaje debido a los problemas de salud frente a la enfermedad del sistema urinario que tienen los niños, esto hace que sea más demorada la enseñanza para ellos y se generen otras estrategias frente al proceso.</p>
<p style="text-align: center;">ANÁLISIS DEL AMBIENTE</p> <p>¿Se realizarán actividades del AVA en forma individual?, ¿por parejas?</p>
<p>El 80% de actividades se realizan de forma individual y cada participante en el aula de capacitación cuenta con su propio equipo para el desarrollo de la actividad.</p>
<p>¿Se podrá consultar los apuntes, el libro, el diccionario, las fórmulas, el manual, la calculadora o cualquier otro elemento que sea pertinente, durante el trabajo con el AVA?, ¿antes de iniciar éste?, ¿cuáles de estos elementos deberán ser parte del AVA?</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Con respecto a los participantes: Si se podrá consultar, en este caso podrán regresar a la explicación del concepto. 2. Los elementos partes del AVA, en principio sería: Equipos de cómputo, tutores del curso, guía de tutores.

ANÁLISIS DE CONTENIDO, ESTRATEGIA, ROLES, ACTIVIDADES Y COMPETENCIAS

¿Qué área de formación, área de contenido y unidad de instrucción, o parte de ésta, se benefician con el estudio de este AVA?

La propuesta de formación se centra en la conceptualización, apropiación y desarrollo del Sistema urinario y la insuficiencia Renal

Área de matemáticas.

En el proceso de conceptualización ejercitaremos la analogía directa que nos permite una comparación entre dos objetos o conceptos.

Por medio de la tecnología nos apoyaremos en herramientas que nos permitirán generar los contenidos para que la interacción con el ambiente sea familiar e intuitivo (considerando las características especiales del usuario final) logrando un espacio de virtualidad de fácil manejo.

Siendo nuestro eje el sistema Urinario, precisamos 5 unidades de trabajo:

1. El sistema Urinario y sus partes
2. El sistema Urinario y sus funciones
3. La Insuficiencia Renal y sus síntomas
4. Cuidados que se deben tener frente a la Insuficiencia Renal
5. Cuidados después del tratamiento

¿Qué unidades de instrucción presentan problemas relacionados con el tema y objetivos que se van a apoyar con el estudio del material? ¿En cuáles unidades de instrucción se aplicará lo que se aprenda con el AVA?

En cada una de las unidades de instrucción al finalizar encontraran actividades en las cuales se aplicara lo aprendido en la unidad.

Se espera que por medio de este AVA los niños conceptualicen, aprendan acerca

del Sistema Urinario y apliquen en el contexto que se necesite.

Generar un espacio apropiado que apoye la inclusión en el proceso educativo de los niños con discapacidad, siendo este caso enfermedad insuficiencia renal.

¿Cuál es la estrategia metodológica que se empleará? ¿Cuáles son su fases? ¿Cuántos y cuáles son los actores del ambiente? (Solo nombrarlos)

Es la estrategia metodológica que se empleará es: **Pensamiento Inductivo: Búsqueda, Organización y Elaboración de Datos.**

Robert Gagné

Los actores del ambiente son 2: el tutor y el estudiante.

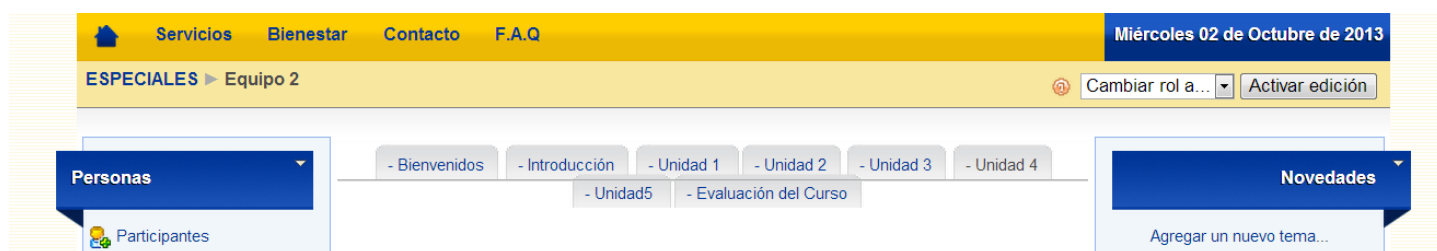
**¿Cuáles son las actividades que se van a desarrollar de acuerdo a la metodología?
¿Cuáles son las competencias que se desarrollan con las actividades? (Solo nombrarlos)**

ACTIVIDADES

Se ofrecen una actividad por cada tema planteado, cada unidad tiene imágenes llamativas para aumentar la motivación del estudiante y orientar en el contacto con dificultades que lo animen a realizar el taller. (VER ANEXO 3)

La producción y el diseño del AVA “Aulas Hospitalarias” ha sido un trabajo participativo en donde se consideraron aspectos académicos y pedagógicos para su puesta en marcha, a continuación se podrá conocer cada uno de los aspectos tenidos en cuenta en su organización.

El AVA se encuentra estructurado en ocho pestañas de la siguiente manera:



Las temáticas son las siguientes; Unidad 1: El sistema Urinario y sus partes. Unidad 2: Órganos del Sistema Urinario y Sus funciones. Unidad 3: La insuficiencia renal y sus Síntomas. Unidad 4: Cuidados que se deben tener ante la Insuficiencia Renal. Unidad 5: Cuidados después del Tratamiento.

El proceso de diseño propuesto para la unidad Unidades pretende crear diversas condiciones para que el estudiante aborde y se vincule a las herramientas Web 2.0, y al igual que su proceso propenda por un aprendizaje significativo en cuanto a su enfermedad.

El diseño para el banner fue unificado en todas las unidades, teniendo el título del AVA y el nombre correspondiente de la unidad para generar una apropiación en la representación gráfica hacia el público a quien va dirigido. El resto del ambiente para

cada unidad didáctica es un conjunto tiempo, espacio y contenido a partir de diferentes formas de interacción.



BIENVENIDA

The screenshot displays a virtual classroom interface for 'UNIMINUTO' (Corporación Universitaria Minuto de Dios). The header includes the university logo, 'ESPECIALES', and 'AULAS VIRTUALES'. The date is 'Miércoles 02 de Octubre de 2013'. The main content area features a large 'Bienvenidos' (Welcome) message with a cartoon wizard character. Navigation tabs include 'Bienvenidos', 'Introducción', 'Unidad 1', 'Unidad 2', 'Unidad 3', 'Unidad 4', 'Unidad 5', and 'Evaluación del Curso'. A banner for 'Aulas hospitalarias El sistema urinario' is visible. The left sidebar contains sections for 'Personas', 'Buscar en los foros', 'Administración', and 'Mis cursos'. The right sidebar includes 'Novedades', 'Actividad reciente', and 'Calendario'. The bottom status bar shows 'En línea: 42', 'Mensajes: 0', and the user 'Unidad se ha autenticado como Maryuri Agudelo Franco'.

DESCRIPCIÓN

A través de la creación de personajes, damos la bienvenida al usuario, al mismo tiempo que disponemos de manera organizada de los espacios para el correcto uso de los elementos del AVA, esto con la finalidad de lograr un buen aprendizaje.

En la parte de foro de Novedades el estudiante tiene la posibilidad de presentarse e interactuar con su docente y sus demás compañeros durante la primera etapa del AVA.

INTRODUCCIÓN

The screenshot shows a web-based virtual learning environment. At the top, there is a blue header with the logo 'UNIMINUTO' and 'ESPECIALES'. Below the header is a yellow navigation bar with links for 'Servicios', 'Bienestar', 'Contacto', and 'F.A.Q'. The date 'Miércoles 02 de Octubre de 2013' is displayed on the right. A secondary navigation bar shows 'ESPECIALES > Equipo 2' and buttons for 'Cambiar rol a...' and 'Activar edición'.

The main content area is divided into several sections:

- Personas:** A dropdown menu with 'Participantes'.
- Buscar en los foros:** A search box with a 'Ir' button and 'Búsqueda avanzada' link.
- Administración:** A list of administrative actions including 'Activar edición', 'Configuración', 'Asignar roles', 'Calificaciones', 'Grupos', 'Copia de seguridad', 'Restaurar', 'Importar', 'Reiniciar', 'Informes', 'Preguntas', 'Archivos', 'Desmatarricular en Equipo 2', and 'Perfil'.
- Mis cursos:** A list of course modules: '1. Módulo Introdutorio espe - 1 - 2013', '2. Currículo y Didácticas en la Educación Virtual - espe. 1-2013', '3. HCAVATIC- ESP-2013-1', '4. FI-ESP-2013-1', '5. Contexto modelos pedagógicos contemporáneos', and '6. Proyecto de Investigación'.
- Curso Content:** A central area with a 'Bienvenidos' tab selected. It features a video player titled 'Introducción' showing a Powtoon presentation. The video content includes:
 - A banner for 'Aulas hospitalarias El sistema urinario' with a wizard character and a sign that says 'Juega Diviértete Descubre'.
 - A slide titled 'INTRODUCCIÓN' with text: 'Hemos diseñado un ambiente virtual de aprendizaje, que esperamos sea de tu agrado y utilidad para que puedas llevar a tu propia vivencia lo que aquí hayas aprendido. En este curso se podrá fortalecer los conocimientos previos acerca del Sistema urinario, potenciando el aprendizaje interactivo y la utilización de las Aulas Hospitalarias al igual que las'.
 - A 'Información curso' section with a list of items: 'Introducción General', 'Metodología', 'Índice_Estructura del curso', 'Cronograma', 'Perfiles de Tutor', and 'Guía visual de la plataforma_Padres de familia y estudiantes'.
- Novedades:** A section for updates, including a message from 'Maryuri Agudelo Franco' dated '22 de ago, 08:29' with the text 'BIENVENIDOS AL CURSO más... Temas antiguos...'. There is also a 'Agregar un nuevo tema...' button.
- Actividad reciente:** A section showing recent activity, including a message from 'Maryuri Agudelo Franco' dated '1 de octubre de 2013, 21:39' with the text 'Informe completo de la actividad reciente...'. It also states 'Sin novedades desde el último acceso'.
- Calendario:** A calendar for October 2013. The days of the week are 'Dom', 'Lun', 'Mar', 'Mié', 'Jue', 'Vie', 'Sáb'. The dates are: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31.

At the bottom of the interface, there is a status bar showing 'En línea: 49', 'Mensajes: 0', and 'Usted se ha autenticado como Maryuri Agudelo Franco (Salir)'.

DESCRIPCIÓN

En la pestaña de la Introducción el estudiante podrá encontrar de manera interactiva la presentación en PowToon del curso, dentro de esta misma se encuentra la pestaña de **Información del Curso**, la cual está constituida por un **EXE-learning** donde se explica brevemente y de una manera clara para el usuario la metodología, índice de la estructura, cronograma, adicional a todo esto se encuentra el perfil de los tutores y su respectiva información, por ultimo podrán conocer una guía visual la cual les da las indicaciones adecuadas para ingresar y navegar en la plataforma del curso y de esta manera conocer más a fondo el tema a tratar.

INTRODUCCIÓN

The screenshot shows a virtual classroom interface. At the top, there is a blue banner with the 'UNIMINUTO' logo and '20' anniversary text. Below this is a yellow navigation bar with links for 'Servicios', 'Bienestar', 'Contacto', and 'F.A.O', and a date indicator 'Miércoles 02 de Octubre de 2013'. The main content area is divided into several sections:

- Left Sidebar:** A vertical menu with a tree view showing course levels (19, 20, 21) and specific modules like '7. Módulo Diseño y desarrollo de AVA apoyado en TIC', '8. Gestión y Evaluación de Ambientes de Aprendizaje', and '9. Proyecto de Investigación II'. It also lists 'Equipo 1' through 'Equipo 7' and 'Todos los cursos...'. Below this is an 'Eventos próximos' section with an event: 'Entrega en Power Point sábado, 12 octubre'.
- Communications Section:** Titled 'Comunicaciones', it includes a 'foro introductorio' and 'Cafetería Social'.
- Resources Section:** Titled 'Recursos', it lists 'Modulo 1 Sistema Urinario_Padres de Familia' and 'Modulo 2 Insuficiencia Renal_Padres de Familia'. Below the text is a large graphic for 'GLOSARIO EL SISTEMA URINARIO' and 'AULA HOSPITALARIAS' featuring cartoon characters.
- Bottom Bar:** A blue status bar showing 'En línea: 49', 'Mensajes: 0', and a user identification string: 'Usted se ha autenticado como: Maryuri Agudelo Franco, Salir'.

DESCRIPCIÓN

En la misma pestaña de Introducción en la parte inferior, el estudiante podrá encontrar en la pestaña **Comunicaciones** las zonas para interactuar como son el Foro introductorio y la Cafetería social luego la pestaña **Recursos** encontramos *Módulo 1 Sistema Urinario Padres de Familia*, *Módulo 2 Insuficiencia Renal Padres de Familia*, los cuales son material para descargar pues son documentos PDF , al igual que herramientas como glosario y bibliografías que permiten que el usuario tenga apoyo en cuanto a conceptos o palabras que no sean entendibles.

UNIDADES (TEMAS DE CONOCIMIENTO)

The screenshot shows the UNIMINUTO virtual learning environment interface. At the top, there is a blue header with the UNIMINUTO logo and the text 'ESPECIALES' and 'ALAS VIRTUALES'. Below the header is a yellow navigation bar with links for 'Servicios', 'Bienestar', 'Contacto', and 'F.A.Q.', along with the date 'Miércoles 02 de Octubre de 2013'. The main content area is divided into several sections:

- Personas:** A sidebar menu with 'Participantes'.
- Buscar en los foros:** A search bar with a 'Búsqueda avanzada' button.
- Administración:** A sidebar menu with options like 'Activar edición', 'Configuración', 'Asignar roles', 'Calificaciones', 'Grupos', 'Copia de seguridad', 'Restaurar', 'Importar', 'Reiniciar', 'Informes', 'Preguntas', 'Archivos', 'Desmatricular en Equipo 2', and 'Perfil'.
- Mis cursos:** A sidebar menu listing course modules.
- Contenido principal:** A central area with a navigation menu (Bienvenidos, Introducción, Unidad 1-5, Evaluación del Curso), a banner for 'Sistema urinario y sus partes' with a 'Juega Diviértete Descubre' sign, a Voki character, and a list of activities including 'Introducción', 'Contenidos de la Unidad', 'Actividad Interactiva', 'Aprende jugando_Conoce tu Sistema Urinario', and 'Tarea 1_Actividad para entregar'.
- Novedades:** A sidebar menu with 'Agregar un nuevo tema...' and a list of recent updates.
- Actividad reciente:** A sidebar menu showing the last activity from October 2, 2013.
- Calendario:** A sidebar menu showing a calendar for October 2013 with a key for events (Global, Grupo, Curso, Usuario).

At the bottom of the interface, there is a status bar showing 'En línea: 59', 'Mensajes: 0', and 'Usted se ha autenticado como Maryuri Agudelo Franco | Salir'.

DESCRIPCIÓN

En cada una de las unidades temáticas a través de la creación de personajes virtuales en 2D (Voki) llamado Organelo y Uretrina, se hace una introducción frente al tema central de la Unidad, a manera de acompañamiento hacia el estudiante, al mismo tiempo disponemos de manera organizada de los espacios realizando una separación mediante pestañas para el correcto uso de los elementos del AVA, esto con la finalidad de lograr un buen proceso de aprendizaje.

Además de encontrar la misma estructura, cada unidad cuenta con un glosario de palabras asociadas con los temas que se tratan en cada unidad.

Para cada unidad, se realiza la construcción de cada uno de sus elementos diseñados, recurriendo a las herramientas de software y hardware que corresponda en cada caso.

UNIDADES (TEMAS DE CONOCIMIENTO)

DESCRIPCIÓN

En cada una de las unidades encontramos información acerca de la introducción, metodología, objetivos y contenidos de la unidad presentados en un **EXE-learning** para mayor comprensión de lo que pueden encontrar los estudiantes; de igual manera los conceptos y definiciones que acompañan cada temática.

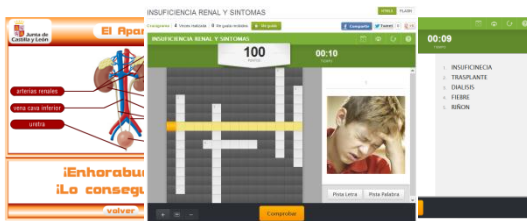
Para cada elemento de cada unidad se plantea una iconografía uniforme que va de acuerdo al público objetivo, los colores que se manejan en este caso son corporativos de la fundación a quien se dirige el AVA.

Lo que observamos en todas las unidades es que, manejamos la misma estructura de diseño, para no confundir al usuario, aunque para los profesores sea claro lo que se solicita mediante cada una de las fases de cada tema de cada unidad, a veces esto demanda la producción de textos, gráficos o dibujos sobre algunos de los temas tratados.

PESTAÑAS (Uso correcto de los elementos del AVA)



Actividades



Recursos



DESCRIPCIÓN

El Usuario en la pestaña **Actividades** encontrara actividades interactivas para el conocimiento de su sistema renal el estudiante elabora la actividad y la misma actividad le presenta la información que le servirá de base para enfrentar la enfermedad que le aqueja. Además de la iconografía y el color en cada unidad podemos hallar enlaces con actividades para niños como un crucigrama fotográfico y una sopa de letras para ayudarlos de manera lúdica a identificar los diferentes síntomas de la IR; adicional se encuentran espacios para envío de actividades solicitadas como verificación del aprendizaje.

Con esto se quiere exponer una propuesta transformadora que, a través de la interactividad cumpla con los requerimientos, alcances y limitaciones de las tecnologías. De igual manera están enriquecidas con videos que se encuentran en la pestaña de **Recursos** que instruyen más acerca del aparato urinario y la insuficiencia renal en este caso, también en cada una de las unidades, encontramos lecturas sugeridas y enlaces a páginas web, las cuales permiten un manejo de las TIC y profundización en espacios diferentes de su enfermedad.

PESTAÑAS (Uso correcto de los elementos del AVA)



Comunicaciones



FORO TEMÁTICO- EL SISTEMA URINARIO Y LA INSUFICIENCIA RENAL SEMANA 3

En este espacio se dará respuesta al siguiente interrogante:
Este sistema te permite absorber los nutrientes de los alimentos y los usa para el mantenimiento de toda función corporal, incluida la energía y la auto reparación.
¿Cuáles consideras son las causas reales de las enfermedades del Sistema Urinario?

MARYURI AGUIRRE FRANCO
DOC. LIC EN INFORMÁTICA
maryuri@utnmail.com
Tutor - Virtual



FORO DUDAS E INQUIETUDES UNIDAD 1 SISTEMA URINARIO Y SUS PARTES

En este espacio los participantes podrán constantemente colocar sus dudas, requerimientos o aportes, en relación a la unidad 1.

MARYURI AGUIRRE FRANCO
DOC. LIC EN INFORMÁTICA
maryuri@utnmail.com
Tutor - Virtual




FORO CAFETERIA SOCIAL

En este espacio los participantes podrán socializar ideas de los temas de su interés, su pensamiento y situaciones que se presenten en su vida cotidiana.




Evaluación

CONCEPTOS	OBJETIVOS		
	Esclarecer	Subrayar/Clarificar	Relacionar
<p>Cóndese que se debe tener presente a la insuficiencia renal</p>	<p>Reconocer, es consciente y acepta los cuidados que deben tener los pacientes que presentan insuficiencia renal, para no presentar su conciencia de que debe aplicarse en el mismo.</p>	<p>Reconocer los cuidados que deben tener los pacientes que presentan insuficiencia renal, para no presentar su conciencia de que debe aplicarse en el mismo.</p>	<p>Relacionar los cuidados que deben tener los pacientes que presentan insuficiencia renal, para no presentar su conciencia de que debe aplicarse en el mismo.</p>



DESCRIPCIÓN

En la pestaña Comunicación también se encuentra en todas las unidades, en las cuales encontraras foros de *novedades*, *inquietudes*, *temáticos* y *cafetería social*, en donde puede el estudiante compartir ideas, despejar dudas e inquietudes frente, hacer comentarios sobre los temas tratados y compartir experiencias con otros estudiantes en las mismas condiciones de hospitalización en tiempo asincrónico.

Por último en la parte inferior de cada unidad se hallara la pestaña Evaluación donde encontrara la rúbrica de evaluación de esa unidad, permitiendo así que el estudiante verifique si esta alcanzado lo mínimo del AVA, para mejorar y tomar medidas en cuanto su rendimiento.

EVALUACIÓN DEL CURSO

The screenshot shows the 'Evaluación del Curso' page in the UNIMINUTO virtual learning environment. The page is titled 'Evaluación del Curso' and features a large green graphic with the word 'Evaluación' in white. The page is divided into several sections:

- Header:** UNIMINUTO logo, 'ESPECIALES' and 'ALLAS VIRTUALES' text, and navigation tabs: 'Servicios', 'Bienestar', 'Contacto', 'F.A.O'. The date 'Miércoles 02 de Octubre de 2013' is displayed.
- Navigation:** A breadcrumb trail: 'ESPECIALES > Equipo 2'. Below it are tabs for course units: '- Bienvenidos', '- Introducción', '- Unidad 1', '- Unidad 2', '- Unidad 3', '- Unidad 4', '- Unidad 5', and '- Evaluación del Curso'.
- Left Sidebar:**
 - Personas:** 'Participantes'.
 - Buscar en los foros:** Search box and 'Búsqueda avanzada'.
 - Administración:**
 - Activar edición
 - Configuración
 - Asignar roles
 - Calificaciones
 - Grupos
 - Copia de seguridad
 - Restaurar
 - Importar
 - Reiniciar
 - Informes
 - Preguntas
 - Archivos
 - Desmatricular en Equipo 2
 - Perfil
 - Mis cursos:**
 - 1. Módulo Introductorio espe - 1 - 2013
 - 2. Currículo y Didácticas en la Educación Virtual - espe. 1-2013
 - 3. HCAVATIC- ESP-2013-1
 - 4. FI-ESP-2013-1
 - 5. Contexto modelos pedagógicos
- Right Sidebar:**
 - Noticias:** 'Agregar un nuevo tema...', '22 de ago, 08:29', 'Maryuri Agudelo Franco', 'BIENVENIDOS AL CURSO más...', 'Temas antiguos...'
 - Actividad reciente:** 'Actividad desde miércoles, 2 de octubre de 2013, 14:56', 'Informe completo de la actividad reciente...', 'Sin novedades desde el último acceso'.
 - Calendario:** Calendar for October 2013. The 2nd is highlighted. Legend: Global (green), Grupo (yellow), Curso (blue), Usuario (purple).
- Footer:** 'En línea: 50', 'Mensajes: 0', 'Usted se ha autenticado como Maryuri Agudelo Franco (Salir)'

DESCRIPCIÓN

Para finalizar encontramos **la Evaluación del curso** donde el estudiante acorde a lo visto durante el AVA y el proceso de enseñanza-aprendizaje podrá evaluar y dar sus observaciones teniendo en cuenta los escenarios, conceptos y actividades. De igual manera nos permite replantear o mejorar algunos aspectos donde se hayan encontrado debilidades y así aprovechar al máximo el AVA.

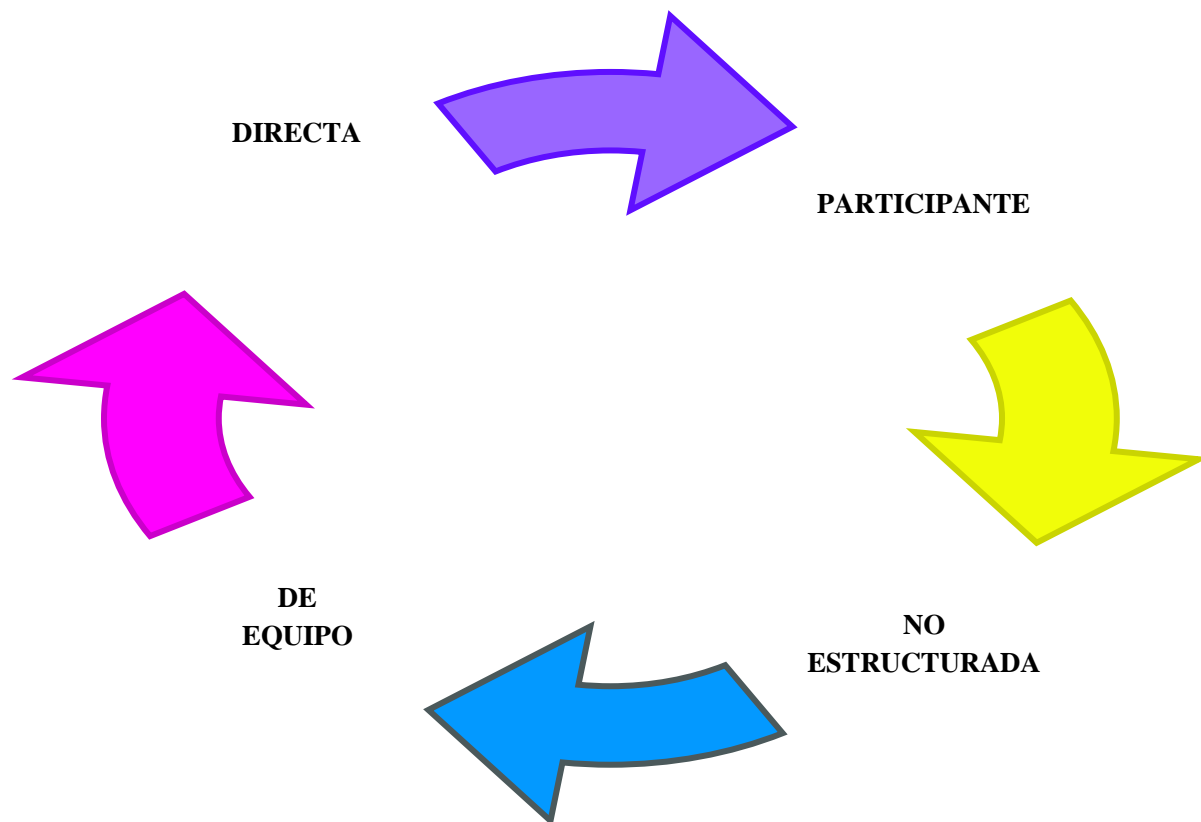
5.10. Análisis de resultados

La calidad de los resultados de una investigación, depende en gran medida de la calidad de los instrumentos, si estos no son adecuados para la obtención de la información; entonces los resultados de la investigación serán sesgados.

Para conocer la problemática real que involucraba las estudiantes de Aulas Hospitalarias se diseñaron y aplicaron diferentes metodologías, ya que no todas los niños y niñas se les facilita el diálogo o la escritura de sus opiniones, así como un solo mecanismo no nos reflejará la verdad frente al tema en la Prueba Piloto realizada. Por ello encontramos a continuación el análisis situacional de una entrevista, luego del conversatorio y observación directa.

Para la recolección de datos de la prueba piloto se procedió a la observación directa, en la cual como investigadores tomamos directamente los datos de la población, en las cuales se tuvo en cuenta de la siguiente manera:

GRAFICO 6. TIPOS DE OBSERVACIÓN IMPLICADAS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS



FUENTE: ELABORADO POR LEIDY MORALES

5.10.1. Actividad inicial

OBJETIVO: Dar a conocer a los niños y niñas de la Fundación Cardioinfantil el Aula Virtual de Aprendizaje el sistema urinario y la insuficiencia renal.

Tabla 4. SÍNTESIS ACTIVIDAD INICIAL

ESTRATEGIA METODOLOGICA	RECURSOS	EVALUACIÓN
Por medio de una presentación en PowerPoint, y la dinámica de conversación participación presentar la inducción al AVA, su manejo y sus fines.	*Presentación a través de video beam * Conversación	* Interés y atención de los niños por la inducción. *Participación verbal. * Interacción.

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO INVESTIGADOR

De esta manera se genera una actividad de inducción en la que se permite romper el hielo y mostrar a los estudiantes, el objetivo del proyecto de Aulas Hospitalarias-el sistema Urinario, durante esta inducción se tuvo en cuenta el contexto en el que están inmersos los estudiantes, el cual no permite tener mucho tiempo con ellos por sus condiciones de salud, al igual que por esta misma razón su estado de ánimo no es siempre el de disposición para la aceptación de diferentes actividades.

Pero de igual forma durante esta actividad de inducción se refleja una aceptación por parte del grupo de estudiantes, ya que hicieron preguntas pertinentes frente a lo indicado en dicha presentación por qué se puede ver en las evidencias físicas (fotos), se realizó un video de esta actividad pero por motivos de seguridad y autorizaciones de parte de la Clínica Cardioinfantil y Padres de Familia no es posible subirlo a un canal como YouTube.

A partir de la Inducción continuamos con la explicación del manejo del AVA y la plataforma por medio de un tutorial <http://www.powtoon.com/p/bxxKaazaDas/>, el cual se explica cómo ingresar a la plataforma del AVA y de igual manera la interfaz en la que se desenvolverá el estudiante, durante este espacio se permite que los estudiantes ingresen y comprueben sus usuarios y contraseñas , de esta manera interactúen por primera vez con la Interfaz del AVA.

Adicional se hace la presentación del personaje Organelo y Uretrina los cuales los acompañaran durante el desarrollo de cada una de las unidades haciendo la explicación inicial de cada temática de las unidades.

Es clave recordar que el grupo es de 10 estudiantes los cuales oscilan entre edades de 13 y 19 años de edad.

Frente a la observación directa se realiza utilizando una actividad a partir de una serie de preguntas donde ellos por medio de un conversatorio de manera libre,

expresaban lo que ellos sentían frente a la aplicación de la Prueba Piloto y la experiencia frente al AVA. (VER ANEXO 4)

Tabla 5. LISTA DE COTEJO PRUEBA PILOTO

INDICADORES	ESCALA	
	1 SATISFACTORIO	2 INSATISFACTORIO
Atención	Se muestra atento a la inducción dada por el grupo investigador.	Se muestra disperso.
Participación	Denota interés y es participativo en la conversación.	Es poco participativo en la conversación.
Comprensión	Demuestra que comprende lo que se está explicando.	Demuestra dificultad para comprender lo que se está explicando.
Comunicación	Da a conocer sus dudas e inquietudes.	Le cuesta tanto expresarse como escuchar.

FUENTE: ELABORADO POR GRUPO INVESTIGADOR

Esta prueba diagnóstica arrojó los siguientes datos:

Niños se encontraron complacidos y fue una sorpresa para ellos ver este tipo de aula.

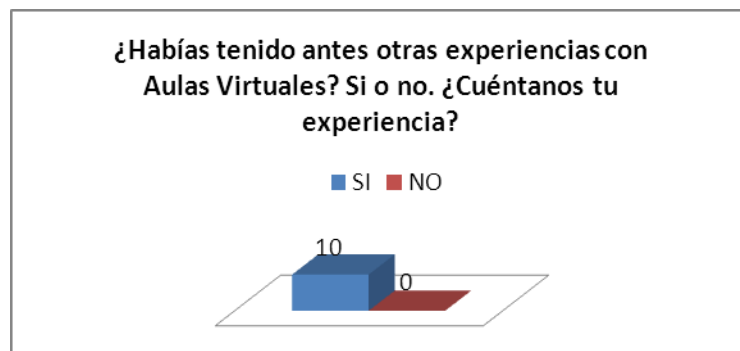
Encontraron llamativa la idea y que es una gran herramienta para poder cumplir a cabalidad sus estudios.

Aunque sus estados de ánimo por su enfermedad no los deja, cumplir con todo, se dan cuenta que es una gran opción no solo para ellos sino para los niños que se encuentran recluidos en la clínica o en sus casas por su estado de complejidad.

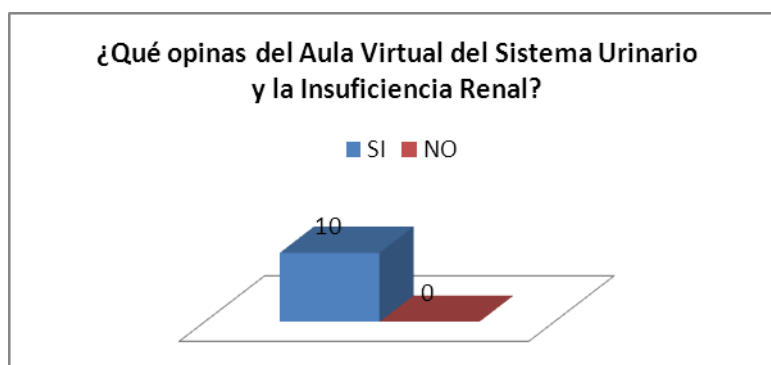
Mucho interés por parte de los niños, aunque se ve que hay que estar visita solos y orientándolos para que realicen este tipo de trabajo.

Durante otro espacio luego de permitir un tiempo apropiado para que los estudiantes interactuaran con la interfaz del AVA y realizaran alguna de las actividades de este se aplica la entrevista la cual fue de manera digital para mayor facilidad en el momento de la aplicación.

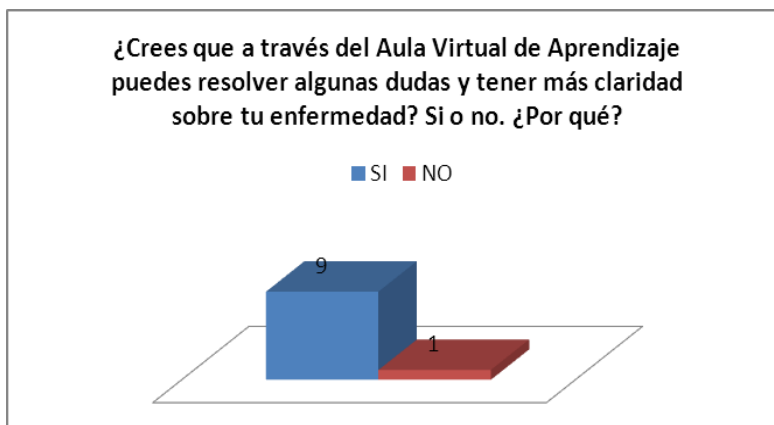
En el análisis de los datos se ve reflejado:



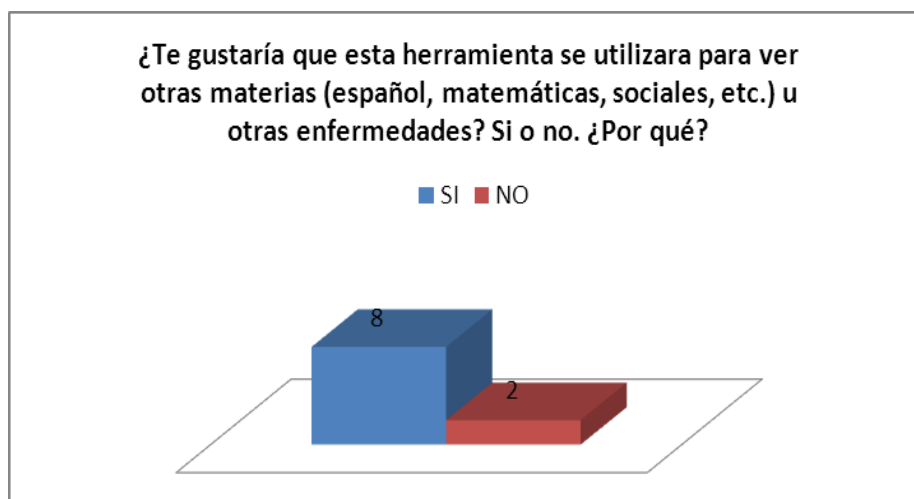
Frente a la primera pregunta que el 100% que equivale a 10 de los estudiantes entrevistados manifiesta que si han tenido experiencias frente a otras Aulas Virtuales, pero que su experiencia no era tan satisfactoria como con la nuestra ya que encuentran personajes animados como vokis y actividades interactivas.



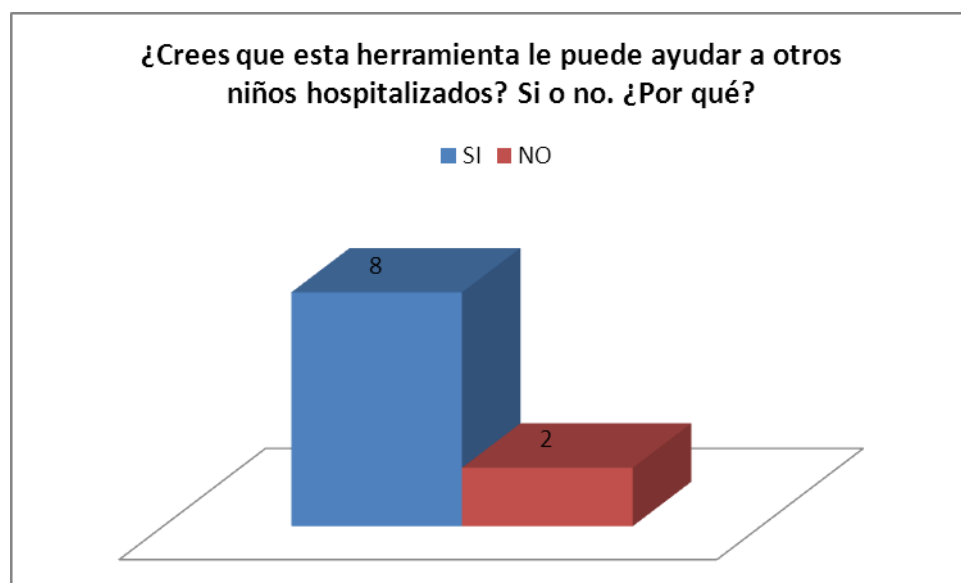
El 100% que equivale a 10 de los estudiantes entrevistados expreso que considera primero muy atractivo el AVA, de igual manera que los temas y materiales dispuestos eran muy acordes a lo que ellos querían saber, permitiendo comunicarse para expresar e ingresar cuando ellos se sintieran con un ánimo acorde para esta actividad.



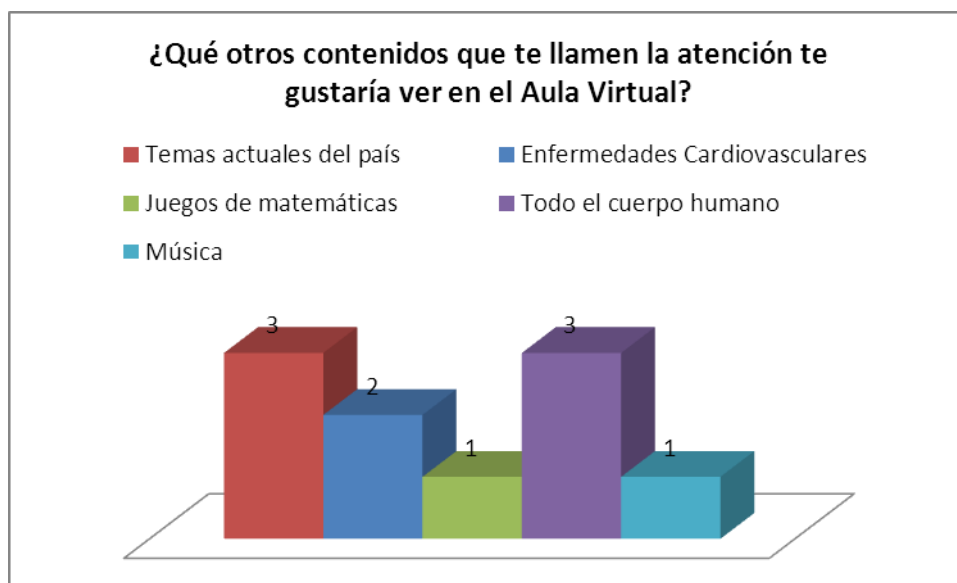
El 90% el cual equivale a 9 de los estudiantes dijeron que si consideran que el AVA presentado podría llegar a resolver las dudas y tener mayor claridad sobre su enfermedad, el 10% equivalente a 1 estudiante manifestó que no ya que para él era necesario tener a una persona para todas las preguntas pero que si podría llegar a tener mayor claridad de su enfermedad.



El 100% de los estudiantes equivalente a 10 manifestó que le gustaría que se utilizaran de esta misma manera para aprender otras asignaturas, porque les llamo bastante la atención la manera en la que se presentaron los temas, y nuevamente las actividades interactivas al igual que el material de apoyo.



Frente a esta pregunta manifestaron el 80% equivalente a 8 estudiantes que si creían que esta Aula Virtual les ayudara a otros niños hospitalizados el 20% equivalente a 2 estudiantes manifestó que no ya que habían niños que no sabían leer y escribir bajo estas condiciones pues no sabían tal vez manejar el computador.



Frente a esta pregunta el 30% manifestó que creía conveniente que se desarrollaran contenidos mediante aulas virtuales Temas actuales del país y sus problemáticas, el otro 30% la explicación acerca de todo el cuerpo humano sus sistemas y el funcionamiento, un 20% a enfermedades cardiovasculares y el porcentaje restante entre juegos de matemáticas y música.

Desde este matiz podemos observar que la Prueba Piloto y las observaciones frente al AVA, han marcado un gran porcentaje frente a estar satisfechos en cuanto a los conocimientos y presentación de los contenidos del Aula Virtual adicional les llamo también la atención las actividades interactivas las cuales permiten profundizar y fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje, al igual que potenciar las habilidades frente al manejo del computador y software. (VER ANEXO 5)

5.11. Recomendaciones

Se logró que muchos de los niños vieran la importancia de las TIC como herramienta fundamental para su aprendizaje. Así como llevan al usuario de aula a realizar actividades de reflexión y de conocimiento de manera individual, utilizando herramientas que le permitan una mejor comprensión de su situación y con espacios que no solo le permitan indagar más acerca de sus padecimientos, sino que además, le generen inquietud y quiera seguir conectado al proceso.

Cambiar su posición frente a que la tecnología no solo sirve a las empresas sino también es una herramienta útil para su aprendizaje la cual puede aportar a ser más creativos ya que e AVA les permitió a través de actividades lúdicas aprender más fácilmente.

Ver que esta herramienta no solo sirve para identificar una enfermedad específica cómo es la de la enfermedad renal, sino que también la quieren implementar para otras áreas de aprendizaje como Español, matemáticas, sociales, ciencias, entre otras; que les permita ayudar a los niños que por su incapacidad de ir a las Aulas vean estas materias totalmente desde su casa.

5.12. Conclusiones

- Los niños y niñas de la Fundación Cardioinfantil identificaron a través de la implementación del AVA, ellos aprenden de una forma más creativa y llamativa dentro de su contexto; también reconocieron que esta ayuda les permitió saber que la enfermedad renal es de gran cuidado y cuáles son los conocimientos básicos e indispensables para estar bien dentro de su contexto.
- A partir de las actividades planteadas se aportó a realizar una meta cognición frente a los conocimientos que ellos tenían con los que adquieren con esta herramienta; así como la suficiente motivación para realizarlas con esmero trascendiendo su interés, buscando nuevas actividades que les pruebe su conocimiento.
- Los niños y niñas reconocen que el programa dispuesto para ellos no solo sirve para un grupo sino para todos los niños hospitalizados por su condición; por otro lado a sus padres les llama la atención ver que sus niños son pioneros en esta propuesta que les permitirá cambiar y mejorar su calidad en el aprendizaje.

Capítulo 6. Conclusiones

6.1. Conclusiones de la investigación

- Orientar por medio de un Ambiente Virtual de Aprendizaje a niños y niñas, a través de un lenguaje sencillo y didáctico sobre lo que es el sistema urinario, su funcionamiento y enfermedades.
- Después de haber realizado la investigación se pueden evidenciar los aciertos de esta ya que las actividades generadas en el Aula Virtual de Aprendizaje conllevaron a orientar a niños y niñas sobre lo que es el sistema urinario, su funcionamiento y enfermedades; llevándolos a enfrentar su situación personal y familiar de una mejor manera.
- Se logró cambiar la posición de algunos niños y niñas frente a que la tecnología no solo sirve a las empresas sino también es una herramienta útil para su aprendizaje la cual puede aportar a ser más creativos ya que e AVA les permitió a través de actividades lúdicas aprender más fácilmente; logrando también un cambio en su forma de pensar frente a lo que le sucede y se retroalimentan.
- Es notable que la herramienta del AVA, es de gran funcionalidad para diversos temas como son las necesidades que se presentan los niños y niñas de Aulas Hospitalarias.

- Encuentran esta herramienta muy pertinente para el proceso y acompañamiento en los niños y niñas hospitalizados, buscando que esta se pueda ampliar y sea utilizada para las necesidades que se van encontrando.
- La mayoría de los niños logro identificarse con esta esta herramienta y observan con gran fascinación como pueden aprender de una forma más divertida el funcionamiento de su cuerpo, las causas y los síntomas de su enfermedad renal.
- Se evidencia que por su condición los niños y las niñas ven la herramienta fácil y no monótona, pero se sienten muchas veces agotados para realizar las actividades planteadas.

6.2. Prospectiva

- Que las próximas investigaciones se puedan iniciar en un orden más propicio, dándoles prioridad y más tiempo a las unidades que son de más exigencia y/o que requieran de investigación, para que así el proceso tenga mejores resultados.
- Dar mayor tiempo a la aplicación de la Prueba Piloto para que de esta manera se puedan recoger mejores evidencias para el proceso de investigación y cambios en los AVA.

Referencias bibliográficas

Chilena, E. (9 de 5 de 2008). Educar Chile. Obtenido de <http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=181482>

Educación formal INAU. (2012). Obtenido de <http://www.inau.gub.uy/biblioteca/eduformal.pdf>.

Frank Morales: Licenciado en Educación, mención Matemática Universidad de Los Andes. Magíster Scientarium mención Gerencia y Liderazgo Universidad Fermín Toro.

Fundación Carolina Labra Riquelme. Aulas Hospitalarias reflexiones de la VIII jornada sobre pedagogía hospitalaria en Santiago, Chile, agosto 2007;

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. Caracas : McGrawHill.

Hospital Clinico San Carlos. (2012). Entrevista y mensaje de la directora de Aulas Hospitalarias Luz Marina Ariza. España.

Ley 115 de 1994. http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Marino, Olga. Objetos Virtuales de Aprendizaje e informativos. (on line). Colombia Aprende. <http://www.colombiaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-172369.html>.

Peñuela Luz. Rivera Elena. Montenegro Nancy. (2010) Secretaria de Educación Distrital - Fundación Cardioinfantil-Fundación Telefónica en Bogotá D.C del 2010.

Reinoso, Lastra; Martinez Cardenas. Ambientes Virtuales y Formacion Empresarial. *Scielo. Pensamiento y Gestion No. 28*. Barranquilla. Junio. 2010.

Secretaría de Educación de Bogotá D.C. Observatorio de Informática Educativa, Exploración de los impactos de la incorporación de la Tecnología Informática en la Educación de Bogotá. Serie Estudios y Avances. Bogotá, Julio del 2006, pág. 18, 19, 20.

SocialSycologico. (21 de 7 de 2008). Terra. Obtenido de <http://socialpsychology43.lacoctelera.net/post/2008/07/21/aprendizaje-social-teorias-albert-bandura>

Tezanos, A. d. (1 de 5 de 2013). Wikipedia. Obtenido de [http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_\(pedagog%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_(pedagog%C3%ADa))

Tipo de Estudio o Tipo de Investigación (s/f). [Documento en línea]. Disponible: <http://www.mistareas.com.ve/Tipo-de-estudio-tipo-de-investigacion.htm> [Consulta: 2010, Mayo 18]

Torres, N. A. (27 de 5 de 2007). Monografias. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos46/modelos-pedagogicos/modelo-pedagogicos2.shtml>

Universidad de Valencia. Técnicas Cualitativas de Investigación Social. (on line).
http://ocw.uv.es/ciencias-sociales-y-juridicas/tecnicas-cualitativas-de-investigacion-social/tema_7_observacion.pdf

Violant. Verónica, Cruz Molina M. (2009) Pedagogía Hospitalaria. Necesidades, ámbitos y metodología de intervención. Santiago de Chile: Gobierno de Chile ministerio de Educación.

ANEXOS

ANEXO 1**TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN****ENTREVISTA****AULA VIRTUAL HOSPITALARIA****EL SISTEMA URINARIO Y LA INSUFICIENCIA RENAL**

NOMBRE: _____ **EDAD:** _____

Responde después de recibir la inducción y haber explorado el AVA.

1. ¿Habías tenido antes otras experiencias con Aulas Virtuales? Si o no. ¿Cuéntanos tu experiencia?

2. ¿Qué opinas del Aula Virtual del Sistema Urinario y la Insuficiencia Renal?

3. ¿Crees que a través del Aula Virtual de Aprendizaje puedes resolver algunas dudas y tener más claridad sobre tu enfermedad? Si o no. ¿Por qué?

4. ¿Te gustaría que esta herramienta se utilizara para ver otras materias (español, matemáticas, sociales, etc.) u otras enfermedades? Si o no. ¿Por qué?

5. ¿Crees que esta herramienta le puede ayudar a otros niños hospitalizados? Si o no. ¿Por qué?

6. ¿Qué otros elementos que te llamen la atención te gustaría ver en el Aula Virtual?

ANEXO 2

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

ENTREVISTA DIAGNOSTICO INICIAL

AULA VIRTUAL HOSPITALARIA

EL SISTEMA URINARIO Y LA INSUFICIENCIA RENAL

NOMBRE: _____ EDAD: _____

Responde libremente las siguientes preguntas:

1. Cuéntanos si conoces del Sistema urinario y las enfermedades urinarias.

2. Te parecería interesante conocer más acerca de las afecciones que estas padeciendo, las causas y las consecuencias de ellas

3. ¿Cuál crees que sería el método o la forma más apropiada de entender sobre la insuficiencia renal?

INTERNET AULA VIRTUAL DE APRENDIZAJE LIBRO

4. Consideras adecuadas las herramientas utilizadas por los docentes en las Aulas hospitalarias de la fundación Cardioinfantil.

5. Consideras que debería haber programas de educación especiales para los niños que están internos en un hospital y que no pueden asistir a la escuela.

“Entrevista”

ANEXO 3

PROTOCOLO DE OBSERVACIÓN FASE DIAGNÓSTICA

*Protocolo de Observación Fase Diagnóstica*

NOMBRE: _____

INDICADORES	ESCALA	
	1 SATISFACTORIO	2 INSATISFACTORIO
Necesidades a tratar		
Participación		
Comprensión		
Comunicación		

“Protocolo de observación fase diagnóstica”

ANEXO 4

PROTOCOLO DE OBSERVACIÓN PRUEBA PILOTO



PROTOCOLO DE OBSERVACIÓN

NOMBRE : _____

INDICADORES	ESCALA	
	1 SATISFACTORIO	2 INSATISFACTORIO
Atención		
Participación		
Comprensión		
Comunicación		

“Protocolo de observación prueba piloto”

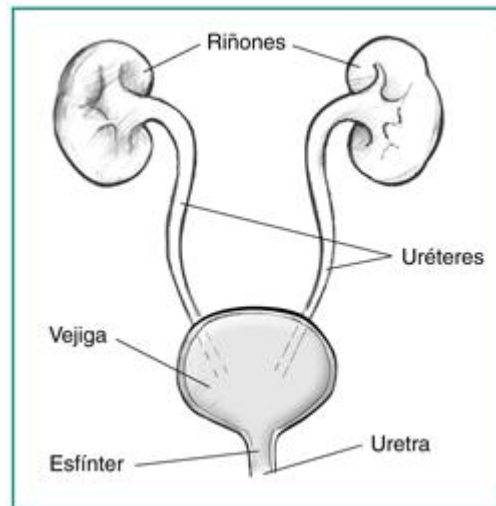
ANEXO 5**ACTIVIDADES AVA****TEMA 1: EL SISTEMA URINARIO Y SUS PARTES****Introducción**

Nuestro organismo elabora constantemente productos de desecho. El aparato urinario es el encargado de eliminar muchas de esas sustancias de desecho, que se producen como resultado de la actividad metabólica. De no contar con él, nuestro organismo se intoxicaría con ellas.

El aparato urinario comprende una serie de órganos, conductos, músculos y nervios que trabajan en conjunto para producir, almacenar y transportar la orina.

Partes que conforman el aparato urinario:

- ✓ Dos riñones
- ✓ Dos uréteres
- ✓ La vejiga
- ✓ Dos músculos esfínteres
- ✓ La uretra



Metas de Aprendizaje y/o Competencias

- ✓ Consolidar los conocimientos.
- ✓ Conocer la terminología científica utilizada en su cotidianidad.
- ✓ Participar activamente en la ampliación y consolidación de los conocimientos y emplear los conceptos adquiridos.
- ✓ Desarrollar capacidades básicas de observación, análisis, síntesis, reflexión y transferencia y enseñar estrategias de trabajo y de estudio.

Contenidos

- ✓ Explicación y recorrido por el AVA.
- ✓ Lecturas sugeridas.
- ✓ Láminas interactivas.
- ✓ Videos instructivos, didácticos
- ✓ Lúdicas web.

Actividades de aprendizaje y Producto a Entregar

- ✓ Realizar las lecturas sugeridas.
- ✓ Ver la imagen y las láminas interactivas del sistema urinario y sus partes.
- ✓ Ver el video.
- ✓ Realizar la lúdica web de educacyl http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/zonaalumnos/tkPopUp?pgseed=1177933072314&idContent=44220&locale=es_ES&textOnly=false

Producto a entregar:

Realizar un dibujo en paint del sistema urinario y escribir sus partes y cargar en la plataforma, para revisarlo y realizar la retroalimentación.

Tiempo Estimado para el desarrollo de la actividad

60 minutos por día.

Recursos Bibliográficos

- ✓ Ciencias naturales y salud 8. Santillana. 1991
- ✓ <http://www.voki.com/pickup.php?scid=7763792&height=267&width=200>
- ✓ http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/549355/sistema_urinario.htm
- ✓ <http://www.theyellowpencil.com>

Fecha de Inicio

Por definir

Fecha de Cierre

Por definir

Forma de Entrega

El trabajo será enviado de manera digital, por medio del aula en el tiempo correspondiente.

Criterios de Evaluación

CONCEPTOS	CRITERIOS			
	Excelente	Sobresaliente	Básico	Deficiente
Partes del sistema urinario	Reconoce y ubica el sistema urinario y cada una de sus partes.	Reconoce y ubica el sistema urinario, y menciona todas sus partes pero no las ubica.	Menciona qué es el sistema urinario y algunas de sus partes pero no las ubica.	Menciona qué es el sistema urinario pero no menciona sus partes, ni sabe ubicarlas.

Rol del Tutor

El docente va a ser un acompañante y orientador del niño durante los recorridos a través del AVA.

Fecha de Retroalimentación

Después de la entrega del trabajo se retroalimentara por medio de comentarios y si hay alguna inquietud se responderá vía email o chat.

TEMA 2: ÓRGANOS DEL SISTEMA URINARIO Y SUS FUNCIONES

Introducción

El sistema urinario humano es un conjunto de órganos encargados de la producción de orina mediante la cual se eliminan los desechos nitrogenados del metabolismo (urea, creatinina y ácido úrico), y de la osmorregulación. Su arquitectura se compone de estructuras que filtran los fluidos corporales (líquido celomático, hemolinfa, sangre). En los invertebrados la unidad básica de filtración es el nefridio, mientras que en los vertebrados es la nefrona o nefrón.

El aparato urinario humano se compone, fundamentalmente, de dos partes que son:

Los órganos secretores: los riñones, que producen la orina y desempeñan otras funciones.

La vía excretora, que recoge la orina y la expulsa al exterior.

Está formado por un conjunto de conductos que son:

Los uréteres: conducen la orina desde los riñones a la vejiga urinaria.

La vejiga urinaria: es una bolsa muscular y elástica en la que se acumula la orina antes de ser expulsada al exterior. En el extremo inferior tiene un musculo circular llamado esfínter, que se abre y cierra para controlar la micción (el acto de orinar).

La uretra: es un conducto que transporta la orina desde la vejiga hasta el exterior. En su parte inferior presenta el esfínter uretral, por lo que se puede resistir en deseo de orinar. La salida de la orina al exterior se produce por el reflejo de micción.

Para que los desechos puedan llegar hasta los riñones (que son los órganos encargados de sustraer los desechos o sustancias innecesarias), es necesario un proceso llamado nutrición, el cual a la vez es necesario para adquirir energía. Los nutrientes se van directo a la sangre, la cual realiza el intercambio gaseoso por medio de los pulmones.

Los desechos son llevados por la arteria renal hasta los riñones, los cuales se encargan de crear la orina, con ayuda de las nefronas.

Metas de Aprendizaje y/o Competencias

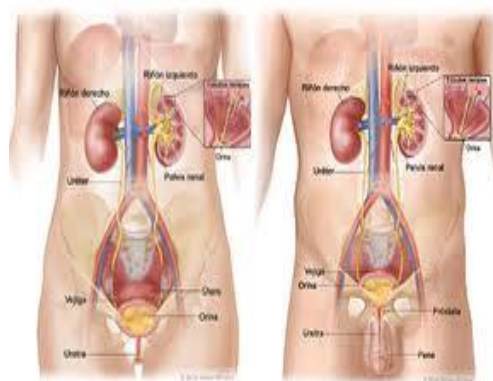
- ✓ Participar activamente en la ampliación y consolidación de sus conocimientos y emplear los conceptos adquiridos.
- ✓ Conocer la terminología utilizada en la cotidianidad de su enfermedad y tratamientos.
- ✓ Desarrollar capacidades básicas de observación, análisis, síntesis, reflexión y transferencia y enseñar estrategias de trabajo y de estudio.

Contenidos

- ✓ Realizar las lecturas sugeridas.
- ✓ Lúdicas web.

Actividades de aprendizaje y Producto a Entregar

- ✓ Ver la imagen del sistema urinario y reconocer sus partes.



- ✓ Realizar las lecturas en donde se definen las partes del sistema urinario y su función.
- ✓ Resolver el crucigrama de las partes del sistema urinario.

Producto a entregar:

Realiza el cuestionario de preguntas y respuestas el cual encontraras habilitado en el foro del curso.

Tiempo Estimado para el desarrollo de la actividad

60 minutos por día.

Recursos Bibliográficos

- ✓ Ciencias naturales y salud 8. Santillana. 1991
- ✓ <http://www.youtube.com/watch?v=PID5LwkDx20>
- ✓ <http://www.youtube.com/watch?v=NE7oXe-twsU>

Fecha de Inicio

Por definir

Fecha de Cierre

Por definir

Forma de Entrega

El trabajo será enviado de manera digital, por medio del aula en el tiempo correspondiente.

Criterios de Evaluación

CONCEPTOS	CRITERIOS			
	Excelente	Sobresaliente	Básico	Deficiente
Funciones del sistema urinario	Enuncia ampliamente las funciones que tiene el sistema urinario.	Enuncia con seguridad algunas funciones del sistema urinario.	Enuncia moderadamente algunas de las funciones del sistema urinario.	Muestra alta dificultad al mencionar conceptos acerca de las funciones del sistema urinario.

Rol del Tutor

El docente va a ser un acompañante y orientador del niño durante los recorridos a través del AVA.

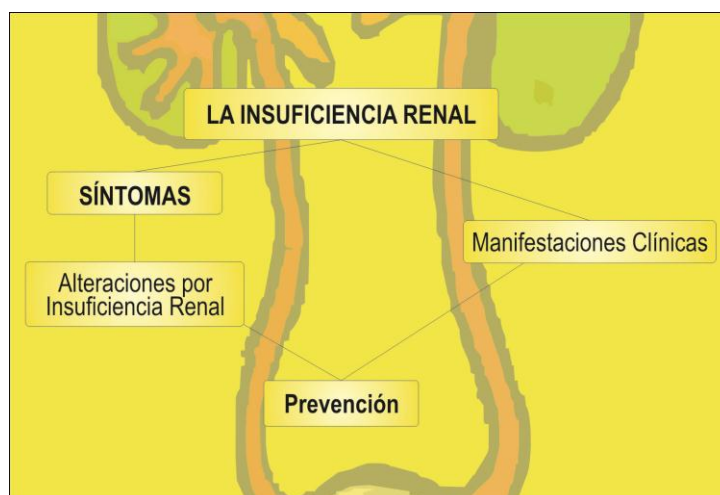
Fecha de Retroalimentación

Luego de la entrega de los respectivos cuestionarios, se retroalimentará por medio de comentarios en la misma plataforma del Aula; si hay alguna inquietud, esta se responderá vía email o chat.

TEMA 3: LA INSUFICIENCIA RENAL Y SUS SÍNTOMAS

Introducción

La Insuficiencia Renal es un problema de salud pública. La manifestación más grave de la Insuficiencia Renal, la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), la cual lleva a tratamientos como diálisis o trasplante renal, se estima que por cada paciente en un programa de diálisis o trasplante puede haber 100 casos de Insuficiencia Renal menos grave en la población general. Es por ello que se deben dar a conocer los factores de riesgo que eventualmente pueden progresar a Insuficiencia Renal, a través del desarrollo de actividades de auto aprendizaje sobre cuidados, y como el niño debe enfrentar lo que le está sucediendo.



Metas de Aprenda y/o Competencias

- ✓ Participar activamente en la ampliación y consolidación de sus conocimientos y emplear los conceptos adquiridos.
- ✓ Conocer la terminología utilizada en la cotidianidad de su enfermedad y tratamientos.
- ✓ Desarrollar capacidades básicas de observación, análisis, síntesis, reflexión y transferencia y enseñar estrategias de trabajo y de estudio.
- ✓ Reconocer los síntomas de la insuficiencia renal

Contenidos

- ✓ Explicación a través de un video y apoyo en el AVA.
- ✓ Lúdicas web.
- ✓ Sopa de letras referentes a los temas vistos.
- ✓ Crucigramas con imágenes referentes al tema visto.

Actividades de aprendizaje y Producto a Entregar

- ✓ Realizar las lecturas sugeridas.
- ✓ Realizar un juego didáctico de sopa de letras, que te ayudaran a reforzar la terminología vista en clase.
http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/834023/insuficiencia_renal_y_sintomas.htm

Producto a entregar

Responder un crucigrama de imágenes en donde reconoceras los síntomas de la insuficiencia renal.

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/834038/insuficiencia_renal_y_sintomas.htm

Tiempo Estimado para el desarrollo de la actividad

30 minutos por día.

Recursos Bibliográficos

- ✓ Ciencias naturales y salud 8. Santillana. 1991
- ✓ http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/834038/insuficiencia_renal_y_sintomas.htm
- ✓ http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/834023/insuficiencia_renal_y_sintomas.htm
- ✓ <http://www.revistanefrologia.com/revistas/P7-E237/P7-E237-S141-A3100.pdf>

Fecha de Inicio

Por definir

Fecha de Cierre

Por definir

Forma de Entrega

El trabajo de cuestionario será respondido directamente en la plataforma del Aula virtual en el tiempo correspondiente.

Criterios de Evaluación

CONCEPTOS	CRITERIOS			
	Excelente	Sobresaliente	Básico	Deficiente
La insuficiencia renal	Maneja y entiende ampliamente los conceptos relacionados con su afección y acepta que la tiene y sabe los efectos que produce en su cuerpo.	Comprende de forma sencilla los conceptos relacionados con su afección y pone de su parte para comprender los efectos que causa en su cuerpo.	Entiende algunos conceptos relacionados con su afección pero no pone de su parte, ni muestra interés para conocer más sobre los efectos que produce en su cuerpo.	Se le dificulta conocer los conceptos relacionados con su afección, y tampoco sobre los efectos que causa en su cuerpo.
Síntomas de la insuficiencia renal	Reconoce y enuncia ampliamente los síntomas de la Enfermedad.	Enuncia con seguridad algunos de los síntomas de la Insuficiencia Renal.	Enuncia moderadamente algunos de los síntomas de la Insuficiencia Renal.	Muestra alta dificultad al mencionar algunos o la mayoría de los síntomas de los síntomas de la Insuficiencia Renal.
Rol del Tutor				
El docente va a ser un acompañante y orientador del niño durante los recorridos a través del AVA.				
Fecha de Retroalimentación				
Luego de la entrega de los respectivos cuestionarios, se retroalimentará por medio de comentarios en la misma plataforma del Aula; si hay alguna inquietud, esta se responderá vía email o chat.				

TEMA 4: CUIDADOS QUE SE DEBEN TENER FRENTE A LA INSUFICIENCIA RENAL

Introducción

Cuando nuestros riñones fallan se hace necesario un tratamiento para reemplazar sus funciones, una vez que tu médico conozca cual es la causa, el objetivo de un tratamiento es restaurar el funcionamiento de los riñones y evitar que la orina y los residuos se acumulen en el cuerpo.

Algunos de los cuidados que debes tener son:

- ✓ La cantidad de líquidos que tomes se limitará a la cantidad de orina que tu cuerpo es capaz de producir.
- ✓ Te dirán lo que puedes o no comer con el fin de reducir la acumulación de toxinas que tus riñones en buen funcionamiento normalmente eliminarían (posiblemente debas consumir una dieta rica en carbohidratos y baja en proteínas, sal y potasio).
- ✓ Se pueden necesitar antibióticos para tratar o prevenir la infección.
- ✓ Se administrarán medicamentos vía intravenosa para ayudar a controlar los niveles de potasio en la sangre.

Existen dos opciones de tratamiento:

- ✓ La diálisis
- ✓ El trasplante renal

Las cuáles serán explicadas en la siguiente unidad.

Metas de Aprenda y/o Competencias

- ✓ Consolidar los conocimientos.
- ✓ Conocer la terminología científica utilizada en su cotidianidad.
- ✓ Participar activamente en la ampliación y consolidación de los conocimientos y emplear los conceptos adquiridos.
- ✓ Conocer los cuidados que se deben tener frente a la enfermedad antes de ser realizado un trasplante de riñón.
- ✓ Desarrollar capacidades básicas de observación, análisis, síntesis, reflexión y transferencia y enseñar estrategias de trabajo y de estudio.

Contenidos

- ✓ Explicación a través de un video y apoyo en el AVA.
- ✓ Lúdicas web.

Actividades de aprendizaje y Producto a Entregar

- ✓ Ver la explicación sobre los cuidados a través de un video en youtube <http://www.youtube.com/watch?v=JpqjNXZJK4>.
- ✓ Realizar actividad en la pagina de educared http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/833888/cuidados_.htm

Producto a entregar:

Realiza un escrito en Word en donde describas como es tu dieta y las indicaciones dadas por tu medico respecto a lo que debes o no debes comer.

Describe también cuáles son tus sentimientos respecto a estas indicaciones.

(Mínimo 2 párrafos)

Tiempo Estimado para el desarrollo de la actividad

30 minutos por día.

Recursos Bibliográficos

- ✓ Ciencias naturales y salud 8. Santillana. 1991
- ✓ http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/833888/cuidados_.htm
<http://www.theyellowpencil.com>

Fecha de Inicio

Por definir

Fecha de Cierre

Por definir

Forma de Entrega

El trabajo será enviado de manera digital, por medio del aula en el tiempo correspondiente.

Criterios de Evaluación

CONCEPTOS	CRITERIOS			
	Excelente	Sobresaliente	Básico	Deficiente
Tratamiento para la insuficiencia renal	Es consciente, reconoce, acepta y aplica los tratamientos que se deben tener con personas que presentan insuficiencia renal.	Reconoce los tratamientos que se deben tener con las personas que presentan insuficiencia renal, pero no es consciente de que debe aplicarlos en sí mismo.	Conoce vagamente algunos de los tratamientos que se debe tener con personas que presentan insuficiencia renal, pero no toma consciencia de ellos ni los aplica a si mismo.	No se interesa por conocer los tratamientos que se deben tener con personas que presentan insuficiencia renal, aunque padezca esta patol
Rol del Tutor				
El docente va a ser un acompañante y orientador del niño durante los recorridos a través del AVA.				
Fecha de Retroalimentación				
Después de la entrega del trabajo se retroalimentara por medio de comentarios y si hay alguna inquietud se responderá vía email o chat.				

TEMA 5: CUIDADO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO

Introducción

Cuando se realiza un trasplante de riñón es necesario tener en cuenta unos cuidados que permite mejorar la calidad de vida de una persona.

Ya que un trasplante de riñón es un procedimiento quirúrgico que se lleva a cabo para reemplazar el riñón enfermo de una persona por un riñón sano de otra persona. El riñón puede provenir de un donante fallecido o de uno vivo. Con lo anterior lo que se pretende es que el trasplante sea cuidado y sea un éxito y te permita mantener vivo este órgano que te ayudara a vivir sano y llevar una vida más placentera.

Metas de Aprendizaje y/o Competencias

- ✓ Identificar lo que es un trasplante de riñón.
- ✓ Reconocer los cuidados que hay que tener cuando se realiza un trasplante.
- ✓ Valorar el trasplante de riñón como una nueva opción de vida.

Contenidos

- ✓ PDF cartilla del niño Transplantado
- ✓ Videos instructivos, diversas actividades lúdicas pedagógicas.
- ✓ Lúdicas web.

Actividades de aprendizaje y Producto a Entregar

- ✓ Realizar la lectura de la cartilla en PDF en donde te explica lo que es un trasplante de riñón
- ✓ Video ver la explicación lo que es la vida de tu riñón nuevo.
- ✓ el juego didáctico que ayudara a reforzar los temas vistos.
- ✓ Realizar una sopa de letras, crucigrama.

Producto a entregar

Realizar un mensaje acerca del trasplante de riñón y una postal realizada en power point donde a través de imagen y texto oriente a otros niños sobre los cuidados más importantes de tu trasplante.

Tiempo Estimado para el desarrollo de la actividad

60 minutos por día.

Recursos Bibliográficos

- ✓ Ciencias naturales y salud 8. Santillana. 1991
- ✓ <http://www.voki.com/pickup.php?scid=7763792&height=267&width=200>
- ✓ http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/549355/sistema_urinario.htm
- ✓ <http://www.theyellowpencil.com>

Fecha de Inicio

Por definir.

Fecha de Cierre

Por definir.

Forma de Entrega

El trabajo será enviado de manera digital, por medio del aula en el tiempo correspondiente

Criterios de Evaluación

CONCEPTOS	CRITERIOS			
	Excelente	Sobresaliente	Básico	Deficiente
Tratamiento para la insuficiencia renal	Es consciente, reconoce, acepta y aplica los cuidados que se deben tener con personas que presentan insuficiencia renal aun después de haber recibido tratamiento.	Reconoce los cuidados que se deben tener con las personas que presentan insuficiencia renal, pero no es consciente de que debe aplicarlos en sí mismo, aunque haya recibido tratamiento.	Conoce vagamente algunos de los cuidados que se debe tener con personas que presentan insuficiencia renal, que han recibido tratamiento, pero no toma consciencia de ellos ni los aplica a sí mismo.	No se interesa por conocer los cuidados que se deben tener con personas que presentan insuficiencia renal después de haber recibido.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

0	Deficiente
1	Suficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy bueno
5	Excelente

	EL TRASPLANTE Y SUS CUIDADOS	1	2	3	4	5
1	Reconoce lo que es un trasplante de riñón					
2	Maneja Con Claridad los términos					
3	Relaciona su vida diaria con la teoría					
4	Identifica lo valioso de ser trasplantado					
5	No incluye ideas propias					

Rol del Tutor

El docente va a ser un acompañante y orientador del niño durante los recorridos a través del AVA.

Fecha de Retroalimentación

Después de la entrega del trabajo se retroalimentara por medio de comentarios y si hay alguna inquietud se responderá vía email o chat.

ANEXO 5

EVIDENCIAS PRUEBA PILOTO

