



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN
EN ARTES MULTIMEDIA**

TEMA:

**Sitio web de apoyo para la aplicación de terapias cognitivas
para adultos mayores con Alzheimer**

AUTORA:

Valeria Estefanía, Vásquez Gómez

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
INGENIERA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

TUTORA:

Lcda. Jessenia Chalén Ortega, Msc.

Guayaquil, Ecuador

13 de Septiembre del 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Vásquez Gómez, Valeria Estefanía**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniera en Producción y Dirección en Artes Multimedia**.

TUTORA:

f. _____

Lcda. Chalén Ortega, Jessenia Guadalupe, Msc.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Lcdo. Moreno Díaz, Victor Hugo, Mgs.

Guayaquil, a los 13 días del mes de Septiembre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Vásquez Gómez, Valeria Estefanía**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Sitio web de apoyo para la aplicación de terapias cognitivas para adultos mayores con Alzheimer** previo a la obtención del Título de **Ingeniera en Producción y Dirección en Artes Multimedia**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 13 días del mes de Septiembre del año 2016

LA AUTORA

f. _____
Vásquez Gómez, Valeria Estefanía



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Vásquez Gómez, Valeria Estefanía**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Sitio web de apoyo para la aplicación de terapias cognitivas para adultos mayores con Alzheimer** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 13 días del mes de Septiembre del año 2016

LA AUTORA

f. _____

Vásquez Gómez, Valeria Estefanía

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios porque me dio la oportunidad de poder culminar esta etapa que quedaba pendiente en mi vida, y por darme la paciencia, el amor y la voluntad de realizar este proyecto con adultos mayores.

Un especial agradecimiento a Camila Valdivieso, Carmen Delgado, Humberto León, Lex Gutiérrez, Luis Linch brillantes miembros del Hogar Corazón de Jesús pertenecientes a la Junta de Beneficencia, sin ustedes y su invaluable ayuda no habría sido posible este proyecto, gracias infinitas por estar pendiente de este proyecto pero sobre todo gracias por permitirme compartir y brindar mi amor a los seres más maravillosos que he podido conocer mis queridos adultos mayores.

Mi gratitud y eterno cariño para una persona que apostó por este proyecto, quién se sumó desde el primer día que le conté todo este sueño que ahora se cristaliza poco a poco, más que una profesora, ahora es mi gran amiga Jessenia Chalén Ortega, gracias infinitas por la paciencia, el cariño, la sensibilidad frente a este proyecto y sobre todo por cada hora y esfuerzo que me ha brindado.

Gracias a Daniel Ullauri, por ser un gran amigo y estar pendiente de mí en todo momento de este proyecto, por su ayuda desde el inicio de mis temas sin pies ni cabeza mil gracias DU!, gracias a Ronny Murillo, Wellington Villota, que fueron personas que aportaron en este proyecto de una manera increíble siempre pude contar con ustedes para cualquier cosa que tenía en mente, gracias por su buena vibra y energía siempre.

Gracias Luis Baltazar Muñoz por la luz y el amor que siempre tienes para mí, por caminar a mi lado y brindarme tu amor, paciencia, cada día de mi vida, caminamos juntos cada travesía, gracias por ser un ser humano tan sensible siempre.

Sin duda alguna estoy muy agradecida con muchas personas porque creyeron en este proyecto, quienes aportaron brindándome su apoyo cada momento dándome siempre luz y buena vibra, solo me queda decir GRACIAS por todo.

DEDICATORIA

Este proyecto lo dedico a Dios por tanto amor que ha puesto en mi corazón, por hacerme una persona muy sensible ante todo, a mis abuelitas Clara y Rosa quienes siempre tuvieron palabras de amor y apoyo en cada etapa de mi vida y que me cuidan desde el cielo, a mis padres Victor Vásquez Quezada y Aida Gómez Guerrero quienes son el motor de mi vida, sin ustedes no sería nadie, a mi hermana Johanna Vásquez quién es mi inspiración día a día, una persona que admiro, a Verónica Vásquez y Rafaela Rosales mis hermanas chiquitas, ustedes son la alegría de mi corazón, a mis tíos Nelly, Diana, Edgar, Guido, Ramón y Filomena quienes siempre me han brindado su apoyo incondicional ante cualquier situación.

Dedico este proyecto a una persona muy especial en mi vida, alguien que jamás dejó de caminar de la mano conmigo sea cuál sea la circunstancia que hayamos atravesado, ha compartido momentos muy difíciles y felices en mi vida, quién dio luz cuando todo era oscuridad, quién alumbró cada espacio de mi vida con palabras sabias y me enseñó que la vida es lo más hermoso que un ser humano tiene, gracias mi Sol por ser mi compañero incondicional de batallas, por tu paciencia sin fin, este proyecto no tendría sentido sin tu apoyo en cada decisión que he tomado, gracias Luis Manuel Baltazar Muñoz por ser mi todo, seguiremos caminando juntos como siempre.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES
MULTIMEDIA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Lcdo. Lambert Sarango, Yamil Msc.
OPONENTE

f. _____

Lcdo. Moreno Díaz, Victor Hugo, Mgs.
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Lcdo. Mite Basurto, Alberto
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XI
INTRODUCCIÓN	14
1. Presentación del Objeto de Estudio	17
1.1 Planteamiento del Problema.....	17
1.2 Formulación del Problema	24
1.3 Objetivo General	24
1.4 Objetivos Específicos.....	24
1.5 Justificación del Tema	25
1.6 Marco Conceptual.....	30
1.6.1 La Demencia	30
1.6.2 El Alzheimer.....	32
1.6.3 Tratamiento del Alzheimer en la Actualidad	36
1.6.4 La Multimedia Aplicada en la Salud.....	37
1.6.5 Estimulación Cognitiva Mediante un Computador.....	41
2. Diseño de la Investigación	44
2.1 Planteamiento de la Metodología.....	44
2.1.1 Diseño de Investigación.....	45
2.2 Población y Muestra	47
2.3 Instrumentos de la Investigación	50
2.4 Resultados de la Investigación	53
2.4.1 Resultados de las Entrevistas	53
2.4.2 Resultados de las Encuestas	57
3. Presentación de Propuesta de Intervención.....	82
3.1 Descripción del Producto	82
3.1.1 Descripciones Importantes.....	84
3.1.2 Estado Inicial de la Plataforma	85
3.1.3 Requerimiento de Desarrollo	86
3.1.3.1 Hardware	86
3.1.3.2 Software.....	86
3.1.3.3 Servicios	87
3.1.3.4 Personal	87
3.1.3.5 Recursos Financieros	88
3.1.4 Planificación del Desarrollo	89

3.2	Alcance Técnico.....	90
3.3	Diagramación del Sitio – Línea Gráfica.....	90
3.3.1	Isotipo.....	90
3.3.2	Logotipo.....	91
3.3.3	Código Cromático.....	91
3.3.4	Tipografía Corporativa.....	92
3.3.5	Compaginación.....	93
3.3.6	Layout Web.....	93
3.4	Mapa del Sitio.....	95
3.5	Especificaciones Técnicas.....	96
3.6	Funciones del Sitio.....	96
3.6.1	Descripción Página de Inicio.....	98
3.6.1.1	Juegos de Memoria.....	98
3.6.1.2	Juegos de Semántica.....	101
3.6.1.3	Juegos de Cálculo.....	104
3.6.1.4	Redes Sociales.....	108
3.6.1.5	Quiénes somos.....	108
3.6.1.6	Adultos Mayores Tecnológicos.....	109
3.6.1.7	Tratamiento y Enfermedad.....	109
3.6.1.8	Departamento / Servicios / Contáctenos.....	110
3.7	Descripción del Usuario.....	110
	CONCLUSIONES.....	112
	BIBLIOGRAFÍA.....	116
	ANEXOS.....	118

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.- Tasa de mortalidad por cada 100 000 habitantes.</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 2.- Resultados de las investigaciones por Barry Reisberg.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 3.- Escala de Deterioro de Reisberg.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabla 4.- Objetivos específicos dentro de la técnica de recolección de datos ¡Error! Marcador no definido.</i>	
<i>Tabla 5.- Requerimientos de hardware para el desarrollo del sitio web.....</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 6.- Requerimientos de software para el desarrollo del sitio web.....</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 7.- Servicios requeridos para el desarrollo y funcionamiento del sitio web.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabla 8.- Personal requerido para el desarrollo y funcionamiento del sitio web.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabla 9.- Recursos financieros para el desarrollo del sitio web.....</i>	<i>88</i>
<i>Tabla 10.- Especificaciones técnicas para el funcionamiento del sitio web.....</i>	<i>96</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1.- Terapias recreativas que se realizan a los pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús.</i>	<i>18</i>
<i>Gráfico 2.- Terapias Ocupacionales que se realizan a los pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús.</i>	<i>18</i>
<i>Gráfico 3.- Smartbrain terapias cognitivas</i>	<i>40</i>
<i>Gráfico 4.- Recuerdate.....</i>	<i>41</i>
<i>Gráfico 5.- Fases de la investigación cualitativas.....</i>	<i>46</i>
<i>Gráfico 6.- Hogar Corazón de Jesús participación de terapias cognitivas con pacientes y laboratorio de informática</i>	<i>49</i>
<i>Gráfico 7.- Planificación del Desarrollo</i>	<i>89</i>
<i>Gráfico 8.- Activa Mente Isotipo.....</i>	<i>90</i>
<i>Gráfico 9.- Activa Mente Isologotipo.</i>	<i>91</i>
<i>Gráfico 10.- Código Cromático CMYK.....</i>	<i>91</i>
<i>Gráfico 11.- Código Cromático RGB.</i>	<i>92</i>
<i>Gráfico 12.-Familias Tipográficas.....</i>	<i>92</i>
<i>Gráfico 13.-Compaginación del logo.....</i>	<i>93</i>
<i>Gráfico 14.-Template Clínico.....</i>	<i>94</i>
<i>Gráfico 15.- Mapa del Sitio.....</i>	<i>95</i>
<i>Gráfico 16.-Sitio Web Activa Mente.....</i>	<i>97</i>
<i>Gráfico 17.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Memoria</i>	<i>98</i>
<i>Gráfico 18.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Memoria – Edilim – Intro.....</i>	<i>98</i>
<i>Gráfico 19.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Memoria – Edilim – imágenes verdes.....</i>	<i>99</i>
<i>Gráfico 20.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Memoria – Edilim – reconoce las figuras.....</i>	<i>99</i>
<i>Gráfico 21.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Memoria – Edilim – frutas y vegetales.....</i>	<i>100</i>
<i>Gráfico 22.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Memoria – Edilim – dibujemos juntos.....</i>	<i>100</i>
<i>Gráfico 23.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Semántica</i>	<i>101</i>
<i>Gráfico 24.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Semántica – Edilim – Intro.....</i>	<i>101</i>
<i>Gráfico 25.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Semántica – Edilim – ejercicio de asociación</i>	<i>102</i>
<i>Gráfico 26.-Sitio Web Activa Mente – Inicio- Juegos de Semántica – Edilim – Ejercicio de Asociación # 2.....</i>	<i>102</i>
<i>Gráfico 27.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Semántica – Edilim – Unir con línea.....</i>	<i>103</i>
<i>Gráfico 28.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Semántica – Edilim – Clasificar Palabras.</i>	<i>103</i>

<i>Gráfico 29.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Semántica – Edilim – Complete las siguientes oraciones.....</i>	<i>104</i>
<i>Gráfico 30.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo.....</i>	<i>104</i>
<i>Gráfico 31.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – Intro.</i>	<i>105</i>
<i>Gráfico 32.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – El reloj.</i>	<i>105</i>
<i>Gráfico 33.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – Ejercicios matemáticos. ..</i>	<i>106</i>
<i>Gráfico 34.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – Ejercicios de pensamiento numérico.</i>	<i>106</i>
<i>Gráfico 35.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – Ejercicios de Suma.....</i>	<i>107</i>
<i>Gráfico 36.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – Ejercicio de Multiplicación.</i>	<i>107</i>
<i>Gráfico 37.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Redes Sociales.....</i>	<i>108</i>
<i>Gráfico 38.-Sitio Web Activa Mente – Inicio- Quienes somos / Terapia cognitiva en el computador</i>	<i>108</i>
<i>Gráfico 39.-Sitio Web Activa Mente – Inicio- Adultos Mayores Tecnológicos.....</i>	<i>109</i>
<i>Gráfico 40.-Sitio Web Activa Mente – Inicio- Tratamiento y Enfermedad</i>	<i>109</i>
<i>Gráfico 41.-Sitio Web Activa Mente – Inicio- Departamento/ Servicios/ Contáctenos.</i>	<i>110</i>

RESUMEN

En la actualidad a nivel mundial existen tratamientos farmacológicos para el deterioro cognitivo en pacientes diagnosticados con Alzheimer, estos tratamientos son complementados cada vez más con terapias no farmacológicas es decir se está implementando terapias blandas que ayuden a reducir el impacto neurodegenerativo de esta enfermedad.

El presente estudio tiene como finalidad valorar el aporte de un sitio web como herramienta de apoyo en las terapias cognitivas a los pacientes con Alzheimer etapa I mediante la estimulación de las capacidades cognitivas generales relacionadas a memoria, cálculo y semántica del paciente, así de esta manera se busca mejorar la calidad de vida y bienestar del paciente.

Los instrumentos que han sido utilizados en esta investigación, detalla cada uno de los perfiles de los encuestados y entrevistados de donde se extrae la información ya sea de manera cuantitativa o cualitativa, esta investigación aplica un enfoque cuantitativo – cualitativo, es decir un enfoque mixto, puesto que será de apoyo en el desarrollo de este tema.

En el desarrollo del proyecto se evidenció la adaptabilidad de los adultos mayores hacia la tecnología, puesto que se mostraron motivados y evolucionaron favorablemente en el desenvolvimiento de las actividades planteadas en el sitio web, además se mostró la predisposición y entusiasmo del profesor y terapeutas de incluir una herramienta tecnológica para complementar las terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer etapa I del Hogar Corazón de Jesús.

Palabras Claves: Alzheimer, Terapia Cognitiva, Computador, Memoria, Síndromes Demenciales, Nuevas Tecnologías, Sitio Web.

INTRODUCCIÓN

Del Alzheimer solo se cree que es una enfermedad que se olvidan de las cosas o que no están orientados en la realidad, sin embargo la enfermedad es mucho más seria y grave de lo que puede parecer a simple vista.

El Doctor Eduardo Rivas, neurólogo del Instituto de Neurociencias nos comenta en el reportaje de visión 360 lo siguiente

El Alzheimer es una enfermedad catastrófica neurodegenerativa que ataca al cerebro reduciendo su tamaño y apagando una a una las neuronas, este hecho se genera cuando el cuerpo humano produce una proteína llamada Beta – Amiloide, la cual se adhiere a las neuronas y estas mueren. A medida que más neuronas se apagan, mostrando el deterioro de su salud mental y física en cada etapa que presenta las siguientes características (Rivas, 2016).

ETAPA 1 (Etapa Preventiva)

Esta etapa por lo general se presenta en las personas a partir de los 50 a 65 años los cuáles representa lo siguiente:

- Presenta olvidos de elementos cómo las llaves, celular, dinero, que podrían parecer sin importancia pero se vuelven constantes
- Presenta inconvenientes al momento de realizar los cálculos matemáticos
- Se olvidan de cómo sumar, restar y multiplicar.
- Su capacidad es nula para realizar divisiones matemáticas
- También se puede observar que el paciente pierde su interés por hacer vida social
- Cae en depresión leve y presenta irritabilidad
- Conserva la capacidad de recordar formas, colores, palabras, nombres y relaciones familiares. (Rivas, 2016).

ETAPA 2

Esta etapa se presenta de los 65 y 75 años muestra los siguientes cambios:

- El paciente presenta un alto índice en pérdida de memoria
- No tiene la posibilidad de recordar que comió hace unas horas, que ropa usó el día de ayer, es decir, pierde por completo la memoria a corto plazo
- Pierde sus funciones motrices, dificultad para hablar, se olvida cómo peinarse.
- Presenta cambios conductuales muy marcados de agresión y depresión severa al estar perdido en tiempo y espacio. (Rivas, 2016).

ETAPA 3

A esta etapa se la conoce cómo la etapa vegetativa o también llamada la Etapa 3 que se presenta de los 75 años en adelante, se observa lo siguiente:

- El adulto mayor ya ha perdido todas sus facultades mentales y motrices
- Depende a totalidad de un ayudante asistencial las 24 horas del día
- El paciente puede morir de un ataque cerebrovascular en cualquier momento debido a la no función de las neuronas y a la poca oxigenación del cerebro. (Rivas, 2016).

En la actualidad existen varias terapias farmacológicas que se aplican a los pacientes y genera un efecto tranquilizante, no obstante la enfermedad sigue avanzando. En Ecuador esta enfermedad no está considerada como una enfermedad catastrófica, es decir existe la ayuda gubernamental para dicha enfermedad.

El centro privado TASE (Trascender con Amor Servicio y Excelencia) es el único que brinda el hospedaje a personas con Alzheimer y se ubica a las afueras de Quito, En Guayaquil existen varios centros gerontológicos donde albergan a adultos mayores con síndromes demenciales, el Hogar Corazón de Jesús es una institución sin fines de lucro que pertenece a la Junta de

Beneficencia de la ciudad de Guayaquil, la cual no solo brinda albergue sino también tratamiento para el paciente con Alzheimer.

Hace 10 años, en el Hogar Corazón de Jesús se creó el departamento para el desarrollo de la salud que actualmente es dirigido por la Licenciada Carmen Delgado, quién apuesta al cien por ciento en las terapias no farmacológicas cómo complemento para el tratamiento del Alzheimer.

Los pacientes reciben su tratamiento en 3 mesas donde desarrollan diariamente sus terapias cognitivas y están distribuidas por niveles desde la etapa I a la etapa III, además cuentan con un laboratorio de computación dirigido por Licenciado Humberto León, donde sus alumnos toman clases dos veces por semana aprendiendo el manejo de la computadora y su navegación en la web, los alumnos cuentan con perfiles en Facebook y lo utilizan para guardar información que quieran recordar, así como pintar utilizando las herramientas de Paint o leer historias o biografías en Wikipedia.

Activa Mente es un sitio web que tiene una orientación psicosocial con un enfoque cognitivo-conductual, que tiene como propósito aportar favorablemente en el tratamiento de las terapias cognitivas en los enfermos de Alzheimer en etapa I.

Se aplican 3 fases de terapias cognitivas, terapia de memoria, terapia de semántica y terapia de cálculo, que se llevan a cabo en la institución de manera escrita llevando a la monotonía y aburrimiento al paciente en ciertas ocasiones.

Activa Mente, es un sitio web diseñado con actividades dinámicas que ejercitan la mente del paciente a través de terapias cognitivas de manera interactiva con la finalidad de aplazar la llegada acelerada a etapas posteriores de esta enfermedad, pretendiendo deseando la independencia y autonomía de los pacientes, y por ende mejorar su calidad de vida.

Capítulo I

1. Presentación del Objeto de Estudio

1.1 Planteamiento del Problema

En Ecuador existen varios centros gerontológicos que se dedican al cuidado del adulto mayor, en la ciudad de Guayaquil, el Hogar San José, Memorie, Hogar Corazón de Jesús de la Junta de Beneficencia, son reconocidos y avalados por el Ministerio de Salud Pública y constan en los registros Gubernamentales.

Estos Hogares se dedican al cuidado del adulto mayor, con varios tipos de síndromes demenciales y enfermedades cerebrovasculares, además de acoger adultos mayores en abandono, sin embargo no existen centros únicamente especializados en el cuidado de pacientes con Alzheimer.

En el Hogar Corazón de Jesús de la ciudad de Guayaquil es muy recurrente ver todas las mañanas por los pasillos a adultos mayores que sufren de síndromes demenciales, caminando con sus terapeutas para recibir las terapias preventivas. Esta institución, cuenta con un departamento especializado para el tratamiento de las enfermedades con síndromes demenciales, el cual brinda ayuda al adulto mayor a través de terapias recreativas y ocupacionales. El departamento tiene disponible un laboratorio de computación que posee 6 computadoras con sistema operativo Windows XP, lo cual facilitará el uso del producto de esta investigación.

Los terapeutas se encargan del cuidado del adulto mayor en varios ámbitos de su enfermedad, dependiendo del diagnóstico identificado reciben las siguientes terapias:

TERAPIAS RECREATIVAS DEL PACIENTE CON ALZHEIMER



Gráfico 1.- Terapias recreativas que se realizan a los pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús.

Fuente: Msc. Carmen Delgado Vilela Gerente de salud para el desarrollo local del Hogar Corazón de Jesús de la Junta de Beneficencia de la ciudad de Guayaquil.

TERAPIAS OCUPACIONAL DEL PACIENTE CON ALZHEIMER

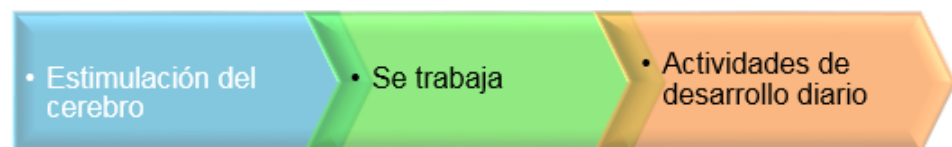


Gráfico 2.- Terapias Ocupacionales que se realizan a los pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús.

Fuente: Msc. Carmen Delgado Vilela Gerente de salud para el desarrollo local del Hogar Corazón de Jesús de la Junta de Beneficencia de la ciudad de Guayaquil.

Estas terapias, están desarrolladas con la finalidad que el adulto mayor se mantenga activo, tanto su cerebro como su cuerpo, aprovechando al máximo todas sus capacidades que aún prevalecen intactas y mantenerlas.

En la actualidad, el índice de personas con estos síndromes demenciales es muy alto, y el pronóstico a nivel mundial después de algunos años no es alentador, así como lo cita el diario El Universo en un artículo titulado “Alzhéimer: la enfermedad del olvido recibe poca atención en Ecuador”.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), al 2015 existen en el mundo cerca de 47,5 millones de personas que padecen demencia. Entre el 60% y el 70% de estos casos posee alzhéimer, que es la causa de demencia más común. La entidad prevé que el número de personas con demencia en el mundo pase de 75,6 millones en 2030 a 135,5 millones en 2050. (Universo, 2015)

En Ecuador, no existe ningún estudio que refleje una estadística actualizada de cuántos adultos mayores poseen la enfermedad del Alzheimer. Según el censo realizado en el año 2010 encontramos los siguientes datos en las principales causas de mortalidad.

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL (2010)			
CAUSAS DE MUERTE	NÚMERO	PORCENTAJE	TASA
Diabetes mellitus	4 455	7,15%	29,18
Enfermedades hipertensivas	4 381	7,03%	28,7
Enfermedades cerebrovasculares	3 930	6,31%	25,74
Demencia y enfermedad de Alzheimer	3 894	6,25%	25,51
Accidentes de transporte terrestre	3 351	5,38%	21,95
Influenza y neumonía	3 067	4,92%	20,09
Agresiones (homicidios)	2 106	3,38%	13,79
Enfermedades isquémicas del corazón	2 014	3,23%	13,19
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	1 997	3,21%	13,08
Enfermedades Inmunoprevenibles	1 971	3,16%	12,91
Enfermedades del sistema urinario	1 756	2,82%	11,50

Tabla 1.- Tasa de mortalidad por cada 100 000 habitantes.

Fuente: INEC, 2010c.

El médico tratante del Hogar Corazón de Jesús, el Doctor Lex Gutiérrez nos indica las estadísticas de pacientes con Alzheimer en la institución.

En el 2015 atendíamos un promedio de 120 adultos mayores con síndromes demenciales. Este año 2016 tenemos una incidencia de 145 adultos mayores con síndromes demenciales y hablamos que el 48% de estos adultos mayores padecen en la actualidad de Alzheimer. (Dr. Gutiérrez, 2016)

En el Hogar Corazón de Jesús la incidencia de adultos mayores tratados, son por las siguientes causas:

- ✚ La primera y segunda causa son las ocasionadas por enfermedades cerebrovasculares.
- ✚ La tercera causa son los síndromes demenciales

En el Ecuador, no existen investigaciones médicas acerca de la enfermedad del Alzheimer, por lo que prevalece la falta de conocimiento sobre esta enfermedad, teniendo un alto índice de desconocimiento la población ecuatoriana sobre cuáles son sus síntomas, cómo actúa, careciendo al 100% sobre las medidas preventivas en el avance de la misma.

La población al no tener el conocimiento adecuado sobre esta enfermedad, no posee la conciencia necesaria sobre los graves daños que puede provocar la misma en los pacientes, siendo una de ellas la muerte, como explica el Doctor Eduardo Rivas médico del Instituto de Neurociencias en un reportaje del programa visión 360 transmitido por el canal Ecuavisa.

El Alzheimer es una enfermedad catastrófica, el paciente puede llegar a morir con esta enfermedad debido a que la enfermedad va progresando, no solo olvidando las cosas, sino que termina postrado en una cama, gritando, sin poder comer, sin saber quién es. (Rivas, 2016)

El Hogar Corazón de Jesús se enfoca en mantener y conservar todos los patrones funcionales, psicoemocionales, físicos y cognitivos del adulto mayor mediante terapias físicas y cognitivas que realizan diariamente cada paciente en esta institución, cómo lo explica la Licenciada en terapia ocupacional Carmen Delgado.

En nuestro país no contamos con instrumentos multimedia para poder lidiar con este tipo de terapias cognitivas en los pacientes de esta enfermedad, porque aquí nunca los profesionales de la salud han

entrado en etapa de investigación, solamente se han dedicado al tratamiento médico farmacéutico más no a la prevención real contra las enfermedades demenciales que se presenta ahora en edades tempranas, refiriéndonos de 50 a 65 años, teniendo los primeros síntomas que se van presentando debido a la vida sedentaria que llevamos y no nos damos cuenta sino hasta los 65 años que ya la enfermedad empieza a manifestarse de una manera más notoria. (Delgado, 2016)

Según las investigaciones de Barry Reisberg, M.D., director del Centro de Investigación de Demencia y Envejecimiento Silberstein de la Escuela de Medicina de la Universidad de Nueva York existen 7 niveles de la enfermedad.

ETAPA	DESCRIPCIÓN
Etapa 1	Ausencia de alteración cognitiva
Etapa 2	Defecto cognitivo muy leve
Etapa 3	Defecto cognitivo leve
Etapa 4	Defecto cognitivo moderado
Etapa 5	Defecto cognitivo moderadamente grave
Etapa 6	Defecto cognitivo grave
Etapa 7	Defecto cognitivo muy grave

Tabla 2.- Resultados de las investigaciones por Barry Reisberg

Fuente: Centro de Investigación de Demencia y Envejecimiento Silberstein de la Escuela de Medicina de la Universidad de Nueva York.

El Doctor Lex Gutierrez médico tratante de la institución nos indica que en el Hogar Corazón de Jesús trata tres etapas de la enfermedad del Alzheimer que se diagnostica a través de las escalas internacionales TAC¹, SPET², debido a que no cuentan con los recursos médicos necesarios que demandan otras escalas, es por esto que esta institución se rige a los medios que posee, en cultura, espacio, y nivel socioeconómico del país.

¹ Resonancia magnética que se realiza al paciente cuando ingresa a la institución

² Pruebas de neuroimagen funcionales realizados a los pacientes ingresados con deterioro cognitivo en la institución.

El Hogar Corazón de Jesús detalla las características de las 3 etapas que trata del Alzheimer de la siguiente manera

ETAPA 1 (ETAPA PREVENTIVA)

- La Etapa 1 se presenta de los 50 y 65 años
- El paciente presenta pérdida de cosas materiales (llaves, celular, dinero)
- Dificultad al momento de realizar cálculos matemáticos
- Incapacidad de planificación de viajes, vida social y laboral
- El paciente presenta la pérdida de memoria a corto plazo
- El paciente posee un estado emocional depresivo leve
- El paciente presenta irritabilidad en su personalidad leve
- Conserva su capacidad de reconocimiento a familiares, capacidad de recordar colores, formas, palabras. (Dr. Gutiérrez, 2016)

ETAPA 2

- La Etapa 2 se presenta de los 65 y 75 años
- El paciente presenta un alto índice en pérdida de memoria
- El paciente se pierde totalmente en tiempo y espacio
- El paciente no relaciona los recuerdos con imágenes
- El paciente presenta cambios radicales de los patrones funcionales
- El paciente sufre depresión severa
- El paciente presenta la pérdida de las actividades motrices. (Dr. Gutiérrez, 2016)

ETAPA 3

- La Etapa 3 se presenta de los 75 años en adelante
- El paciente tiene perdida severa de sus facultades motrices y cognitivas
- Esta etapa se llama la etapa de postración
- A esta etapa se llega con menos estragos dependiendo de la prevención que se haya tenido con las terapias en la Etapa 1.
(Dr. Gutiérrez, 2016)

En la etapa 1, la cual es considerada como la fase temprana o preventiva de la enfermedad del Alzheimer, es donde se sugiere emplear las terapias que beneficien la psicoestimulación del paciente, ya que conforme avanza la enfermedad, el paciente pierde gradualmente sus funciones cognitivas y motrices, esto hará que sea necesario aplicar otro tipo de asistencia, debido a que perderá la capacidad de valerse por sí mismo precisando de un cuidador las 24 horas del día.

En resumen, es en la fase temprana, en la etapa 1 de la enfermedad donde se debe activar a los pacientes con Alzheimer en el entrenamiento de sus capacidades cognitivas, en especial de la memoria.

Es por esto que el sitio web, está diseñado para realizar las terapias cognitivas en la etapa 1 de la enfermedad, es decir en la etapa preventiva, donde se dará énfasis a las terapias cognitivas del tratamiento del paciente, las mismas que se desarrollarán en la sala de computación que actualmente el establecimiento posee.

De esta manera se busca conservar todos los patrones cognitivos de los enfermos de la etapa 1; de modo que estas terapias influyan en el grado de independencia, y autonomía en el paciente mejorando así su calidad de vida.

1.2 Formulación del Problema

¿De qué manera la implementación de un sitio web aporta a la prevención y aplicación de terapias cognitivas dirigida a adultos mayores diagnosticados con Alzheimer de etapa 1 en el Hogar Corazón de Jesús de La Junta de Beneficencia de La Ciudad de Guayaquil?

1.3 Objetivo General

Desarrollar un sitio web como herramienta de apoyo para la prevención y aplicación de terapias cognitivas dirigida a adultos mayores diagnosticados con Alzheimer de etapa 1 en el Hogar Corazón de Jesús de La Junta de Beneficencia de La Ciudad de Guayaquil.

1.4 Objetivos Específicos

1. Analizar la situación actual del Hogar Corazón de Jesús respecto a los pacientes diagnosticados con Alzheimer.
2. Determinar la factibilidad de un sitio web como herramienta de apoyo para la prevención y aplicación de terapias cognitivas dirigida a adultos mayores diagnosticados con Alzheimer de etapa 1.
3. Capacitar al docente de computación del Hogar Corazón de Jesús de La Junta de Beneficencia en el uso sitio web como herramienta de apoyo para la prevención y aplicación de terapias cognitivas dirigida a adultos mayores diagnosticados con Alzheimer de etapa 1.
4. Implementar en el sitio web las terapias cognitivas que aplican los terapeutas del Hogar Corazón de Jesús de La Junta de Beneficencia en la prevención y aplicación a adultos mayores diagnosticados con Alzheimer de etapa.

1.5 Justificación del Tema

El Hogar Corazón de Jesús de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, cuenta con aproximadamente 300 pacientes que están diagnosticados con enfermedades demenciales (Alzheimer, Parkinson, Derrames Cerebrales, Derrames Cerebro Vasculares, entre otras)

La Licenciada en Terapia Ocupacional Carmen Delgado, nos comenta que el único centro de la ciudad de Guayaquil que cuenta con un departamento de Terapias Preventivas para este tipo de enfermedades demenciales, es el Hogar Corazón de Jesús, este departamento trabaja en las terapias de la siguiente manera:

Terapias Recreativas

- **Terapia Cognitiva:** Trata la semántica, y de preservar la memoria del paciente, es decir estas terapias lo ayudan a mantener su parte pensativa en desarrollo funcional. El paciente puede desarrollar varios ejercicios para la mente, o semánticos por sí mismo, con la finalidad de preservar sus neuronas en funcionamiento y mejorar su calidad de vida con la enfermedad mediante juegos de mesa, dominó, parchís, entre otros juegos de memoria. (Delgado, 2016)
- **Terapia Conductual:** Trata los cambios conductuales del paciente, es decir la conducta del paciente frente a la enfermedad, esto es síndromes depresivos, de trastornos de personalidad. (Delgado, 2016)
- **Terapia Funcional:** Trata de mantener activo al paciente reforzando su memoria en tiempo y espacio, es decir busca que el paciente esté en el ahora (día, mes, año, asociación con fechas, etc.). (Delgado, 2016)

✚ **Terapias Ocupacionales:** Se refiere a las actividades de la vida cotidiana que realiza un paciente, se trabaja con la estimulación del cerebro, por ejemplo: si el paciente posee un derrame cerebral o un infarto cerebro vascular queda hemipléjico de un lado y el lado que aún conserva el movimiento, se trata con tareas diarias, que le permitan desarrollar actividades como: peinarse, cepillarse los dientes, escribir, es decir se encarga de desarrollar patrones de flexibilidad del lado que aún permanece intacto. (Delgado, 2016)

Las terapias cognitivas actualmente para los pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús, se realiza en papel, con métodos tradicionales físicos como el rompecabezas, fichas, juegos de dominó, etc.

Ante la carencia de una herramienta tecnológica que brinde apoyo para el desarrollo de las terapias cognitivas, el Hogar Corazón de Jesús está considerado como la institución seleccionada para la creación de un sitio web, con la finalidad de aportar de manera dinámica e interactiva en las terapias cognitivas para los pacientes con Alzheimer en la Etapa 1 de esta institución.

Se seleccionó un sitio web y no otro recurso del mismo tipo, debido a la facilidad que el sitio web ofrece tanto en su accesibilidad y uso para el paciente con Alzheimer etapa I del Hogar Corazón de Jesús, ya que por ser adultos mayores y no contar con todas sus capacidades cognitivas, se les dificultaría utilizar otros recursos web.

El alto índice de adultos mayores que se observa todas las mañanas por los pasillos del Hogar Corazón de Jesús, hace referencia al porcentaje que se analiza de la siguiente manera:

El 30% de los adultos mayores, que asisten al Hogar Corazón de Jesús lo hacen por su propia cuenta pero el 70% de adultos mayores que asisten al hogar, es debido a que presentan un tipo de síndromes demenciales y sus familiares no pueden cuidarlos entre los motivos tenemos:

- ✚ Por su ocupación laboral
- ✚ Los altos costos de los medicamentos
- ✚ Desconocimiento de la enfermedad
- ✚ Desconocimiento de cómo actuar frente a estas situaciones
- ✚ No saben cómo lidiar con cualquier tipo de demencia
- ✚ Son cargas familiares

Estos adultos mayores, reciben terapias recreativas y ocupacionales todas las mañanas, los pacientes que reciben terapias cognitivas, las realizan en mesas que son clasificadas de la siguiente manera:

- ✚ **Mesa 1:** En la mesa 1 se encuentran a adultos mayores con un deterioro cognitivo muy severo, su parte de ubicación espacial está muy afectada, así como la parte de lectura, y de asociación de colores y números.
- ✚ **Mesa 2:** En la mesa 2 se encuentran a adultos mayores con un deterioro cognitivo avanzado, su parte de ubicación espacial está afectada, pero no a su totalidad, así como la parte de lectura, y de asociación de colores y números.
- ✚ **Mesa 3:** En la mesa 3, son adultos mayores que se ve afectada su parte cognitiva en un 50%, pero aún cuentan con ubicación espacial, dibujan, leen, arman rompecabezas, unen con líneas, voltean cartas para recordar sus números.

La licenciada en terapia ocupacional Carmen Delgado, nos comenta que lo óptimo sería tener el 65% de sus pacientes sentados en la “Mesa 3” como ella la llama a la mesa que están las personas con nivel cognitivo leve.

“Quiero llegar un día y observar más de mis pacientes sentados en esa mesa, puesto que tengo en la actualidad, más pacientes en la mesa 1 y 2” (Delgado, 2016)

Es evidente que esta institución cree en la inclusión del adulto mayor a la sociedad, por ello trabaja para que el paciente sea independiente y autosuficiente hasta que su enfermedad se lo permita. Con la creación del sitio web se desea fomentar que el adulto mayor goce de la inclusión, igualdad y a la equidad social dentro del Hogar Corazón de Jesús mediante sus terapias cognitivas preventivas.

Cómo lo plantea la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo en el plan nacional del buen vivir en su artículo 2^{do} ítem 5 literal e, donde cita lo siguiente:

Ampliar y fortalecer mecanismos y procedimientos para vigilar el cumplimiento del principio de igualdad y no discriminación en el ámbito del trabajo tanto público como privado; así mismo fomentar la inclusión laboral de personas con discapacidad y de los pueblos y nacionalidades. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013)

En la actualidad, el laboratorio de informática es utilizado como un medio de recreación para algunos pacientes del Hogar Corazón de Jesús donde:

- ✚ El 13% de los pacientes diagnosticados con Alzheimer etapa 1 (9 pacientes diagnosticados), están en la capacidad de poder utilizar el laboratorio de informática ya que su memoria cognitiva no ha sufrido daños severos y el paciente puede ubicarse en tiempo, espacio, diferenciar colores, leer y escribir.
- ✚ El 32% de estos pacientes con Alzheimer (22 pacientes diagnosticados con Alzheimer etapa 2) no pueden utilizar el laboratorio, debido a que su memoria cognitiva está afectada en gran parte, sufren dificultades físicas y cognitivas. No se ubican en tiempo y espacio, sus actividades motrices ya se ven afectadas.

- ✚ El 55% restante de los pacientes con Alzheimer (38 pacientes diagnosticados con Alzheimer etapa 3) se dificulta a gran escala el uso del laboratorio debido a los daños severos que posee su memoria cognitiva a corto y largo plazo e impedimentos físicos.

En el laboratorio de informática, los pacientes reciben clases dos veces por semana los días Martes y Miércoles en el horario de 13h00 a 15h00, donde el Licenciado Humberto León “El profe”, cómo sus alumnos lo llaman, brinda la ayuda necesaria que requiere cada uno de sus pacientes para el manejo de las computadoras en la sala de informática.

Actualmente el 13% de los pacientes que están diagnosticados con Alzheimer etapa 1, al no presentar daños severos en su memoria a corto plazo, utilizan el laboratorio de informática para realizar las siguientes actividades.

- ✚ Creación de un usuario de Facebook.
- ✚ Leer biografías y realizan búsquedas de su interés en Wikipedia
- ✚ Pintar con el mouse en la herramienta Paint

Contar con un laboratorio para uso de los pacientes, es de gran ayuda, sin embargo al no poseer los recursos multimedia necesarios no se aprovecha en actividades que complementen efectivamente sus terapias, tal como el profesor de informática Lcdo. Humberto León lo menciona:

Dos horas para ellos no es nada, porque ellos se enamoran con los colores, muchas veces me piden que hagamos juegos en la computadora, pero no podemos hacerlo porque no contamos con los recursos suficientes, solo con juegos en papeles, recuerda que ellos aún tienen lucidez mental, pueden recordar su etapa de Alzheimer es inicial, se podría prevenir daños más severos en esta terrible enfermedad si nos dieran más recursos multimedia, no tenemos ningún recurso que nos ayude al aprendizaje. (León, 2016)

Los pacientes tienen la predisposición de trabajar en el laboratorio de informática, aunque en la actualidad se realice actividades básicas, les resulta motivador sentirse que pueden desarrollar tareas en una computadora, con la ayuda de su profesor. Un sitio web, por supuesto hará que el paciente realice sus terapias cognitivas de una manera más amena, entretenida y que aprendan un poco más del uso de la tecnología, así como lo afirma Carlota Piedrahita, paciente del Hogar Corazón de Jesús.

“Esto es un pedacito del cielo en la tierra, yo entré sin saber ni siquiera prender una computadora, y ahora se hacer dibujos para mis compañeros, me siento importante usando la tecnología, ya sabes ando en la moda”. (Piedrahita, 2016)

Carlota vive un año y medio en el Hogar Corazón de Jesús y ella es una de las pacientes diagnosticadas con Alzheimer en etapa 1, ella recibe clases todos los martes y miércoles de 13h00 a 15h00.

Es por eso que este proyecto se enfoca en la etapa preventiva de la enfermedad del Alzheimer, con la finalidad que el paciente pueda ejercitar su memoria a través de las terapias cognitivas en el computador mediante el sitio web, y poder prolongar el avance acelerado del Alzheimer a las siguientes etapas y fomentar la mejor calidad de vida para el paciente en el Hogar Corazón de Jesús.

1.6 Marco Conceptual

1.6.1 La Demencia

La palabra demencia, proviene del latín demens (de: fuera, mens: mente) hace referencia a una pérdida o debilitamiento progresivo de la mente, de las capacidades intelectuales y afectivas.

Lo explica el médico Francés Jean Esquirol, en el diccionario de ciencias médicas sobre la demencia y lo que produce esta enfermedad la demencia es:

Una afección ordinariamente sin fiebre y crónica, caracterizada por un debilitamiento de la sensibilidad, la inteligencia y la voluntad, con incoherencia de ideas, defecto de la espontaneidad intelectual y moral y tales son los signos de esta afección. El hombre que está en la demencia ha perdido la facultad de percibir espontáneamente los objetos, captar sus relaciones, comparar, preservar el recuerdo por completo, de lo que resulta la imposibilidad de razonar con éxito. (Esquirol, 1914)

En esta definición Esquirol hace referencia al trastorno cognitivo, así también nos habla sobre los trastornos conductuales y afectivos.

En esencia, la demencia se puede presentar por diversas enfermedades y lesiones que afectan al cerebro de forma primaria o secundaria, en el caso del Alzheimer, como lo cita (Fernández-Merino, 2000) en su libro Alzheimer, un siglo para la esperanza, pese a todas las investigaciones que se ha realizado a lo largo de todo este tiempo, en la actualidad se desconoce la causa exacta de que produce esta enfermedad, se cree que puede ser hereditario, por llevar un mal estilo de vida y alimentación, no hay un estudio que confirme cuáles son las causas exactas de la enfermedad.

En su portal web, sobre el síndrome de la demencia la Organización Mundial de la Salud afirma:

La demencia es un síndrome –generalmente de naturaleza crónica o progresiva– caracterizado por el deterioro de la función cognitiva (es decir, la capacidad para procesar el pensamiento) más allá de lo que podría considerarse una consecuencia del envejecimiento normal. La demencia afecta a la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. La conciencia no se ve afectada. El deterioro de la función cognitiva suele ir acompañado, y en ocasiones es precedido, por el deterioro del control emocional, el comportamiento social o la motivación. (OMS, 2016)

La demencia es una de las principales causas de discapacidad y dependencia entre las personas mayores en el mundo entero, además tiene un alto impacto físico, psicológico, social así como económico en los cuidadores, las familias y la sociedad. En el mundo entero existen 47,5 millones de personas que padecen demencia y cada año registran 7,7 millones de nuevos casos. (OMS, 2016)

1.6.2 El Alzheimer

El Doctor Esquirol en 1914 concluye que el Alzheimer es considerado a nivel mundial como una de las enfermedades catastróficas irreversible y progresiva del cerebro, produciendo un trastorno neurodegenerativo y a su vez un deterioro progresivo de la función cognitiva de la persona que lo padece (Esquirol, 1914).

En 1906 se descubre esta enfermedad gracias al Dr. Alois Alzheimer, cuando observó en el cerebro de una mujer que había fallecido de una rara enfermedad mental, varias masas anormales entre las placas, fibras y bultos retorcidos entre sí (Esquirol, 1914).

Aunque en la actualidad, no se conoce la causa real de la enfermedad del Alzheimer, se revelan factores como genéticos y ambientales, grandes estudios epidemiológicos longitudinales a nivel mundial como “The Rotterdam Study” (Ott, 1998) donde afirma que la enfermedad del Alzheimer presenta un alto incremento a partir de los 65 años y se vuelven más notorios sus síntomas duplicándose a partir de los 85 años, también puede afectar esta enfermedad a personas más jóvenes, es decir a partir de los 40 años.

Así pues, la enfermedad del Alzheimer es un trastorno neurodegenerativo que produce el deterioro progresivo de la función cognitiva, según la Escala de Deterioro de Reisberg (Journal of experimental Psychology: Learning, Memory and cognition., 1982) presenta las siguientes características:

Estadio GDS	Diagnóstico Clínico	Características
ETAPA 1 - Ausencia de alteración cognitiva	1. Adulto normal	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de dificultades objetivas o subjetivas.
ETAPA 2 - Defecto cognitivo muy leve	2. Adulto normal de edad	<ul style="list-style-type: none"> • Quejas de pérdida de memoria. • No se objetiva déficit en el examen clínico. • Hay pleno conocimiento y valoración de la sintomatología.
ETAPA 3 - Defecto cognitivo leve	3. Enfermedad de Alzheimer incipiente	<ul style="list-style-type: none"> • Primeros defectos claros, manifestación en una o más de estas áreas: • Haberse perdido en un lugar no familiar • Evidencia de rendimiento laboral pobre • dificultad incipiente para evocar nombres de persona • Tras la lectura retiene escaso material • Olvida la ubicación pierde o coloca erróneamente objetos de valor • Escasa capacidad para recordar a personas nuevas que ha conocido • Disminución de la capacidad organizativa se observa evidencia objetiva de defectos de memoria únicamente en una entrevista intensiva.
ETAPA 4 - Defecto cognitivo moderado	4. Enfermedad de Alzheimer leve	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la capacidad para realizar tareas complejas • Defectos claramente definidos en una entrevista clínica cuidadosa <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento disminuido de acontecimientos actuales y recientes • El paciente puede presentar cierto déficit en el recuerdo de su historia personal. • Dificultad de concentración

		<p>evidente en la sustracción seriada.</p> <p>Capacidad disminuida para viajar controlar su economía, etc.</p> <p>Frecuentemente no hay defectos en: orientación en tiempo y persona</p> <p>Reconocimiento de caras y personas familiares s</p> <p>Capacidad de viajar a lugares conocidos</p> <p>La negación es el mecanismo de defensa predominante.</p>
<p>ETAPA 5 - Defecto cognitivo moderadamente grave</p>	<p>5. Enfermedad de Alzheimer moderada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El paciente no puede sobrevivir mucho tiempo sin alguna asistencia. • Requiere asistencia para escoger su ropa. • Es incapaz de recordar aspectos importantes de su vida cotidiana (dirección, teléfono, nombres de familiares). • Es frecuente cierta desorientación en tiempo o en lugar. • Dificultad para contar al revés desde 40 de 4 en 4 o desde 20 de 2 en 2. • Sabe su nombre y generalmente el de su esposa e hijos.
<p>ETAPA 6 - Defecto cognitivo grave</p>	<p>6. Enfermedad de Alzheimer moderada grave</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se viste incorrectamente sin asistencia o indicaciones. • Olvida a veces el nombre de su esposa de quien depende para vivir. • Retiene algunos datos del pasado. • Desorientación temporoespacial. • Dificultad para contar de 10 en 10 en orden inverso o directo. • Recuerda su nombre y diferencia los familiares de los desconocidos.

		<ul style="list-style-type: none"> • Ritmo diurno frecuentemente alterado. • Presenta cambios de la personalidad y la afectividad (delirio, síntomas obsesivos, ansiedad, agitación o agresividad y abulia cognoscitiva).
ETAPA 7 - Defecto cognitivo muy grave	7. Enfermedad de Alzheimer grave	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida progresiva de todas las capacidades verbales y motoras. • Con frecuencia se observan signos neurológicos

Tabla 3.- Escala de Deterioro de Reisberg

Fuente: Journal of experimental Psychology: Learning, Memory and cognition 1982

La Enfermedad del Alzheimer se diagnostica a través de varios exámenes a nivel mundial, como las tomografías o también conocidas como imágenes del cerebro (TAC, IRM, MRI, SPET) además, al paciente se le realiza varias pruebas sanguíneas, resonancia magnética, estos estudios se deben realizar a menudo, debido que es la mejor manera de ver cómo el paciente va sufriendo cambios en el cerebro a través del tiempo.

Según (Boada, 2004) cita que a lo largo de los años, los científicos, doctores y especialistas, han realizado varios estudios que han permitido entender el funcionamiento del cerebro no obstante no se ha descubierto con certeza que provoca esta enfermedad. Las investigaciones lo atribuyen a que se puede desarrollar por un factor genético que provoca el deterioro de las células de la corteza cerebral, existen también algunos factores que se los relaciona directamente al estilo de vida de cada paciente, el no llevar una dieta nutritiva, actividad física, actividades mentales activas producen un gran daño con el paso del tiempo.

A lo largo de estos 7 últimos años en varios países a nivel mundial han optado por reforzar los tratamientos de los pacientes que padecen la enfermedad del Alzheimer con métodos no farmacológicos, es decir apostaron a buscar nuevas tecnologías de rehabilitación, con la finalidad de preservar y trabajar con la memoria que aún conserva el paciente en la

etapa preventiva, es decir cuando el Alzheimer está en su etapa I, por esto se la denomina “La Etapa Preventiva”.

1.6.3 Tratamiento del Alzheimer en la Actualidad

En la actualidad existen muchos tratamientos farmacológicos para esta enfermedad (Aricept, Exelon, Razadyne, Namenda) que a nivel mundial se los utiliza para la regulación de los neurotransmisores. Estos medicamentos pueden ayudar a mantener las habilidades relacionadas al pensamiento, a la memoria y al habla, pero estos medicamentos también actúan como tranquilizantes para el paciente.

Los tratamientos farmacológicos, si bien es cierto producen estabilidad emocional al paciente, su enfermedad sigue avanzando y sus neuronas siguen deteriorándose a medida que pasa el tiempo, es por eso que en la actualidad, se ha complementado este tratamiento con terapias no farmacológicas, es decir actividades que ayuden al paciente a minimizar el impacto neurodegenerativo con la finalidad de mejorar la calidad de vida y el estado anímico del paciente.

Gracias a la buena acogida de las terapias no farmacológicas, desde hace 12 años se realizan nuevas terapias a nivel mundial para los pacientes que padecen Alzheimer, según el libro *Activemos la mente* (Casanova, 2005) algunas de las diferentes tipos de terapias son:

La Musicoterapia

Esta terapia, utiliza la música como instrumento para evocar el pasado, favoreciendo la memoria y se emplea el ritmo del baile para mejorar la integración motora, también mejorando la integración social en un entorno placentero (Casanova, 2005).

Terapia Con Pintura

La terapia con pintura hace que el paciente se sienta libre de poder expresar lo que él quiera por medio de la pintura. Desarrolla en el paciente la sensación de libertad e independencia, a través de la pintura puedes notar el estado depresivo en el que paciente está (Casanova, 2005).

Terapia Recreativa

Este tipo de terapias son las que mantienen al paciente con su mente ocupada, realizando paseos, en los casos que no presenta deterioro muy grave los pacientes realizan deportes de bajo impacto, caminatas medias, con el objetivo de mejorar su sentido de bienestar físico, es decir que el paciente sienta que él puede valerse por sí mismo (Casanova, 2005).

Terapia Ocupacional

Lo que busca este tipo de terapias es que el paciente no pierda su memoria cognitiva, con juegos de mesa, ejercicios de memoria, esto ayuda a que los pacientes mantengan un buen funcionamiento de su memoria corto y largo plazo (Casanova, 2005).

Gracias a la implementación de estas terapias se ha dejado de tratar al paciente de manera farmacológica complementando al 100% el tratamiento del paciente con Alzheimer en sus diferentes etapas.

1.6.4 La Multimedia Aplicada en la Salud

Manuel Alonzo Castro Gil creador del libro Diseño y Desarrollo Multimedia indica que el término multimedia que significa “múltiples medios”, hace referencia a la combinación de varios elementos como: textos, fotografías, audios, videos, combinados entre sí con el propósito de educar o entretener al usuario (Gil, 2002).

Los elementos que intervienen para el uso de la multimedia son: ordenador, teclado, mouse, escáner, monitor, impresora, tarjetas de video, tarjetas de sonido, Disco Duro, CD-ROOM (Gil, 2002).

Manuel Alonso Castro Gil, también indica en su libro Diseño y Desarrollo Multimedia, la clasificación de la multimedia de acuerdo a la intervención del usuario y el ordenador de la siguiente manera:

- ✚ **Multimedia Lineal:** No permite que el usuario tenga control sobre las aplicaciones.

- ✚ **Multimedia Interactiva:** Cuando el usuario interactúa con la aplicación, es decir permite que el usuario controle ciertos eventos de la aplicación.

- ✚ **Hipermedia:** Conjunto de procedimientos, que se utiliza para diseñar, escribir o componer contenidos que tengan texto, mapas, video o audios interactuando de manera directa con el usuario.

Debido al gran avance tecnológico que se está produciendo en estos últimos años, la multimedia cumple con un papel muy importante dando lugar a la creación de nuevos y múltiples programas que generan interacción entre el usuario y el ordenador.

Es por eso que, la multimedia hoy en día está presente en varios ámbitos profesionales, como en los sistemas educativos, en varias ramas de la medicina, y en proyectos de investigación científica, ya que permite integrar en un solo producto varios medios de manera más interactiva, esto hace que el usuario tenga un mejor aprendizaje al momento de interactuar con el ordenador (Gil, 2002).

Actualmente la multimedia es un medio de gran aporte para el área de la medicina, en donde se han desarrollado varios proyectos, donde la multimedia ha apostado a usar estas tecnologías como aporte para la

sociedad, a continuación presentaremos 3 proyectos relevantes que han usado la multimedia para tratar a pacientes con diversas enfermedades (Gil, 2002).

Phobious

Es una aplicación gratuita que utiliza el entorno de la realidad virtual para poder tratar con las fobias del paciente, como lo describe el diario español “La Razón”

Se trata de un producto de tecnología aplicada a la salud mental que se puede utilizar solo, o como complemento a las terapias psicológicas profesionales. Los fundadores de Phobious, Dani Roig, Xavier Palomer y su equipo, han sido los pioneros en desarrollar una aplicación de esta naturaleza para móviles. (Ussía, 2014)

Virtualret

Es un proyecto generado por el departamento de psicología de los países España y Brasil, aún es un plan piloto que está siendo utilizado en Mallorca y Málaga para pruebas. Se trata de un software que genera un ambiente en el que el paciente está frente a frente con su fobia, acompañado de un terapeuta, el recibe el tratamiento de 10 sesiones las cuáles debe lidiar de manera segura con cada una de ellas. (Group, 2013)

Nacodeal

Es una aplicación de realidad aumentada para personas con Alzheimer, esta aplicación nos revela las actividades diarias que realiza el paciente, mediante un entorno virtual muy agradable, el paciente recuerda cada tarea que realiza y debe realizar a diario. (Rodríguez E. , 2011)

En Ecuador, no existen el desarrollo de este tipo de proyectos como aporte para las personas con deterioro cognitivo, o personas diagnosticadas con Alzheimer, existen dos propuestas de tesis en las cuales no se han

desarrollado el producto multimedia quedándose cómo propuesta investigativa.

- ✚ **Smartbrain:** Es un demo de un sitio web que busca crear terapias cognitivas para los pacientes que sufren pérdidas cognitivas de la memoria, las actividades están desarrolladas en flash, poseen muy pocas actividades para desarrollar, lo que desea este sitio web es que el paciente al realizar los juegos en línea fortalezca su memoria cognitiva. (Educamigos, 2014)

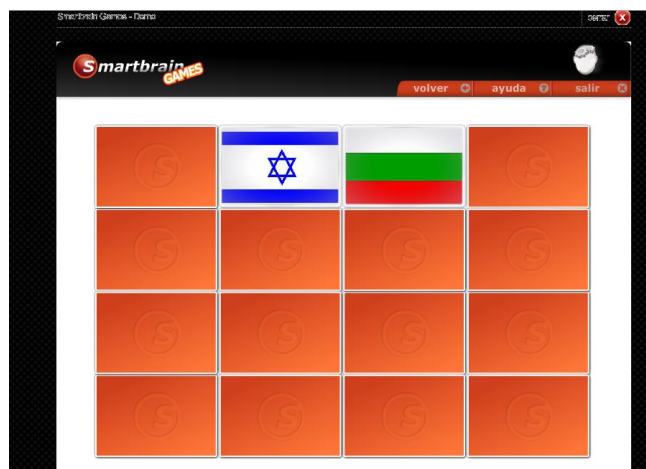


Gráfico 3.- Smartbrain terapias cognitivas

Fuente: http://www.smartbrain-games.com/sbgames_demo/sb_es.html

- ✚ **Recuerdate:** Es un demo de una aplicación para teléfono que está dirigida para los cuidadores de los pacientes con Alzheimer. La principal característica de esta aplicación es que al ser gratuita puedan acceder a descargarse en el Smartphone pudieran realizar las terapias cognitivas el paciente con el cuidador, sin embargo el demo no fue desarrollado por completo, quedando inconclusa la idea de la aplicación. (Carpio, 2015)



Gráfico 4.- Recuerdate
Fuente: Google Play Store

1.6.5 Estimulación Cognitiva Mediante un Computador

Cuando se habla de estimulación cognitiva mediante un computador, se refiere a la creación de múltiples programas multimedia dirigidos a pacientes, para poder mantener lo mejor posible el cerebro, mediante alguna técnica de aprendizaje interactiva, de tal manera que ellos puedan interactuar directamente con el computador.

Los beneficios que nos aportan estos programas son los que se detalla a continuación:

- ✚ Existe una gran flexibilidad en la elaboración de programas, lo que reduce la habituación y el aprendizaje de los mismos.
- ✚ Permiten graduar el tiempo, el número de estímulos y los diferentes parámetros de estos (tamaño, color, movimiento) en función de la necesidad de cada paciente.
- ✚ La adaptación de los estímulos y el tipo de tarea personalizada para cada persona aumenta la motivación del sujeto.
- ✚ Tienen la capacidad de poder ser repetidos múltiples veces.

- ✚ En determinados casos, el ordenador puede recibir estímulos y codificarlos por dispositivos periféricos, lo que puede ser útil para aquellos pacientes con graves alteraciones motoras. Por ejemplo, los cambios eléctricos generados por los movimientos de los ojos pueden servir para interactuar con el ordenador.
- ✚ Permiten controlar la evolución del rendimiento, así como presentar y registrar los resultados tras cada sesión de rehabilitación.

Según el libro estimulación cognitiva por ordenador (Rodríguez B. G., 2013) existen varios puntos que se debe tomar en consideración para el diseño de actividades cognitivas a través del computador.

- ✚ El diseño debe ser individualizado para cada terapia.
- ✚ La adaptación de cada terapia en tiempo y espacio para el paciente (País, economía, clases sociales, modismos etc.)
- ✚ La adaptación del tipo y tamaño de los estímulos (con que estímulos cuenta el paciente)
- ✚ La adaptación del campo visual de cada paciente (letras grandes, imágenes coloridas, letras claras)
- ✚ La adaptación de la terapia con la inclusión de imágenes

En resumen, es de gran importancia esta nueva tecnología multimedia a través de un computador, utilizando nuevos y modernos recursos para poder elaborar terapias cognitivas para pacientes con Alzheimer en etapa leve. Debido a las múltiples ventajas en la aplicación de nuevas tecnologías multimedia, ayudará que el paciente tenga un aprendizaje más dinámico y poder observar de manera directa cómo va evolucionando con cada terapia.

También se presentan las limitaciones de algunos pacientes con dificultades de aprendizaje del uso del computador, pero se sacará el provecho oportuno en cada clase para enseñarle el uso de cada herramienta. El aspecto relevante con estas terapias con el computador es que el paciente en este caso el adulto mayor cuente con la herramienta necesaria para realizar sus terapias en su laboratorio de computación, de tal manera que él pueda realizar sus ejercicios las veces que el desee con un entorno más agradable.

Capítulo II

2. Diseño de la Investigación

2.1 Planteamiento de la Metodología

La presente investigación, trata de mostrar el aporte de un sitio web cómo herramienta de apoyo para las terapias cognitivas aplicadas a pacientes con Alzheimer en etapa 1 del Hogar Corazón de Jesús de la Junta de Beneficencia de Guayaquil.

En la actualidad, los tratamientos no farmacológicos se complementan aún más a los tratamientos farmacológicos en los pacientes con Alzheimer; para cada una de estas nuevas alternativas de tratamientos no farmacológicos es necesario realizar estudios que científicamente den validez de los mismos, de manera que exista una evidencia y posterior aplicación de dichos tratamientos

La investigación, desea ejercitar la memoria de los pacientes con Alzheimer en la etapa preventiva, mediante un sitio web que incluye actividades de desarrollo cognitivo de: memoria, semántica y cálculo, ofreciendo un mejor mantenimiento cognitivo, funcional y conductual mejorando así su calidad de vida siendo el paciente independiente hasta que su enfermedad lo permita.

El presente capítulo hace referencia a los instrumentos de investigación que serán utilizados, también se detalla cada uno de los perfiles de los encuestados y entrevistados de donde se extrae la información dependiendo del método seleccionado, así también nos permitirá obtener los resultados de la información que será brindada por las personas que han aportado a este proyecto, contribuyendo así de forma cualitativo y cuantitativo.

Esta investigación aplica un enfoque cuantitativo – cualitativo, es decir un enfoque mixto, puesto que será de apoyo en el desarrollo de este tema como lo expone Hernández, Fernández, & Baptista.

Este modelo representa el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo, ya que ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación de sus etapas, por su parte requiere un manejo complejo de los dos enfoques y una mentalidad abierta. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2003)

2.1.1 Diseño de Investigación

En esta investigación, se utiliza el método cuasi-experimental de tipo pretest-postest, con un grupo de control, debido a la interacción con los pacientes ha sido constante durante todo el desarrollo del proyecto.

La Neuróloga Especializada en Alzheimer Ángela María Segura en su ensayo de la Universidad de Cuba afirma lo siguiente:

El método cuasiexperimental es particularmente útil para estudiar problemas en los cuales no se puede tener control absoluto de las situaciones, pero se pretende tener el mayor control posible, aun cuando se estén usando grupos ya formados. Es decir, el cuasiexperimento se utiliza cuando no es posible realizar la selección aleatoria de los sujetos participantes en dichos estudios. Por ello, una característica de los cuasiexperimentos es el incluir "grupos intactos", es decir, grupos ya constituidos. (p.1)

Para la recolección de datos se realizó entrevistas y encuestas a terapeutas, profesor de computación y al doctor tratante de la institución para así lograr la obtención de la información más verás sobre el tema. Además se realizó un trabajo de campo, debido a que se recurrió a observaciones, entrevistas a grupos focales

En base a la metodología cualitativa planteada en esta investigación, a continuación se muestra un gráfico detallado de cada una de sus 4 fases.

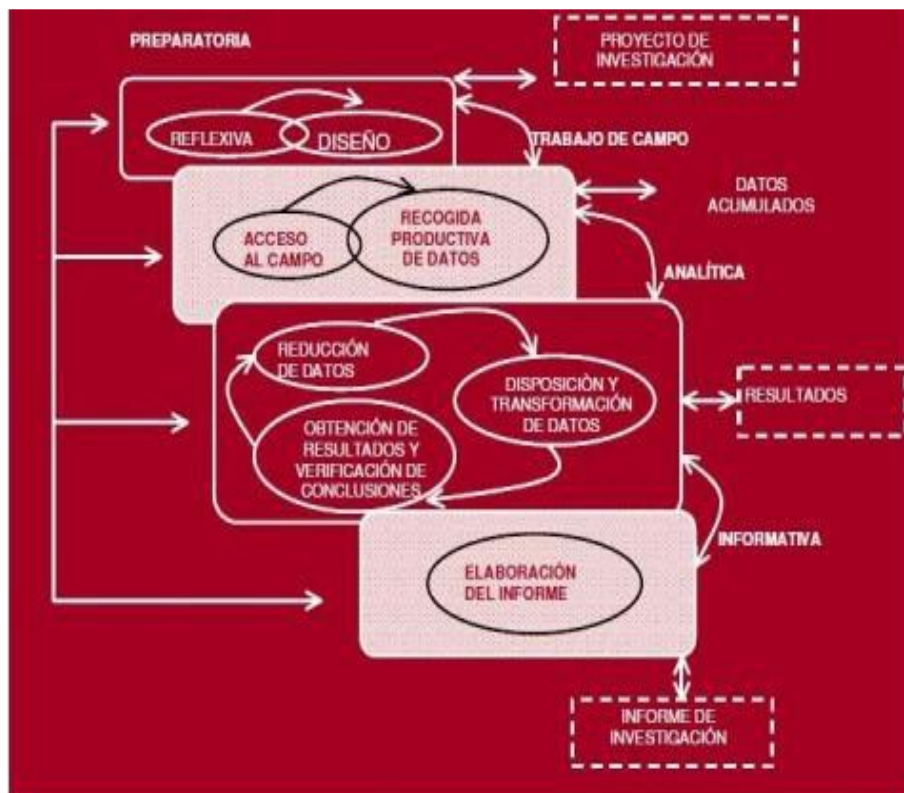


Gráfico 5.- Fases de la investigación cualitativas
Fuente: Gil Rodríguez & García

Fase Preparatoria: Se analiza lo que se va a investigar, se diseña las pautas para la recogida de datos y a quienes se va a encuestar o entrevistar, para llegar al proyecto así como lo muestran (Rodríguez, Gil, & García)

La fase preparatoria, es de una índole más bien reflexiva, está destinada a generar un diseño de investigación y el producto es el proyecto de investigación (1999, p. 4)

Trabajo de Campo: En esta segunda fase se empieza con la recogida de datos (entrevistas y encuestas), sacando la parte más importante para el desarrollo de dicha investigación así como lo indican (Rodríguez, Gil, & García)

El trabajo de campo corresponde a la segunda fase, se involucra el acceso al campo de estudio y la recogida productiva de datos. El producto de esta fase son los datos acumulados (1999, p. 4)

Fase Analítica: En esta tercera fase, sacamos la conclusión de la recogida de datos, separamos datos importantes, para llevar a cabo la elaboración tal como lo expresan (Rodríguez, Gil, & García)

La fase analítica consiste en la reducción de los datos es decir, su codificación y transformación, con vistas a responder a la pregunta de investigación. Implica la contratación de los resultados producidos con la pregunta de investigación, lo que puede redundar en su reformulación, ampliación o complejización. El producto de esta fase son los resultados de investigación. (1999, p. 4)

Fase Informativa: En esta cuarta y última fase se completa el informe de investigación con lo expuesto en las fases anteriores y técnicas de investigación así como lo señalan (Rodríguez, Gil, & García)

Finalmente, plantean una fase informativa que consiste en hacer públicos los resultados de investigación. Contempla la elaboración del informe final de la investigación, tarea que siempre requiere de un diálogo con la fase anterior, puesto que, la redacción y comunicación de los resultados habitualmente envuelve una revisión de los análisis realizados. (1999, p. 4)

2.2 Población y Muestra

En esta investigación se seleccionó el muestreo no probabilístico debido a que no todos los elementos de la población pueden formar parte de la muestra, dado que el universo de investigación está constituido por:

- + 1 médico tratante
- + 69 adultos mayores que poseen Alzheimer los cuales se dividen de la siguiente manera
 - o 13% - 9 adultos mayores poseen Alzheimer etapa I – Etapa Preventiva
 - o 32% - 22 personas poseen Alzheimer etapa II
 - o 55% - 38 personas poseen Alzheimer etapa III
- + 1 profesor de computación
- + 17 terapeutas

En este estudio no aplica una fórmula para la obtención de la muestra ya que, el grupo objetivo está centrado en todos los adultos mayores que poseen Alzheimer en etapa 1 que es la etapa en donde, a criterio de los especialistas se sugiere aplicar las terapias cognitivas de manera preventiva en los pacientes del Hogar Corazón de Jesús cómo lo expresa el Doctor Lex Gutiérrez.

El paciente con Alzheimer en etapa I está en una etapa preventiva, si es una persona que puede prevenir el avance acelerado de esta enfermedad, mira cuando un paciente con Alzheimer en etapa I hace las debidas terapias y toma su medicamento lograremos que llegue a la etapa III en unos 10 años, tu vez ahora pacientes de 75 años ya en estado vegetativo, se debe promulgar la prevención y mantenimiento de esta enfermedad. (Dr. Gutiérrez, 2016)

Las técnicas que se utilizaron son encuestas, entrevistas, observación directa, participación en talleres con los pacientes, terapeuta y profesor para poder realizar la medición del grado de factibilidad sobre el uso del sitio web como herramienta de apoyo para las terapias cognitivas de los pacientes con Alzheimer en etapa I.



Gráfico 6.- Hogar Corazón de Jesús participación de terapias cognitivas con pacientes y laboratorio de informática.

Fuente: Elaboración propia

El Hogar Corazón de Jesús, se encuentra ubicado en la avenida Pedro Menéndez Gillbert, junto a las salas de velaciones de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, cuenta con varios tipos de residencias separadas por pabellones para hombres y mujeres.

Esta institución brinda una variedad de servicios para sus pacientes que permanecen en una estadía continua, con el fin de brindarles una mejor calidad de vida.

Las visitas continuas y la práctica de talleres en la mañana y por las tardes con los pacientes con Alzheimer son una fuente importante de recopilación de datos sobre los procesos de aprendizaje que ellos llevan en cada terapia que realizan con sus terapeutas.

En el siguiente cuadro se detalla las técnicas empleadas que se vincula con los objetivos específicos de esta investigación.

Objetivos Específicos	Encuesta	Entrevista	Observación
Analizar la situación actual del Hogar Corazón de Jesús respecto a los pacientes diagnosticados con Alzheimer.	X	X	X
Determinar la factibilidad de un sitio web como herramienta de apoyo para la prevención y aplicación de terapias cognitivas dirigida a adultos mayores diagnosticados con Alzheimer de etapa 1.	X	X	X
Capacitar al docente de computación del Hogar Corazón de Jesús de La Junta de Beneficencia en el uso sitio web como herramienta de apoyo para la prevención y aplicación de terapias cognitivas dirigida a adultos mayores diagnosticados con Alzheimer de etapa 1.			X
Implementar en el sitio web las terapias cognitivas que aplican los terapeutas del Hogar Corazón de Jesús de La Junta de Beneficencia en la prevención y aplicación a adultos mayores diagnosticados con Alzheimer de etapa 1.	X	X	X

Tabla 4.- Objetivos específicos dentro de la técnica de recolección de datos
Fuente: Elaboración Propia

2.3 Instrumentos de la Investigación

Perfiles de los Entrevistados y Encuestados

Perfil de Entrevista y Encuesta #1

Cargo: Gerente de salud para el desarrollo local

Nombre: Licenciada Carmen Delgado

Lugar de Trabajo: Hogar Corazón de Jesús

Aporte Cualitativo y Cuantitativo: Se obtendrá información referente al tipo de terapias cognitivas que se debe aplicar al paciente con Alzheimer en etapa 1.

Perfil de Entrevista y Encuesta #2

Profesión: Profesor de Computación

Nombre: Licenciado Humberto León

1. Determinar la factibilidad de un sitio web como herramienta de apoyo para la prevención y aplicación de terapias cognitivas dirigida a adultos mayores diagnosticados con Alzheimer de etapa 1.

Lugar de Trabajo: Hogar Corazón de Jesús

Aporte Cualitativo y Cuantitativo: Se obtendrá información referente a la forma en la que se imparte las clases de computación con los pacientes con Alzheimer en etapa 1 de la enfermedad, además de conocer el comportamiento de los pacientes ante la tecnología.

Perfil de Entrevista #3

Profesión: Doctor Tratante

Nombre: Doctor Lex Gutierrez

Lugar de Trabajo: Hogar Corazón de Jesús

Aporte Cualitativo y Cuantitativo: Se obtendrá información referente a como el paciente evoluciona con esta enfermedad, nos brindará estadísticas de cuantos pacientes existen en el Hogar Corazón de Jesús, así también expresará sobre qué opina sobre la multimedia en los pacientes con Alzheimer.

Objetivos de la Encuesta y Entrevista a los Terapeutas

En este estudio, la contribución de los terapeutas es fundamental ya que intervienen directamente en el proceso de terapias para el paciente que posee Alzheimer, gracias a su ayuda a las terapias los pacientes pueden preservar su memoria cognitiva (dependiendo la etapa se encuentre) y con sus lineamientos se facilita la creación de las terapias cognitivas en el computador. Los propósitos planteados para esta encuesta son los siguientes:

- ✚ El interés del terapeuta por implementar nuevas herramientas tecnológicas en sus terapias cognitivas.
- ✚ Conocer el nivel de habilidades que posee cada terapeuta con los pacientes que poseen Alzheimer.
- ✚ Saber qué opina cada terapeuta, si considera viable la participación de los pacientes con Alzheimer etapa 1 en las terapias cognitivas en el computador, cómo aportaría esto en ellos.
- ✚ Conocer las terapias que se aplica a los pacientes de Alzheimer etapa I.

Objetivos de la Encuesta y Entrevista al Profesor de Computación

El punto de vista del profesor de computación es muy importante en la investigación, ya que él es quién se encarga de la enseñanza del uso del computador a los pacientes con Alzheimer, además conoce a cada uno de sus alumnos y sabe sus aptitudes y cualidades que poseen frente a un computador. Bajo sus directrices y de los terapeutas se puede implementar las terapias cognitivas basadas en juegos para los pacientes podrán realizar. En base a este contexto se describen los siguientes propósitos:

- ✚ Conocer y evaluar el interés del profesor de computación para el uso de nuevas tecnologías en el laboratorio de informática.
- ✚ Conocer el nivel de habilidades que posee los alumnos con Alzheimer, en cuanto a la informática.
- ✚ Conocer los parámetros que se debe tener en cuenta al momento de crear los juegos para los pacientes.
- ✚ Conocer a cada uno de los estudiantes con Alzheimer de la sala de computación.
- ✚ Si considera factible el uso de un sitio web, que incluye actividades de terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer etapa I.

Objetivos de la Entrevista al Médico Tratante de la Institución

Contar con la experiencia del doctor tratante de la institución es de gran ayuda, ya que nos brinda información sobre el Alzheimer (causas, etapas, en que consiste, riesgos, etc.) y de las cifras reales de adultos mayores que poseen Alzheimer en este año 2016. En base a este entorno se describen los siguientes propósitos:

- ✚ Conocer el entorno y detalles de la enfermedad
- ✚ Conocer las cifras reales de pacientes existen con Alzheimer en la institución.
- ✚ Conocer sobre cada una de las etapas que tratan en el Alzheimer.
- ✚ Conocer sobre la etapa preventiva en la enfermedad
- ✚ Determinar el interés del doctor sobre este proyecto.

2.4 Resultados de la Investigación

2.4.1 Resultados de las Entrevistas

Perfil de Entrevista #1

Cargo: Gerente de salud para el desarrollo local

Nombre: Licenciada Carmen Delgado

Lugar de Trabajo: Hogar Corazón de Jesús

La Licenciada Carmen Delgado, es la Gerente del departamento para el desarrollo local del Hogar Corazón de Jesús, es la creadora de las terapias cognitivas y recreacionales para los pacientes de la institución. Hace 10 años apuesta por las terapias no farmacológicas cómo complemento para las enfermedades neurodegenerativas siendo el Alzheimer una de ellas. En la entrevista realizada Carmen nos comentó lo siguiente:

El Hogar Corazón de Jesús se enfoca en mantener y conservar todos los patrones funcionales, psicoemocionales, físicos y cognitivos del

adulto mayor mediante terapias físicas y cognitivas que realizan diariamente cada paciente en esta institución.

- ✚ La terapia ocupacional, se refiere a actividades de la vida diaria, y a la recuperación del miembro superior. Cuando ocurre un derrame cerebral o un infarto cerebro vascular queda hemipléjico de un lado y el lado que aún conserva el movimiento, se le enseña a peinarse, a cepillarse los dientes, y a escribir, para de desarrollar patrones de flexibilidad en todo el cuerpo del paciente.
- ✚ La terapia recreativa se divide en lo siguiente: cognitiva, conductual y funcional. La terapia cognitiva es la que a la mayoría de adultos mayores con Alzheimer les afecta, se trabaja con la semántica, la ubicación del paciente en tiempo y espacio, además en hacer que el paciente efectúe terapias que lo ayuden a mantener su parte pensativa en desarrollo funcional, es decir que él pueda desarrollar varios ejercicios de mente solo con la finalidad de preservar sus neuronas en funcionamiento.
- ✚ Las terapias cognitivas se las realiza de manera manual y personalizada con cada paciente, cada uno es un mundo, cada paciente tiene necesidades diferentes.
- ✚ Los ejercicios que se realiza con cada paciente, no son iguales a los del extranjero, porque no cumplen con los estándares que manejamos en Ecuador, ni en lenguaje, ni en desarrollo, ni en economía.
- ✚ Los pacientes son personas adultas, algunas de ellas, no saben leer ni escribir, es por eso que se ha desarrollado unas propias fichas acoplándose a la necesidad de cada paciente.
- ✚ El Hogar Corazón de Jesús es el único centro gerontológico que cuenta con departamento que realizan terapias recreativas y

ocupacionales, cuenta con un laboratorio de computación que no se lo utiliza de una manera provechosa.

- ✚ En nuestro país no contamos con instrumentos tecnológicos multimedia para poder lidiar con este tipo de terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer.
- ✚ Humberto, el profesor de computación se encarga de enseñarles a prender, apagar y manejar la computadora, ellos son felices, ellos se sienten importantes al momento que usted les dice muy bien, lo lograste, ellos aman la tecnología porque les hace sentir importante, se sienten parte de la actualidad.
- ✚ Sería maravilloso poder trabajar más con la sala de computación y realmente darle un giro 360 a las terapias cognitivas, sería algo muy muy innovador en nuestro hogar.

Perfil de Entrevista y Encuesta #2

Profesión: Profesor de Computación

Nombre: Licenciado Humberto León

Lugar de Trabajo: Hogar Corazón de Jesús

El Licenciado Humberto León es el encargado del laboratorio de computación en el Hogar Corazón de Jesús, lleva trabajando alrededor de 8 años en la institución, él es el encargado de trabajar con pacientes que padecen enfermedades cerebrovasculares entre una de ellas el Alzheimer, en este laboratorio reciben clases 2 veces por semana en donde los pacientes con el menor grado de deterioro cognitivo (Etapa I – Alzheimer) realizan actividades cómo navegación web, pintan en paint, crean perfiles de Facebook. En cuanto a lo mencionado en la entrevista, se resume en lo siguiente:

- ✚ Los estudiantes con Alzheimer son personas entusiastas, llenas de ganas de seguir aprendiendo
- ✚ El aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de rehabilitación en tratamiento de pacientes con síndromes demenciales es altamente positivo ya que gracias al uso de la tecnología los pacientes logran llegar a una compatibilidad e interacción con estas herramientas y de esta manera por medio del entretenimiento logran progresar mucho en sus problemas cognitivos.
- ✚ Los pacientes con los que se interactúa en la sala de computación, cuentan con conocimientos básicos sobre computación y navegación web.
- ✚ El uso de una computadora con un adulto mayor es considerada como una actividad muy productiva, porque el adulto mayor desea sentirse importante
- ✚ Si existiera la prevención, la estimulación mental para estas personas con métodos innovadores y diferentes, haría que el paciente no avance aceleradamente el desgaste de las células eso se logra solo con terapia.

Perfil de Entrevista #3

Profesión: Doctor Tratante

Nombre: Doctor Lex Gutierrez

Lugar de Trabajo: Hogar Corazón de Jesús

El Doctor Lex Gutiérrez es el médico tratante que atiende a los pacientes del Hogar Corazón de Jesús alrededor de 9 años,

- ✚ Existen 145 adultos mayores con síndromes demenciales en la institución en lo que va del 2016

- ✚ Los síndromes demenciales son enfermedades psicodegenerativas que atacan directamente a las neuronas del cerebro, por ejemplo el Parkinson, el Alzheimer, Infartos cerebrovasculares entre otros.

- ✚ Existe la etapa preventiva en el Alzheimer, es la Etapa I

- ✚ Terapias no farmacológicas como parte complementaria para tratar los síndromes demenciales – Alzheimer

- ✚ Cuando un paciente con Alzheimer en etapa I hace las debidas terapias y toma su medicamento lograremos que llegue a la etapa III en unos 10 años

2.4.2 Resultados de las Encuestas

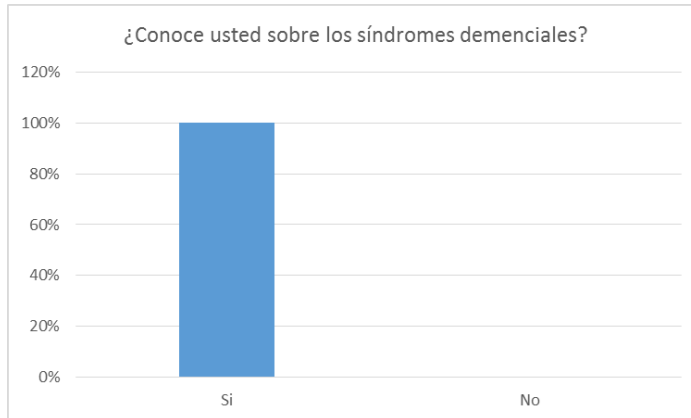
Después de recolectar la información requerida, a través de encuestas que están desarrolladas en 10 preguntas, se realizará el análisis e interpretación de cada ítem para el respectivo cumplimiento de los objetivos propuestos en este proyecto.

La encuesta se realizó a una muestra de 17 terapeutas cognitivas y 1 profesor de informática trabajadores actualmente en la institución, residentes en la ciudad de Guayaquil.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA PARA EL PROFESOR DE COMPUTACIÓN - PREVIO AL USO DEL SITIO WEB.

1.- ¿Conoce usted sobre los síndromes demenciales?

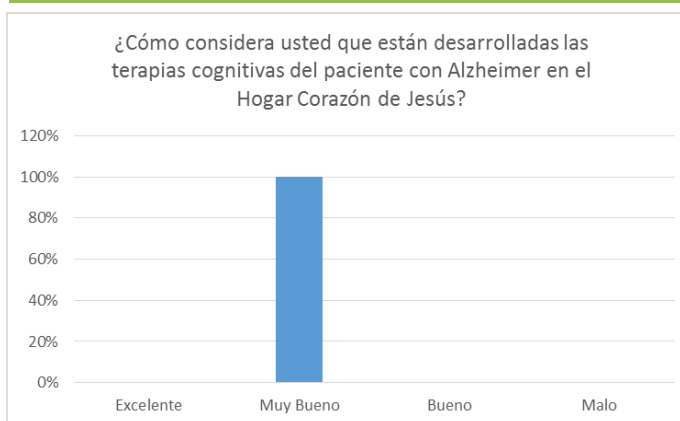
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
TOTAL		100%



El Licenciado Humberto León profesor de computación del Hogar Corazón de Jesús, determina con un 100% a la encuesta realizada que si conoce sobre los síndromes demenciales.

2.- ¿Cómo considera usted que están desarrolladas las terapias cognitivas del paciente con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús?

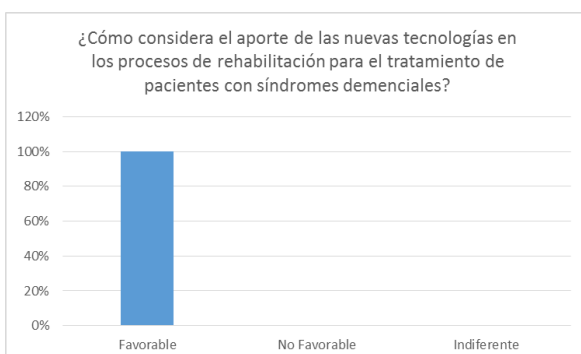
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Excelente	0	0%
Muy Bueno	1	100%
Bueno	0	0%
Malo	0	0%
TOTAL		100%



Para el Licenciado Humberto León profesor de computación del Hogar Corazón de Jesús, determina con un 100% que el desarrollo de las terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer es muy buena en la actualidad.

3.- ¿Cómo considera el aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de rehabilitación para el tratamiento de pacientes con síndromes demenciales?

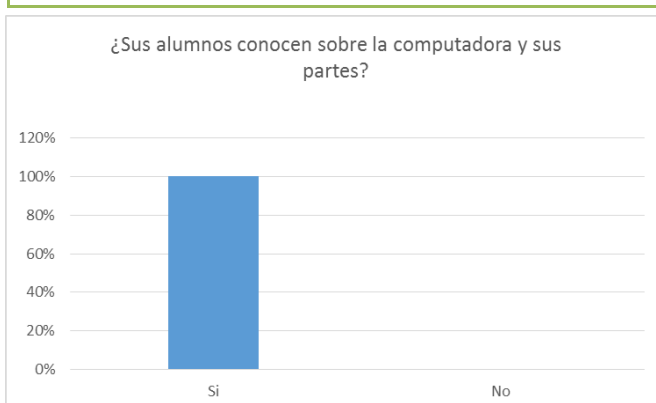
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Favorable	1	100%
No Favorable	0	0%
Indiferente	0	0%
TOTAL		100%



El Licenciado Humberto León profesor de computación del Hogar Corazón de Jesús, concluye que es 100% favorable aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de rehabilitación para el tratamiento de pacientes con síndromes demenciales.

4.- ¿Sus alumnos conocen sobre la computadora y sus partes?

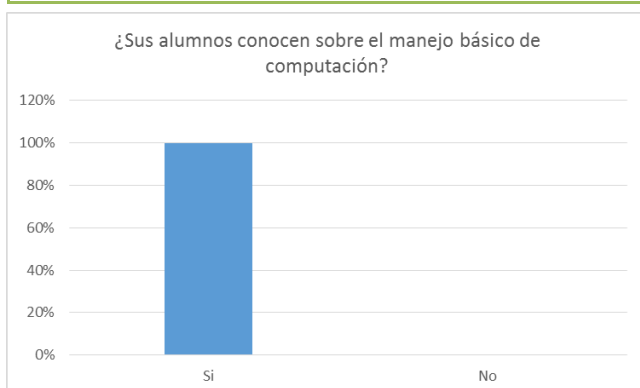
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
TOTAL		100%



En base al resultado del gráfico, el Licenciado Humberto León precisa con un porcentaje al 100% que sus alumnos si conocen sobre el uso de la computadora y sus partes.

5.- ¿Sus alumnos conocen sobre el manejo básico de computación?

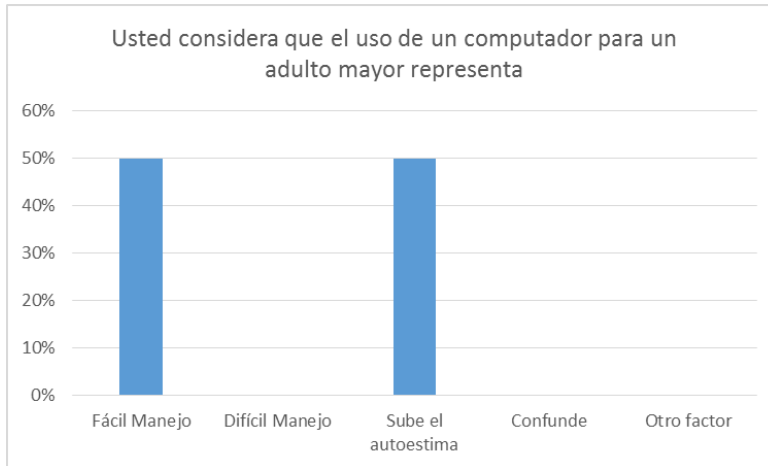
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0
TOTAL		100%



Para el profesor de computación Humberto León, se observa el resultado que el 100% de los alumnos conocen sobre el manejo básico de un computador.

6.- Usted considera que el uso de un computador para un adulto mayor representa

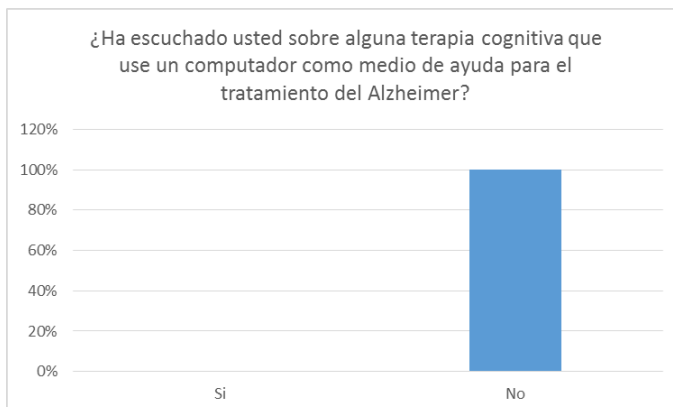
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Fácil Manejo	1	50%
Difícil Manejo	0	0
Sube el autoestima	1	50%
Confunde	0	0
Otro factor	0	0
TOTAL		100%



El profesor de computación el Licenciado Humberto León determina que el uso de un computador para un adulto mayor representa el 50% fácil manejo y el otro 50% eleva el autoestima.

7.- ¿Ha escuchado usted sobre alguna terapia cognitiva que use un computador como medio de ayuda para el tratamiento del Alzheimer?

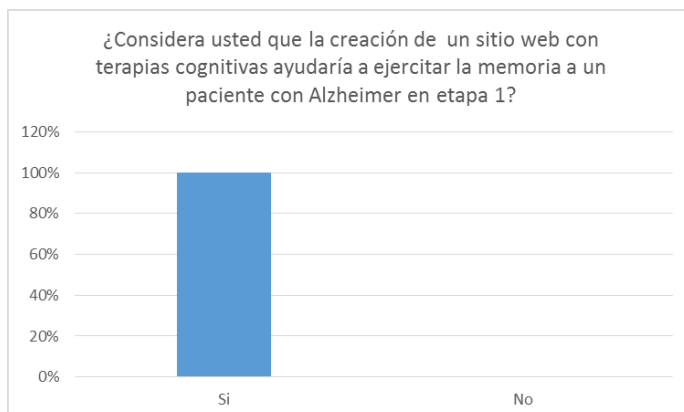
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	0	0%
No	1	100%
TOTAL		100%



Licenciado Humberto León, profesor de computación señala con un 100% no ha escuchado sobre alguna terapia cognitiva que use un computador como medio de ayuda para el tratamiento del Alzheimer.

8.- ¿Considera usted que la creación de un sitio web con terapias cognitivas ayudaría a ejercitar la memoria a un paciente con Alzheimer en etapa 1?

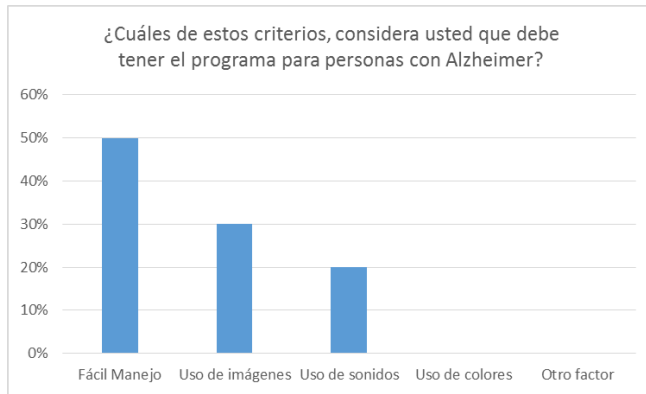
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
TOTAL		100%



El profesor de computación el Licenciado Humberto León determina con un 100% que considera que la creación de un sitio web con terapias cognitivas ayudaría a ejercitar la memoria a un paciente con Alzheimer en etapa I.

9.- ¿Cuáles de estos criterios, considera usted que debe tener el programa para personas con Alzheimer?

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Fácil Manejo		50
Uso de imágenes		30
Uso de sonidos		20
Uso de colores	0	0
Otro factor	0	0
TOTAL		100%

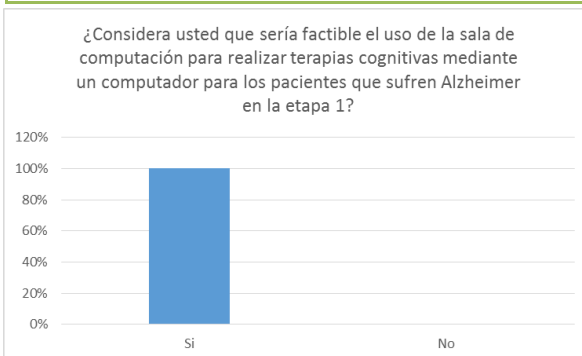


Los criterios considerados por el Licenciado Humberto León para el sitio web son los siguientes:

- 50% se centra en el fácil manejo
- 30% se centra en el uso de imágenes
- 20% se centra en el uso de sonidos
- 0% uso de colores
- 0% otro factor

10.- ¿Considera usted que sería factible el uso de la sala de computación para realizar terapias cognitivas mediante un computador para los pacientes que sufren Alzheimer en la etapa 1?

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
TOTAL		100%

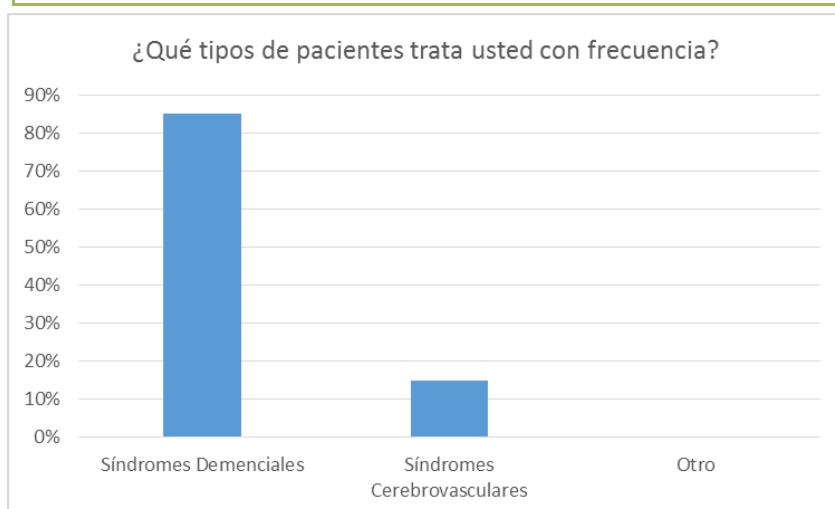


El Licenciado Humberto León profesor de computación revela como 100% factible el uso de la sala de computación para realizar las terapias cognitivas mediante un computador para los pacientes que sufren Alzheimer en la etapa I.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS TERAPEUTAS - PREVIO AL USO DEL SITIO WEB

1.- ¿Qué tipos de pacientes trata usted con frecuencia?

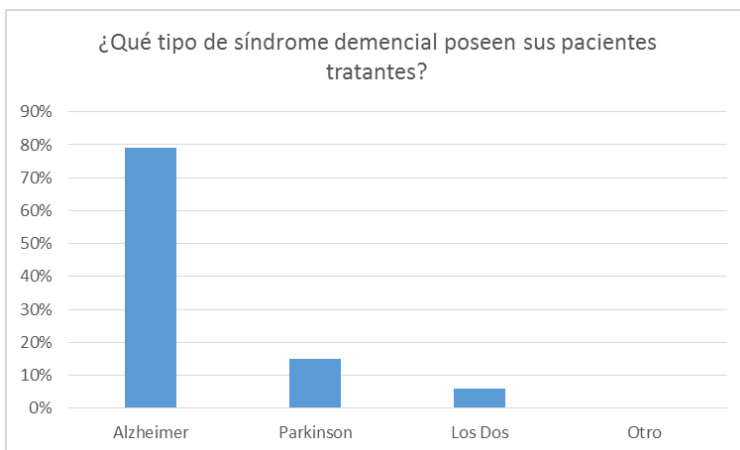
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Síndromes Demenciales	11	85%
Síndromes Cerebrovasculares	6	15%
Otro	0	0%
TOTAL		100%



En el siguiente gráfico se observa que el 85% de los terapeutas tratan pacientes con síndromes demenciales, mientras que el 15% de los terapeutas trata síndromes cerebrovasculares.

2.- ¿Qué tipo de síndrome demencial poseen sus pacientes tratantes?

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Alzheimer	10	79%
Parkinson	6	15%
Los Dos	1	6%
Otro	0	0%
TOTAL		100%

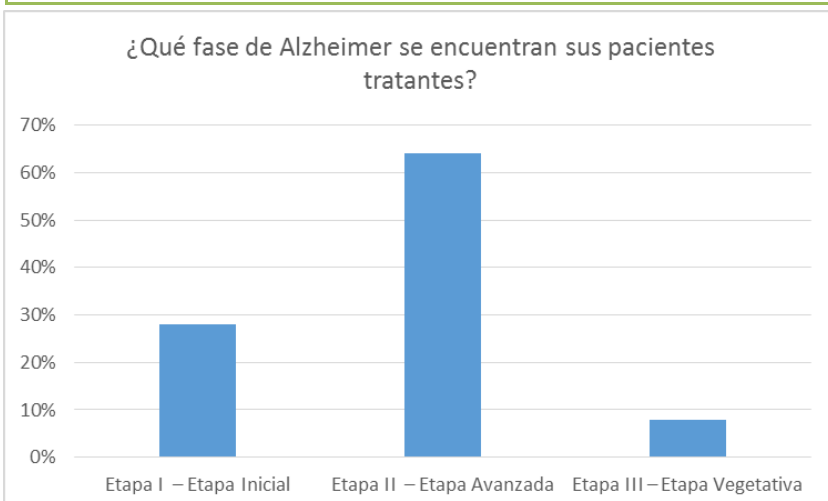


El siguiente gráfico muestra que los terapeutas poseen pacientes con:

- El 79% de los pacientes que tratan los terapeutas poseen Alzheimer
- El 15% de los pacientes que tratan los terapeutas poseen Parkinson
- El 6% de los pacientes que tratan los terapeutas poseen los dos síndromes demenciales
- El 0% presenta otros síndromes demenciales

3.- ¿Qué fase de Alzheimer se encuentran sus pacientes tratantes?

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Etapa I – Etapa Inicial	5	28%
Etapa II – Etapa Avanzada	10	64%
Etapa III – Etapa Vegetativa	2	8%
TOTAL		100%

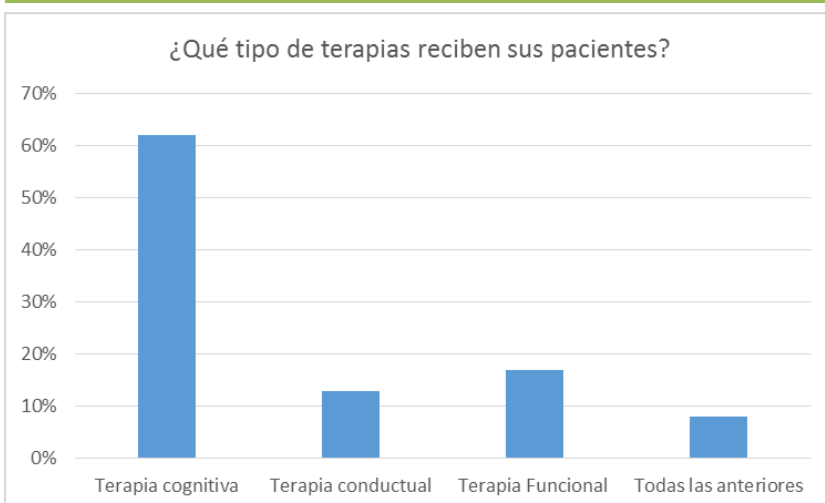


El siguiente gráfico presenta el siguiente resultado:

- El 28% de los pacientes que tratan los terapeutas se encuentran en una etapa Inicial
- El 64% de los pacientes que tratan los terapeutas se encuentran en una etapa Avanzada
- El 8% de los pacientes que tratan los terapeutas se encuentran en una etapa Vegetativa

4.- ¿Qué tipo de terapias reciben sus pacientes?

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Terapia cognitiva	12	62%
Terapia conductual	1	13%
Terapia Funcional	3	17%
Todas las anteriores	1	8%
TOTAL		100%

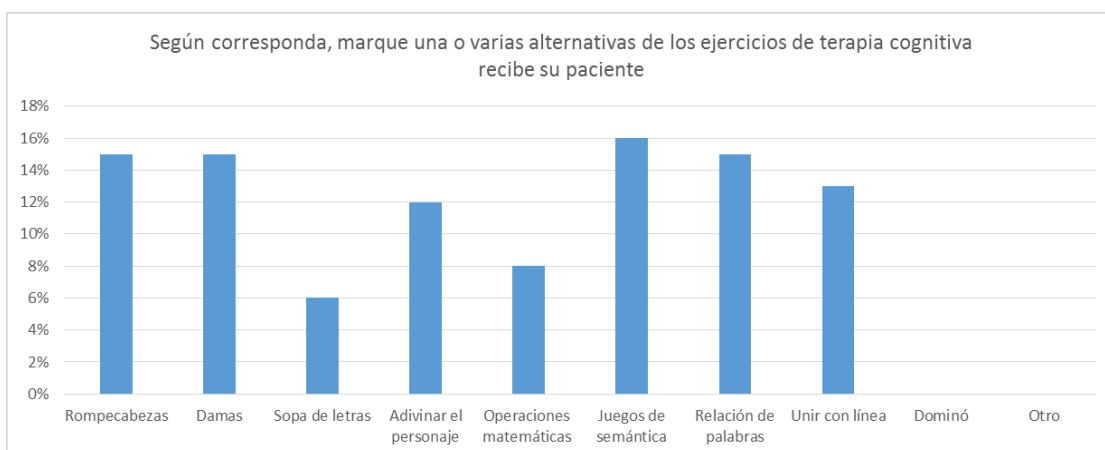


En el siguiente gráfico concluye que el tipo de terapia que recibe los pacientes con Alzheimer es el siguiente:

- El 62% de los pacientes reciben Terapia Cognitiva
- El 13% de los pacientes reciben Terapia Conductual
- El 17% de los pacientes reciben Terapia Funcional
- El 8% de los pacientes reciben todas las terapias anteriores.

5.- Según corresponda, marque una o varias alternativas de los ejercicios de terapia cognitiva recibe su paciente

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Rompecabezas	5	15%
Damas	5	15%
Sopa de letras	1	6%
Adivinar el personaje	3	12%
Operaciones matemáticas	2	8%
Juegos de semántica	6	16%
Relación de palabras	6	15%
Unir con línea	4	13%
Dominó	0	0%
Otro	0	0%
TOTAL		100%



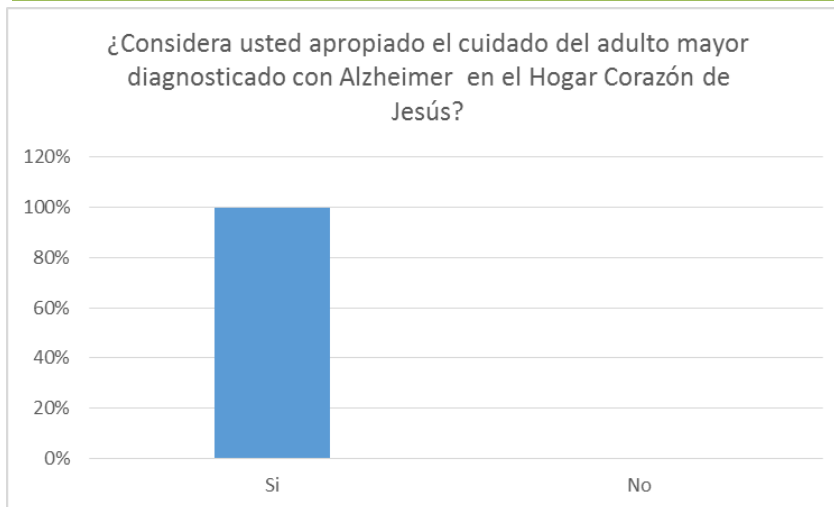
En el siguiente gráfico se evidencia que las alternativas de los ejercicios de terapia cognitiva que reciben los pacientes con Alzheimer son:

- El 15% de los pacientes realizan terapias con rompecabezas
- El 15% de los pacientes realizan terapias con juego de Damas
- El 6% de los pacientes realizan terapias con el juego de sopa de letras
- El 12% de los pacientes realizan terapias con el juego de adivinar el personaje
- El 8% de los pacientes realizan terapias con juegos matemáticos
- El 16% de los pacientes realizan terapias con juegos de semántica
- El 15% de los pacientes realizan terapias relacionando palabras

- El 13% de los pacientes realizan terapias con la actividad unir con línea.

6.- ¿Considera usted apropiado el cuidado del adulto mayor diagnosticado con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús?

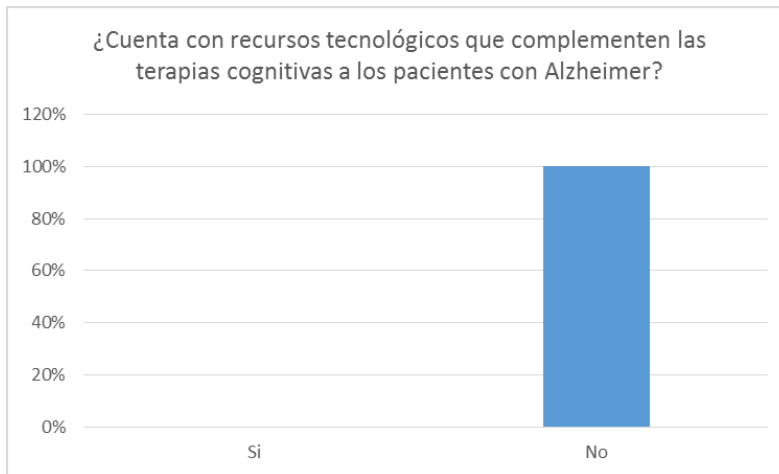
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	17	100%
No	0	0%
TOTAL		100%



Se evidencia que el 100% de los terapeutas, considera apropiado el cuidado del adulto mayor en el Hogar Corazón de Jesús.

7.- ¿Cuenta con recursos tecnológicos que complementen las terapias cognitivas a los pacientes con Alzheimer?

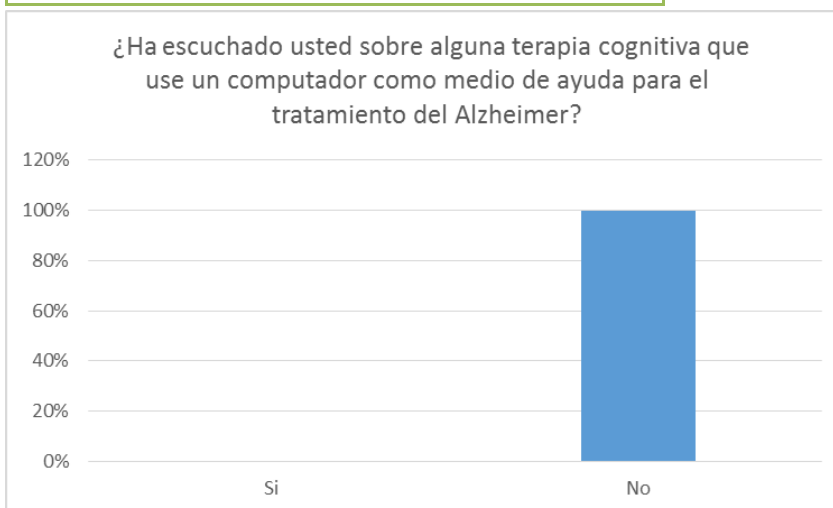
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	0	0%
No	17	100%
TOTAL		100%



El 100% de los terapeutas considera que el Hogar Corazón de Jesús no cuenta con los recursos tecnológicos que complementen las terapias cognitivas de los pacientes con Alzheimer.

8.- ¿Ha escuchado usted sobre alguna terapia cognitiva que use un computador como medio de ayuda para el tratamiento del Alzheimer?

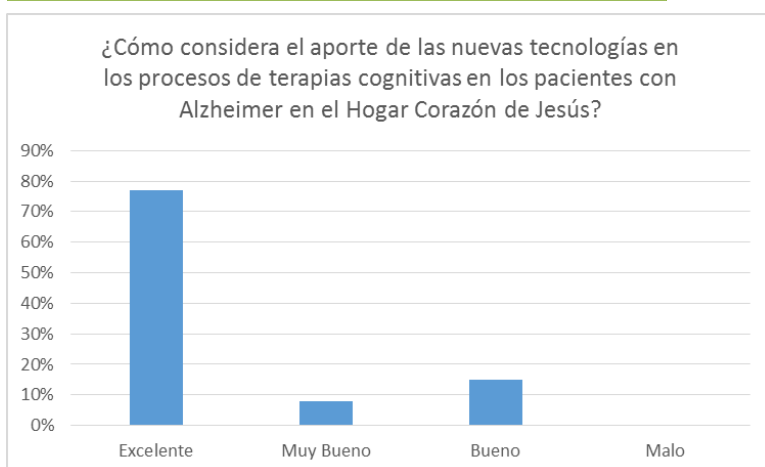
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	0	0%
No	17	100%
TOTAL		100%



Se observa en el gráfico que el 100% de los terapeutas no han escuchado sobre alguna terapia cognitiva que use un computador como medio de ayuda para el tratamiento del Alzheimer.

9.- ¿Cómo considera el aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús?

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Excelente	9	77%
Muy Bueno	3	8%
Bueno	5	15%
Malo	0	0%
TOTAL		100%

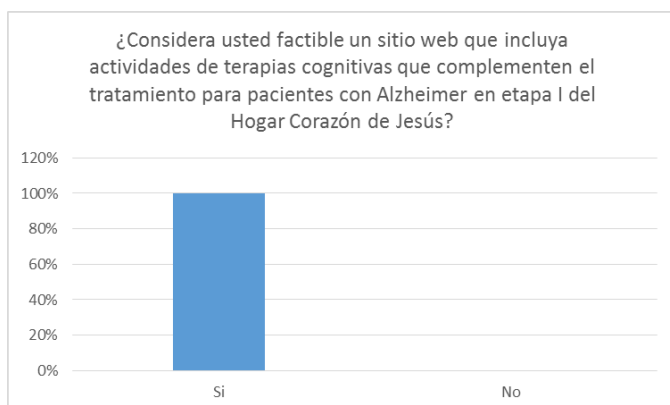


En el siguiente gráfico se muestra que:

- El 77% de los terapeutas considera que el aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús es Excelente.
- El 8% de los terapeutas considera que el aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús es Muy Bueno.
- El 15% de los terapeutas considera que el aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús es Bueno.
- El 0% de los terapeutas considera que el aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús es Malo.

10.- ¿Considera usted factible un sitio web que incluya actividades de terapias cognitivas que complementen el tratamiento para pacientes con Alzheimer en etapa I del Hogar Corazón de Jesús?

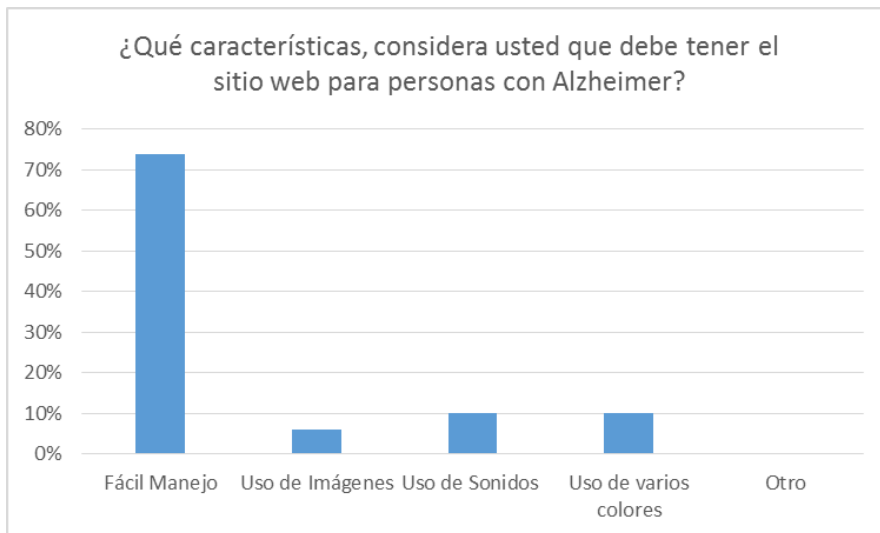
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	17	100%
No	0	0%
TOTAL		100%



En este gráfico se observa que el 100% de los terapeutas consideran factible un sitio web que incluya terapias cognitivas que complementen el tratamiento para los pacientes con Alzheimer etapa I.

11.- ¿Qué características, considera usted que debe tener el sitio web para personas con Alzheimer?

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Fácil Manejo	9	74%
Uso de Imágenes	2	6%
Uso de Sonidos	3	10%
Uso de varios colores	3	10%
Otro	0	0%
TOTAL		100%

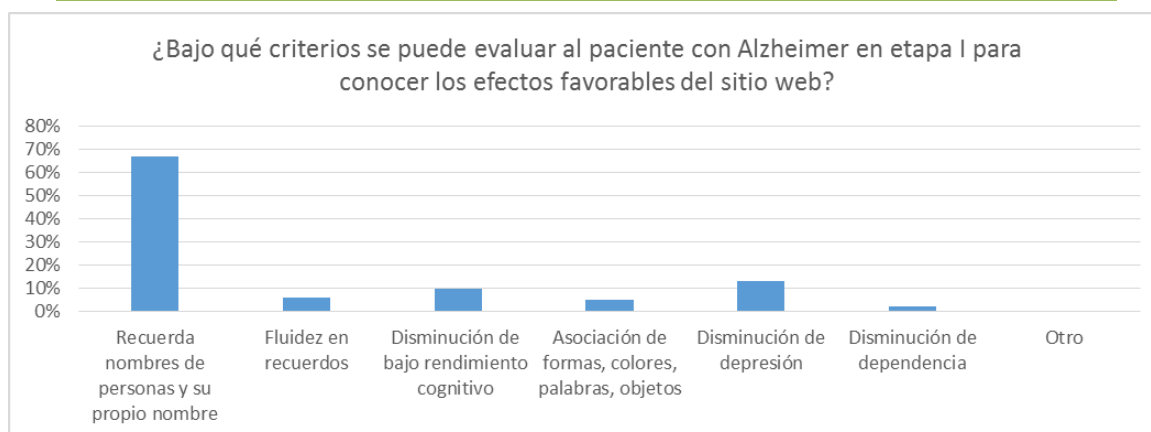


En el siguiente gráfico se concluye que las características que debe tener el sitio web para personas con Alzheimer son:

- El 74% de los terapeutas consideran que el sitio web debe ser de fácil manejo.
- El 6% de los terapeutas consideran que el sitio web tener uso de imágenes
- El 10% de los terapeutas consideran que el sitio web debe tener uso de sonidos y uso de varios colores.
- No se presenta resultados para otras opciones.

12.- ¿Bajo qué criterios se puede evaluar al paciente con Alzheimer en etapa I para conocer los efectos favorables del sitio web?

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Recuerda nombres de personas y su propio nombre	6	67%
Fluidez en recuerdos	2	6%
Disminución de bajo rendimiento cognitivo (concentración, orientación, lenguaje, fijación, memoria)	3	10%
Asociación de formas, colores, palabras, objetos	2	5%
Disminución de depresión	3	13%
Disminución de dependencia	1	2%
Otro	0	0%
TOTAL		100%



Los criterios considerados para evaluar al paciente con Alzheimer en etapa I para conocer los efectos favorables del sitio web son los siguientes:

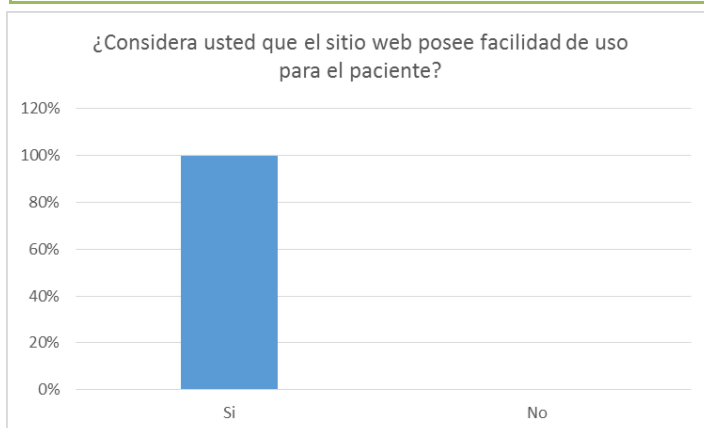
- El 67% de los terapeutas eligió que el criterio con el que se puede evaluar al paciente con Alzheimer para conocer los efectos favorables del sitio web es que recuerda nombres de personas y su propio nombre
- El 6% de los terapeutas eligió que el criterio con el que se puede evaluar al paciente con Alzheimer para conocer los efectos favorables del sitio web es que fluidez en recuerdos

- El 10% de los terapeutas eligió que el criterio con el que se puede evaluar al paciente con Alzheimer para conocer los efectos favorables del sitio web es la disminución de bajo rendimiento cognitivo (concentración, orientación, lenguaje, fijación, memoria)
- El 5% de los terapeutas eligió que el criterio con el que se puede evaluar al paciente con Alzheimer para conocer los efectos favorables del sitio web es la asociación de formas, colores, palabras, objetos
- El 13% de los terapeutas eligió que el criterio con el que se puede evaluar al paciente con Alzheimer para conocer los efectos favorables del sitio web es la disminución de depresión
- El 2% de los terapeutas eligió que el criterio con el que se puede evaluar al paciente con Alzheimer para conocer los efectos favorables del sitio web es la disminución de dependencia
- No se presenta resultados para otras opciones.

RESULTADO DE LA ENCUESTA AL PROFESOR DE COMPUTACIÓN – DESPUÉS DEL USO DEL SITIO WEB

1.- ¿Considera usted que el sitio web posee facilidad de uso para el paciente?

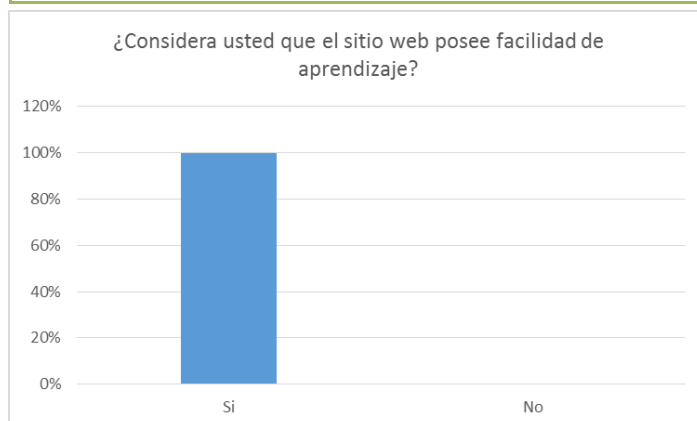
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
TOTAL		100%



Para Humberto León, profesor de computación de la institución evidencia que si considera al 100% que el sitio web posee facilidad de uso para el paciente.

2.- ¿Considera usted que el sitio web posee facilidad de aprendizaje?

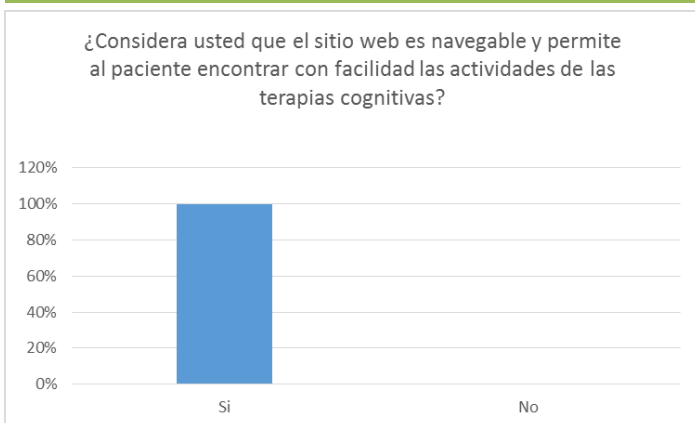
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
TOTAL		100%



Se considera bajo el criterio del profesor de computación el Licenciado Humberto León que considera al 100% que el sitio web posee la facilidad de aprendizaje para el paciente.

3.- ¿Considera usted que el sitio web es navegable y permite al paciente encontrar con facilidad las actividades de las terapias cognitivas?

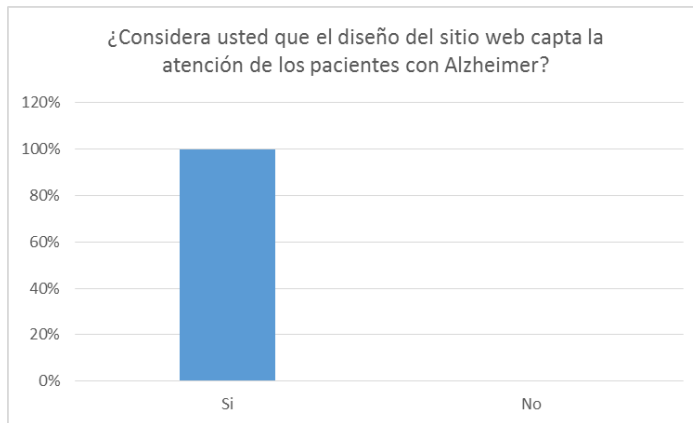
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
TOTAL		100%



Humberto León, profesor de computación considera que el sitio web es 100% navegable y permite al paciente encontrar con facilidad las actividades de las terapias cognitivas.

4.- ¿Considera usted que el diseño del sitio web capta la atención de los pacientes con Alzheimer?

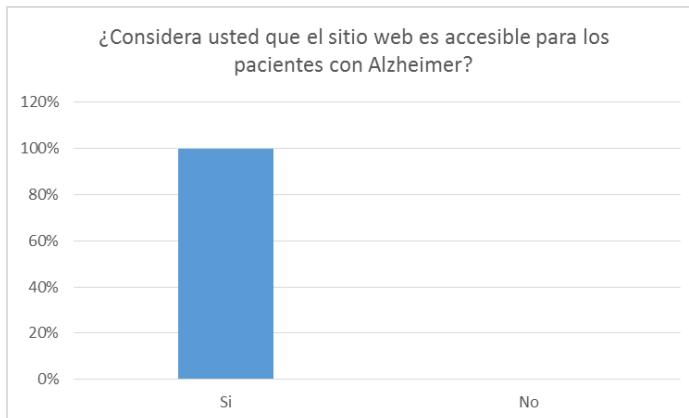
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
TOTAL		100%



Según el profesor Humberto León considera al 100% que el diseño del sitio web capta la atención de los pacientes con Alzheimer.

5.- ¿Considera usted que el sitio web es accesible para los pacientes con Alzheimer?

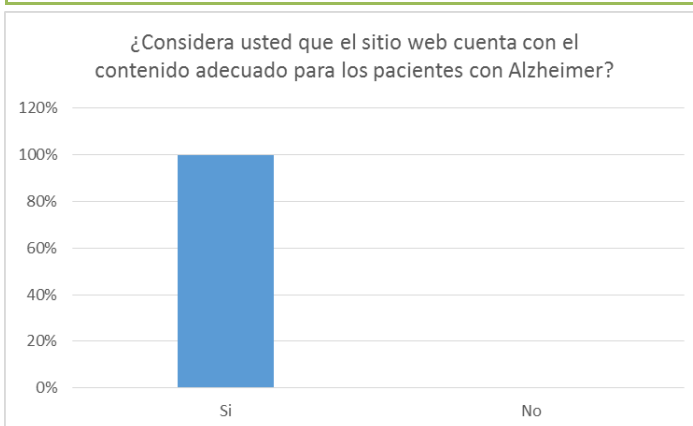
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
TOTAL		100%



Para Humberto León, profesor de computación considera al 100% que el sitio web accesible para los pacientes con Alzheimer.

6.- ¿Considera usted que el sitio web cuenta con el contenido adecuado para los pacientes con Alzheimer?

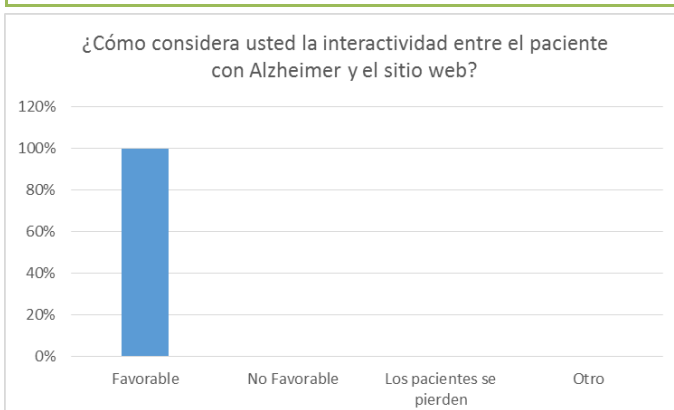
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
TOTAL		100%



Bajo el criterio de Humberto León, profesor de computación se considera con un 100% que el sitio web si cuenta con el contenido adecuado para los pacientes con Alzheimer.

7.- ¿Cómo considera usted la interactividad entre el paciente con Alzheimer y el sitio web?

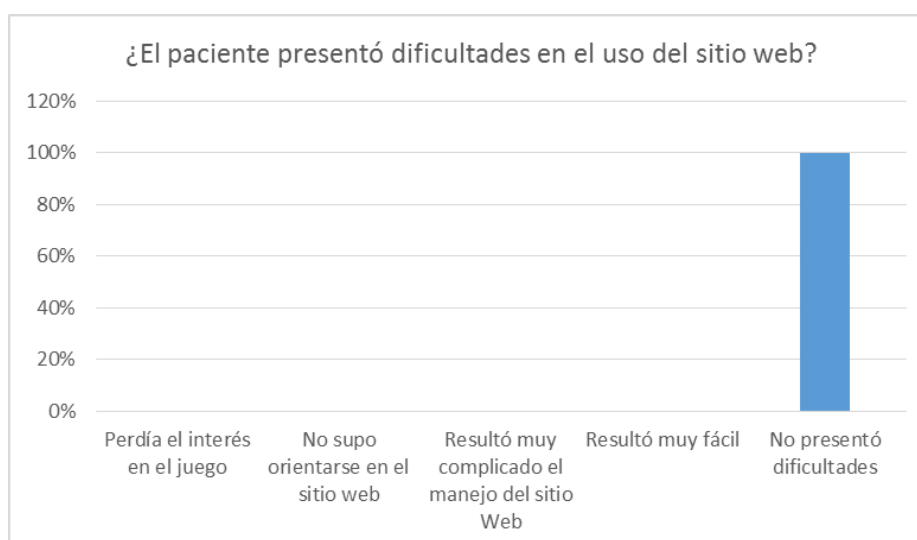
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Favorable	1	100%
No Favorable	0	0%
Los pacientes se pierden	0	0%
Otro	0	0%
TOTAL		100%



Bajo el criterio de Humberto León, profesor de computación se considera favorable al 100% la interactividad entre el paciente con Alzheimer y el sitio web.

8.- ¿El paciente presentó dificultades en el uso del sitio web?

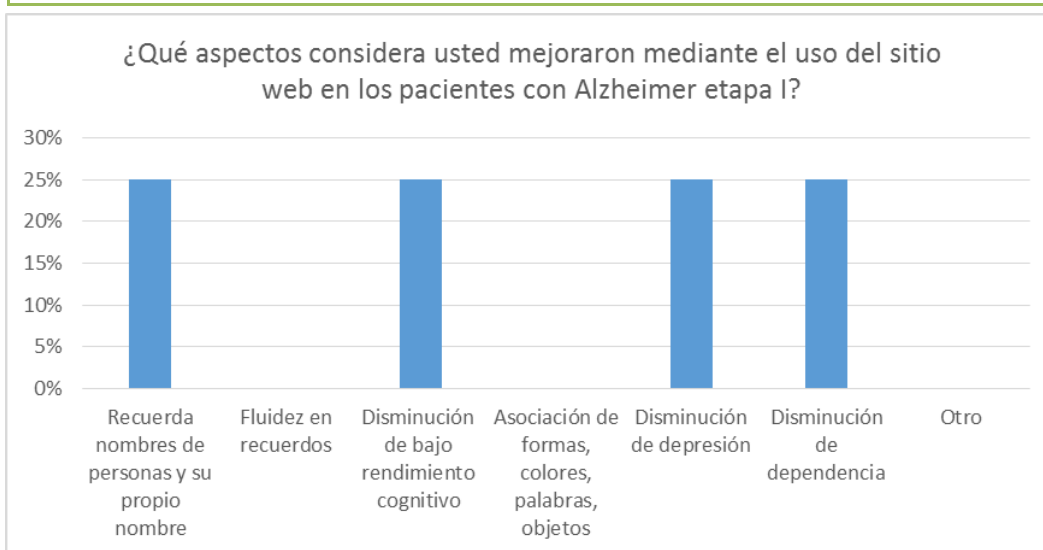
Opciones	Respuesta	Porcentaje
Perdía el interés en el juego	0	0%
No supo orientarse en el sitio web	0	0%
Resultó muy complicado el manejo del sitio Web	0	0%
Resultó muy fácil	0	0%
No presentó dificultades	1	100%
	TOTAL	100%



El Licenciado Humberto León, profesor de computación revela que no se presentó ningún tipo de dificultades al momento que los pacientes navegaron en el sitio web y realizaron las terapias cognitivas.

9.- ¿Qué aspectos considera usted mejoraron mediante el uso del sitio web en los pacientes con Alzheimer etapa I?

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Recuerda nombres de personas y su propio nombre	1	25%
Fluidez en recuerdos	0	0%
Disminución de bajo rendimiento cognitivo (concentración, orientación, lenguaje, fijación, memoria)	1	25%
Asociación de formas, colores, palabras, objetos	0	0%
Disminución de depresión	1	25%
Disminución de dependencia	1	25%
Otro	0	0%
TOTAL		100%



Bajo el criterio de Humberto León, profesor de computación se considera que los siguientes aspectos mejoraron mediante el uso del sitio web

- El 25% de los resultados representa el criterio de recuerda nombres de personas y su propio nombre
- No se presentan resultados para el criterio de fluidez en recuerdos
- El 25% de los resultados representa el criterio de disminución de bajo rendimiento cognitivo (concentración, orientación, lenguaje, fijación, memoria)

- No se presentan resultados para el criterio de asociación de formas, colores, palabras, objetos
- El 25% de los resultados representa el criterio de disminución de depresión
- El 25% de los resultados representa el criterio de disminución de dependencia
- No se presenta resultados para otras opciones.

10.- ¿Qué sugerencias usted brindaría para el sitio web?

Opciones	Respuesta	Porcentaje
A largo plazo, ampliar con más juegos las terapias cognitivas del sitio web	1	100%
	TOTAL	100%

Bajo el criterio de Humberto León, profesor de computación brinda la sugerencia que a largo plazo se amplíe el sitio web con más juegos de terapias cognitivas.

Capítulo III

3. Presentación de Propuesta de Intervención

3.1 Descripción del Producto

Hoy en día, el Ecuador posee una población con alta esperanza de vida, es decir, encontramos adultos mayores de 104 años, lo cual conlleva a una sola preocupación y es que en esta última etapa ellos aumenten la calidad de vida.

La mayoría de estos adultos mayores, no tienen un envejecimiento normal, sino más bien poseen un envejecimiento patológico lleno de enfermedades, es decir existe un incremento considerable en adultos mayores con varios tipos de síndromes demenciales, por esta razón se cree muy importante ayudar a medida que sea posible para que estas personas tengan una mejor calidad de vida.

En el Ecuador, la enfermedad del Alzheimer no está considerada como una enfermedad catastrófica, no cuenta con la ayuda gubernamental en medicinas, centros especializados, terapias para los enfermos.

La Licenciada Carmen Delgado nos comenta que esa es una de las principales causas que hacen que el índice de adultos mayores abandonados en los albergues aumente considerablemente, en el Hogar Corazón de Jesús existe un 35% más de adultos mayores en el 2016 en comparación al 2015 (Delgado, 2016).

Conforme ha pasado el tiempo, son pocas las instituciones que han podido brindar ayuda con diagnósticos, albergues y terapias recreativas y ocupacionales para estos adultos mayores, hasta hace 10 años el Hogar Corazón de Jesús no complementaba su tratamiento con terapias no farmacológicas, por lo tanto, hace diez años nació el departamento de salud para el desarrollo local, apostando 100% a las terapias que no utilicen

fármacos como principal tratamiento para los pacientes con diversos síndromes demenciales.

Se habla de talleres de estimulación cognitiva y talleres que fortalezcan la memoria, pero estos se desarrollan en papeles y con métodos muy antiguos. En el Hogar Corazón de Jesús podemos observar una variedad de adultos mayores con varias etapas de Alzheimer, existe una gran demanda de pacientes en una etapa vegetativa y muy avanzada de esta enfermedad.

Es en la etapa temprana de esta enfermedad donde se puede realizar la prevención, aprovechar los beneficios de la psicoestimulación para ejercitar su memoria, esto no significa la cura de la enfermedad; significa que el adulto mayor mediante estos entrenamientos diarios mantendrá su cerebro activo, hará que el adulto mayor no tenga un desgaste neuronal acelerado y sea tardío su llegada a una etapa vegetativa.

Por esta razón, se cree que puede ser de gran utilidad la elaboración de un sitio web que contenga las terapias cognitivas para los pacientes con Alzheimer en etapa 1 para una mejor adaptación a estos cambios de memoria y una mejora de calidad de vida.

Así pues, Activa Mente es un sitio web que tiene una intervención psicosocial con un enfoque cognitivo-conductual, que desea contribuir al mantenimiento y entrenamiento de la memoria de los enfermos de Alzheimer en etapa 1 deseando la independencia, autonomía de los pacientes y por ende aumentar su calidad de vida.

Son 3 fases de terapias cognitivas, terapia de memoria, terapia de semántica y terapia de cálculo, que se llevan a cabo en la institución de manera escrita llevando a la monotonía y aburrimiento al paciente en ciertas ocasiones.

Activa Mente, es un sitio web con un enfoque de entretenimiento estructurado para ejercitar la mente del paciente, está considerada como un tratamiento no farmacológico o terapia blanda, es decir no causa confusión

ni daño a quién lo utilice, por ello, este proyecto va dirigido a pacientes que están en una etapa 1 de la enfermedad.

3.1.1 Descripciones Importantes

El sitio web puede ser ejecutable tanto en Windows cómo en Mac OS siendo los sistemas operativos más utilizados en el Ecuador.

El software seleccionado para el sitio web es “Wordpress”, que es un sistema de gestor de contenidos dedicado a crear sitios web, resultando al 100% compatible con varios sistemas operativos entre ellos Windows y Mac OS, cuenta con plugins y templates que aporta a la mejora de la página web.

PC: Instrumento que nos servirá de ayuda para que se ejecute el software que se utilizarán para el desarrollo del sitio web, también nos permitirá activar y subir el sitio web una vez que haya concluido todo.

Wordpress: Software reconocido como uno de las principales herramientas para la creación de páginas web, algunas de las causas de su enorme crecimiento son:

- ✚ Fácil uso
- ✚ Licencia gratuita
- ✚ Gestor de contenido
- ✚ Rápida carga en el navegador
- ✚ Visualmente entendible y muy ordenada
- ✚ Posee una serie de pasos para su instalación
- ✚ Posee variedad de templates para la página web.

Template: Interfaz con un diseño web predefinido que brindara la estructura definida del sitio web.

Plugin: Mejora el rendimiento del sitio web aportando nuevas características adicionales a la página.

Adobe Photoshop: Software que nos permitirá realizar la edición y creación de imágenes que estarán dentro del sitio web.

Adobe Illustrator: Software que nos permitirá la realización de gráficos vectoriales, permitiéndonos crear material de apoyo para el sitio web.

Edilim: Es un software dedicado a la creación de materiales educativos o libros interactivos multimedia que incluyen el desarrollo de varias actividades. Dicho archivo puede ser exportado en formato HTML y un archivo SWF para su publicación en internet por medio de un sitio web.

Línea Gráfica: Componentes gráficos que nos permiten distinguir una marca de otra y están compuestos por: símbolos, íconos, formas, colores y tipografía.

3.1.2 Estado Inicial de la Plataforma

El sitio se enfoca en el proceso de terapias cognitivas para los adultos mayores diagnosticados con la enfermedad del Alzheimer etapa 1, con la finalidad de aprovechar su parte cognitiva no afectada y brindarle una manera innovadora para sus terapias.

3.1.3 Requerimiento de Desarrollo

Los requerimientos para el desarrollo del Sitio Web "**Activa Mente**" son:

3.1.3.1 Hardware

Requerimientos de Hardware para el Desarrollo del Sitio Web.		
HARDWARE	Microprocesador	Intel® Core i7 3.40Ghz LGA 1155
	Memoria RAM	DDR3 1333Mhz.
	Memoria RAM	3GB o más
	Disco Rígido	SATA
	Disco Rígido	Capacidad: 500 GB
	Monitor	Velocidad: 7200RPM
		"Expandible"
		SAMSUNG 20"
	Monitor	Resolución: 1.366 x 768
	Mainboard	Pixel Pitch: 0.276 mm
		Gigabyte GA-Q87M-D2H - Placa base (zócalo 1150, 4 x DDR3, 32 GB, PCI-E, USB, HDMI, DVI, RGB)
		Códec de audio: Realtek ALC887, Tipo: HD Audio (8-canales). Compatible con Windows XP, 7, 8 y 8.1: compatibilidad y fiabilidad con 32-bit y 64-bit Windows 7, Windows 8 y Windows 8.1.
	Teclado	Multimedia USB/PS-2
Puertos	Tipo de memoria del ordenador: DDR3 SDRAM	
	Número de puertos USB 2.0: 4	
Conexión	Conectores de micrófono	
	Conectores HDMI	
	Regulador de Energía	

Tabla 4.- Requerimientos de hardware para el desarrollo del sitio web

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.2 Software

Requerimientos de Software para el Desarrollo del Sitio Web		
SOFTWARE	Desarrollo Web	Wordpress
	Diseño Web	Adobe Photoshop
		Adobe Illustrator
		Wordpress
	Navegador	Google Chrome
	Configuración	XAMPP Control Panel
		Apache
		My SQL
		FileZilla

Tabla 5.- Requerimientos de software para el desarrollo del sitio web

Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.3 Servicios

Servicios Requeridos para el Desarrollo y Funcionamiento del Sitio Web.	
SERVICIOS	Hosting
	Sistema de Nombre de Dominio
	Template para WordPress
	Conexión a Internet
	Planos de Diagramación de Sitio web

Tabla 6.- Servicios requeridos para el desarrollo y funcionamiento del sitio web
Fuente: Elaboración Propia

3.1.3.4 Personal

Personal Requerido para el Desarrollo y Funcionamiento del Sitio Web.		
	CANTIDAD	PLATAFORMA INTERACTIVA DIGITAL
PERSONAL	1	Gestor de Proyecto
	1	Administrador de Proyecto
	1	Webmaster
	1	Diseñador
	1	Tester
	1	Administrador de Configuración
	1	Documentador

Tabla 7.- Personal requerido para el desarrollo y funcionamiento del sitio web
Fuente: Elaboración Propia

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DEL PERSONAL

Gestor de Proyecto: Supervisa, guía y busca soluciones que se presenten durante el transcurso del proyecto.

Administrador de proyecto: Brinda direccionamiento y administración a todos los recursos que sean necesarios para lograr que el sitio web cumpla las necesidades que posee el usuario.

Webmaster: Se encarga del funcionamiento, la actualización y diseño del sitio web.

Diseñador: Crea las ilustraciones con las que contará el sitio web.

Tester: Realiza las pruebas necesarias para que el sitio web se encuentre disponible para que el usuario no tenga ningún inconveniente al momento de navegar.

Administrador de configuración: Brinda soporte y mantenimiento del servidor.

Documentador: Administra la documentación técnica del proyecto.

3.1.3.5 Recursos Financieros

Recursos Financieros para el Desarrollo del Sitio Web.					
	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO MESES	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
HARDWARE	1	Microprocesador			\$ 490,23
	1	Memoria RAM			\$ 210,89
	1	Disco Rígido			\$ 200,50
	1	Monitor			\$ 201,08
	1	Mainboard			\$ 191,78
	1	Teclado			\$ 30, 50
	1	Software de Diseño y Diagramación	4	\$ 21,50	\$ 86, 00
SOFTWARE	1	Software de Bases de Datos		\$ 0,00	\$ 0,00
	1	DNS			\$ 32,20
		Hosting	6	\$ 4,20	\$ 25,20
	1	Template de Wordpress		\$ 0,00	\$ 0,00
SERVICIOS	1	Webmail		\$ 0,00	\$ 0,00
	1	Proveedor de Internet	6	\$ 42,99	\$ 247,94
PERSONAL DE SERVICIO	1	Gestor de Proyecto	4	\$ 1.800	\$ 7,20
	1	Administrador de Proyecto	4	\$ 950,00	\$ 3.800,00
	1	Webmaster		\$ 750,00	\$ 750,00
	1	Diseñador	1	\$ 870,00	\$ 870,00
	1	Téster	1	\$ 780,00	\$ 780,00
	1	Administrador de Configuración	1	\$ 440,00	\$ 440,00
	1	Documentador	1	\$ 450,00	\$ 450,00
				VALOR TOTAL	\$ 8.084,55

Tabla 8.- Recursos financieros para el desarrollo del sitio web
Fuente: Elaboración Propia

3.1.4 Planificación del Desarrollo

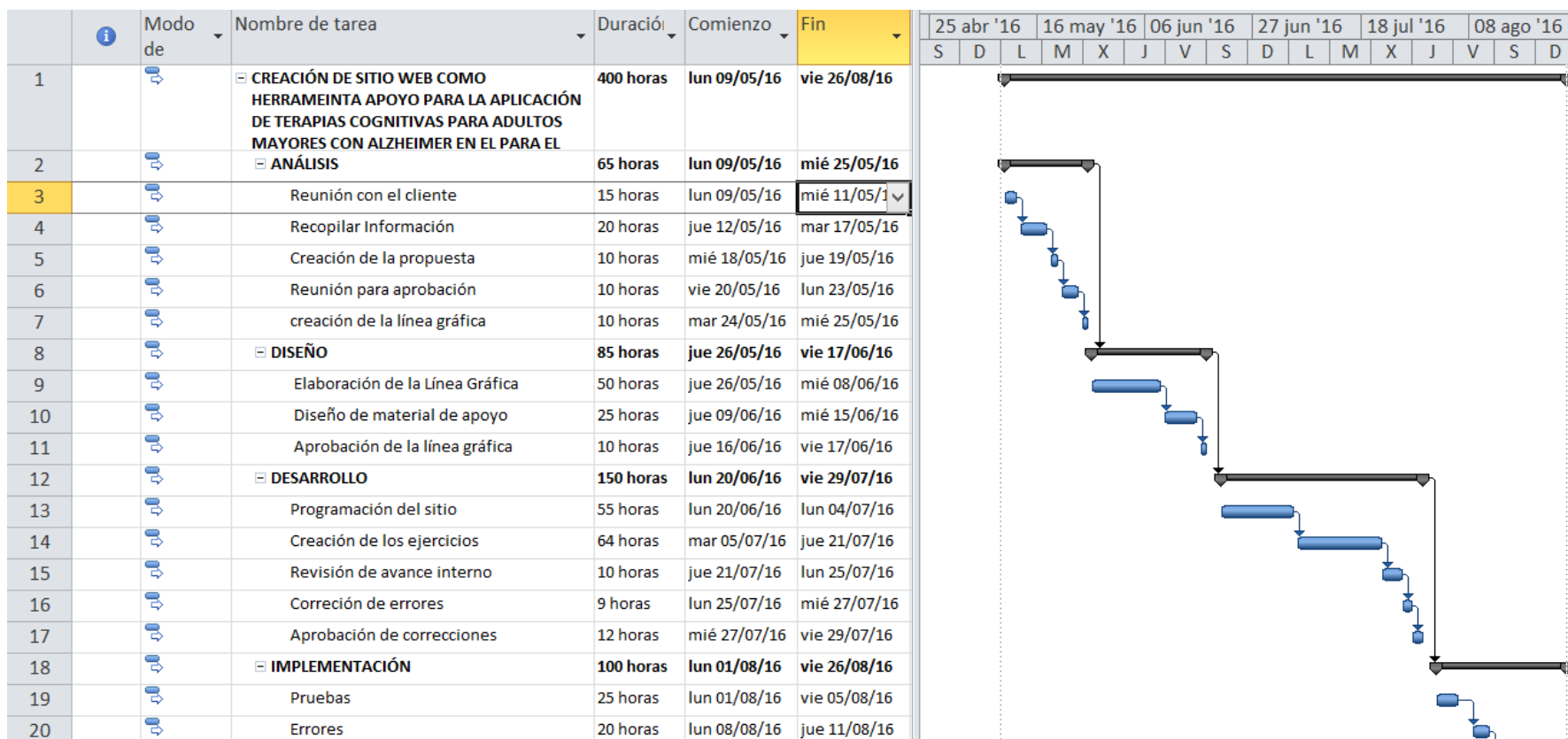


Gráfico 7.- Planificación del Desarrollo

Fuente: Elaboración Propia

3.2 Alcance Técnico

Este proyecto está dirigido para los adultos mayores con Alzheimer en etapa I del Hogar Corazón de Jesús de la Junta de Beneficencia, a los cuáles se les facilitará su uso ya que poseen los conocimientos básicos referente a la navegación web y manejo del computador.

El sitio web cuenta con un diseño adaptable, además es accesible desde cualquier navegador ya sea Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla, Safari.

Para finalizar, cabe recalcar que el sitio web, está sujeto a mejoras, de modo que en un futuro existirán nuevas actualizaciones del mismo, así como también se podrá ampliar su alcance e innovación, además de poder desarrollarlo específicamente para dispositivos móviles.

3.3 Diagramación del Sitio – Línea Gráfica

3.3.1 Isotipo

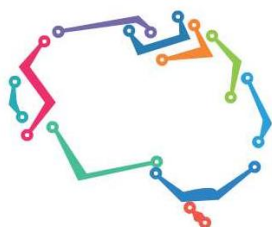


Gráfico 8.- Activa Mente Isotipo.

Fuente: Elaboración propia

El diseño del Isotipo está pensado en la forma de un cerebro, está compuesto por varias estructuras de forma asimétrica que dan la forma de conectores cerebrales, es decir las neuronas. Se utilizan colores vivos debido a que se desea llamar la atención del adulto mayor.

3.3.2 Logotipo



Gráfico 9.- Activa Mente Isologotipo.
Fuente: Elaboración propia

El diseño del Isologotipo es la unión entre el Isotipo + logotipo creando la imagen del cerebro, generando peso visual y armonía entre los dos.

3.3.3 Código Cromático

COLORES POR CUATRICROMÍA - CMYK

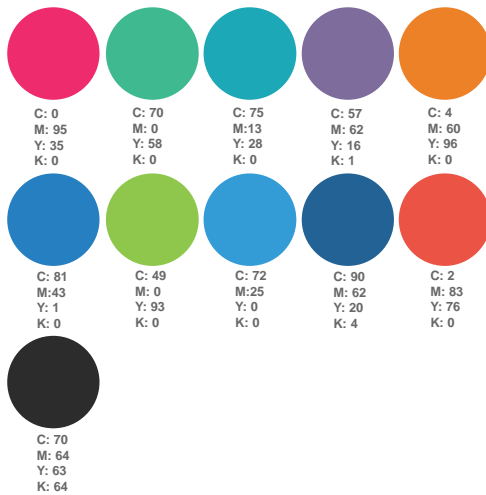


Gráfico 10.- Código Cromático CMYK.
Fuente: Elaboración propia

COLORES LUZ - RGB

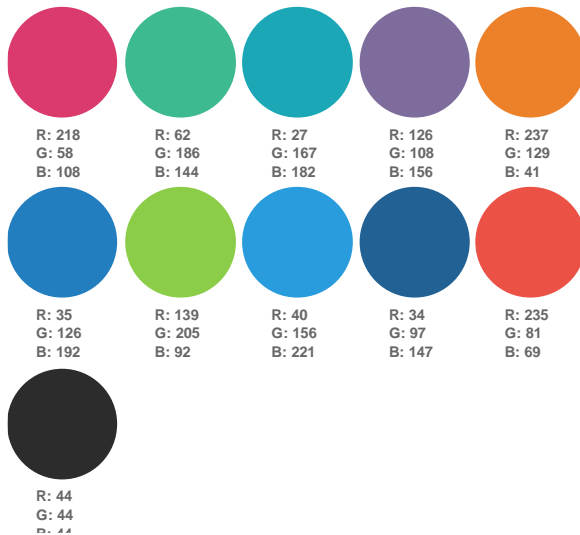


Gráfico 11.- Código Cromático RGB.

Fuente: Elaboración propia

Los colores que están descritos en las paletas CMYK y RGB son los colores que generalmente se utiliza para llamar la atención de un ser humano, representando la gama sensaciones de positivismo, de alegría, de dinamismo.

3.3.4 Tipografía Corporativa

ABCDEa
ABCDEabcde
ABCDEabcde12
ABCDEabcde12345\$
ABCDEabcde12345\$€@

Gráfico 12.-Familias Tipográficas.

Fuente: Elaboración propia

Se eligió la tipografía Century Gothic, debido que le da el peso visual requerido al Isotipo, generando armonía entre los mismos.

3.3.5 Compaginación



Gráfico 13.-Compaginación del logo.

Fuente: Elaboración propia

Se pueden utilizar las siguientes compaginaciones:

- ✚ El logotipo en la parte interna de color negro y el Isotipo de colores alternantes.
- ✚ El logotipo de color celeste y utilizamos los colores vivos del Isotipo de manera que resaltaremos más las letras (usaremos esta versión en el sitio web).
- ✚ En la línea gráfica de Edilim se utiliza el logo sobre un fondo circular lo que denotará más tecnológico el Logo.

3.3.6 Layout Web

El Layout que se seleccionó para el sitio web, cumple con las características siguientes

- ✚ Layout sencillo lo que nos facilitará la fácil navegación y entendimiento del sitio.
- ✚ No posee texturas
- ✚ No posee ornamentos
- ✚ No posee degradé en sus imágenes

Existe una mezcla entre los colores cálidos y colores azulados que llaman la atención de los adultos mayores adicionando además de elegancia y sencillez al sitio web.

El Layout debe tener un orden en la información para que los adultos mayores no tengan ningún tipo de confusión al momento de su navegación.



Gráfico 14.-Template Clínico.
Fuente:<http://demo.creaws.com/?theme=clinicowp>

3.4 Mapa del Sitio

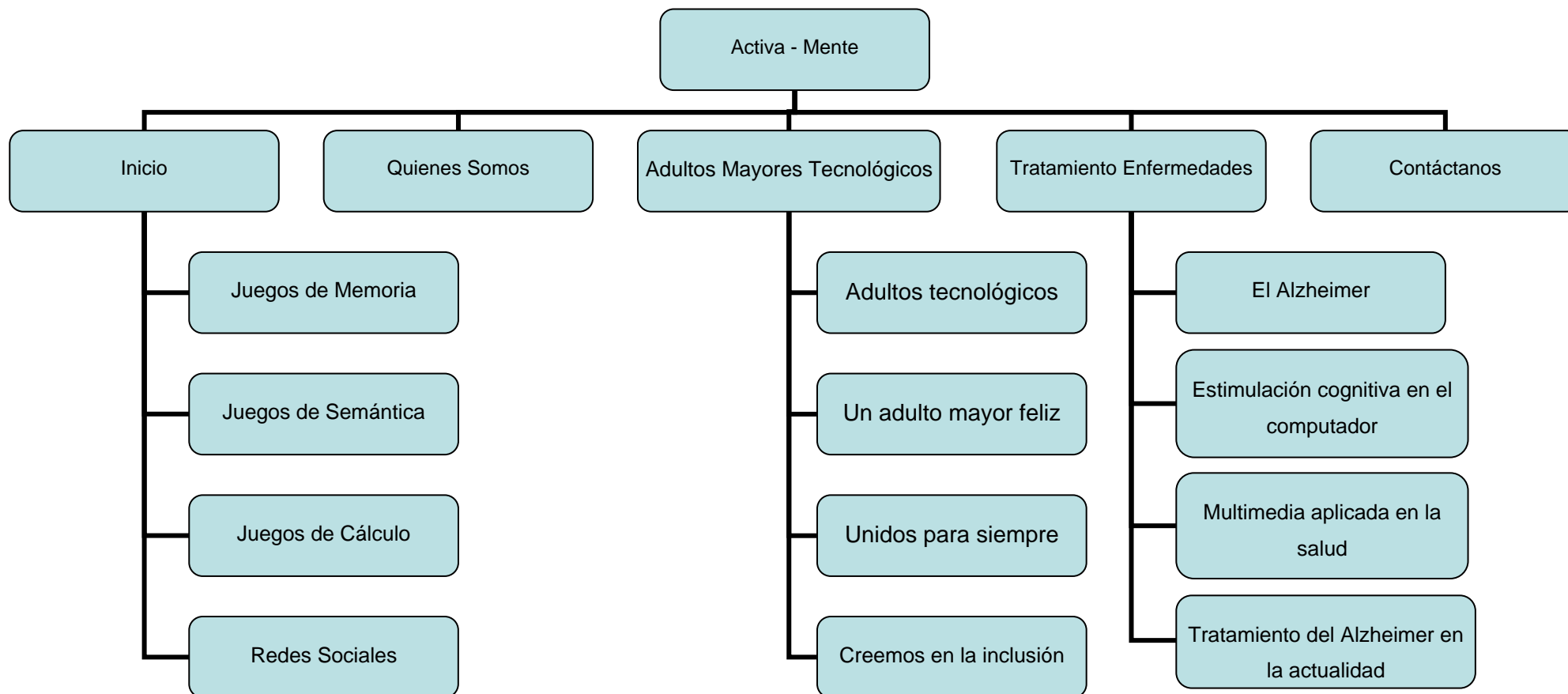


Gráfico 15.- Mapa del Sitio

Fuente: Elaboración propia

3.5 Especificaciones Técnicas

Las especificaciones técnicas para el correcto funcionamiento del sitio web y su navegación son las siguientes

Especificaciones Técnicas para el Funcionamiento del Sitio Web		
	Descripción	Utilidad
Internet	3,5 MBPS	Velocidad estándar de navegación para el sitio web.
Navegador	Mozilla Firefox Google Chrome Safari	Estos navegadores cumplen con los estándares que se necesita para la navegación del sitio web.

Tabla 9.- Especificaciones técnicas para el funcionamiento del sitio web

Fuente: Elaboración Propia

3.6 Funciones del Sitio

Al momento de desarrollar un sitio web, debemos tener en cuenta algunas definiciones importantes como la de la usabilidad web que según Yusef Hassan indica que:

"La usabilidad es la disciplina que estudia la forma de diseñar Sitios Web para que los usuarios puedan interactuar con ellos de la forma más fácil, cómoda e intuitiva posible". **Yusef Hassan (Universidad de Granada)**

El sitio web Activa Mente está desarrollado bajo los siguientes parámetros de la usabilidad web no solo en estructura sino también en colores e información.

- ✚ Fácil de aprender
- ✚ Fácil de usar
- ✚ Fácil de recordar el funcionamiento
- ✚ Satisfacción subjetiva
- ✚ Posea orden

- ✚ Sea accesible
- ✚ Posea un nombre de dominio fácil de recordar

Es por eso que Activa Mente se divide de la siguiente manera:

Página de Inicio: el sitio web cuenta con una página de inicio mostrado en la parte superior, este mismo es aplicable a cualquier dispositivo ya que posee un estilo adaptable.



Gráfico 16.-Sitio Web Activa Mente.
Fuente: <http://activa-mente.org>

3.6.1 Descripción Página de Inicio

3.6.1.1 Juegos de Memoria

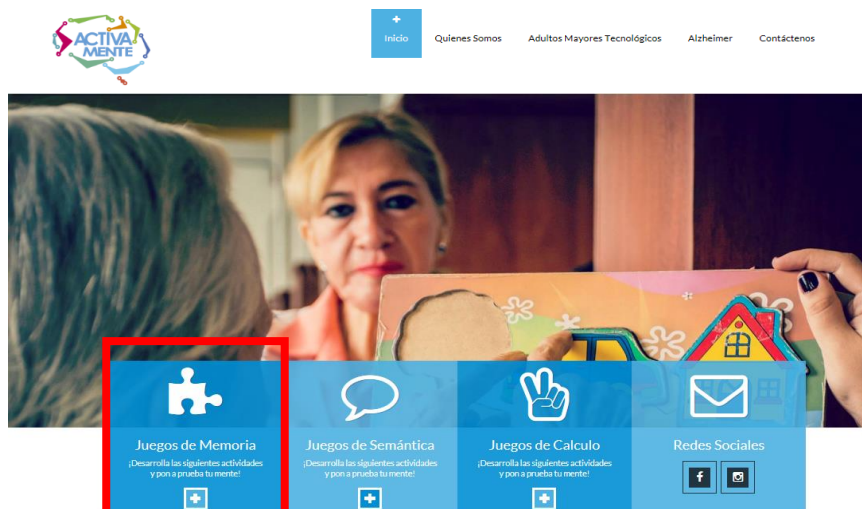


Gráfico 17.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Memoria

Fuente: <http://activa-mente.org>

En esta sección, se encuentra las terapias cognitivas desarrollada de memoria en edilim, cuenta con 40 actividades para el desarrollo del paciente con Alzheimer en etapa 1, a continuación encontraremos la descripción de algunas de las actividades que posee el juego de memoria.

- **Introducción al juego de memoria:** En esta sección se encuentra un gráfico descriptivo del juego.

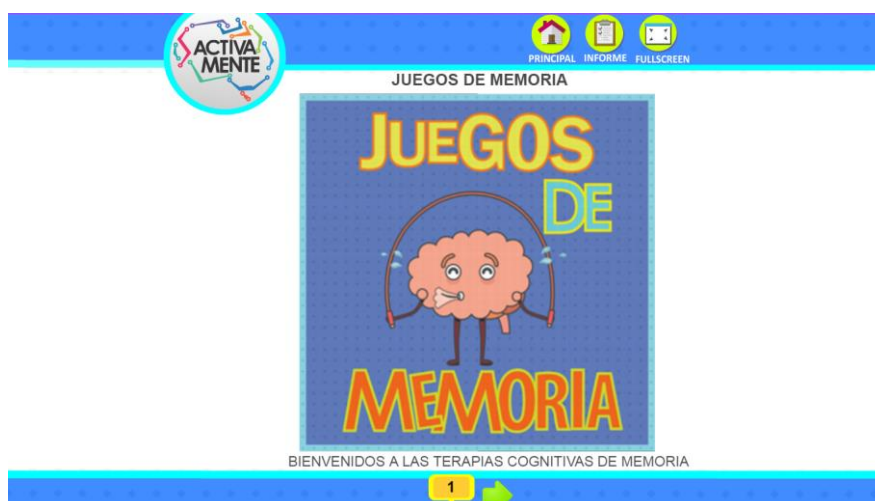


Gráfico 18.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Memoria – Edilim – Intro.

Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Escoge las imágenes verdes:** En esta actividad se evalúa al paciente para saber cómo está su memoria a corto y largo plazo, debido que los colores es parte del día a día y se es asociada con imágenes del entorno común.



Gráfico 19.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Memoria – Edilim – imágenes verdes.
Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Reconoce las figuras:** En esta actividad, se desea que el paciente logre identificar la imagen de la izquierda y lo relacione con la imagen de la parte derecha.



Gráfico 20.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Memoria – Edilim – reconoce las figuras.
Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Las frutas y vegetales:** Se desea con esta actividad que el paciente logre identificar cada imagen y agrupar según su clasificación ya sea fruta o vegetal.



Gráfico 21.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Memoria – Edilim – frutas y vegetales.
Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Dibujar patrón repetitivo:** En esta actividad que el paciente debe lograr identificar color, forma y asociación de cuadrícula es decir que se guíe por la cuadrícula y pueda repetir la imagen.



Gráfico 22.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Memoria – Edilim – dibujemos juntos.
Fuente: <http://activa-mente.org>

3.6.1.2 Juegos de Semántica

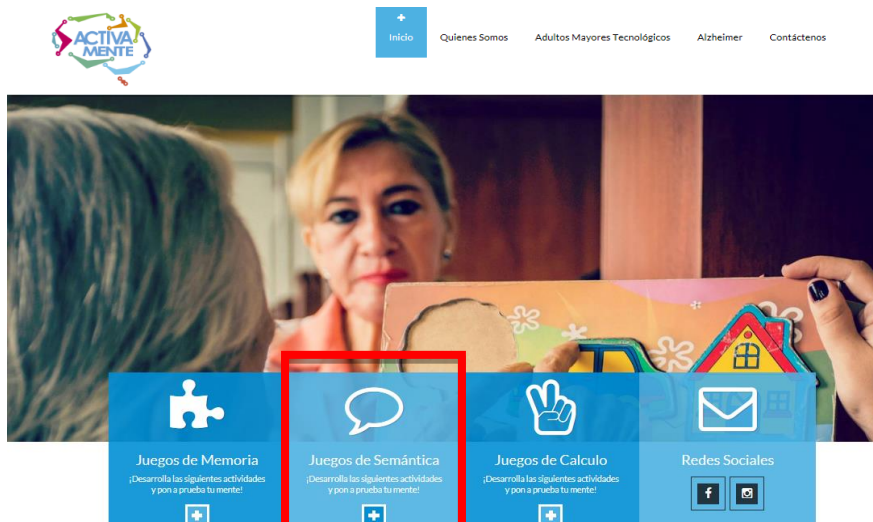


Gráfico 23.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Semántica

Fuente: <http://activa-mente.org>

En esta sección, encontramos terapia cognitiva de semántica en edlim, cuenta con 40 actividades para el desarrollo del paciente con Alzheimer en etapa 1, a continuación encontraremos la descripción de algunas de las actividades que posee la terapia cognitiva.

- **Introducción al juego de semántica:** Es la parte introductoria de la actividad, para que el paciente sepa de qué se trata el juego.

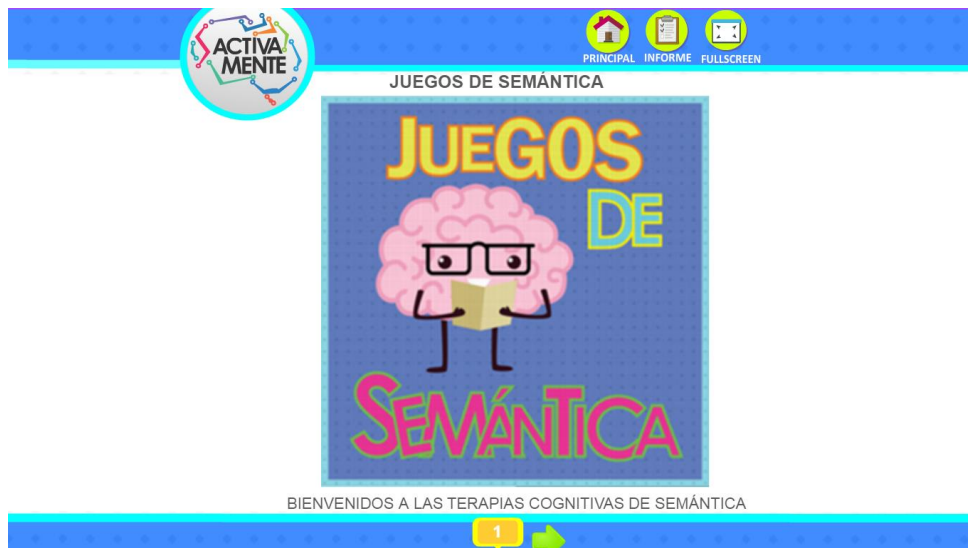


Gráfico 24.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Semántica – Edlim – Intro.

Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Relacionar los opuestos:** Esta actividad es de relación de palabras con sus opuestos, esto nos permitirá entender si el paciente posee dificultades para la asociación.

Gráfico 25.-Sitio Web Activa Mente – Inicio - Juegos de Semántica – Edilim – ejercicio de asociación
.Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Recordar color de cada palabra:** Se desea con esta actividad que el paciente con la lectura de la sección anterior, logre recordar y asociar cada palabra con un color respectivo. Esto nos permitirá evaluar la memoria a corto plazo del paciente.

Gráfico 26.-Sitio Web Activa Mente – Inicio- Juegos de Semántica – Edilim – Ejercicio de Asociación # 2.
Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Unir con línea:** Se desea con esta actividad que el paciente logre asociar cada palabra de la izquierda con una línea con las palabras similares del lado derecho.



Gráfico 27.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Semántica – Edilim – Unir con línea.

Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Clasificar las palabras según el grupo que corresponda:** Se desea con esta actividad que el paciente logre identificar cada palabra y poner en el grupo que corresponda, mediante esta actividad veremos la orientación del paciente en espacio.



Gráfico 28.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Semántica – Edilim – Clasificar Palabras.

Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Complete según corresponda:** En esta actividad, se desea que el paciente logre recordar información de conocimiento general, deseamos con esta actividad se mide la orientación del paciente en tiempo y espacio.

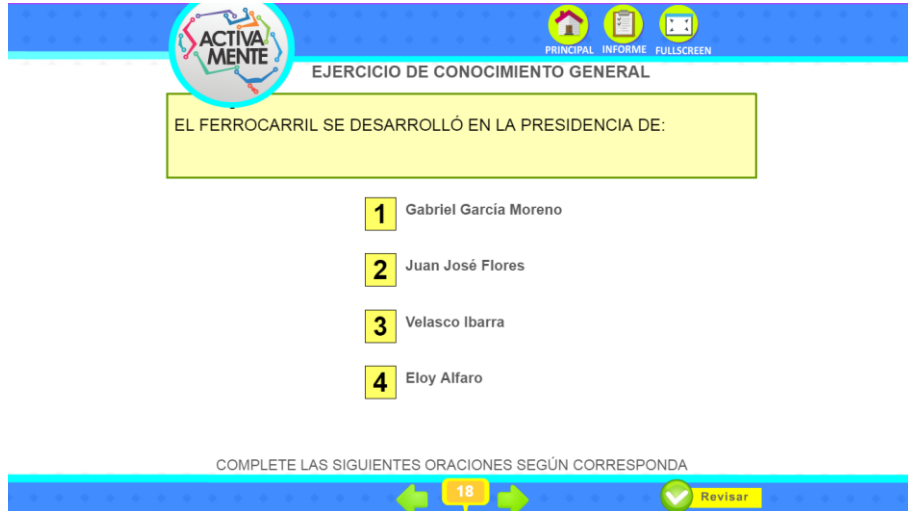


Gráfico 29.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Semántica – Edilim – Complete las siguientes oraciones.

Fuente: <http://activa-mente.org>

3.6.1.3 Juegos de Cálculo

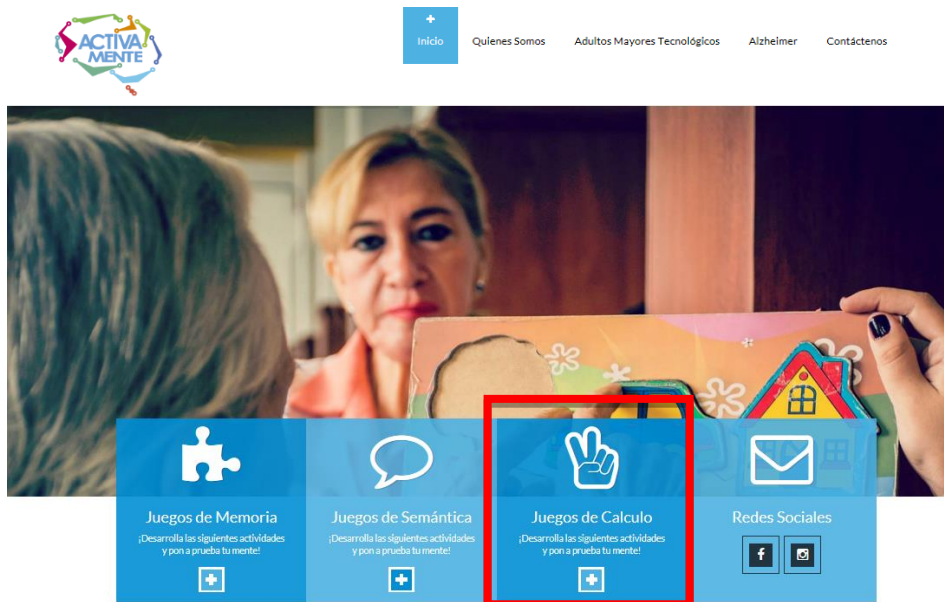


Gráfico 30.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo

Fuente: <http://activa-mente.org>

En esta sección, encontramos terapia cognitiva de cálculo en edilim, cuenta con 40 actividades para el desarrollo del paciente con Alzheimer en etapa 1, a continuación encontraremos la descripción de algunas de las actividades que posee esta terapia cognitiva.

- **Introducción al juego de cálculo:** En esta sección se encuentra un gráfico descriptivo del juego.

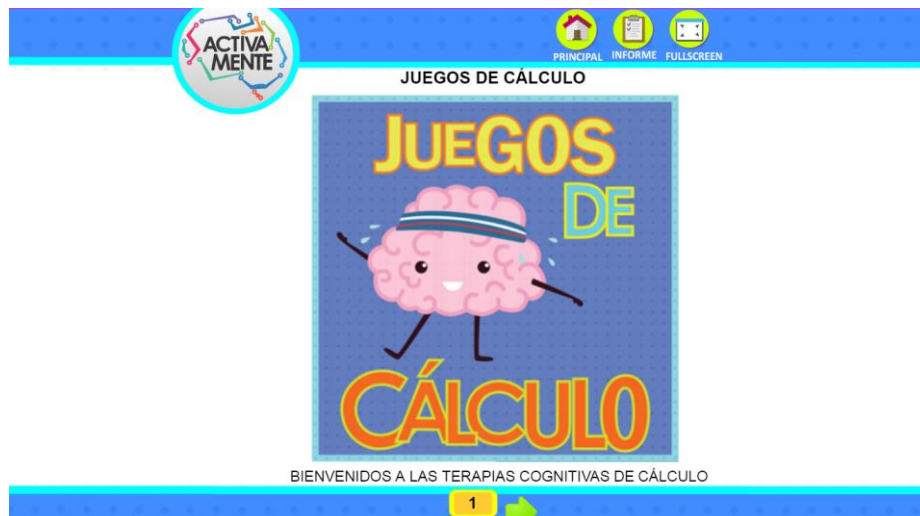


Gráfico 31.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – Intro.

Fuente: <http://activa-mente.org>

- **El Reloj:** Se desea con esta actividad que el paciente logre identificar la hora y poder estar ubicado en tiempo y espacio

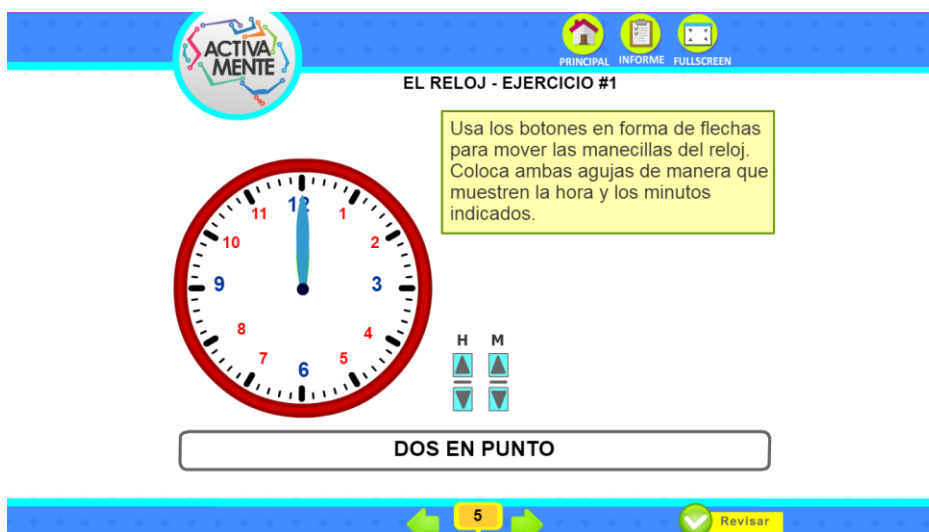


Gráfico 32.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – El reloj.

Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Ejercicios matemáticos:** Se desea con esta actividad que el paciente logre desarrollar cálculos matemáticos, cada vez que avanza va aumentando su dificultad, pero se desea que el paciente logre desarrollar los ejercicios.

Gráfico 33.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – Ejercicios matemáticos.

Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Ejercicios de procesamiento numérico:** Se desea con esta actividad que el paciente logre entrenar su mente con los ejercicios de procesamiento numérico, se desarrollarán series de número los cuáles el paciente deberá ordenarlos.

Gráfico 34.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – Ejercicios de pensamiento numérico.

Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Ejercicios de suma:** Se desea con esta actividad que el paciente logre entrenar su mente con los ejercicios de suma, el paciente deberá sumar y colocando el puntero del mouse en los números posteriores y seleccionar el indicado de la suma.

Gráfico 35.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – Ejercicios de Suma.

Fuente: <http://activa-mente.org>

- **Ejercicios de multiplicación:** Se desea con esta actividad que el paciente logre entrenar su mente con los ejercicios de multiplicación, el paciente deberá multiplicar e ir colocando el puntero del mouse en los números posteriores deberá seleccionar el indicado de la multiplicación.

Gráfico 36.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Juegos de Cálculo – Edilim – Ejercicio de Multiplicación.

Fuente: <http://activa-mente.org>

3.6.1.4 Redes Sociales

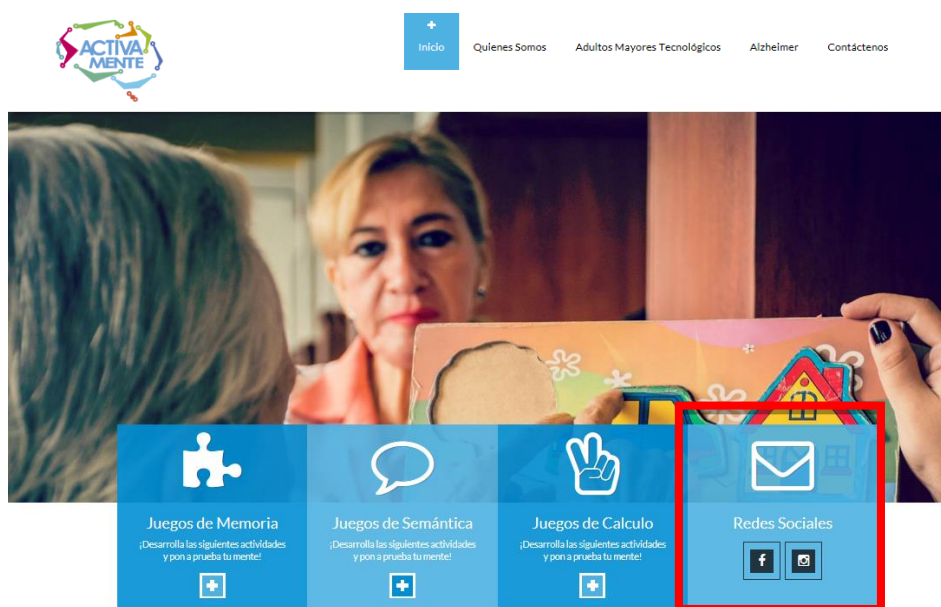


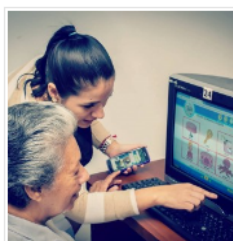
Gráfico 37.-Sitio Web Activa Mente – Inicio Redes Sociales

Fuente: <http://activa-mente.org>

Aquí se direcciona a los visitantes a las redes sociales de Facebook e Instagram de Adultos Tecnológicos del Hogar Corazón de Jesús.

3.6.1.5 Quiénes somos

Quiénes Somos



Activa Mente es un sitio web que tiene una intervención psicosocial con un enfoque cognitivo-conductual, que desea ser eficaz para el mantenimiento y entrenamiento de la memoria de los enfermos de Alzheimer en etapa 1 deseando la independencia, autonomía de los pacientes y una mejora en su calidad de vida. Se habla de 3 fases de terapias cognitivas, terapia de memoria, terapia de semántica y terapia de cálculo, que se llevan a cabo en la institución de manera escrita llevando a la monotonía al paciente en ciertas ocasiones. Activa Mente, es un sitio web con un enfoque de entretenimiento estructurado para ejercitar la mente del paciente, está considerada como un tratamiento no farmacológico o terapia blanda, es decir no causa confusión ni daño a quién lo utilice, por ello, este proyecto va dirigido a pacientes que están en una etapa 1 de la enfermedad.

Terapia Cognitiva en el Computador

- ✓ Reduce niveles de ansiedad
- ✓ Ayuda al aprendizaje interactivo en el adulto mayor
- ✓ Crea una rutina positiva en el adulto mayor
- ✓ Ayuda a que la mente del adulto mayor trabaje de multiples formas ya sea creativa, asociativa, memoria, semántica, cálculo.
- ✓ Reduce el nivel de depresión en el adulto mayor
- ✓ Incrementa la actividad psicoestimulativa del adulto mayor

Gráfico 38.-Sitio Web Activa Mente – Inicio- Quiénes somos / Terapia cognitiva en el computador

Fuente: <http://activa-mente.org>

En esta sección se habla del proyecto, quiénes somos, el enfoque y cuál es la meta, pero también se enfatiza en cuáles son los beneficios de la terapia cognitiva en el computador, de tal manera que los usuarios tanto internos como externos puedan gozar de información sobre la enfermedad del Alzheimer.

3.6.1.6 Adultos Mayores Tecnológicos

Adultos Mayores Tecnológicos



Gráfico 39.-Sitio Web Activa Mente – Inicio- Adultos Mayores Tecnológicos

Fuente: <http://activa-mente.org>

En esta sección se habla de los adultos mayores y su experiencia con una computadora, es decir fomentamos nuestra filosofía de inclusión al adulto mayor y en mejorar la calidad de vida del adulto mayor.

3.6.1.7 Tratamiento y Enfermedad

Tratamiento y Enfermedades



Alzheimer

El Alzheimer es considerado a nivel mundial como una de las enfermedades catastróficas irreversible y progresiva del cerebro, produciendo un trastorno neurodegenerativo que produce un deterioro progresivo de la función cognitiva de la persona que lo padece.



Estimulación Cognitiva Mediate un Computador

Cuando se habla de estimulación cognitiva mediante un computador, hablamos de la creación de múltiples programas multimedia dirigidos a pacientes, para poder mantener lo mejor posible el cerebro, mediante alguna técnica de aprendizaje interactiva.



Tratamientos del Alzheimer en la Actualidad

En la actualidad existen muchos tratamientos farmacológicos para el Alzheimer, que a nivel mundial se los utiliza para la regulación de los neurotransmisores, estos pueden ayudar a mantener las habilidades relacionadas al pensamiento, a la memoria y al habla.



La Multimedia Aplicada en la Salud

La multimedia hoy en día está muy presente en el ámbito de la medicina, ya que permite integrar en un solo producto varios medios de manera más interactiva, esto hace que el usuario tenga un mejor aprendizaje al momento de interactuar con el ordenador.

Gráfico 40.-Sitio Web Activa Mente – Inicio- Tratamiento y Enfermedad

Fuente: <http://activa-mente.org>

En esta sección se trata sobre la enfermedad del Alzheimer, el tratamiento del Alzheimer en la actualidad, la estimulación cognitiva mediante un computador, la multimedia aplicada en la salud. Toda esta información brinda ayuda no solo sobre la enfermedad, sino a que se pueda seguir desarrollando medios multimedia para el adulto mayor con Alzheimer.

3.6.1.8 Departamento / Servicios / Contáctenos



Copyrights ©2016: Activa-Mente.org

Gráfico 41.-Sitio Web Activa Mente – Inicio- Departamento/ Servicios/ Contáctenos.

Fuente: <http://activa-mente.org>

Finalmente se describe los departamentos con los que cuenta la institución, los servicios que brinda a la comunidad y cómo poder contactarse con nosotros.

3.7 Descripción del Usuario

El sitio web está conformado por cuatro perfiles de usuarios

- Administrador:** Su principal función es de actualizar constantemente el sitio web con información y juegos cognitivos.
- Profesor:** Es el encargado de enseñar a sus alumnos de cómo ingresar al sitio web y de orientarlos en donde están las terapias cognitivas. Además de guiarlos en el desarrollo de las actividades.
- Paciente:** paciente con Alzheimer el cuál va a desarrollar dos veces por semanas sus terapias cognitivas en el computador.

✚ **Usuario externo:** debido a que el internet es una red que es conocida a nivel mundial podemos contar con un usuario externo que pueda encontrar nuestra página y pueda desarrollar las terapias cognitivas, por eso brindamos información sobre el Alzheimer y sus etapas, por esta razón, contamos con un espacio de contáctanos, así poder brindarle más información acerca de la enfermedad ya que en el Ecuador no existen centros de ayuda para los familiares o cuidadores de los pacientes con Alzheimer.

CONCLUSIONES

Una vez realizada la investigación mediante técnicas cualitativas y cuantitativas, se concluye lo siguiente de acuerdo en varios criterios:

SITUACIÓN ACTUAL

- ✚ El único centro en Guayaquil que cuenta con un departamento de terapias preventivas para los pacientes con Alzheimer en etapa I, es el Hogar Corazón de Jesús, el cual tiene un total de 69 personas diagnosticadas con esta enfermedad; 9 de estos pacientes esta ubicados en la etapa I, 22 etapa II, y 38 etapa III.
- ✚ En el Ecuador la enfermedad del Alzheimer no está considerada como una enfermedad catastrófica, es decir no cuenta con la ayuda gubernamental ni en medicinas ni en terapias en centros médicos. (Delgado, 2016) nos comenta que esa es una de las principales causas que hacen que el índice de adultos mayores abandonados en los albergues aumente considerablemente, en el Hogar Corazón de Jesús existe un 35% más de adultos mayores en el 2016 en comparación al 2015.
- ✚ El centro Hogar Corazón de Jesús apuesta a terapias no farmacológicas en los pacientes con Alzheimer, por lo que distribuyen a sus pacientes en 3 mesas de trabajo para que realicen actividades recreativas, dependiendo del nivel de la enfermedad; los pacientes de etapa I, están ubicados en la mesa 3 y se encuentran aquellos adultos mayores con un deterioro cognitivo muy severo; los pacientes que tienen un deterioro cognitivo avanzado pertenecen a la etapa II y están asignados a la mesa 2; mientras que los pacientes de la etapa III que tienen afectada su parte cognitiva en un 50%, están ubicados en la mesa 1.

- ✚ Previo a la creación del sitio web, el laboratorio de computación era utilizado como un medio de recreación donde los pacientes visitaban su perfil de Facebook, dibujaban en Paint, y leían biografías en Wikipedia, es decir no se aprovechaba en actividades que complementen efectivamente sus terapias.
- ✚ El Hogar Corazón de Jesús ante la carencia de una herramienta tecnológica que sirva de complemento en las terapias cognitivas, realizan talleres que fortalezcan la memoria en papel, y con herramientas tradicionales como: rompecabezas, legos, juegos de Damas, unir con líneas, crucigrama, lectura, entre otros, lo cual hace que el paciente no tenga el mismo interés que cuando hace uso de la tecnología. Cómo lo explica el profesor de computación Humberto León

Claro que sí es factible el sitio web, óptimamente factible diría yo, le diré el porqué, cuando usted pone a un adulto mayor con etapa I del Alzheimer frente al computador, el paciente crea una nueva etapa en su vida, la etapa de aprender, es decir el siente alegría al aprender cosas nuevas y lo mejor de todo empieza a crear una rutina por aprender, la rutina les hace recordad que deben hacer y eso les ayuda al fortalecimiento del cerebro. (León, 2016)

FACTIBILIDAD DEL SITIO WEB

- ✚ De acuerdo a las encuestas y entrevistas realizadas se pudo observar que tanto los terapeutas y el profesor de computación consideran el aporte de las nuevas tecnologías en el proceso de terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer favorable con un 77 % y 100% respectivamente.
- ✚ Del mismo modo se pudo observar que los pacientes mantuvieron la atención en la realización de las terapias cognitivas del sitio web,

además se pudo evidenciar una interactividad favorable entre el sitio y el paciente.

✚ En cuanto a la usabilidad del sitio web, los pacientes demostraron:

- Facilidad en encontrar las actividades de las terapias cognitivas
- Accesibilidad al sitio web
- Facilidad de aprendizaje
- Facilidad de uso

✚ Con base a los criterios que la terapeuta sugirió evaluar al paciente con Alzheimer en etapa I para conocer los efectos favorables del sitio web, se concluye que mejoraron los siguiente aspectos:

- Recuerda nombres de personas y su propio nombre
- Disminución de bajo rendimiento cognitivo (concentración, orientación, lenguaje, fijación, memoria)
- Disminución de depresión
- Disminución de dependencia

No obstante no se presentaron resultados que alteraron:

- El criterio de fluidez en recuerdos
- El criterio de asociación de formas, colores, palabras, objetos

Así pues se considera que el sitio web como herramienta de apoyo en las terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer en etapa I alcanzó un aporte favorable frente a las terapias tradicionales utilizadas anteriormente.

Para finalizar se puede concluir que la factibilidad del sitio web cumple con la expectativas iniciales del terapeuta y del profesor

El aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de rehabilitación en el tratamiento de pacientes con síndromes demenciales es altamente positivo, ya que gracias al uso de la tecnología los pacientes logran llegar a una compatibilidad e interacción con estas herramientas y de esta manera por medio del entretenimiento logran progresar mucho en sus problemas cognitivos.(León, 2016),

Así también (Delgado, 2016) afirma: “Sería maravilloso poder trabajar más con la sala de computación y realmente darle un giro 360 a las terapias cognitivas, sería algo muy muy innovador en nuestro hogar”.

BIBLIOGRAFÍA

- Boada, L. T. (2004). *Cuadernos de Repaso, ejercicios prácticos de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer en fase leve*. Barcelona: Editorial Glosa.
- Cardona, A. M. (15 de Julio de 2003). *DISEÑOS CUASIEXPERIMENTALES*. Obtenido de INFORMED - RED DE SALUD DE CUBA: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/renacip/disenos_cuasiexperimentales.pdf
- Carpio, C. (17 de Noviembre de 2015). *Recuerdate*. Recuperado el 12 de Mayo de 2016, de <https://play.google.com/store/apps/details?id=recuerdate.ups.edu.ec.app&hl=es>
- Casanova, J. P. (2005). Activemos la mente - actualización 2005. En J. P. Casanova, *Activemos la mente - actualización 2005* (págs. 35 - 38). Barcelona - España: Fundación "la Caixa".
- Delgado, L. C. (31 de Mayo de 2016). El Alzheimer en adultos mayores. (V. Vásquez, Entrevistador)
- Dr. Guitierrez, L. (07 de Junio de 2016). Estadísticas Adulto Mayor con Demencia en el Hogar Corazón de Jesús. (V. Vásquez, Entrevistador)
- Dr. Gutierrez, L. (07 de Junio de 2016). Estadísticas Adulto Mayor con Demencia en el Hogar Corazón de Jesús. (V. Vásquez, Entrevistador)
- Educamigos. (09 de Mayo de 2014). *SmartBrain*. Recuperado el 11 de Junio de 2016, de www.smartbrain-games.com/sbgames_demo/sb_es.html
- Esquirol, E. (1914). *Deménce*. En *Dictionare de sciences médicales par una societé de médecines et de chirugiens*. Paris: Panchouke.: Vol.4.
- Fernández-Merino, V. (2000). Alzheimer. Un siglo para la esperanza. En V. Fernández-Merino, *Alzheimer. Un siglo para la esperanza* (pág. 36). Madrid: EDAF S.A.
- GALINDO, C. L. (1998). Técnicas de investigación en sociedad. México: Pearson Educación.
- Gil, M. A. (2002). *Diseño y desarrollo multimedia: sistemas, imagen, sonido y vídeo*. Microninfomatica.
- Group, V. W. (09 de Septiembre de 2013). *virtualret*. Recuperado el 14 de Junio de 2016, de <http://www.virtualret.com/>
- Hassan, Y. (s.f.). Usabilidad Web. *Universidad de Granada*.

- Journal of experimental Psychology: Learning, Memory and cognition. (1982). En E. S. Tulving, *Printing effects in word - fragment completion are indepent of recognition memory*. (págs. 336 - 342). 8.
- León, H. (31 de 05 de 2016). Cómo la Multimedia Puede ayudar a los pacientes con Alzheimer. (V. Vásquez, Entrevistador)
- OMS. (Abril de 2016). *Centro de Prensa* . Recuperado el 10 de Junio de 2016, de OMS Demencia: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/es/
- Ott, A. ., (1998). En *The Incidence and risk of dementia. The Rotterdam Study* (págs. 989-992). Am J Epidemiol.
- Piedrahita, C. (31 de 05 de 2016). El Hogar Corazón de Jesús para mi. (V. Vásquez, Entrevistador)
- PITA FERNANDEZ, S. &. (2009). Investigación Cualitativa y Cuantitativa. Recuperado de: http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_Lecture_2/4/2.Pita_Fernandez_y_Pertegas_Diaz.pdf.
- Rivas, D. E. (22 de Mayo de 2016). Condenados a olvidar. (M. C. Largacha, Entrevistador)
- Rodríguez, B. G. (2013). Estimulación Cognition por Ordenador. En B. G.-E. Marrón. Catalunya: UOC.
- Rodríguez, E. (03 de Abril de 2011). *Naco Deal*. Recuperado el 14 de Junio de 2016, de <http://www.nacodeal.eu/>
- SABINO, C. (1992). *El proceso de la investigación*. Caracas, Venezuela: Editorial Panapo.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Buen Vivir Plan Nacional*. Obtenido de buenvivir: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-3.-mejorar-la-calidad-de-vida-de-la-poblacion#tabs2>
- Universo, D. e. (26 de Julio de 2015). Alzhéimer: la enfermedad del olvido recibe poca atención en Ecuador. *Alzhéimer: la enfermedad del olvido recibe poca atención en Ecuador*, pág. 1.
- Ussía, A. (04 de Noviembre de 2014). Phobious, tecnología aplicada a salud mental . *La Razón.es*, pág. 1 pag.

ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN DE ARTES MULTIMEDIA

ENTREVISTA A LA TERAPEUTA CARMEN DELGADO - PREVIO AL DESARROLLO DEL
PRODUCTO

“SITIO WEB DE APOYO PARA LA APLICACIÓN DE TERAPIAS COGNITIVAS PARA ADULTOS
MAYORES CON ALZHEIMER”

1. ¿Cómo considera usted que está el cuidado del adulto mayor en el Hogar Corazón de Jesús? ¿Por qué?

Muy bien, los adultos mayores en el Hogar Corazón de Jesús son tratados de una excelente manera, el Hogar Corazón de Jesús se enfoca en mantener y conservar todos los patrones funcionales, psicoemocionales, físicos y cognitivos del adulto mayor mediante terapias físicas y cognitivas que realizan diariamente cada paciente en esta institución.

2. ¿Cuál es el rol que desarrolla usted dentro del Hogar Corazón de Jesús?

Soy terapeuta cognitiva y gerente de salud para el desarrollo local en el Hogar Corazón de Jesús, esto quiere decir que soy la encargada de armar los programas de rehabilitación para los pacientes con síndromes demenciales de la institución.

3. ¿Posee usted pacientes con síndromes demenciales?

¡Claro! Aquí lastimosamente tenemos una gran incidencia estos últimos años desde el 2015 hasta la fecha, puedes observar las mesas 1, 2 y 3 llenas con adultos mayores claro que no todos poseen Alzheimer, tengo pacientes con daños cerebrales provocados por enfermedades cerebro vasculares, tengo pacientes con Parkinson

4. . ¿Dentro de los pacientes que usted atiende, posee alguno que se le haya diagnosticado Alzheimer?

Claro que sí, puede observar la mesa 3 son mis pacientes que aún sus memoria cognitiva si bien es cierto ha sufrido algunos daños por esta enfermedad, ellos se mantienen un 60% de su memoria intacta, solo se ve afectada el 40% de su memoria, esto significa que en la mesa 3 se encuentran mis pacientes con Alzheimer que su nivel de deterioro cognitivo es leve. En la mesa 1 y 2 usted puede observar mis pacientes con un nivel de deterioro cognitivo más grande.

5. . ¿Qué son las terapias recreativas y ocupacionales?

Le voy a explicar la diferencia entre la terapia ocupacional y la terapia recreativa, cuando hablamos de la terapia ocupacional, nos referimos a actividades de la vida diaria, recuperación del miembro superior, si a usted le dio un derrame cerebral, un infarto cerebro vascular queda hemipléjico de un lado y el lado que aún conserva el movimiento, se le enseña a peinarse, a cepillarse los dientes a escribir, se encarga de desarrollar patrones de flexibilidad, en cuanto la terapia recreativa se divide en lo siguiente: terapia cognitiva, terapia conductual y terapia funcional, la terapia cognitiva trata de la semántica, de la ubicación del paciente en tiempo y espacio, en realizar que el paciente efectúe terapias que lo ayuden a mantener su parte pensativa en desarrollo funcional, es decir que él pueda desarrollar varios ejercicios de mente solo con la finalidad de preservar sus neuronas en funcionamiento, para que queramos esto, pues deseamos esto para que al momento que el paciente siga avanzando su enfermedad él pueda prolongar el tiempo de llegada a la etapa vegetativa, es decir la pérdida de todas sus neuronas.

6. . ¿De qué manera se realizan las terapias cognitivas a las personas con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús?

Cómo le comentaba, aquí las terapias cognitivas se las realiza de manera manual y personalizada con cada paciente, cada uno es un mundo, cada paciente tiene necesidades diferentes, cómo usted observa estos son los ejercicios que realizamos con cada uno de nuestros pacientes, no le puedo decir que son copiados del exterior, porque no nos serviría utilizar modelos del extranjero debido a que en primer lugar no estamos desarrollados en educación, en lenguaje, en sociedad como otros países, su libro, el que usted ha traído es muy interesante, pero no es la realidad que vivimos los Ecuatorianos, mis pacientes son personas adultas, algunas de ellas, no saben leer ni escribir, es por eso que he desarrollado mis propias fichas acoplándome a la necesidad de cada paciente que usted ve sentado aquí en mis mesas, además déjeme decirle que este es el único centro gerontológico que cuenta con departamento que realizan terapias recreativas y ocupacionales, usted ve que tenemos hasta un laboratorio de computación que no se lo utiliza de la manera que debería ser utilizado, porque realmente nadie se preocupa de estas personas, yo he investigado mucho porque tengo una maestría en gerontología cognitiva, donde en otros países apuestan por usar la tecnología para las terapias de los pacientes con cualquier síndromes demenciales, hay una sala que no se está aprovechando bajo ningún motivo aquí.

7. ¿Considera usted que la utilidad de las nuevas tecnologías multimedia durante los procesos de rehabilitación para el tratamiento de pacientes con síndromes demenciales son favorables?

En nuestro país no contamos con instrumentos tecnológicos multimedia para poder lidiar con este tipo de terapias cognitivas en los pacientes de esta enfermedad, porque aquí nunca los profesionales de la salud han entrado en etapa de investigación, solamente se han

dedicado al tratamiento médico farmacéutico más no a la prevención real contra las enfermedades demenciales que se presenta ahora en edades tempranas, refiriéndonos de 50 a 65 años, teniendo los primeros síntomas que se van presentando debido a la vida sedentaria que llevamos y no nos damos cuenta sino hasta los 65 años que ya la enfermedad empieza a manifestarse de una manera más notoria.

8. . ¿Ha escuchado usted sobre alguna terapia cognitiva que use un computador como medio de ayuda para el tratamiento del Alzheimer?

Claro que sí, como le dije he investigado mucho y hay una que es de España, pero lastimosamente es pagada y no es orientada para nosotros los terapeutas si no para el familiar como tal, y ahí existe un gran problema, debido que las terapias se realizan en conjunto, aquí existen muchas personas abandonadas, súmele la depresión por la enfermedad que tienen, el hecho de no acordarse de hechos recientes, para yo poderles enviar donde Humberto (profesor de computación) debo ver que paciente está avanzando con la terapia, Humberto se encarga de enseñarles a prender, apagar y manejar la computadora, y de verdad yo le digo Valeria ellos son felices, ellos se sienten importantes al momento que usted les dice muy bien, lo lograste, ellos aman la tecnología porque les hace sentir importante

9. .- ¿Considera usted que sería factible el uso de la sala de computación para realizar terapias cognitivas mediante un computador para los pacientes que sufren Alzheimer en la etapa 1?

¡Por supuesto! Sería maravilloso poder trabajar más con la sala de computación y realmente darle un giro 360 a las terapias cognitivas, sería algo muy muy innovador en nuestro hogar.

10.. ¿Considera usted que el uso de un computador ayudaría en las terapias cognitivas para un paciente con Alzheimer en etapa 1? ¿Por qué?

Claro que si Valeria, porque no solo trabajaría la parte cognitiva del paciente sino la parte conductual, es decir, al momento que siento a mi paciente frente a una computadora, lo vuelvo disciplinado, no ha escuchado que un adulto mayor que maneja tecnología se vuelve disciplinado en su vida, utiliza su parte cognitiva buena para poder aprender aún y que mejor que realizar las terapias para ellos en un computador, es oro en polvo un computador para mis pacientes.

11.. ¿Cómo está estructurada la terapia cognitiva para los pacientes con Alzheimer en etapa 1?

Bueno, como usted ve en las fichas que tiene en su mano, con ellos hay que hablarles muy claro, los dibujos que usted ve ahí deben ser como dibujos para niños, ellos hay que atraerlos con los colores, lastimosamente aquí no contamos con recursos para digitalizar todo estas terapias, desde la ficha que yo utilizo la tengo en papel.

La terapia de las personas con Alzheimer consiste en desarrollar el folleto o juegos que se les brinda, según el nivel, por ejemplo, la señora Borischón no puede realizar un rompecabezas de 10 piezas, como mis pacientes de nivel 1 lo pueden realizar, con ayuda pero lo realizan.

Realmente en el Ecuador no tenemos tan siquiera cultura de prevención contra ninguna enfermedad, puede usted creer que por ser adultos mayores y sufrir de Alzheimer nadie vela por ellos, no existen ni centros especializados solo en tratamiento de esta enfermedad, es más no contamos ni tan siquiera con estudios que hayan realizado Doctores Ecuatorianos sobre esta enfermedad, lamentablemente, vivimos en un país que no posee cultura de investigación y peor se preocupan de las personas vulnerables como lo son los adultos mayores.

Entre las terapias más comunes son: Memoria, Semántica, Cálculo

La relación de la semántica es bastante importante, debido a que debemos enseñarle desde la relación de sus familiares, por ejemplo el papa de mi mamá es mi abuelo, debido a que pierden la relación entre familiares y ellos, no están ubicados en tiempo y espacio, recuerde que las terapias para pacientes de Alzheimer se debe tratar con personas especializadas, la ignorancia es bien grande que cualquiera piensa que descargando juegos en cualquier sitio ya el paciente puede estar mejor, cuando no es así. Las terapias para las personas con Alzheimer son completamente diferente para personas normales, se debe transmitir claramente, todo debe ser claro y preciso para ellos.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA: INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN DE ARTES MULTIMEDIA

**Entrevista al Profesor de Computación Humberto León - Previo al desarrollo del
Producto**

“SITIO WEB DE APOYO PARA LA APLICACIÓN DE TERAPIAS COGNITIVAS PARA ADULTOS MAYORES CON ALZHEIMER”

1. ¿Trabaja usted con personas que sufran algún síndrome demencial?

Si, para ser exacto tengo 2 grupos cada uno de 7 integrantes, es decir 14 pacientes con síndromes demenciales.

2. ¿Cómo podría usted describir a sus alumnos?

Como personas entusiastas, llenas de ganas de seguir aprendiendo, ellos adoran aprender, usted debe de comprobar por usted misma cómo ellos actúan cuando usted les enseña algo o aprenden algo nuevo.

3. ¿Qué conoce usted acerca del Alzheimer?

Que es una enfermedad que avanza progresivamente en la deformación o degeneración de las células nerviosas del cerebro, es una enfermedad muy cruel, tanto como para el paciente, como para el terapeuta y cuidador.

4. ¿Cómo considera el aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de rehabilitación para el tratamiento de pacientes con síndromes demenciales?




Como altamente positivo ya que gracias al uso de la tecnología ellos logran llegar a una compatibilidad e interacción con estas herramientas y de esta manera por medio del entretenimiento logran progresar mucho en sus problemas.

5. ¿Sus alumnos conocen sobre el uso de la computadora?

Si, un nivel básico dependiendo de sus capacidades, recuerde que tratamos pacientes no solo con una enfermedad, un paciente puede tener varias enfermedades.

6. ¿Qué actividades se realiza en esta sala de computación?

Aprendizaje de computación nivel básico y medio orientado a la comunicación, es decir se les enseña lo siguiente:

-  Creación de un usuario de Facebook.
-  Leer biografías y realizan búsquedas de su interés en Wikipedia
-  Pintar con el mouse en la herramienta Paint

7. ¿Cómo considera usted el uso de una computadora en un adulto mayor?

Como una actividad muy productiva, porque el adulto mayor desea sentirse importante, no sé si ha tenido la oportunidad de sentar a un adulto mayor frente a un computador, le invito a que lo haga y verá la disposición que tiene para aprender, yo en lo personal cómo maestro de computación, busco que mis alumnos puedan volverse tecnológicos, mis alumnos todos tienen Facebook, es más los que tienen Alzheimer lo utilizan para guardar las cosas que quieren leer luego en el muro ya que de ahí nadie les borra los post, entonces ellos se sienten actualizados, claro que no son todos.

8. ¿Ha escuchado usted sobre alguna terapia cognitiva que use un computador como medio de ayuda para el tratamiento del Alzheimer?

La verdad no, en Ecuador no se ve cosas así, peor para un adulto mayor con Alzheimer, en nuestro país desgraciadamente el adulto mayor es un cero a la izquierda.

9.- ¿Considera usted que la creación de un sitio web con terapias cognitivas ayudaría a ejercitar la memoria a un paciente con Alzheimer en etapa 1? ¿Por qué?

Es muy buena la propuesta ya que al estar en esta etapa I, estaríamos evitando un futuro avance progresivo de la enfermedad es decir se ha dado cuenta que hay adultos mayores de 75 años con un grado de Alzheimer vegetativo, si existiera la prevención, la estimulación mental para estas personas con métodos innovadores, diferentes ahí está el hecho, que el paciente no avance aceleradamente el desgaste de las células eso se logra solo con terapia.

10. ¿De acuerdo a su experiencia, que criterios considera usted que debe tener un programa para personas con Alzheimer? ¿Por qué?

Creo que muchos criterios, por ejemplo usted al hablar con ellos debe hacerlo con imágenes cómo para niños, debe utilizar trazos no gruesos pero si legibles, les gusta mucho la lectura en mediana cantidad, también les gusta armar rompecabezas, las adivinanzas, no sé si usted conoce que algunos tienen problemas con las matemáticas, es ahí donde nos damos cuenta cuán degenerativo está el grado del Alzheimer, bueno entre otras cosas también. El hecho de tratar con pacientes con Alzheimer me ha tocado prepararme como terapeuta también, porque recuerda que manejo la parte del cerebro de ellos.

11. ¿Considera usted que sería factible el uso de la sala de computación para realizar terapias cognitivas mediante un computador para los pacientes que sufren Alzheimer en la etapa 1?

Claro que sí, óptimamente factible, le diré el porqué, cuando usted pone a un adulto mayor con etapa I del Alzheimer frente al computador, el paciente crea una nueva etapa en su vida, la etapa de aprender, es decir el siente alegría al aprender cosas nuevas y lo mejor de todo empieza a crear una rutina por aprender, la rutina les hace recordad que deben hacer y eso les ayuda al fortalecimiento del cerebro, si bien es cierto algún día ellos van a llegar a la etapa 3 porque nadie puede quitarles o curarles la enfermedad,

hacemos que el mantenerlos activos retrase la llegada temprana a esa etapa y como le decía hace un momento deseamos que ellos estén bien que sean autónomos, que se valgan por sí mismos, rechazamos toda clase de dopaje al paciente, creemos 100% en las terapias no farmacológicas.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES

CARRERA: INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN DE ARTES MULTIMEDIA
ENTREVISTA AL DOCTOR LEX GUTIERREZ - PREVIO AL DESARROLLO DEL PRODUCTO

“SITIO WEB DE APOYO PARA LA APLICACIÓN DE TERAPIAS COGNITIVAS PARA ADULTOS MAYORES CON ALZHEIMER”

1. ¿Cómo considera usted que está el cuidado del adulto mayor en el Hogar Corazón de Jesús? ¿Por qué?

Muy bien, los adultos mayores en el Hogar Corazón de Jesús son tratados de una excelente manera, el Hogar Corazón de Jesús quiere que sus adultos mayores gocen una vida tranquila, muchos de ellos pasan sus últimos días aquí en el hogar, queremos darle lo mejor para ellos, recuerda que muchos están abandonados.

2. ¿Cuál es el rol que desarrolla usted dentro del Hogar Corazón de Jesús?

Soy Doctor tratante, llevo un control de todos los adultos mayores aquí, los chequeo, controlo sus enfermedades.

3. ¿Posee usted pacientes con síndromes demenciales?

¡Claro que sí! Te comento que parece mentira desde el año pasado el 2015 teníamos solo 100 pacientes con síndromes demenciales estamos Mayo casi mediados de año y ya existen 145 adultos mayores con síndromes demenciales.

4. ¿A qué se denomina síndromes demenciales?

Son enfermedades psicodegenerativas que atacan directamente a las neuronas del cerebro, por ejemplo el Parkinson, el Alzheimer, Infartos cerebrovasculares entre otros.

5. ¿Dentro de los pacientes que usted atiende, posee alguno que se le haya diagnosticado Alzheimer?

Sí, recuerdas los 145 adultos mayores con síndromes demenciales que te nombre hace un momento, de ellos tengo 69 con Alzheimer, eso en cifras es bastante.

6. ¿Qué es el Alzheimer?

El Alzheimer es una enfermedad que actúa apagando las neuronas del cerebro, existe una proteína llamada Beta-Amiloide que se pega en las neuronas y lo que hace es realmente apagarlas, es decir, el paciente pierde cada función poco a poco hasta morir, es una enfermedad muy devastadora no solo para el paciente, para nosotros los médicos también es muy duro.

7. ¿Existen algunas etapas del Alzheimer?

Cómo en toda enfermedad las hay, pero te cuento que a nivel mundial existen miles, aquí en el Ecuador solo tratamos o más bien las agrupamos en 3 etapas.

🚦 ETAPA 1 (ETAPA PREVENTIVA)

- La Etapa 1 se presenta de los 50 y 65 años
- El paciente presenta pérdida de cosas materiales (llaves, celular, dinero)
- Dificultad al momento de realizar cálculos matemáticos
- Incapacidad de planificación de viajes, vida social y laboral
- El paciente presenta la pérdida de memoria a corto plazo
- El paciente posee un estado emocional depresivo leve
- El paciente presenta irritabilidad en su personalidad leve
- Conserva su capacidad de reconocimiento a familiares, capacidad de recordar colores, formas, palabras.

ETAPA 2

- La Etapa 2 se presenta de los 65 y 75 años
- El paciente presenta un alto índice en pérdida de memoria
- El paciente se pierde totalmente en tiempo y espacio
- El paciente no relaciona los recuerdos con imágenes
- El paciente presenta cambios radicales de los patrones funcionales
- El paciente sufre depresión severa
- El paciente presenta la pérdida de las actividades motrices.

ETAPA 3

- La Etapa 3 se presenta de los 75 años en adelante
- El paciente tiene pérdida severa de sus facultades motrices y cognitivas
- Esta etapa se llama la etapa de postración
- A esta etapa se llega con menos estragos dependiendo de la prevención que se haya tenido con las terapias en la Etapa 1.

8. ¿Existe alguna etapa preventiva en el Alzheimer?

Claro que sí, es la etapa I que te dije hace un instante.

9. ¿Cómo se diagnostica el Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús?

Nosotros cómo somos parte de la Junta de Beneficencia, contamos con el apoyo del Instituto de Neurociencias, ahí es donde realizamos TAC y SPET que son los análisis que nos ayudan a diagnosticar la enfermedad.

10. ¿Cuántos pacientes posee usted con Alzheimer?

Pues revisando la nómina de pacientes 69 pacientes poseen Alzheimer, claro está que en sus diferentes etapas.

11. ¿Cuántos pacientes existe en el Hogar Corazón de Jesús por cada etapa?

- En la etapa I existen 9 pacientes
- En la etapa II existen 22 pacientes
- En la etapa III existen 38 pacientes
- Es decir, un total de 69 pacientes con Alzheimer.

12. ¿Qué opina usted sobre las terapias no farmacológicas?

Cómo médico estoy en contra del dopaje al paciente, brindo mi apoyo al 100% cuando de eso se trata, es más yo mismo busco terapias alternativas para mis pacientes.

13. ¿Considera usted que una persona con Alzheimer en la etapa I pueda recibir terapias cognitivas en un computador?

¿Por qué no debería? Si es una persona que puede prevenir el avance acelerado de esta enfermedad, mira cuando un paciente con Alzheimer en etapa I hace las debidas terapias y toma su medicamento lograremos que llegue a la etapa III en unos 10 años, tu vez ahora pacientes de 75 años ya en estado vegetativo, se debe promulgar la prevención y mantenimiento de esta enfermedad.

14. ¿Ha escuchado usted sobre alguna terapia cognitiva que use un computador como medio de ayuda para el tratamiento del Alzheimer?

No he escuchado, ni aquí en Ecuador, ni a nivel mundial sobre alguna terapia así, hay muchos estudios que he leído que certifican que el adulto mayor al hacer uso de un computador mejora en su desenvolvimiento y carácter. Sería de gran ayuda la aplicación de estas nuevas tecnologías en Ecuador.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA: INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN DE ARTES MULTIMEDIA

Encuesta Para Profesor de Computación - Previo Al Uso Del Producto

“SITIO WEB DE APOYO PARA LA APLICACIÓN DE TERAPIAS COGNITIVAS PARA ADULTOS MAYORES CON ALZHEIMER”

Le agradecemos responder las siguientes preguntas. Toda la información será utilizada como referencia previa al desarrollo de un proyecto de titulación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Carrera de Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Multimedia.

1.- ¿Conoce usted sobre los síndromes demenciales?

Sí

No

2.- ¿Cómo considera usted que están desarrolladas las terapias cognitivas del paciente con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús? 2

a.-	Excelente	
b.-	Bueno	
c.-	Muy Bueno	
d.-	Malo	

3.- ¿Cómo considera el aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de rehabilitación para el tratamiento de pacientes con síndromes demenciales?

a.-	Favorable	
b.-	No Favorable	
c.-	Indiferente	

4.- ¿Sus alumnos conocen sobre la computadora y sus partes?

Sí

No

5.- ¿Sus alumnos conocen sobre el manejo básico de computación?

Sí

No

6.- Usted considera que el uso de un computador para un adulto mayor representa:

- a.- Fácil Manejo
- b.- Difícil Manejo
- c.- Sube la autoestima al adulto mayor
- d.- Confunde al adulto mayor
- e.- Otro: _____

7.- ¿Ha escuchado usted sobre alguna terapia cognitiva que use un computador como medio de ayuda para el tratamiento del Alzheimer?

- Sí No

8.- ¿Considera usted que la creación de un sitio web con terapias cognitivas ayudaría a ejercitar la memoria a un paciente con Alzheimer en etapa 1?

- Sí No

9.- ¿Cuáles de estos criterios, considera usted que debe tener el programa para personas con Alzheimer?

- a.- Fácil Manejo
- b.- Uso de Imágenes
- c.- Uso de Sonidos
- d.- Uso de varios colores
- e.- Otro: _____

10.- ¿Considera usted que sería factible el uso de la sala de computación para realizar terapias cognitivas mediante un computador para los pacientes que sufren Alzheimer en la etapa 1?

- Sí No



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA: INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN DE ARTES MULTIMEDIA

Encuesta para Profesor – Después del Uso del Producto

“SITIO WEB DE APOYO PARA LA APLICACIÓN DE TERAPIAS COGNITIVAS PARA ADULTOS MAYORES CON ALZHEIMER”

Le agradecemos responder las siguientes preguntas. Toda la información será utilizada como referencia previa al desarrollo de un proyecto de titulación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Carrera de Ing. en Producción y Dirección en Artes

1.- ¿Considera usted que el sitio web posee facilidad de uso para el paciente?

a.- Si

b.- No

Por qué _____

2.- ¿Considera usted que el sitio web posee facilidad de aprendizaje?

a.- Si

b.- No

Por qué _____

3.- ¿Considera usted que el sitio web es navegable y permite al paciente encontrar con facilidad las actividades de las terapias cognitivas?

a.- Si

b.- No

4.- ¿Considera usted que el diseño del sitio web capta la atención de los pacientes con Alzheimer?

a.- Si

b.- No

Por qué _____

5.- ¿Considera usted que el sitio web es accesible para los pacientes con Alzheimer?

a.- Si

b.- No

c.- Por qué _____

5.- ¿Considera usted que el sitio web cuenta con el contenido adecuado para los pacientes con Alzheimer?

a.- Si

b.- No

c.- Por qué _____

6.- ¿Cómo considera usted la interactividad entre el paciente con Alzheimer y el sitio web?

a.- Favorable

b.- No Favorable

c.- Los pacientes se pierden

d.- Otro _____

5.- ¿El paciente presentó dificultades en el uso del sitio web?

a.- Perdía el interés en el juego

b.- No supo orientarse en el sitio web

c.- Resultó muy complicado el manejo del sitio Web

d.- Resultó muy fácil

e.- No supo cómo.....

7.- ¿Qué aspectos considera usted mejoraron mediante el uso del sitio web en los pacientes con Alzheimer etapa I?

a.- Recuerda nombres de personas y su propio nombre

b.- Fluidez en recuerdos

c.- Disminución de bajo rendimiento cognitivo (concentración, Orientación, lenguaje, fijación, memoria)

d.- Asociación de formas, colores, palabras, objetos

e.- Disminución de depresión

f.- Disminución de dependencia

g.- Otro: _____

8.- ¿Qué sugerencias usted brindaría para el sitio web?

Sugerencia 1: _____

Sugerencia 2: _____

Sugerencia 3: _____



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA: INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN DE ARTES MULTIMEDIA

Encuesta Para Terapeutas - Previo Al Uso Del Producto

“SITIO WEB DE APOYO PARA LA APLICACIÓN DE TERAPIAS COGNITIVAS PARA ADULTOS MAYORES CON ALZHEIMER”

Le agradecemos responder las siguientes preguntas. Toda la información será utilizada como referencia previa al desarrollo de un proyecto de titulación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Carrera de Ing. en Producción y Dirección en Artes Multimedia.

1.- ¿Qué tipos de pacientes trata usted con frecuencia?

- a.- Síndromes Demenciales
- b.- Síndromes Cerebrovasculares
- e.- Otro: _____

EN CASO DE QUE SU RESPUESTA HAYA SIDO SÍNDROMES DEMENCIALES POR FAVOR RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

2.- ¿Qué tipo de síndrome demencial poseen sus pacientes tratantes?

- a. - Alzheimer
- b. - Parkinson
- c. - Los Dos
- d. - Otro: _____

EN CASO DE QUE SU RESPUESTA HAYA SIDO ALZHEIMER POR FAVOR RESPONDER LA SIGUIENTES PREGUNTA

3.- ¿Qué fase de Alzheimer se encuentran sus pacientes tratantes?

- a. – Etapa I – Etapa Inicial
- b. - Etapa II – Etapa Avanzada
- c. - Etapa III – Etapa Vegetativa

4.- ¿Qué tipo de terapias reciben sus pacientes?

- a. – Terapia cognitiva
- b. – Terapia conductual

c. – Terapia Funcional

d. – Todas las anteriores

EN CASO DE QUE SU RESPUESTA HAYA SIDO TERAPIA COGNITIVA POR FAVOR RESPONDER LA SIGUIENTES PREGUNTA

5.- Según corresponda, marque una o varias alternativas de los ejercicios de terapia cognitiva recibe su paciente

a. – Rompecabezas

b. – Damas

c. – Sopa de letras

d. – Adivinar el personaje

e. – Operaciones matemáticas

f. – Juegos de semántica

g. – Relación de palabras

h. – Unir con línea

i. – Dominó

j. - Otro: _____

6.- ¿Considera usted apropiado el cuidado del adulto mayor diagnosticado con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús?

Sí

No

¿Por qué? _____

7.- ¿Cuenta con recursos tecnológicos que complementen las terapias cognitivas a los pacientes con Alzheimer?

Sí

No

8.- ¿Ha escuchado usted sobre alguna terapia cognitiva que use un computador como medio de ayuda para el tratamiento del Alzheimer?

Sí

No

9.- ¿Cómo considera el aporte de las nuevas tecnologías en los procesos de terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús?

a.-	Excelente	
b.-	Bueno	
c.-	Muy Bueno	
d.-	Malo	

10.- ¿Considera usted factible un sitio web que incluya actividades de terapias cognitivas que complementen el tratamiento para pacientes con Alzheimer en etapa I del Hogar Corazón de Jesús?

Sí

No

¿Por qué? _____

11.- ¿Qué características, considera usted que debe tener el sitio web para personas con Alzheimer?

a.- Fácil Manejo

b.- Uso de Imágenes

c.- Uso de Sonidos

d.- Uso de varios colores

e.- Otro: _____

12.- ¿Bajo qué criterios se puede evaluar al paciente con Alzheimer en etapa I para conocer los efectos favorables del sitio web?

a.- Recuerda nombres de personas y su propio nombre

b.- Fluidez en recuerdos

c.- Disminución de bajo rendimiento cognitivo (concentración, orientación, lenguaje, fijación, memoria)

d.- Asociación de formas, colores, palabras, objetos

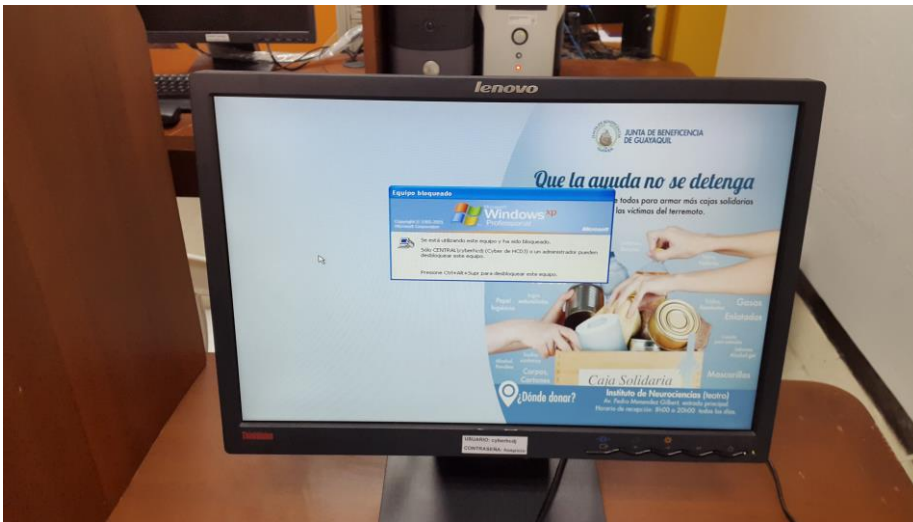
e.- Disminución de depresión

f.- Disminución de dependencia

g.- Otro: _____

FOTOGRAFÍAS HOGAR CORAZÓN DE JESÚS

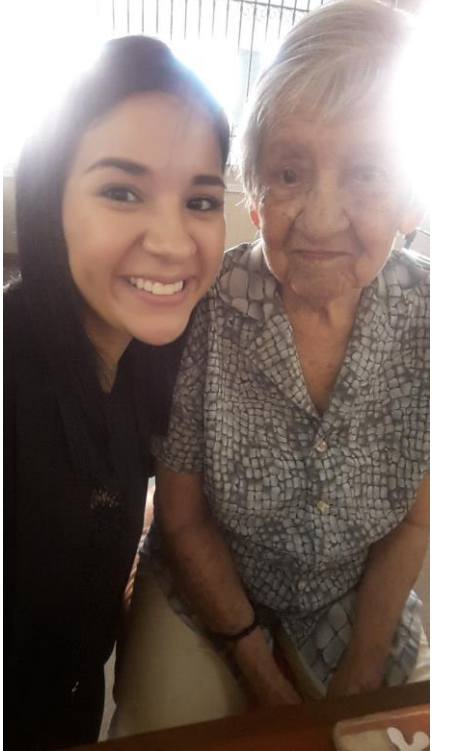
Situación Actual Laboratorio de Informática Hogar Corazón de Jesús



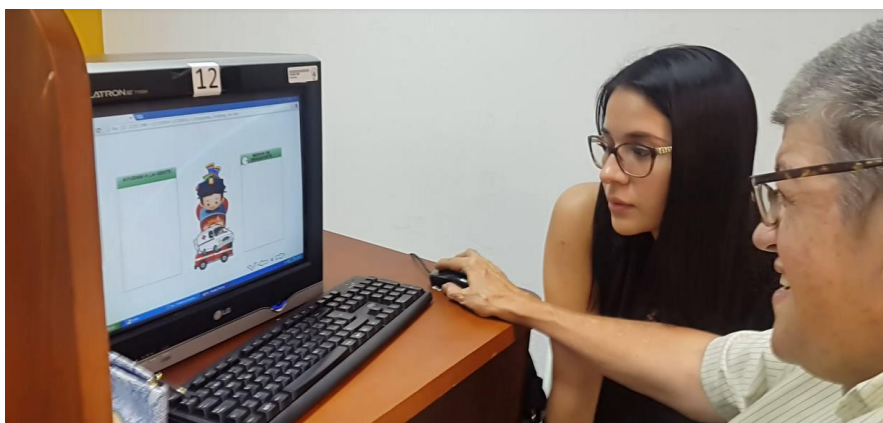
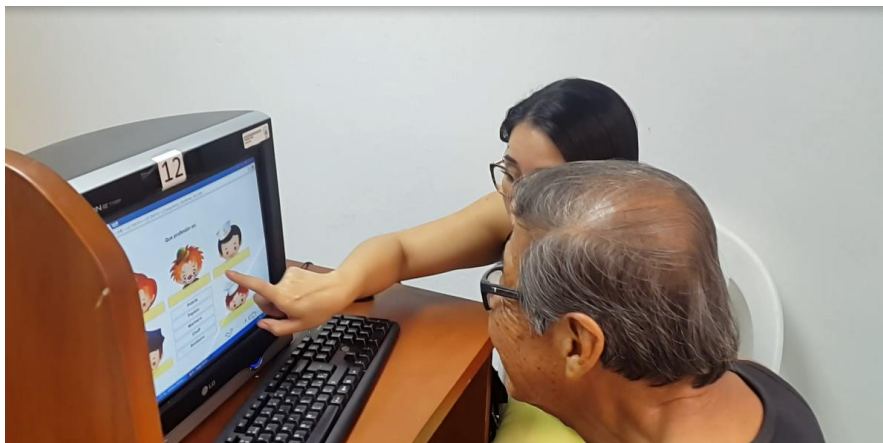
Situación Actual Terapias Cognitivas Hogar Corazón de Jesús



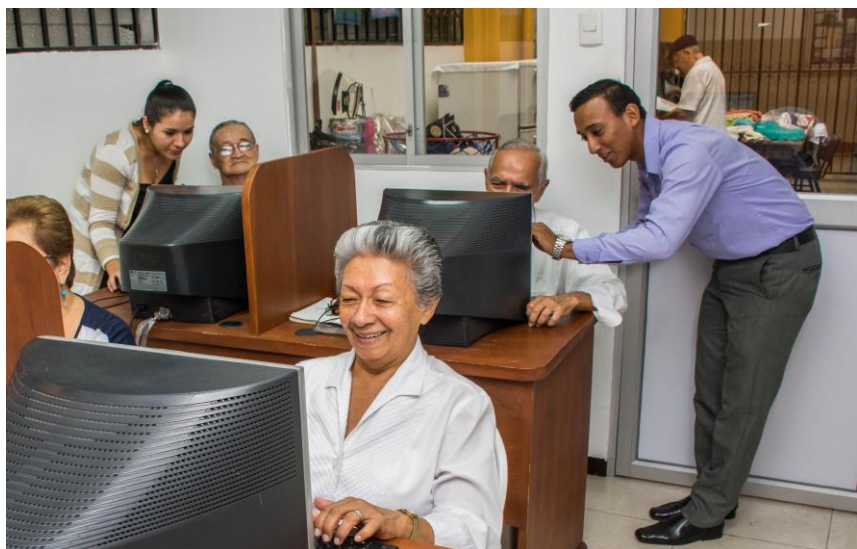
**Trabajo con Pacientes con Alzheimer del Hogar Corazón de Jesús,
conocimiento de cada integrante**



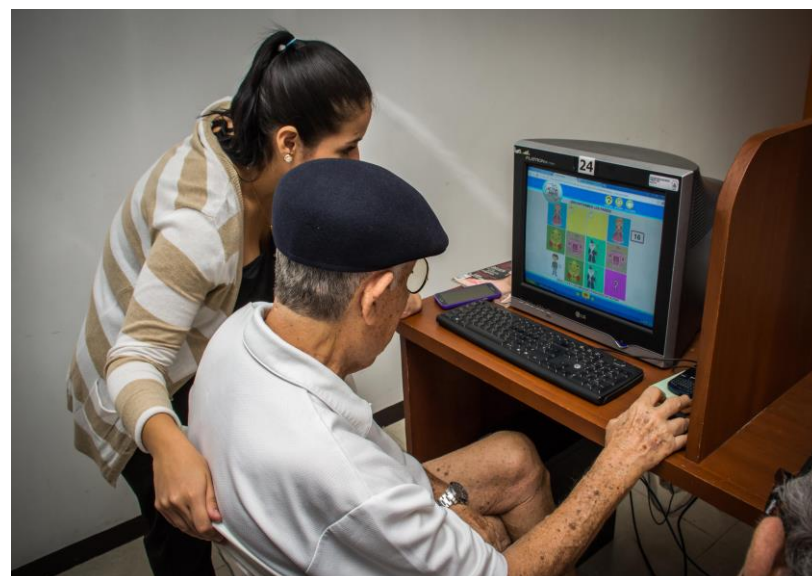
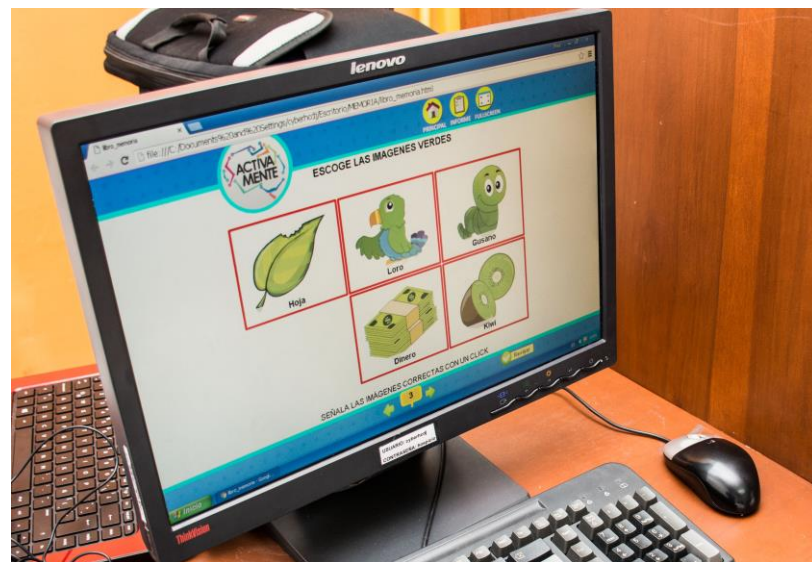
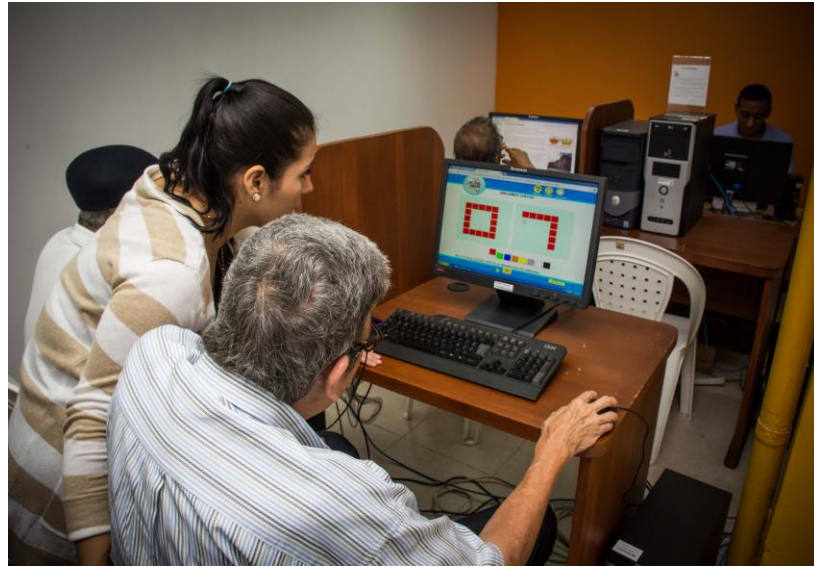
Primera Prueba de Producto Edilim en pacientes con Alzheimer en el Hogar Corazón de Jesús.



Prueba de la Página Web y Desarrollo de las Terapias Cognitivas con cada uno de los Pacientes del Hogar Corazón de Jesús.



Prueba de la Página Web y Desarrollo de las Terapias Cognitivas con cada uno de los Pacientes del Hogar Corazón de Jesús.





DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Vásquez Gómez, Valeria Estefanía** con C.C: # **0925592982** autora del trabajo de titulación: **Sitio web de apoyo para la aplicación de terapias cognitivas para adultos mayores con Alzheimer** previo a la obtención del título de **Ingeniera en Producción y Dirección en Artes Multimedia** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 13 de Septiembre de 2016

f. _____

Nombre: **Vásquez Gómez, Valeria Estefanía**

C.C: **0925592982**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Sitio web de apoyo para la aplicación de terapias cognitivas para adultos mayores con Alzheimer		
AUTORA	Vásquez Gómez, Valeria Estefanía		
REVISOR/TUTOR	Lcda. Chalén Ortega, Jessenia Guadalupe, Msc.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Artes y Humanidades		
CARRERA:	Ingeniera en Producción y Dirección en Artes Multimedia		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniera en Producción y Dirección en Artes Multimedia		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	13 de Septiembre de 2016	No. DE PÁGINAS:	147 páginas
ÁREAS TEMÁTICAS:	Tecnología, Salud, Terapias Cognitivas		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Alzheimer, Terapia Cognitiva, Computador, Memoria, Síndromes Demenciales, Nuevas Tecnologías, Sitio Web.		
<p>En la actualidad a nivel mundial existen tratamientos farmacológicos para el deterioro cognitivo en pacientes diagnosticados con Alzheimer, estos tratamientos son complementados cada vez más con terapias no farmacológicas es decir se está implementando terapias blandas que ayuden a reducir el impacto neurodegenerativo de esta enfermedad. El presente estudio tiene como finalidad valorar el aporte de un sitio web como herramienta de apoyo en las terapias cognitivas a los pacientes con Alzheimer etapa I mediante la estimulación de las capacidades cognitivas generales relacionadas a memoria, cálculo y semántica del paciente, así de esta manera se busca mejorar la calidad de vida y bienestar del paciente. Los instrumentos que han sido utilizados en esta investigación, detalla cada uno de los perfiles de los encuestados y entrevistados de donde se extrae la información ya sea de manera cuantitativa o cualitativa, esta investigación aplica un enfoque cuantitativo – cualitativo, es decir un enfoque mixto, puesto que será de apoyo en el desarrollo de este tema. En el desarrollo del proyecto se evidenció la adaptabilidad de los adultos mayores hacia la tecnología, puesto que se mostraron motivados y evolucionaron favorablemente en el desenvolvimiento de las actividades planteadas en el sitio web, además se mostró la predisposición y entusiasmo del profesor y terapeutas de incluir una herramienta tecnológica para complementar las terapias cognitivas en los pacientes con Alzheimer etapa I del Hogar Corazón de Jesús.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON LA AUTORA:	Teléfono: 0958757132	E-mail: vale.vasgom90@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Byrone Mauricio Tomalá Calderón		
	Teléfono: 0989282696		
	E-mail: byrone.tomala@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			