

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**



**DESENSIBILIZACIÓN SISTEMÁTICA, REALIDAD**  
**VIRTUAL, Y FOBIA SOCIAL**

**Tesis de grado para obtener el título de licenciatura**

**POR: IVÁN TORRICO APAZA**

**TUTORA: LIC. DORA BEATRIZ PINELO NAVARRO**

**LA PAZ – BOLIVIA**  
**Junio, 2018**

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**

Tesis de grado

**DESENSIBILIZACIÓN SISTEMÁTICA, REALIDAD**  
**VIRTUAL, Y FOBIA SOCIAL**

Presentado por: Univ. Ivan Torrico Apaza

Para optar el grado académico de *licenciado en psicología*

Nota numeral: .....

Nota literal: .....

Ha sido: .....

Director de la carrera de psicología: .....

Tutor: .....

Tribunal: .....

Tribunal: .....

Tribunal: .....

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de tesis a mis amados padres quienes me vieron crecer y me enseñaron que en la vida todo se logra con trabajo y esfuerzo, a mis hijos los cuales me motivan para ser un mejor ser humano cada día, a mi esposa y hermano Miguel que siempre están dándome aliento para no darme por vencido

A los docentes de la carrera psicología que me formaron y encaminaron por la ciencia de la psicología, a la universidad Mayor de San Andrés por darme la oportunidad de ingresar a una de las instituciones reconocidas a nivel internacional

## **Agradecimiento**

En primer lugar, quisiera agradecer a la Lic. Dora Beatriz Pinelo Navarro por guiarme en el trabajo de tesis, por compartir sus conocimientos con cada uno de los alumnos que pasamos clases con una docente que forma estudiantes encaminados a una psicología científica. Además, también agradecerle por el apoyo incondicional recibido en clases como en el transcurso de la tesis

En segundo lugar, agradecer a la Lic. Rosa Flores Morales por permitirme participar de uno de los proyectos de la carrera de informática y psicología que gracias a este proyecto fue en donde se dio pie a esta investigación, también agradecerle por su incondicional apoyo en el proceso de investigación.

En tercer lugar, agradecer a la Dra Sissi Gryzbowski Gaínza por su apoyo en la realización de la tesis, también por guiarme en el proceso de mi formación profesional.

En cuarto lugar, quisiera agradecer a todas aquellas personas que participaron de la investigación ya que sin su colaboración dicho estudio no tendría ningún sentido. Agradecerles por la capacidad que tuvieron de poder hacer frente a su problema y por dejarme ver sus miedos y fortalezas que fueron los pilares fundamentales para salir del problema, por el tiempo empleado en cada una de las sesiones de terapia y el esfuerzo y dedicación empleados en su mejoría.

Especial agradecimiento a mi familia por el apoyo incondicional, a mis padres que me formaron y apoyaron hasta sus últimos días, a mi esposa que siempre me está apoyando a pesar de los problemas que se presentaron en el camino de esta tesis, a mis hijos Benazir y Ruslan que son mi motivo de vida cada día, a mi hermano Miguel que siempre está en cada proyecto nuevo que llevamos a cabo, a mis amigos del grupos de música agradecerles porque sin ellos y sin la música no encontraría un momento de distracción.

## Contenido

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN.....  | 1  |
| CAPITULO I .....   | 4  |
| PROBLEMA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN .....  | 4  |
| 1. ÁREA PROBLEMÁTICA .....   | 4  |
| 2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....  | 7  |
| 3. OBJETIVOS.....  | 10 |
| 3.1. Objetivo general.....   | 10 |
| 3.2. Objetivos específicos.....  | 10 |
| 4. HIPÓTESIS.....  | 11 |
| 5. JUSTIFICACIÓN. ....   | 12 |
| CAPITULO II .....  | 15 |
| MARCO TEÓRICO. ....  | 15 |
| 2. FOBIA SOCIAL. ....  | 15 |
| 2.1. ¿Qué es la Fobia social?.....   | 15 |
| 2.1.1. Situaciones temidas.....  | 16 |
| 2.1.2. Subtipos de fobia social.....   | 17 |
| 2.2. Síntomas de la fobia social. ....   | 18 |
| 2.2.1. Sistema somático y autónomo. ....   | 18 |
| 2.2.2. Sistema cognitivo. ....   | 18 |
| 2.2.3. Sistema conductual. ....  | 19 |
| 2.3. Edad de comienzo .....  | 20 |
| 3. REALIDAD VIRTUAL.....   | 22 |
| 3.1. ¿Qué es la realidad virtual? .....  | 22 |
| 3.2. Características de la realidad virtual (RV) .....                                   | 23 |
| 3.3. Elementos que hacen a la realidad virtual.....                                      | 25 |
| 4. VENTAJAS Y DIFICULTADES DE LA REALIDAD VIRTUAL EN EL TRATAMIENTO<br>PSICOLÓGICO. .... | 27 |
| 4.1. VENTAJAS DE LA REALIDAD VIRTUAL.....  | 27 |
| 4.2. DESVENTAJAS DE LA REALIDAD VIRTUAL .....  | 29 |
| 5. PSICOTERAPIA DE DESENSIBILIZACION SISTEMATICA. ....                                   | 32 |

|          |   |    |
|----------|---|----|
| 5.1.     | ¿Qué es la psicoterapia de desensibilización sistemática? .....                             | 32 |
| 5.1.1.   | Condiciones para la aplicación de la desensibilización sistemática. ....                    | 33 |
| 5.1.2.   | Procedimiento para su aplicación .....  | 34 |
| 5.1.2.1. | Elecciones de la respuesta incompatible con la ansiedad y posible<br>entrenamiento. ....    | 34 |
| 5.1.2.2. | Elaboración de una jerarquía de ansiedad .....  | 34 |
| 5.1.2.3. | Valoración de la capacidad imaginativa y entrenamiento en imaginación si se<br>requiere. 35 |    |
| 5.2.     | TIPOS DE APLICACIÓN DE LA DESENSIBILIZACIÓN SISTEMÁTICA.....                                | 35 |
| 5.2.1.   | Desensibilización sistemática en vivo. ....   | 35 |
| 5.2.2.   | Desensibilización sistemática en grupo. ....  | 36 |
| 5.2.3.   | Desensibilización sistemática enriquecida. ....   | 36 |
| 5.2.4.   | Desensibilización Sistemática automatizada y auto-aplicada. ....                            | 36 |
| 5.2.5.   | Ámbitos de aplicación .....   | 36 |
| 5.3.     | TECNICAS DE RELAJACIÓN.....   | 37 |
| 5.3.1.1. | Indicaciones para su aplicación. ....   | 41 |
| 5.4.     | TÉCNICA DE RESPIRACIÓN .....  | 45 |
| 5.4.1.   | Mecanismos respiración naturales (auto-regulación). ....                                    | 46 |
| 5.4.2.   | Tipos de respiración. ....  | 47 |
| 5.4.3.   | Entrenamiento en respiración.....   | 49 |
|          | CAPITULO III .....  | 54 |
|          | METODOLÓGÍA .....   | 54 |
| 3.       | METODO .....  | 54 |
| 3.1.     | Tipo de estudio y diseño de investigación.....  | 54 |
| 3.2.     | VARIABLES.....  | 54 |
| 3.2.1.   | OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES.....   | 56 |
| 3.2.1.1. | Variable independiente. ....  | 56 |
| 3.2.1.2. | Variable dependiente .....  | 59 |
| 3.3.     | POBLACION Y MUESTRA.....  | 64 |
| 3.3.1.   | Población.....  | 64 |
| 3.3.2.   | Muestra.....  | 64 |
| 3.4.     | INSTRUMENTOS. - .....   | 65 |

|  |     |
|--|-----|
| 3.5. PROCEDIMIENTO.....  | 70  |
| Etapa 1. Preselección de los voluntarios. ....   | 70  |
| Etapa 2. Selección de los voluntarios mediante la entrevista. ....                                 | 71  |
| Etapa 3. Orientada al tratamiento de la fobia social. ....   | 73  |
| CAPITULO IV .....  | 90  |
| ANÁLISIS DE RESULTADOS.....  | 90  |
| 4.1. POBLACIÓN GENERAL EVALUADA. ....  | 90  |
| 4.2. SELECCION POR GRUPOS (TRATAMIENTO Y CONTROL) .....  | 98  |
| 4.2.1. GRUPO TRATAMIENTO.....  | 98  |
| 4.2.2. GRUPO CONTROL. ....   | 104 |
| 4.3. COMPARACIÓN DE RESULTADOS ENCONTRADOS EN AMBOS .....  | 110 |
| 4.3.1. GRUPOS EN PRE-TEST (LSAS Y SPIN).....   | 110 |
| 4.4. ANÁLISIS DE REGISTROS DE LA TERAPIA DE DESENSIBILIZACIÓN SISTEMÁTICA Y REALIDAD VIRTUAL ..... | 114 |
| 4.4.1. Análisis de resultados por paciente.....  | 114 |
| 4.5. RESULTADOS POST TRATAMIENTO. ....   | 172 |
| 4.5.1. RESULTADOS DE LA POBLACION: GRUPO TRATAMIENTO. ....   | 172 |
| 4.5.2. RESULTADOS DE LA POBLACION GRUPO CONTROL .....  | 182 |
| CAPITULO V .....   | 188 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....   | 188 |
| 5.1. CONCLUSIONES.....   | 188 |
| 5.2. RECOMENDACIONES.....  | 197 |
| BIBLIOGRAFÍA.....  | 199 |
| ANEXOS.....  | 202 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 1.- Relajación .....                                       | 38  |
| Tabla 2.- Relajación Progresiva Fuente (Díaz et al. 2012). ..... | 40  |
| Tabla 3.- Operacionalización de la variable Independiente .....  | 58  |
| Tabla 4.- Operacionalización de la variable dependiente .....    | 63  |
| Tabla 5.- Fiabilidad del Lsas .....                              | 66  |
| Tabla 6.- Estadístico Total de Elementos .....                   | 67  |
| Tabla 7.- fiabilidad de Spin .....                               | 68  |
| Tabla 8.- Estadístico total de elementos .....                   | 69  |
| Tabla 9.- Mujeres y varones .....                                | 90  |
| Tabla 10.- Edad de la población evaluada .....                   | 91  |
| Tabla 11.- Diagnostico .....                                     | 94  |
| Tabla 12.- Prueba de chi-cuadrado .....                          | 95  |
| Tabla 13.- Cruzada .....   | 96  |
| Tabla 14.- Prueba de chi- cuadrado inventario de Spin .....      | 97  |
| Tabla 15.- Ansiedad social vs genero .....                       | 98  |
| Tabla 16.- Chi- cuadrado .....                                   | 100 |
| Tabla 17.- Fobia social vs genero .....                          | 101 |
| Tabla 18.- chi-cuadrado de spin .....                            | 103 |
| Tabla 19.- Ansiedad social vs genero .....                       | 104 |
| Tabla 20.- chi-cuadrado del Lsas .....                           | 106 |
| Tabla 21.- Fobia social vs genero .....                          | 107 |
| Tabla 22.- chi-cuadrado spin .....                               | 109 |
| Tabla 23.- formulario R.M.M. ....                                | 114 |
| Tabla 24.- relajación sistemática R.M.M .....                    | 115 |
| Tabla 25.- exposición realidad virtual R.M.M .....               | 116 |
| Tabla 26.- formulario de ansiedad. D.B.V .....                   | 118 |
| Tabla 27.- Relajación sistemática. D.B.V .....                   | 119 |
| Tabla 28.- Exposición realidad virtual D.B.V .....               | 120 |
| Tabla 29.- formulario de ansiedad. J.A.Q.V. ....                 | 122 |



|   |     |
|---|-----|
| Tabla 30.- Relajación sistemática. J.A.Q.V.....       | 123 |
| Tabla 31.- Exposición realidad virtual J.A.Q.V .....  | 124 |
| Tabla 32.- Formulario de ansiedad. M.L.J. ....        | 126 |
| Tabla 33.- Relajación sistemática. M.L.J. ....        | 127 |
| Tabla 34.- exposición realidad virtual. M.L.J.....    | 128 |
| Tabla 35.- formulario de ansiedad. S.A.M.H. ....      | 130 |
| Tabla 36.- Relajación sistemática. S.A.M.H. ....      | 131 |
| Tabla 37.- Exposición realidad virtual. S.A.M.H. .... | 132 |
| Tabla 38.- Formulario de ansiedad. S.T.C.....         | 134 |
| Tabla 39.- Relajación sistemática. S.T.C.....         | 135 |
| Tabla 40.- exposición realidad virtual. S.T.C. ....   | 136 |
| Tabla 41.- Formulario de ansiedad. A.L.....           | 137 |
| Tabla 42.- Relajación sistemática. A.L.....           | 138 |
| Tabla 43.- Exposición realidad virtual. A.L. ....     | 139 |
| Tabla 44.- Formulario de ansiedad. E.V.H.....         | 141 |
| Tabla 45.- Relajación sistemática. E.V.H.....         | 142 |
| Tabla 46.- exposición realidad virtual. E.V.H. ....   | 143 |
| Tabla 47.- Formulario de ansiedad. A.T.S. ....        | 145 |
| Tabla 48.- Relajación sistemática A.T.S. ....         | 146 |
| Tabla 49.- Exposición realidad virtual A.T.S. ....    | 147 |
| Tabla 50.- Formulario de ansiedad J.CH.Y .....        | 149 |
| Tabla 51.- Relajación sistemática J.CH.Y.....         | 150 |
| Tabla 52.- Exposición realidad virtual J.CH.Y.....    | 151 |
| Tabla 53.- Formulario de ansiedad L.C.L.T. ....       | 153 |
| Tabla 54.- Relajación sistemática L.C.L.T. ....       | 154 |
| Tabla 55.- Exposición realidad virtual L.C.L.T.....   | 155 |
| Tabla 56.- Formulario de ansiedad M.T. ....           | 156 |
| Tabla 57.- Relajación sistemática M.T.....            | 157 |
| Tabla 58 Exposición realidad virtual M.T. ....        | 158 |
| Tabla 59.- Formulario de ansiedad N.K.H .....         | 160 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 60.- Relajación sistemática N.K.H .....                   | 161 |
| Tabla 61.- Exposición realidad virtual N.K.H.....               | 162 |
| Tabla 62.- Formulario de ansiedad V.N.S.H. ....                 | 164 |
| Tabla 63.- Relajación sistemática V.N.S.H. ....                 | 165 |
| Tabla 64.- Exposición realidad virtual V.N.S.H.....             | 166 |
| Tabla 65.- Formulario de ansiedad V.M.B.C. ....                 | 168 |
| Tabla 66.- Relajación sistemática V.M.B.C .....                 | 169 |
| Tabla 67.- Exposición realidad virtual V.M.B.C.....             | 170 |
| Tabla 68.- Post prueba del Lsas.....                            | 172 |
| Tabla 69.- Comparativa pre-prueba post-prueba (masculino) ..... | 173 |
| Tabla 70.- Comparativa pre-prueba post-prueba (femenino).....   | 174 |
| Tabla 71.- Prueba de hipótesis .....                            | 175 |
| Tabla 72.- estadísticos de prueba .....                         | 175 |
| Tabla 73.- Post-prueba del test Spin.....                       | 177 |
| Tabla 74.- Comparativa pre-prueba post-prueba (masculino) ..... | 178 |
| Tabla 75.- comparativa pre-prueba post-prueba (femenino).....   | 179 |
| Tabla 76.- Prueba de hipótesis .....                            | 180 |
| Tabla 77.- Estadístico de Prueba .....                          | 180 |
| Tabla 78.- post prueba grupo control escala Lsas.....           | 182 |
| Tabla 79.- Comparación pre-prueba post-prueba (masculino).....  | 183 |
| Tabla 80.- Comparación pre-prueba post-prueba (Femenino) .....  | 184 |
| Tabla 81.- Post-prueba grupo control inventario de Spin .....   | 185 |
| Tabla 82.- comparación Pre-prueba post-prueba (masculino) ..... | 186 |
| Tabla 83.- Comparación pre-prueba post-prueba (Femenino) .....  | 186 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |     |
|--|-----|
| Grafico 1.- Total de la población.....                       | 91  |
| Grafico 2.- Edad en grupos .....                             | 92  |
| Grafico 3.- Carreras.....                                    | 93  |
| Grafico 4.- Porcentajes de ansiedad .....                    | 94  |
| Grafico 5.- Porcentaje Spin .....                            | 96  |
| Grafico 6.- Porcentaje .....                                 | 99  |
| Grafico 7.- Porcentaje .....                                 | 101 |
| Grafico 8.- Porcentaje .....                                 | 105 |
| Grafico 9.- Porcentaje .....                                 | 107 |
| Graficos 10.- Grupo tratamiento y grupo control (Lsas) ..... | 110 |
| Graficos 11.- Grupo tratamiento y grupo control (Spin) ..... | 112 |
| Grafico 12.- Porcentaje de ansiedad social.....              | 173 |
| Grafico 13.- Porcentaje de ansiedad.....                     | 175 |
| Grafico 14.- Prueba de McNemar .....                         | 176 |
| Grafico 15.- Porcentaje .....                                | 178 |
| Grafico 16.- Porcentaje de ansiedad.....                     | 180 |
| Grafico 17.- Prueba de McNemar .....                         | 181 |
| Grafico 18.- Porcentaje de ansiedad.....                     | 183 |
| Grafico 19.- Porcentaje de ansiedad.....                     | 185 |

## **RESUMEN**

El presente estudio se realizó en el marco del proyecto de investigación de la carrera de informática y psicología “investigación medidas heurísticas sobre el tratamiento de fobia social en ambientes de realidad virtual Umsa La Paz”. Donde se estableció los objetivos generales y específicos de la investigación.

La investigación estuvo enmarcada en conocer cuál es el efecto de la terapia de desensibilización sistemática en estudiantes universitarios que padecen de fobia social, una de las características relevantes en este estudio es el empleo de la realidad virtual para poder emplearla como una herramienta que coadyuve a la terapia de desensibilización sistemática, el empleo de esta tecnología se lo está realizando ya en varios países para tratar problemas de ansiedad.

En la investigación se emplearon las pruebas psicológicas como la escala de ansiedad del LSAS, y el inventario de SPIN con los cuales se realizó la detección de la fobia social en estudiantes universitarios de las diferentes carreras de la universidad Mayor de San Andrés. Uno de los problemas de la investigación y del proyecto fue la poca participación de los estudiantes y los abandonos en el proceso de tratamiento.

El total de la población estudiantil evaluada fue 176 sujetos de los cuales se seleccionó a un grupo de 30 sujetos, los cuales se dividió en dos grupos formados de 15 sujetos cada grupo, el grupo control y grupo tratamiento, ambos grupos presentaban características y sintomatología de la fobia social. El grupo tratamiento es donde se pudo evidenciar cambios estadísticamente significativos, concluyendo que la terapia de desensibilización sistemática es una de las terapias que ayuda reducir la ansiedad social en sujetos que la padecen. Así mismo se puede afirmar que la realidad virtual es una de las herramientas que facilita entornos virtuales, en la que se tiene características de un mundo real.

Palabras clave: desensibilización sistemática, realidad virtual, fobia social.

## **SUMMARY**

The present study was carried out in the framework of the research project of the career of computer science and psychology "research heuristic measures on the treatment of social phobia in virtual reality environments Umsa La Paz". Where the general and specific objectives of the research were established.

The investigation was framed in knowing what is the effect of the systematic desensitization therapy in university students that suffer from social phobia, one of the relevant characteristics in this study is the use of virtual reality to be able to use it as a tool that contributes to the systematic desensitization therapy, the use of this technology is already being done in several countries to treat anxiety problems.

In the research, psychological tests were used, such as the LSAS anxiety scale, and the SPIN inventory with which social phobia was detected in university students of the different majors of San Andrés University. One of the problems of the research and the project was the low participation of students and dropouts in the treatment process.

The total student population evaluated was 176 subjects of which a group of 30 subjects was selected, which was divided into two groups of 15 subjects each group, the control group and treatment group, both groups had characteristics and symptoms of social phobia. The treatment group is where statistically significant changes could be evidenced, concluding that systematic desensitization therapy is one of the therapies that helps reduce social anxiety in subjects who suffer from it. It can also be said that virtual reality is one of the tools that facilitates virtual environments, in which one has the characteristics of a real world.

**Keywords:** systematic desensitization, virtual reality, social phobia.

## INTRODUCCIÓN.

El ser humano es un ser social, en la vida cotidiana se encuentra con la necesidad de establecer relaciones sociales en muchas, si no es en todas, las situaciones vitales desde su nacimiento. La interacción personal, requiere de habilidades sociales, que permiten aprender del otro y del mundo que lo rodea.

Las relaciones interpersonales pueden ser afectadas por elementos tanto externos como internos, esta alteración se denomina ansiedad social o fobia social. De acuerdo a Zubeidat, este trastorno constituye una entidad clínica muy frecuente, pero desconocida y relativamente poco definida (Zubeidat, 2005).

Tomando en cuenta lo señalado por Zubeidat en el contexto universitario, se hace necesario que los estudiantes realicen trabajos en grupo y exposiciones públicas, como parte de su formación académica. Estas situaciones requieren de habilidades sociales, y si se encuentran dificultades para realizar estas tareas, se afectarán en diferentes grados el rendimiento estudiantil y por ende su formación profesional.

En Bolivia hay poca información acerca de este trastorno, por lo que no es considerado un problema psicológico, sino como una deficiencia psicológica sin importancia alguna. Por ello la importancia de investigaciones que hagan conocer este tipo de problemas psicológicos.

El presente trabajo de investigación propone evidenciar la presencia de la fobia social en estudiantes de la Universidad Mayor de San Andrés, y a través de un abordaje terapéutico de Desensibilización Sistemática, apoyado por escenarios de Realidad Virtual, poder evidenciar la eficacia de esta terapia en la fobia social.

En los últimos años la implementación de la tecnología en varias áreas de la ciencia ha ido incrementándose (Botella 2009) asegura que la ciencia poco a poco va ir usando

más estas tecnologías. La psicología empieza a emplear estas nuevas formas tecnológicas; empleados para tratar trastornos de ansiedad, estrés, trastornos postraumáticos, depresión grave, con mucho éxito.

La utilización de las TIC según Botella (2009):

“Pueden servir como dispositivos de comunicación que proporcione acceso a nuevas formas de interacción a distancia como dispositivos de simulación para crear mundos virtuales, y dispositivos de recogida y manejo de datos los cuales permiten almacenar gran cantidad de datos clínicos los cuales pueden mejorar y asegurar el cuidado del paciente (p.45)”

El empleo de las herramientas tradicionales de psicoterapia no tendría que quedar relegadas con el empleo de estas nuevas tecnologías; más por el contrario, éstas tendrían la posibilidad de mejorar la situación del paciente. Así lo señalan investigaciones como de Andreu y Botella, 2011 que en tesis doctoral señala la importancia de estas tecnologías y su eficacia en su implementación a pacientes que padecían de trastornos adaptativos.

Las técnicas tradicionales siguen siendo las más usadas por los psicoterapeutas, es así que en otras investigaciones como la de Piqueras (2005) asegura que en los últimos “...15 años se ha producido un importante desarrollo en las estrategias de evaluación y tratamiento de la fobia social. Una gran parte han mostrado ser eficaces...”. El estudio de Piquera (2005) ha buscado objetivos como reducción de los niveles de ansiedad, y el mejoramiento en cuanto a las relaciones personales (p. 233)

En estudios como el de Andreu (2011), y de Piqueras (2005) se han utilizado técnicas psicológicas como la exposición, la relajación y técnicas de reestructuración cognitiva, lo cual permite la mejoría del paciente en sus relaciones interpersonales reforzado con entrenamiento en habilidades sociales.

Finalmente, el presente estudio pretende implementar estas nuevas formas de psicoterapia catalogadas por Botella (2009) como cyberterapia. Comprobar la utilidad, eficacia beneficios que conlleva en empleo de las cyberterapia (realidad virtual) conjuntamente con las terapias tradicionales empleadas por la psicología (desensibilización sistemática).



# **CAPITULO I**

## **PROBLEMA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1. ÁREA PROBLEMÁTICA**

En la actualidad, el uso de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), se incrementa día a día en diferentes áreas científicas y la vida cotidiana.

En Psicología en el área clínica, también se ha incursionado en el mundo cibernético y tecnológico, utilizando estos sistemas tanto para el diagnóstico como para el tratamiento de diferentes trastornos en salud mental como trastornos de la alimentación e imagen corporal, trastornos obsesivos compulsivos, y fundamentalmente en trastornos de ansiedad.

Cristina Botella (2009), García (2005), Andreu (2011) entre otros, han implementado el uso de nuevas tecnologías en el tratamiento de ciertos trastornos como: fobia social y trastornos de estrés postraumáticos. Los resultados encontrados por estos investigadores son alentadores, en especial en el tratamiento de la fobia social, los cuales demuestran que estas cyberterapias podrían catalogarse como universales.

Botella (2009) afirma que, desde el surgimiento de las nuevas tecnologías y su implementación en la psicología, los primeros estudios se centraron básicamente en las fobias. Esta investigadora desarrollo un sistema de realidad virtual para el tratamiento de problemas relacionados con la imagen corporal, estos estudios se llevaron a cabo en experimentos controlados, trabajos que reportan la eficacia del uso de esta tecnología en el ámbito de la psicología clínica.

En un análisis que Botella (2009) hace acerca de los avances tecnológicos señala que:

...” La tecnología tiene un enorme potencial para el cambio. Nos cambia y la tecnología cambia el mundo. El solo hecho de recordar que el uso de herramientas o las variaciones que se han producido en nuestro planeta, debido al uso progresivo de artefactos cada vez más sofisticados. Los cuales han permitido avances extraordinarios han ayudado al establecimiento de nuevas culturas y la conquista de nuevos espacios en el planeta y más allá del espacio” ... (p. 49).

En el uso de estos nuevos recursos Botella (2009) señala que se debe tener en cuenta algunas consideraciones éticas:

Algo similar se puede decir de la psicología y de los tratamientos psicológicos. Los mensajes y las instrucciones que se den a una persona (o a una sociedad) pueden salvarla o tener un efecto devastador. Si los conocimientos progresan, los procedimientos de intervención se perfeccionan y se añaden más elementos a utilizar, la capacidad de control puede llegar a ser notable.

Como ha sucedido a lo largo de la evolución humana, la utilización masiva de estos ingenios basados en las TIC puede producir cambios en el mundo (Lorenz, 1977). De la misma forma que se perdieron el vello de los primates y los molares de determinados mamíferos, pueden desaparecer otras cosas; sólo que aquí los cambios pueden ser más drásticos o peligrosos (p.49).

Botella señala un camino en el cual la implementación de estas nuevas formas de tratamiento tiene un riesgo y un reto para los futuros psicólogos quienes tendrán que formarse en un mundo donde los avances tecnológicos van a pasos agigantados, sin ir muy lejos los psicólogos estamos en la obligación de poder trabajar con terapias tradicionales como con las cyberterapias, eso para no quedarnos en una psicología tradicionalista sino de poder ir avanzando con la sociedad moderna.

En el contexto boliviano se observa con preocupación el avance de la psicología, siendo muy pocos los estudios relacionados con el empleo de las nuevas tecnologías. Mientras que en otras sociedades los pasos son agigantados en su implementación, en el caso de la psicología clínica en Bolivia es pobre. Muchas de las investigaciones que tienen que ver con la implementación de estas tecnologías no están relacionadas con la psicología.

Por ello surge la necesidad de poder implementar nuevas herramientas tecnológicas, las cuales desarrollaran nuevas formas de psicoterapia (realidad virtual) observando su efectividad con las psicoterapias tradicionales (desensibilización sistemática), en el tratamiento de trastornos psicológicos relacionados con la ansiedad social o fobia social.

## 2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La fobia social estudiantil es un trastorno que limita capacidades psicológicas sociales y el rendimiento de los estudiantes universitarios, por lo que es muy importante diagnosticarlo y darle tratamiento efectivo. Por otro lado, en la actualidad la implementación de TIC en el mundo científico es muy importante, en psicología también se evidencian grandes cambios por la implementación de ciber tratamientos.

En el contexto boliviano no se encuentra datos estadísticos sobre el trastorno de fobia social, otras investigaciones realizadas en EEUU señalan, que la población que padece este trastorno es del 7.9% además que a nivel global sería de un 13.3%, poniendo como referente la edad de inicio los 13 años (la adolescencia media). Según Clark y Beck (2010) que a los individuos a los cuales se les había entrevistado entre un 50 a 80% revelaban que este trastorno apareció en la niñez. Además, estos autores señalan que, si la fobia social no es tratada en su debido tiempo, puede adoptar un curso crónico, lo cual puede durar años incluso para toda la vida.

Según Clark y Beck (2010) que tomaron datos del NCS (National Comorbidity Study):

... “el ratio del género para la fobia social no se inclina tanto a favor de las mujeres. La ratio aproximada es de 3:2, es decir, cada 3 mujeres con fobia social pueden hallarse 2 hombres. La prevalencia global para las mujeres era del 15% y para los hombres del 11.1%” ... (p.568).

Además de señalar que la solicitud de tratamiento en porcentajes es casi idéntica, pero que según otros estudios sugieren que las mujeres pueden sentir mayor ansiedad social y más timidez en comparación con los varones.

Las diferencias culturales es otro factor que hay que tomar en cuenta, ya que permitirá diferenciar los rasgos característicos en una cultura, un ejemplo mencionados por Clark y Beck (2010), en una muestra americana, suecas y australianas, observaron que las

suecas mostraban más miedo a comer y beber en público, escribir en público, a reuniones ya hablar con figuras de autoridad. Por lo que consideran:

...”la fobia social se encuentra en todos los países del mundo, pero las preocupaciones sociales, la presentación de síntomas e incluso el umbral del trastorno puede variar de unas culturas a otras” ... (p.569)

La importancia del contexto cultural radica en el hecho de que en Bolivia existe gran número de culturas, lo cual a los investigadores abre la posibilidad de un trabajo mucho más delicado ya que este mismo contexto cultural se observa en la universidad en donde muchos estudiantes de diferentes pueblos (indígenas), se reúnen para intercambiar todo un panorama de vivencias, costumbres, y formas de pensar diferentes a los que generalmente están acostumbrados.

La fobia social es un trastorno que a nivel mundial va aumentando en población, son pocos países que tratan a su población y que además la inversión que estos destinan para su diagnóstico y tratamiento es sumamente bajo, no solo para este tipo de ansiedad sino en general para todos los tipos. Según datos del NCS la población más vulnerable es justamente la población joven en donde no solo afecta su vida psicológica, sino también el rendimiento académico, pérdida de productividad laboral, mayores índices de dependencia económica y deterioro en el funcionamiento social.

Según los estudios realizados por Clark y beck (2010), los individuos que padecen de este trastorno presentan índices más bajos de utilización del tratamiento, la mayor parte de los individuos con fobia social nunca solicitan tratamiento para la condición que vive. Según datos del NCS en los Estados Unidos y la Argentina solo el 24.7% de los individuos que satisfacían los criterios para la fobia social había hecho una visita al especialista en salud mental en un periodo de 12 meses. Los individuos con fobia social son menos propensos a buscar ayuda, y los pocos que lo hacen lo realizan después de muchos años de haberse instaurado el trastorno (p.571).

En investigaciones recientes la fobia social es comórbida con otros trastornos como ser el de angustia, el cual se presenta en cantidades relevantes de pacientes. Según Clark y Beck (2010) que los índices globales de comorbilidad oscilan entre el 69 y el 88%, estos trastornos como la depresión, el abuso de sustancias y el trastorno de angustia. (p.573).

Es por ello que, en la presente investigación, se utilizará la terapia de desensibilización sistemática desarrollada por J. Wolpe la cual cuenta con una alta efectividad en el tratamiento de estos trastornos psicológicos, además de la implementación de las herramientas TIC para coadyuvar en el tratamiento de la fobia social, esta herramienta será un software de realidad virtual con el cual poder alcanzar los objetivos plateados en la investigación. Con este tipo de herramientas cibernéticas, también se pretende que la psicología en el contexto boliviano pueda llegar avanzar en el uso de estas herramientas conjuntamente con las terapias tradicionales.

### **3. OBJETIVOS.**

#### **3.1. Objetivo general.**

- Efectos de la implementación de psicoterapia de desensibilización sistemática en universitarios que presentan niveles de ansiedad social, utilizando ambientes de realidad virtual.

#### **3.2. Objetivos específicos.**

- Identificar los niveles de ansiedad social o fobia social de acuerdo al género en estudiantes universitarios.
- Determinar el nivel de ansiedad antes y después de la aplicación de la psicoterapia.
- Identificar las dificultades académicas que presentan los estudiantes con fobia social, antes de la aplicación de la psicoterapia.
- Identificar las dificultades fisiológicas que presentan los estudiantes con fobia social, antes de la aplicación de la psicoterapia.
- Identificar las dificultades sociales que presentan los estudiantes con fobia social, antes de la aplicación de la psicoterapia.
- Identificar los efectos académicos que presentan los estudiantes con fobia social, después de la aplicación de la psicoterapia.
- Identificar los efectos fisiológicos que presentan los estudiantes con fobia social, después de la aplicación de la psicoterapia.
- Identificar los efectos sociales que presentan los estudiantes con fobia social, después de la aplicación de la psicoterapia.
- Determinar las Ventajas y desventajas de la psicoterapia de desensibilización sistemática aplicada en ambientes de realidad virtual.

#### **4. HIPÓTESIS.**

- Hi. - La implementación de la psicoterapia de desensibilización sistemática con realidad virtual, disminuye los niveles de ansiedad social en universitarios con fobia social.
- Ho. - La implementación de la psicoterapia de desensibilización sistemática con realidad virtual No disminuye los niveles de ansiedad social en universitarios con fobia social.



## **5. JUSTIFICACIÓN.**

El ambiente universitario revela el incremento de estudiantes con problemas psicológicos severos es de un 56 % (Tirado, Ortega, Díaz, Fernández 2005) este estudio, realizado en España, que los estudiantes tienden a presentar no solo estos problemas sino también problemas psicológicos de adaptabilidad, depresión, trastornos relacionados con la ansiedad y que estos son el 30 a 40 % de la población universitaria que lo padece.

Otros estudios realizados en México revelan que la ansiedad social o fobia social es un problema de salud mundial, se sabe que la fobia social afecta al menos a un 13.3% de la población en general, llegando a hacer el tercer trastorno psiquiátrico de mayor frecuencia después de la depresión y el alcoholismo (Robles García, Alvares Rojas, Páez Agraz, Espinoza flores, Padilla Gutiérrez, 2008).

Los estudios reportan que los estudiantes expresan preocupación, ansiedad y estrés que afectan notablemente en la ejecución de tareas, rendimiento académico, relaciones interpersonales, estado de ánimo, consumo de sustancias y las ganas de vivir. (Robles García et al. 2008)

Existe evidencia de que la ansiedad social o fobia social es más padecida por las mujeres que por los hombres. Otras investigaciones en las cuales se demuestra que la población femenina tiende a presentar más problemas psicológicos de orden afectivo y ansioso, que los varones por el consumo de sustancias

En la universidad Mayor de San Andrés no existe datos sobre cuál es el porcentaje de la población universitaria que sufre el trastorno de fobia social, por esta razón es importante investigaciones de este tipo en Bolivia, que presten atención a estudiantes de la UMSA y saber cuáles son sus dificultades y tratarlo.

Una de las formas de poder tratar los problemas psicológicos encontrados en ambientes universitarios es usando herramientas de la tecnología, la cuales están influyendo de manera sorprendente en la vida cotidiana y en la ciencia. En el área de la Salud Mental no podía ser de otra manera, puesto que en psicología clínica se encuentran grandes cambios en abordajes terapéuticos por la implementación de la nueva TIC. La realidad virtual es un campo nuevo en psicoterapia, fue creada justamente para el tratamiento de casos de trastornos de ansiedad y estrés, entre ellos la fobia social cobra gran importancia.

La realidad virtual (RV) es una herramienta que se considera como ciberterapia que se está usando en varios países. EEUU, España y México, logrando resultados positivos en su aplicación. En Sud América se utiliza actualmente solamente en tres países Chile, Argentina y Colombia. En nuestro país no existen equipos para realizar esta intervención terapéutica, por tanto, la presente investigación es de importancia porque coloca a Bolivia dentro uno de los pioneros en la implementación de estas modalidades de ciberterapia, colocándonos a la vanguardia del avance tecnológico.

El empleo de la realidad virtual como una herramienta psicoterapia conjuntamente con la psicoterapia de desensibilización sistemática son una nueva forma de poder tratar la fobia social en el contexto universitario específicamente en una población estudiantil boliviana, la presente investigación trata de poder innovar en el tratamiento de algunos problemas clínicos (fobia social, fobias específicas, etc.)

Según García (2012) señala que “la posibilidad de poder trabajar con la experiencia de forma controlada, así como la necesidad de diseñar tratamientos que incrementen su eficacia, ha llevado a clínicos e investigadores a considerar como herramienta prometedora el uso de dispositivos electrónicos y toda la tecnología disponible actualmente” (p.192).

El empleo de las herramientas psicoterapias como la realidad virtual y desensibilización sistemática en el tratamiento de la fobia social son nuevos métodos terapéuticos empleados en nuestro contexto. En otros contextos su eficacia se está comprobando es el caso de la investigación de Andrea (2011) en su investigación titulada “Un protocolo de tratamiento para los trastornos adaptativos apoyado por un sistema de realidad virtual: análisis de su eficacia a través de un estudio controlado”. En el cual demuestra la utilidad ventajas y eficacia en el empleo de esta técnica de tratamiento psicológico.

La investigación pretende ser aplicada en estudiantes de la Universidad mayor de San Andrés con una población compuesta entre las edades de 18 a 40 años de edad, los cual tendrá que asista al consultorio psicológico equipado para el uso de este tratamiento. El consultorio está ubicado en el quinto piso del edificio de la carrera de informática, segundo patio del monoblock central de la Universidad mayor de San Andrés.

Los pacientes seleccionados previamente, conocieron los objetivos de la investigación, los beneficiados de la terapia de desensibilización sistemática, las ventajas y desventajas de la utilización de esta herramienta tecnológica (realidad virtual, de esta forma comprobar su utilidad y eficacia en el tratamiento de la fobia social.

La presente investigación pretende también innovar en el uso de nuevas herramientas psicoterapéuticas para el tratamiento de algunos trastornos psicológicos (fobia social). Además de poder observar si estas herramientas empleadas de manera conjunta en un estudio controlado, son efectivas y de utilidad clínica.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO.**

#### **2.- FOBIA SOCIAL.**

##### **2.1. ¿Qué es la Fobia social?**

La fobia social es uno de los trastornos de ansiedad caracterizado por “un miedo intenso persistente que ocurre como respuesta a situaciones sociales o exposiciones en público a personas que no se conoce o a la posible crítica por parte de los demás”. (Bados, 2005). La persona que sufre de este trastorno de ansiedad teme ser observada a actuar de un modo que pueda ser humillante, por lo cual se evita estas situaciones sociales (p.1).

Según el APA (2000) “estas situaciones hacen que la persona sea insegura de sí misma, experimentando sensaciones muy intensas y desagradables de miedo que terminan afectando su actividad cotidiana” como por ejemplo el trabajo relaciones familiares, abandono de los estudios en el caso de los universitarios y escolares, así como también produciendo un aislamiento social, que lleva consigo un sufrimiento individual y familiar.

Olivares (2009) menciona que la fobia social es “un problema de salud pública cuya prevalencia se sitúa tras la depresión mayor y la dependencia del consumo de alcohol como un problema prioritario para los gobiernos” además de que psicólogos clínicos de occidente tomen como prioritario el diagnóstico, evaluación y tratamiento de este trastorno de ansiedad (p.2).

Bados (2005) afirma que la fobia social, aparte de las situaciones temidas, pueden distinguirse varios niveles o sistemas de respuesta: sistema somático y autónomo, sistema cognitivo y sistema conductual. Conviene tener en cuenta que existe una amplia variabilidad individual entre los fóbicos sociales respecto a qué situaciones temen, qué reacciones presentan, qué creencias mantienen, el grado en que evitan, etc. (p.3)

### **2.1.1. Situaciones temidas**

Según Bados (2005) las situaciones típicas temidas se pueden clasificar de la siguiente manera:

- **Intervención pública:** hablar/actuar en público, presentar un informe ante un grupo, intervenir en grupos pequeños formales.
- **Interacción informal:** iniciar, mantener y terminar conversaciones (especialmente con desconocidos), unirse a una conversación o actividad ya en marcha, hablar de temas personales, hacer cumplidos, expresar amor, relacionarse con el sexo opuesto o preferido, concertar citas o acudir a las mismas, establecer relaciones íntimas, asistir a fiestas, conocer gente nueva, llamar a alguien por teléfono, recibir críticas.
- **Interacción asertiva:** solicitar a otros que cambien su comportamiento molesto, hacer una reclamación, devolver un producto, hacer o rechazar peticiones, expresar desacuerdo/crítica/disgusto, mantener las propias opiniones, interactuar con figuras de autoridad.
- **Ser observado:** comer/beber/escribir/trabajar/telefonar delante de otros, asistir a clases de gimnasia o danza, usar los servicios públicos (cuando hay otras personas cerca o hay alguien esperando fuera o se piensa que alguien puede acudir), entrar en un sitio donde ya hay gente sentada (p.ej., aulas o transportes públicos), ser el centro de atención (p.ej., en una fiesta de cumpleaños) (p.3).

Bados (2005) afirma que entre las situaciones temidas por los pacientes está en primer lugar el “hablar en público” en un segundo lugar “participar en encuentros o charlas informales”, iniciar y mantener conversaciones con gente nueva, etc. Así también sostiene que las menos temidas son la de “comer y beber en público”.

### 2.1.2. Subtipos de fobia social.

Se puede afirmar que en cuanto a lo que respecta la delimitación o subtipos de clasificación de la fobia social no existe un consenso de subdivisión en cuanto a si llamar una fobia social específica o generalizada; así otros autores como se menciona en el trabajo de Piqueras (2005) mencionan hasta tres subtipos de fobia social:

- |   |
|---|
| 1. Fobia social generalizada. Que según Heimberg y Holt (citado en Piqueras, 2005) cuando la persona experimenta ansiedad a la mayoría de las situaciones sociales. |
| 2. Fobia social circunscrita es cuando el sujeto experimenta ansiedad en un número limitado de situaciones “discretas”.   |
| 3. Fobia social no especificada sucede cuando el sujeto experimenta ansiedad en un número limitado de situaciones con o sin miedo (p.38).                           |

En otro estudio, Heimberg, hope, Dodge, y Becker (citado por Piqueras, 2005) afirman que:

- |  |
|--|
| 1. La fobia social generalizada es cuando el sujeto experimenta miedo a la mayoría de las situaciones sociales.    |
| 2. La fobia social específica es cuando el sujeto experimenta miedo únicamente a situaciones circunscritas (p.38). |

Según Bados (2005) Se puede hablar de “fobia social generalizada cuando los miedos hacen referencia a la mayoría de las situaciones sociales, pero en muchos casos esto ha sido traducido por 3-4 situaciones temidas o más” (p. 4).

Además de que Bados (2005-2001) señala que las personas que sufren de fobia social generalizada tienden a presentar más “ansiedad y evitación social”, como también un “déficit de habilidades sociales” y un deterioro de las relaciones sociales (p.4).

## **2.2. Síntomas de la fobia social.**

### **2.2.1. Sistema somático y autónomo.**

Bados (2005) afirma que:

“Las reacciones corporales más comunes son: taquicardia/palpitaciones, temblor (voz, manos), sudoración, rubor, tensión muscular, malestar gastrointestinal (p.ej., sensación de vacío en el estómago, diarrea), boca seca, escalofríos, sensación de opresión en la cabeza o cefalea, dificultad para tragar, náuseas y urgencia urinaria. Otras respuestas mucho menos frecuentes son falta de respiración, dificultades para respirar y dolor en el pecho. La boca seca, las contracciones nerviosas y, especialmente, el rubor son reacciones mucho más frecuentes en la fobia social que en otras fobias. Los fóbicos sociales asignan a los síntomas somáticos una mayor frecuencia e intensidad que la que observan otras personas en ellos. Hay fóbicos sociales que no presentan reactividad autónoma a pesar de mostrar reactividad cognitiva (p.5).

### **2.2.2. Sistema cognitivo.**

Al igual Bados señala que:

Aparecen dificultades para pensar tales como imposibilidad de recordar cosas importantes, confusión, dificultad para concentrarse y dificultad para encontrar las palabras. Por otra parte, existe una tendencia a centrar la atención en sí mismo, concretamente en los síntomas somáticos y autónomos de ansiedad (especialmente los visibles), en las cogniciones y emociones negativas y en los propios errores. Además, pueden distinguirse varios temores básicos, ligados muchas veces a normas excesivamente elevadas de comportamiento:

- Temor a ser observado.
- Temor a sentir mucha ansiedad y pasarlo fatal. Temor a tener un ataque de pánico.

- Temor a no saber comportarse de un modo adecuado o competente (p.ej., miedo a decir cosas sin sentido o embarazosas, miedo a cometer errores sociales).
- Temor a manifestar síntomas de ansiedad (rubor, sudoración, temblor de manos, voz temblorosa, bloqueo, vómito, ataque de pánico) que puedan ser vistos por los demás y/o interferir con la actuación.
- Temor a la crítica y a la evaluación negativa. La persona teme ser vista como ansiosa, incompetente, rara, inferior, poco interesante, aburrida, poco atractiva o estúpida.
- Temor al rechazo, a ser dejado de lado por los demás como consecuencia de su evaluación negativa.
- Temor a que la evaluación negativa de los otros indique que uno deba tener una visión negativa de sí mismo (p.6).

La fobia social puede ser más fácilmente reconocida en especial estos síntomas en personas adultas como en adolescentes, pero tales también pueden variar según la fobia social que se padezca, se hace un factor menos reconocido en niños.

Gran parte de los fóbicos sociales según Bades (2005) mantiene pensamientos negativos como, por ejemplo: uno debe siempre complacer a los otros”, “si no hago las cosas perfectamente, nadie querrá contar conmigo”, “si no le gusto a alguien, es que algo malo pasa conmigo”, “si me quedo en blanco al hablar, la gente pensará que soy un incompetente”, “no debe defraudarse a la otra gente”

### **2.2.3. Sistema conductual.**

La evitación de las situaciones es una de las características conductuales que presentan los sujetos con fobia social pero no se evita estar en situaciones sociales sino evitar que el sujeto fóbico sea el centro de atención o de crítica (Bados, 2001).



Según Bados (2005)

Si no se puede evitar una situación o escapar de ella, aparecen reacciones como silencios largos, tartamudeo, incoherencias, volumen bajo (incluso susurro), voz monótona, muecas faciales, gestos de inquietud, retorcimiento de manos, postura rígida o cerrada, encogimiento postural, expresión facial pobre, sonrisa o risa inapropiada y contenido poco interesante (p.8).

### **2.3. Edad de comienzo**

La edad de comienzo es de 14 a 16 años, también que en los estudios se realizó seguimiento a grupos de personas en las cuales se estudió su historia de vida se puede señalar que muchos los resultados de estos seguimientos los fóbicos sociales tienen como edad media de comienzo a los 8 años, se considera esta edad porque es una edad donde los sujetos toman conciencia de que pueden ser evaluados negativamente (Bados, 2005).

En la adolescencia según Bados (2005): “Es un periodo crítico ya que cada persona va a verse sometida a un proceso de evaluación por el resto de los miembros de su grupo de iguales y va a tener que establecer su papel y su lugar en un sistema social distinto al de la familia.” (p.8)

Según Zubeidat (2005): “El inicio y desarrollo de la fobia social en los adolescentes acarrea consecuencias negativas en tres terrenos: el académico, el psicopatológico y el relacionado con el comienzo del consumo o el abuso de sustancias tóxicas” (p. 17-18)

Así también Bados (2005) señala que:

La adolescencia es un periodo conflictivo en el que puede haber un temor a la evaluación negativa por parte de los padres. Finalmente, en comparación a la niñez,

no sólo hay más demandas sociales (nuevo ambiente escolar, nuevas amistades), sino que el mayor desarrollo cognitivo permite ser mucho más consciente de la discrepancia entre cómo uno se ve a sí mismo y cómo uno cree que lo ven los demás (aunque esta capacidad puede desarrollarse ya a partir de los 8 años de edad). Los adolescentes más vulnerables a las situaciones de estrés pueden responder con ansiedad y evitación a las situaciones sociales (p .8-9).

### **3. REALIDAD VIRTUAL**

#### **3.1. ¿Qué es la realidad virtual?**

El avance de la tecnología de la información y comunicación (TICS) ha proporcionado a la ciencia la aplicación de nuevas herramientas para la resolución de los problemas que vayan en beneficio de la sociedad, así como la televisión, radio, móviles, ordenadores e internet son algunas de ellas con las cuales la sociedad puede contar.

Según Andreu (2011) “la realidad virtual (RV) es una de las nuevas y vanguardistas en cuanto al manejo de la información, la forma de interacción hombre-computadora y las posibilidades de comunicación entre los seres humanos que proporciona” (p.87).

García (2012) señala que:

La posibilidad de poder trabajar con la experiencia de forma controlada, así como la necesidad de diseñar tratamientos que incrementen su eficacia, ha llevado a clínicos e investigadores a considerar como herramienta prometedora el uso de dispositivos electrónicos y toda la tecnología de que se dispone actualmente (p.192).

La realidad virtual es un mundo alternativo que tiene casi todas las características de un mundo físico, el sujeto puede sentirse presente, de la misma forma puede interactuar en tiempo real, en la cual persona abandona la postura de mero observador para convertirse en partícipe de la realidad que está experimentando (Andreu, 2011).

Andreu (2011) señala que la realidad virtual (RV) “tiene la capacidad de hacer sentir un entorno como real, esto abre la posibilidad a nivel psicológico de utilizar

los contextos virtuales como herramientas terapéuticas” esta herramienta puede ayudar al sujeto a tomar conciencia de sus experiencias y en base a esta poder modificar conductas, pensamientos, emociones (p.88).

### **3.2. Características de la realidad virtual (RV)**

Una de las características la realidad virtual según Gutiérrez (2002) es que tal “denominación es propia de aquella tecnología informática que es capaz de generar entornos tridimensionales con los cuales el sujeto puede interactuar en tiempo real, produciéndose una sensación de inmersión parecida a la de presencia al del mundo real” (p.2).

También Gutiérrez (2002) señala que:

Presencia e interacción son dos propiedades fundamentales de los sistemas de realidad virtual. Se denomina presencia a la sensación de estar en el entorno virtual. Los sujetos que pasan por entornos de realidad virtual no tienen la sensación de observar estos desde fuera, sino de formar parte de ellos. Esta característica ha hecho pensar a los investigadores que la simulación de situaciones fóbicas mediante realidad virtual podría ser empleada como una forma de exposición a medio camino entre la exposición en vivo y la imaginación. La realidad virtual permite incluso alcanzar un grado de exposición superior al que sería posible en vivo, dado que la manipulación del entorno virtual facilita resaltar aquellas dimensiones clínicamente significativas de la situación temida por el paciente (p. 2-3).

Andreu (2011) hace notar que:

En una experiencia de RV existen dos conjuntos de factores. Por un lado, los aspectos tecnológicos, los sistemas que generan mundos virtuales más o menos inmersivos y las aplicaciones que permiten interactuar con dichos mundos. Por otro lado, los factores humanos, la persona que hace uso e interactúa con dichos mundos virtuales” (p.88).

Muchos autores se han centrado más en exponer las características tecnológicas, funcionamiento y capacidades del sistema, olvidando las características del factor humano quien es el que utiliza esta tecnología. Si tomamos en cuenta lo que señala Burdea (1993) refiriéndose al uso de la RV como “una compleja interfaz de usuario que engloba simulaciones e interacciones en tiempo real a través de múltiples canales sensoriales. Estas modalidades sensoriales son visibles, auditivas, táctiles, olfativas, etc.” Para el usuario es el que hace uso de estas herramientas que van a permitirle vivenciar de diferentes formas la realidad virtual.

Craig y Sherman (2004) se refieren a la RV “como un sistema que percibe las acciones del usuario y mediante la retroalimentación de sus sentidos busca provocarle la sensación de que se encuentra en el mundo simulado por el ordenador” por otro lado el sistema que puede llegar a producir o generar la experiencia virtual la cual no llegaría a producirse a menos haya un usuario que sea capaz de poder sentirse presente en el escenario propuesto, y vivir dicha experiencia. Así como Andreu (2011) y otros autores consideran que ambos factores, tanto la tecnología como la persona, son imprescindibles para poder hablar y entender realmente una experiencia virtual.

### 3.3. Elementos que hacen a la realidad virtual.

Según Andreu (2011) los elementos a tomar en cuenta son:

- El usuario o factor humano. Considera que “los estudios sobre la RV se centraron en las características de la percepción humana “en una primera etapa tratando de adecuar los estímulos generados por el ordenador a los órganos y procesos de la percepción” sin embargo estos procesos no eran los únicos responsables de sentir una situación y que podamos juzgarla como real. En investigaciones posteriores se tomó en cuenta a otros procesos del usuario como la memoria y la atención y otros más complejos como la cognición y las emociones. Así considera Andreu (2011) que “RV es conseguir que el usuario se sienta inmerso y presente dentro del ambiente generado y para ello es necesario que se produzca lo que se ha denominado suspensión de la incredulidad, lo cual puede suceder también con un libro o una película. (p.89).
- Dispositivos de entrada y salida. Estos son los encargados de poder generar o producir la estimulación de los sentidos como de generar el feedback sensorial necesario para poder crear la ilusión encontrarse en un mundo virtual. También los encargados de posibilitar la interacción entre el usuario y el sistema lo cual permitirá que el usuario pueda, cambiar su punto de vista y modificar los elementos del entorno virtual y el cual pueda responder en tiempo real. (Andreu, 2011).

Estos dispositivos de entrada y salida hacen parte del equipo control lo cual es considerado como un puente en tiempo real entre el usuario y el entorno virtual. “el quipo control actualiza la escena simulada de acuerdo a las instrucciones (generadas por las acciones y los movimientos del usuario) introducidas a través de los dispositivos de entrada)” ejemplo un casco de realidad virtual con head tracker que dan al usuario su posición y orientación en el espacio a través de los dispositivos que manipula con el cuerpo (Andreu, 2011).

Los interfaces de salida (pantalla, casco, proyectores) sirven para enviar continuamente e instantáneamente diferentes tipos de estímulos hacia los canales sensoriales y motrices del operador. Según (Andreu, 2011; García, 2012; Gutiérrez, 2002) la relación que se crea entre el usuario y la maquina es dinámica en donde el usuario cree tener el control. Esta relación es de suma importancia ya que la simplicidad de la comunicación es fundamental para el desarrollo de la tecnología de la realidad inmaterial.

- El software y ordenador. El mundo virtual como lo llama Andreu (2011) es el “espacio imaginario que el usuario percibe y en el cual se lleva a cabo la experiencia virtual”. Esta realidad virtual esta modelada siempre por un programa informático encargado de modelar el espacio sensorial simulado. El ordenador es capaz de restituir la información en tiempo real sin que el usuario perciba retrasos en la respuesta, por lo tanto, se encargan de gestionar los dispositivos de entrada y salida, como también del análisis de los datos y la gestión de repuestas adecuadas.

#### 4. VENTAJAS Y DIFICULTADES DE LA REALIDAD VIRTUAL EN EL TRATAMIENTO PSICOLÓGICO.

##### 4.1. VENTAJAS DE LA REALIDAD VIRTUAL.

- **La realidad virtual proporciona un lugar seguro y protegido.** Según Andreu (2011), la RV abastece de un ambiente en el que se puede llevar a cabo acciones como si fueran reales, pero sin los efectos o accidentes que pueden suceder en la realidad cotidiana. Como la realidad virtual se lleva a cabo en consulta esta puede interrumpirse en cualquier momento sin riesgo de verse atrapado por ejemplo en un ascensor, avión u otra situación en vivo que puede llevar para el paciente experiencias excesivamente difíciles. Tenemos como resultado que los pacientes pueden estar dispuestos a exponerse y a explorar nuevas posibilidades de cambio por lo que su progreso y mejora en terapia puede verse fortalecida.
- **La realidad virtual permite ejercer control sobre los diferentes elementos y sobre la sucesión de las dificultades de las experiencias que afronta en el mundo virtual.** Andreu (2011) señala que pueden variar las condiciones de la realidad creada en función de las necesidades de cada persona. Ello permite exponer al sujeto de forma gradual a aquellas situaciones que resulta difícil de superar. También ofrece al paciente la posibilidad de poder controlar y decidir qué acciones puede llevar a cabo, además de poder arriesgarse a cada momento.
- **La realidad virtual elimina dificultades que la vida real puede imponer a la terapia.** Obvia la espera de que los acontecimientos sucedan, además de evitar tener que depender del horario de otras personas también excluye las necesidades y los problemas que las entidades vivas puedan presentar. Andreu, (2011).



- **La realidad virtual proporciona al paciente vivir experiencias como si fueran reales y le proporciona una nueva perspectiva sobre sí misma y las situaciones que la rodea.** Andreu, (2011) considera que el sujeto al situarse en una realidad virtual ya no necesita de imaginar un contexto para poder enfrentarse a él, y tratar de comprender a los que le teme el cual le provoca malestar en su vida. Situarse en la realidad virtual le permite adquirir perspectivas para poder actuar de diferentes roles y experimentar otras posibilidades. Estos contextos y ambientes son experimentados en primera persona, lo cual posibilita el cambio de estructuras y la ampliación y flexibilización de sus creencias sobre el mundo y sobre sí mismo.

- **La realidad virtual es un medio significativo para desarrollar la eficacia personal.** Los contextos creados dan a la persona la oportunidad de practicar y aumentar su competencia y eficacia ya que puede practicar y vivir experiencias sin temor a fracasar ya que nada de lo que ocurra en la realidad virtual le puede traer consecuencias en la vida real. La realidad virtual tiene la posibilidad de ajustarse a los recursos que el paciente requiere en un momento así poder diseñar actividades que el paciente pueda resolver con éxito y a su ritmo. Andreu, (2011).

- **La realidad virtual posibilita el ir más allá de la realidad.** La realidad virtual posibilita el hecho de poder crear situaciones mucho más difíciles de las que podría encontrar en la vida real, lo cual tiene permite rebajar la dificultad que antes se percibía como difíciles. Andreu, (2011).

- **La realidad virtual permite al terapeuta observar la reacción del sujeto ante estímulos que se le está presentando en tiempo real.** El terapeuta en la realidad virtual puede recoger información importante sobre que él, lo que molesta al paciente y observar cuáles son sus reacciones. Esto permite al

terapeuta poder almacenar información sobre sus dificultades además de poder complicar gradualmente las tareas para el paciente. También permite tratar los síntomas y dificultades en tiempo real aumentando la autoconciencia en el paciente tanto de sus pensamientos como de sus emociones y sensaciones así observar los cambios de forma directa, lo cual mejora el control de la situación y el terapeuta puede guiar y salvaguardar al paciente. (Andreu, 2011)

- **La realidad virtual ofrece privacidad y ahorro de tiempo.** La realidad virtual permite al paciente poder trabajar su problema de forma íntima (privada) sin la necesidad de que esta sea expuesta en lugares públicos, así como el hecho de no abandonar la consulta supone un ahorro de tiempo y también de dinero para ambos. (Andreu 2011)

#### **4.2. DESVENTAJAS DE LA REALIDAD VIRTUAL**

- **La realidad virtual tiene algunos efectos secundarios negativos en el uso de casco de visualización estereoscópica (HMD).** Según Andreu (2011), estos tienen que ver con estrés del sistema visual, dolor de cabeza, náuseas, mareos o desorientación. Estos suelen ser pasajeros o de intensidad moderada, y en algunos casos intensos por lo cual se tuvo que suspender las sesiones. Además de la incomodidad en el uso relacionado con la presión y el peso que ejerce el casco en la cabeza.
- **La realidad virtual tiene algunos problemas ligados a las limitaciones de las capacidades técnicas de los sistemas.** Andreu (2011) señala que las experiencias ofrecidas por la realidad virtual se limitan a las claves perceptivas que la tecnología es capaz de reproducir en estos momentos, por lo que la riqueza sensorial que se puede ofrecer al usuario está todavía lejana, a los experimentos y la realidad, lo cual puede limitar los resultados obtenidos en un ambiente de realidad virtual.

- **Una barrera importante es el uso y puesta en práctica de la realidad virtual en el contexto clínico y terapéutico es la ausencia de estandarización tanto de los mecanismos y software como de los protocolos de tratamiento utilizados.** según Botella, Quero. Lasso de la Vega et al, (2006) citado en Andreu (2011) los protocolos publicados se hacen difícil que estos puedan ser compartidos por otros grupos u utilizarlos en contextos diferentes para los que fueron creados.
- Según Andreu (2011) a falta de estandarización tanto de sistemas como de protocolos que utilizan la RV es un elevado coste que comporta llevar a cabo ensayos clínicos de investigación ya que cada grupo se ve forzado en invertir mucho tiempo y dinero en el diseño y desarrollo de cada aplicación de RV.
- El uso de los sistemas por parte de los terapeutas, se han encontrado fallos que ocurren a veces, así como los interfaces poco naturales disminuye la confianza en la tecnología y se percibe como una amenaza en la relación terapeuta paciente, por lo que otros terapeutas no incluyen esta herramienta terapéutica.
- El uso de la realidad virtual por parte del terapeuta puede con llevar según Andreu, (2011) el manejo obligado de una cantidad enorme, a la vez que se ve obligado a interactuar entre el paciente y el sistema, además de lo cual hace que el terapeuta tenga bastantes tareas. Estas situaciones pueden causar en el bastante estrés y provocar una merma en sus recursos atencionales.
- Wood. Wiederhold y Spira (2010) citado en el trabajo de Andreu (2011), señalan que los esquemas tradicionales para un terapeuta cuentan más que tratar de cambiar por la terapia de realidad virtual por lo cual sería casi difícil el tratar de sustituirlo.

- Por otro lado, señala Andreu (2011) “se necesita llevar a cabo más estudios con la finalidad de reducir el impacto negativo de esta nueva tecnología y maximizar sus potenciales efectos beneficiosos. y es que la RV constituye un paso intermedio entre la consulta del terapeuta y el mundo real capaz de mejorar la condición clínica de los pacientes”.

## **5. PSICOTERAPIA DE DESENSIBILIZACION SISTEMATICA.**

### **5.1. ¿Qué es la psicoterapia de desensibilización sistemática?**

Para Díaz, Villalobos y Ruiz (2012) la técnica de exposición utilizada para el abordaje de los trastornos de ansiedad:

“está dirigida a reducir la ansiedad y las conductas de evitación suscitadas ante determinados estímulos, y consistía esencialmente en inducir en el sujeto una respuesta de relajación mientras se le exponía en imaginación a una jerarquía de estímulos que incrementaban gradualmente su intensidad. Al mantener al individuo el estado de relajación se impedía la producción de respuestas de ansiedad” (p.241).

Según Vargas (2009) la desensibilización sistemática es:

Uno de los métodos para contrarrestar gradualmente los hábitos neuróticos de la respuesta de ansiedad” se induce al paciente a un estado fisiológico inhibitor de las respuestas de ansiedad, por medio de la relajación muscular luego es expuesto a un débil estímulo excitador de la respuesta de ansiedad, durante unos segundos. (p. 20).

Si se repite varias veces esta exposición, lo cual hace que el estímulo pierda progresivamente la respuesta ansiosa. Posteriormente el terapeuta va presentando estímulos un poco más fuertes que son tratados de la misma forma. Este método hace que se pueda emplear menos tiempo además de poder superar situaciones ansiosas.

La DS fue desarrollada por J. Wolpe (1958 y 1969) esta técnica está basada en los principios del condicionamiento clásico. Para Diaz et al (2012) “de tal forma que la intensidad de una respuesta condicionada podía ser reducida estableciendo una respuesta incompatible con la ansiedad frente al estímulo condicionado” (p. 241).

Esta forma de revertir el condicionamiento clásico fue llamada contra-condicionamiento por inhibición recíproca. Este concepto procede del fisiólogo Sherrington (1961) “que establecía que no pueden darse simultáneamente dos estados fisiológicos incompatibles” (Díaz et al, 2012, P. 242).

En la DS la idea es que la respuesta de ansiedad o miedo pueda ser reducida generando una respuesta contraria o incompatible con la ansiedad o miedo, a esta respuesta se la conoce con el nombre clásico de relajación. A medida que se van presentando en la imaginación los estímulos que producen ansiedad se debe de tratar que la relajación se mantenga, lo cual permite que la conexión y la respuesta de ansiedad vaya disminuyendo (contra-condicionamiento) (p.242).

Según M. Díaz et al. (2012) la relajación no funciona como un mecanismo inhibitorio de la ansiedad, sino que permite que el paciente mantenga un contacto más prolongado con el estímulo temido facilitando tenga la extinción del miedo. Afirma que desde esta perspectiva la DS sería como una forma de exposición gradual y prolongada del paciente lo cual reduciría una respuesta de escape.

#### **5.1.1. Condiciones para la aplicación de la desensibilización sistemática.**

La desensibilización sistemática está dirigida al tratamiento de fobias en especial en aquellos casos en los que existe un estímulo condicionado ansiogeno por ello es eficaz en el abordaje de fobias y problemas de ansiedad. (M. Díaz, et al .2012. p.243).

Según M. Diaz et al (2012) los resultados de la aplicación de la desensibilización sistemática serán mucho más exitosos cuando el problema al que se aplique no es por déficit en habilidades el cual está causando el problema de ansiedad. “los problemas fóbicos a los que se aplique la desensibilización sistemática no deben de estar sustentados por las creencias del paciente” (p.244)

### **5.1.2. Procedimiento para su aplicación**

Antes de comenzar con las sesiones de la DS según M. Díaz et al (2012), se necesita de unos pasos preparatorios los cuales son:

#### **5.1.2.1. Elecciones de la respuesta incompatible con la ansiedad y posible entrenamiento.**

En la DS la elección de la respuesta incompatible con el estímulo ansioso clásicamente era la relajación, en la actualidad se puede utilizar cualquier otra respuesta que sea incompatible con la ansiedad. La ventaja del entrenamiento en relajación es de tener una estructura muy sistematizada lo cual facilita que el paciente pueda entrenarse y aprender esta técnica, además que los pacientes la valoran por que produce en ellos con relativa rapidez y facilidad un estado de distensión muscular. (M. Díaz et al, 2012).

#### **5.1.2.2. Elaboración de una jerarquía de ansiedad**

Al presentar al paciente al estímulo temido se requiere de la elaboración de una jerarquía de exposición el cual ordena los pasos a seguir en el acercamiento y manejo del estímulo ansioso. Esta jerarquía contempla desde los pasos más fáciles hasta los más difíciles, estos ítems deben de estar lo más cercano posible a la realidad del sujeto.

La elaboración de la jerarquía de exposición conlleva más de una sesión por lo que el paciente tiene que ser el que decida sobre el orden de las situaciones ansiosas, pues puede resultar difícil decidir si una situación le genera más ansiedad que otra. (Díaz et al, 2012).

### **5.1.2.3. Valoración de la capacidad imaginativa y entrenamiento en imaginación si se requiere.**

Clásicamente la desensibilización sistemática se implica su aplicación al estímulo temido en la imaginación, pero también puede desarrollarse en vivo. Por ello el terapeuta debe realizar una evaluación de la capacidad imaginativa del paciente para evitar problemas posteriores que puedan interferir con la aplicación de la técnica. El objetivo del terapeuta es que en este punto el paciente pueda desarrollar una imagen mental lo más vivida posible, y una similitud con la realidad y que esta imagen pueda suscitar ansiedad.

## **5.2. TIPOS DE APLICACIÓN DE LA DESENSIBILIZACIÓN SISTEMÁTICA.**

Según M. Diaz et al (2012) la desensibilización sistemática fue desarrollada como una técnica de exposición en imaginación y su aplicación tendría que ser individual, los desarrollos posteriores nos muestran que esta técnica ha sufrido modificaciones y tiene algunas variaciones como ser:

### **5.2.1. Desensibilización sistemática en vivo.**

Esta técnica según M. Diaz et al (2012) implica la presentación de los ítems de la jerarquía de ansiedad en un contexto real, el beneficio sería el acortar el tiempo, en el procedimiento comparado con el de exposición en imaginación ya que suprime la exposición en vivo, una de las dificultades que señala Díaz (2012) es la elaboración de la jerarquía de ansiedad similar al que se realiza en la exposición en imaginación, además de encontrar situaciones que permitan una exposición gradual y graduada no resulta fácil. También que en la exposición en vivo existe la posibilidad de una pérdida de control sobre la situación.



### **5.2.2. Desensibilización sistemática en grupo.**

Esta técnica de desensibilización sistemática consiste en reunir a un grupo de personas (no más de seis) los cuales deberán seguir los protocolos de la intervención, para esto según Díaz (2012) los integrantes deben coincidir con el problema y la jerarquía de ansiedades que se elabore debe ser adecuada para todos los integrantes.

### **5.2.3. Desensibilización sistemática enriquecida.**

En esta técnica se incorpora un estímulo físico el cual enriquece la escena ansiógena imaginada lo cual le da un mayor realismo.

### **5.2.4. Desensibilización Sistemática automatizada y auto-aplicada.**

El procedimiento de esta técnica consiste en la elaboración de una jerarquía de ansiedades adaptada al problema del paciente, para posteriormente grabar las sesiones de desensibilización con las instrucciones de relajación, para que el paciente pueda poner en práctica el tratamiento. La ventaja es para aquellos pacientes que no pueden asistir a sesiones de tratamiento, la desventaja es la falta de flexibilidad de las sesiones grabadas Díaz (2012).

### **5.2.5. Ámbitos de aplicación**

Según Díaz (2012) la desensibilización sistemática es un procedimiento que tiene una especial utilidad en los tratamientos fóbicos, pero su campo de aplicación en la salud mental es amplio, se puede tratar problemas de adicciones, disfunciones sexuales o trastornos alimenticios. También es útil su aplicación en la medicina donde la desensibilización sistemática pudo ayudar a pacientes con cáncer los cuales desarrollaron respuestas condicionadas de vomito a situaciones de tratamiento, así también se pudo

demostrar que este tratamiento resulto eficaz en pacientes con cefaleas migrañosas y problemas del sueño como las pesadillas.

### **5.3. TECNICAS DE RELAJACIÓN.**

La técnica de la relajación, es un elemento importante dentro del procedimiento de algunas técnicas psicológicas cognitivas, en la desensibilización sistemática cobra importancia ya que su empleo es fundamental para esta técnica.

Según Díaz et al. (2012) la relajación tiene como objetivo “reducir el estado de activación fisiológica, facilitando la recuperación de la calma, el equilibrio mental y la sensación de paz interior. Sus efectos por lo tanto no pertenecen a una mera dimensión fisiológica, sino que afecta también a procesos emocionales, cognitivos, y conductuales”. (p.252).

El entrenamiento en relajación conlleva cambios significativos los cuales están mediados por la influencia, equilibrio de dos ramas del sistema nervioso autónomo.

- La rama simpática que regula funciones de alerta y defensa como la temperatura del cuerpo, ritmo cardiaco, ritmo respiratorio, la circulación de la sangre y tensión en los tejidos musculoesqueléticos. (Díaz et al. 2012).
- La rama parasimpática, regula funciones de ahorro y reposo, disminuyendo el consumo de oxígeno, reduce las funciones fisiológicas de los mismos órganos y sistemas. (Díaz et al. 2012).
- Por su parte el sistema nervioso consigue disminuir su actividad general, mostrando un incremento de algunos neurotransmisores, como la serotonina la cual modula la actividad neuronal, induciendo sensaciones de tranquilidad y alegría, que asociadas a la disminución del tono muscular inducen relajación muscular. (Díaz et al. 2012).

| <b>Cambios fisiológicos durante la relajación</b>  |
|--|
| Cambios en el patrón electroencefalográfico, de los ritmos beta a alfa.                                    |
| Incremento de la circulación sanguínea cerebral.   |
| Descenso del consumo metabólico de oxígeno.  |
| Disminución del metabolismo basal.   |
| Relajación muscular.   |
| Vasodilatación arterial periférica.  |
| Regulación del gasto cardiaco (sangre total circulante por minuto).  |
| Disminución de la intensidad y frecuencia del latido cardiaco.   |
| Disminución de la presión arterial.  |
| Cambios respiratorios: disminución frecuencia, aumento en profundidad y regulación del ritmo respiratorio. |
| Aumento de la amplitud y capacidad inspiratoria.   |
| Disminución de la secreción adrenalina y noradrenalina.  |
| Disminución de los índices de colesterol y ácidos grasos en plasma   |
| <b>Relajación experimentada por la persona</b>   |
| Respiración tranquila, profunda y rítmica.   |
| Relajación muscular.   |
| Sensación de calor interno y cutáneo   |
| Latido cardiaco rítmico y suave.   |
| Reducción del nivel de ansiedad.   |
| Mejoría de la percepción del esquema corporal.   |
| Sensación de paz y equilibrio mental.  |
|  |

**Tabla 1.- Relajación**

### **5.3.1. RELAJACIÓN PROGRESIVA.**

El desarrollo de esta técnica se la debe Jacobson (1939) en la que pretendía conseguir un nivel de relajación profunda y general, así como un estado de autorregulación del organismo, sobre la base de la distensión de la musculatura esquelética y mediante una serie de ejercicios de tensión distensión de los principales grupos musculares. En el procedimiento original de Jacobson se describe más de sesenta ejercicios y varios meses de entrenamiento para lograr un nivel de relajación aceptable, en la actualidad los procedimientos basados en la R.P. son más breves en tiempo de entrenamiento y el número de ejercicios implicados. Una de las mejores adaptaciones y la más utilizada, en las terapias psicológicas es la que realizaron Bernstein y Borkovec (1973). La que consiste en practicar en las primeras semanas una relajación larga de alrededor de 30- 40 minutos en la cual están implicados 16 grupos musculares.

Posteriormente, conforme se adquiere experiencia en la técnica se reduce la duración como el número de ejercicios pasando a realizar ejercicios en cuatro grupos musculares (brazos, cabeza, tronco y piernas) o a uno solo que implique a todo el cuerpo. Lo que interesa finalmente es conseguir relajarse en situaciones de la vida real, que incluso no es necesario siquiera tumbarse, sentarse, cerrar los ojos, o realizar ejercicio de tensión-distensión alguno. A estos casos podíamos denominar técnicas de “relajación disimulada”, En cualquier caso, la eficacia depende de la adquisición de un hábito previo de relajación, lo que hace necesario que se practique en un primer momento las formas más largas o profundas de relajación. (Choliz. 1998).

En el procedimiento de la relajación progresiva, consiste en tensar y destensar los diferentes grupos musculares en donde el paciente tiene que tomar conciencia de las sensaciones que se producen en cada situación. En la fase de tensión, la contracción del musculo debe de notarse, facilitando así la percepción de las sensaciones asociadas a la tensión.

En la fase de distensión no se realiza ningún esfuerzo activo, simplemente consiste en permanecer pasivo advirtiendo el estiramiento muscular que se produce al soltar ligeramente toda la tensión. Como el objetivo de la relajación es tensar y distensar a continuación se presentan algunas indicaciones de como lograr tensión en los grupos musculares. (Díaz et al. 2012).

|  |  |
|--|--|
| 1. Mano y antebrazo dominantes                   | Apretar el puño dominante  |
| 2. Brazo dominante                               | Apretar el codo contra el brazo del sillón   |
| 3. Mano y antebrazo no dominante                 | Apretar el puño no dominante   |
| 4. Brazo no dominante                            | Apretar el codo contra el brazo del sillón   |
| 5. Frente  | Levantar las cejas con los ojos cerrados y arrugar la frente                             |
| 6. Ojos y nariz                                  | Apretar los párpados y arrugar la nariz  |
| 7. Boca  | Apretar la mandíbula, sacar la barbilla hacia fuera y presionar el paladar con la lengua |
| 8. Cuello y garganta                             | Empujar la barbilla contra el pecho, pero hacer fuerza para que no lo toque              |
| 9. Pecho, hombros y parte superior de la espalda | Arquear la espalda como si fueran a unir los omoplatos entre si                          |
| 10. Región abdominal o estomacal                 | Poner el estómago duro y tenso   |
| 11. Muslo dominante                              | Apretar el muslo contra el sillón  |
| 12. Pantorrilla dominante                        | Doblar los dedos del pie dominante hacia arriba  |
| 13. Pie dominante                                | Doblar los dedos hacia adentro sin levantar el pie del suelo                             |
| 14. Muslo no dominante                           | Apretar el muslo contra el sillón  |
| 15. Pantorrilla no dominante                     | Doblar los dedos del pie hacia arriba  |
| 16. Pie no dominante                             | Doblar los dedos hacia adentro sin levantar el pie del suelo                             |

**Tabla 2.- Relajación Progresiva Fuente (Díaz et al. 2012).**

El procedimiento de los cuatro grupos musculares consiste en el mismo que el anterior, pero agrupando las zonas musculares.

- Los brazos y manos dominantes y no dominantes.
- Tronco.
- Cara y cuello.
- Piernas y pies dominantes y no dominantes.

En este procedimiento se reduce el tiempo de la relajación a 10 minutos con lo cual se pretende adquirir un procedimiento de relajación más rápido la cual se pueda utilizar en cualquier situación. (Choliz. 1998).

#### **5.3.1.1. Indicaciones para su aplicación.**

- Debe de continuar siempre una sucesión ordenada y procurar que sea la misma en todas las ocasiones (comenzando por las manos y acabando por los pies, o viceversa)
- Si se olvida algún músculo por tensar y relajar no debe de preocuparse, se aconseja en ese caso continuar con el siguiente ejercicio que se recuerde. Para evitar olvidos lo más adecuado es hacer un repaso mental de los músculos antes de comenzar la relajación.
- El tiempo de tensión del musculo debe de ser aproximadamente entre 2 o 4 segundos, para luego relajar el músculo dejándolo suelto, como si se separara de repente de los tendones que lo sujetan. Debe conservarse el músculo relajado por unos 15 segundos aproximadamente antes de tensar de nuevo.

- Lo que se busca al tensar el musculo es facilitar la distensión no se pretende producir un alto nivel de contracción. Si se tensa con excesiva fuerza puede ser perjudicial y producir molestias.
- Al relajar, debe soltarse el músculo de repente, no hay que estirar lentamente pues ello requiere un control mayor de los músculos antagonistas.
- Es útil imaginar en cada instante el músculo que se está tensando y relajando, especialmente el músculo relajado y notar cómo se sigue distendiendo por sí mismo después de soltarlo.
- Es recomendable concentrarse durante un tiempo en la agradable sensación de relajar cada músculo.
- Una vez que han relajado todos los músculos se puede hacer un repaso mental de ellos comenzando del final al principio de la secuencia. Esto facilita una autoexploración de las partes que no se ha logrado relajar convenientemente. (Choliz. 1998).

### **5.3.2. RELAJACIÓN AUTÓGENA.**

Este procedimiento de relajación se basa en el hallazgo de que la mayoría de las personas son capaces de alcanzar un estado de relajación profunda a través de representaciones mentales de sensaciones físicas, principalmente de sensaciones de peso y calor. Este modo tiene mayores efectos que otras técnicas de relajación en los trastornos asociados con la disfunción autónoma como la hipertensión o las migrañas. (Díaz et al. 2012).

Según Díaz, Villalobos y Ruiz (2012) menciona que este método de relajación tiene tres principios básicos:

- Representación mental durante breves periodos de tiempo de fórmulas verbales que describiesen las distintas respuestas psicológicas.
- Concentración pasiva del paciente.
- La reducción de la estimulación exteroceptiva y propioceptiva.

La técnica de relajación autógena consta de varios ejercicios de concentración pasiva en sensaciones de:

- Peso en brazos y piernas
- Calor en brazos y piernas
- Movimientos del corazón
- La autonomía del proceso respiratorio
- El calor abdominal interno
- La diferencia de temperatura entre la frente y el aire circundante

Según Díaz, Villalobos y Ruiz Los ejercicios consisten en:

“centrar la mente en fórmulas cortas y repetitivas y, al mismo tiempo, intentar imaginar de forma intensa lo que sugieren. Es importante cuidar la forma de acabar los ejercicios. La terminación estándar para regresar al estado habitual se realiza en tres etapas:

1. Inspiración profunda.
2. Fuerte flexión.
3. Estiramiento de los brazos, piernas y abrir los ojos. (p.261).

Este procedimiento es estructurado el cual gira en torno a dos ciclos: un ciclo inferior (ejercicios de relajación) y un ciclo superior (ejercicios de imaginación). (Díaz et al. 2012).



### **5.3.3. Indicaciones para su aplicación.**

- El paciente debe de mantener una imagen clara de la autosugestión que se está indicando y conservar una actitud de observación pasiva de los cambios.
- Los ejercicios deben de ser practicados todos los días por lo que no se puede introducir un nuevo ejercicio si no se domina el anterior ejercicio.
- Cada vez que se avanza con un nuevo ejercicio se deben repasar y practicar los anteriores.
- No se puede entrenar los ejercicios del Grado Superior sino se han dominado los del Grado Inferior.
- En los ejercicios de grado Superior el paciente debe girar los globos oculares hacia arriba y hacia adentro como si intentase mirar el centro de la frente.
- Durante el progreso del programa si se demuestran sensaciones físicas como hormigueo, excesiva sensación de calor etc. que resultan molestas, éstas pueden ser debilitadas cambiando las fórmulas utilizadas, por ejemplo, en lugar de muy caliente se puede emplear caliente.
- Si se muestran pensamientos intrusivos se le indica al paciente que debe de completar el pensamiento y volverse a concentrar en la fórmula. (Díaz et al. 2012).

## 5.4. TÉCNICA DE RESPIRACIÓN

Según Chóliz (1998) la respiración puede considerarse como el aliento vital, proceso que permite la actividad metabólica del organismo.

“Mediante el intercambio de gases se produce tanto el aporte de oxígeno necesario para las funciones celulares, como la expulsión de los que se generan en dicha combustión. El ritmo en la actividad respiratoria y el volumen de la misma dependen de la actividad del organismo, pero, al mismo tiempo, los distintos patrones de respiración pueden modificarla sustancialmente”. (p. 16).

Según Díaz et al. (2012) es un proceso que se desarrolla en las siguientes fases:

- Inspiración: El aire entra por las fosas nasales y llega a los pulmones a través de los bronquios hasta llegar a los alveolos donde se difunde al torrente sanguíneo.
- Pausa inspiratoria: Tras la inspiración se produce una pequeña pausa durante la cual los pulmones se mantienen en un estado de inflación que facilita el intercambio gaseoso (entra O<sub>2</sub> y sale CO<sub>2</sub>).
- Expiración: el CO<sub>2</sub> penetra en los alveolos y es expulsado al exterior.
- Pausa espiratoria: A la expiración le sigue una pausa durante la cual los pulmones permanecen en reposo. (p.264).

Chóliz (1998) señala que no existe un único esquema de respiración, dado que son varias las exigencias a las que se somete el organismo, no se puede intentar, por lo tanto, conservar una pauta estereotipada con autonomía de las demandas ambientales, ya que se trata de un mecanismo autorregulado que obedece a las condiciones del organismo, por lo

que debe variar en función de las necesidades fisiológicas, principalmente del propio estado emocional. No puede pretenderse, establecer una forma exclusiva y automática de respiración para cualquier situación.

“Lo que sí es verdaderamente útil es el entrenamiento en autoexploración de la respiración, así como en ejercicios respiratorios que han demostrado su utilidad y eficacia para eliminar las pautas inapropiadas de respiración y que una vez entrenados convenientemente pueden inducirse para obtener beneficios en reducción de la activación excesiva.” (p.16)

Así mismo Chóliz (1998) afirma que el entrenamiento en respiración es uno de los procedimientos en los que se fundamentan varios procedimientos de autocontrol emocional, tales como meditación, yoga, o las propias técnicas de relajación. Es importante considerar en la actualidad que el patrón de respiración que conservamos, no solo es inadecuado sino incluso nocivo para la salud. Por tratarse de superficial e incompleto, insuficiente para proporcionar satisfactoriamente el aporte de oxígeno necesario.

“Los ejercicios que se plantean, a este respecto, suelen dirigirse a reinstaurar un patrón respiratorio que no solamente facilite el intercambio de gases, sino que comprometa a la musculatura implicada en este proceso, ya que la inactividad de la que adolecen ciertos grupos musculares cuando la respiración es superficial puede conducir a problemas musculares e incluso foniatrícos.” (p.16)

#### **5.4.1. Mecanismos respiración naturales (auto-regulación).**

Según Chóliz (1998) durante un tiempo más o menos extenso ha habido una respiración incorrecta, se origina una serie de conductas reflejas que permiten el necesario aporte de oxígeno. Estos mecanismos pueden ser de sorprendente utilidad para reconocer ante su aparición, la presencia de una pauta respiratoria deficiente o

inapropiada, por consiguiente, favorecer, la recuperación de un esquema respiratorio adecuado. Algunos de los síntomas más característicos son los siguientes (Lodes, 1990):

- **El bostezo.** Se produce por una contracción del diafragma que da lugar a un intercambio masivo de aire. Suele aparecer después de un periodo de tiempo más o menos extenso de una respiración superficial o bien en los casos en los que se aporta menos oxígeno del que se necesita. El bostezo equilibra la eficiencia respiratoria.
- **la elevación involuntaria:** de hombros y omoplatos. El que permite el ensanchamiento de la caja torácica, facilitando cualquier ejercicio de inspiración.
- **El suspiro:** es un proceso inhalación lenta y silenciosa seguida de una exhalación repentina y ruidosa. También va precedido de un patrón deficiente de respiración.
- **El Estiramiento:** proceso que facilita los movimientos de extensión necesarios para una profunda ventilación, evita la disminución del tono muscular que provoca respiraciones cada vez más superficiales.

#### **5.4.2. Tipos de respiración.**

Los principales músculos que intervienen en la inspiración son los siguientes:

- Intercostales internos y externos
- Escalenos
- Esternocleidomastoideo
- Pectorales mayor y menor
- Diafragma
- Oblicuos y transversos del abdomen
- Rectos anteriores del abdomen

- Piramidal de la pelvis
- Psoas ilíacos
- Serratos
- Espinos
- Trapecios y romboides

Los músculos que intervienen en la espiración son:

- Diafragma
- Intercostales
- Rectos y transversos del abdomen
- Serratos
- Trapecios y oblicuos

Teniendo en cuenta la musculatura implicada podemos diferenciar tres tipos de respiración según Chóliz (1998):

- **Respiración costal.** La respiración costal superior, o clavicular es el patrón respiratorio más superficial, si bien es el más habitual, a la vez que el menos saludable. La mayor parte del aire se concentra en la zona clavicular y de las costillas superiores, por lo que llega a producirse una ventilación completa y gran parte de los músculos de la respiración permanecen inmóviles o con baja actividad.
- **Respiración diafragmática.** En este caso se provoca gran movilidad de las costillas inferiores y la parte superior del abdomen. El diafragma participa activamente. Se trata del tipo de respiración fisiológicamente más adecuado, además de eficiente para la fonación, puesto que la musculatura involucrada en el habla no manifiesta la tensión excesiva que se presenta en la respiración clavicular.

- **Respiración abdominal.** El tórax permanece inmóvil y es el abdomen quien demuestra una extraordinaria movilidad. Es un modelo adecuado fisiológicamente, aunque en lo que se refiere a la fonación resulta menos apropiado que el tipo diafragmático.

#### **5.4.3. Entrenamiento en respiración**

El objetivo del entrenamiento en respiración es obtener un esquema respiratorio apropiado fisiológicamente, lo cual será conveniente para reducir las diferentes alteraciones respiratorias. El tipo de ejercicio varía en función objetivo de cada intervención. La inspiración correcta es vía nasal, y la espiración adecuada es también la nasal, la cual es la más recomendable en los ejercicios de respiración. (Díaz et al. 2012).

#### **5.4.4. Tipos de ejercicios respiratorios.**

Según Chóliz. (1998) existen varios ejercicios de respiración de los cuales señalaremos algunos de los más importantes:

- **Respiración profunda.** Se trata de un ejercicio útil para la reducción del nivel de activación general. Tiene las siguientes instrucciones:
  - Sentarse cómodamente, colocar la mano izquierda sobre el abdomen y la derecha sobre la izquierda.
  - Imaginar una bolsa vacía dentro del abdomen debajo de donde apoyan las manos. Comenzar a respirar y notar cómo se va llenando de aire la bolsa y la onda asciende hasta los hombros. Inspirar durante 3-5 segundos.
  - Mantener la respiración. Repetirse interiormente "mi cuerpo está relajado"

- Exhalar el aire despacio al mismo tiempo que se repite a uno mismo órdenes de relajación.

El entrenamiento mediante este ejercicio de respiración consiste en realizar 4 ó 5 ejercicios de respiración seguidos. También se tiene que repetir los ejercicios 10-15 veces al día, por la mañana, tarde, noche, en situaciones estresantes como un ritual tiene una mayor importancia.

- **Respiración rítmica controlada.** Este ejercicio facilita la concentración y el control del proceso de respiración. Con los ojos cerrados, realizar un tipo de respiración diafragmática, al tiempo que se concentra en el flujo de aire por las vías respiratorias. Debe contarse el pulso durante un minuto y modificar el ritmo de la inspiración y espiración hasta localizar un ritmo apropiado. Seleccionar un número de pulsaciones (por ejemplo 5) y hacer que cada una de las fases de la respiración duren ese número de latidos.
- **Respiración contada.** Se trata de una respiración diafragmática, teniendo en cuenta que cuando se inspira debe pensarse una palabra y otra al espirar (buscar monosílabos). Hacerlo diez veces y repetir el ejercicio 19 veces más.

#### **5.4.5. Ejercicios respiratorios aplicados en el yoga.**

Según Chóliz (1998). Se trata de ejercicios respiratorios utilizados antes de la meditación, estos son utilizados por tener un efecto sedante, además por el restablecimiento del sistema nervioso lográndose así un equilibrio.

- Respiración abdominal. Respirar moviendo únicamente el abdomen, intentando que permanezca inmóvil la musculatura torácica y clavicular.

- Respiración intercostal, o media. Dirigir el aire hacia la zona media del tórax, hacia los costados, para favorecer la movilidad de la musculatura intercostal y del tórax.
  - Respiración clavicular o superior.
  - Respiración completa.

#### **5.4.6. Respiración alternada.**

Al igual que los ejercicios del yoga, suele realizarse antes de los ejercicios de meditación, por los efectos sedantes que produce. Tiene el siguiente procedimiento: (Chóliz. 1998)

- Utilizar una posición cómoda y relajada.
- Colocar el dedo pulgar en la ventana nasal derecha y los dedos anular y medio en la izquierda.
- Ocluir la ventana derecha con el pulgar e inspirar con la izquierda lenta y tranquilamente.
- Separar el pulgar y ocluir con los otros dedos la ventana izquierda. Espirar por la ventana derecha.
- Mantener el aliento un instante e inspirar por la derecha, manteniendo cerrada la izquierda. Cuando se desee espirar debe hacerse con la otra, la izquierda.



#### **5.4.7. Ejercicios de espiración**

Según Chóliz (1998) los hábitos respiratorios provocan que los músculos responsables de la espiración pierdan flexibilidad y se vuelvan rígidos. Los tipos de ejercicios destinados a flexibilizar y fortalecerlos son los siguientes:

- Espiración hinchando el vientre. Mano en el tórax y en el vientre. Durante la espiración, descender el tórax e hinchar el vientre.
- Espiración contrayendo los rectos mayores y anteriores del abdomen.
- Espiración contrayendo los oblicuos menores.
- Espiración contrayendo los oblicuos mayores.
- Espiración contrayendo el músculo transverso.
- Combinar los dos primeros ejercicios

#### **5.4.8. Ejercicios cotidianos.**

Los ejercicios señalados se realizan en sesiones de entrenamiento especificadas, pero se pueden realizar otros ejercicios respiratorios durante el día:

- En posición sentada, dejar que la respiración fluya y notar qué cavidades llena.
- Tirarse de la nariz, abrirse las fosas nasales a la vez que se inspira.
- Oler, inspirar olisqueando.
- Realizar ejercicios para bostezar (estirarse, abrir la boca, castañetear, mover la mandíbula inferior).

- Realizar ejercicios para suspirar, como por ejemplo suspirar a la vez que inclinamos el cuerpo hacia adelante soltando el aire.

#### **5.4.9. Indicaciones generales para el entrenamiento en los ejercicios de respiración.**

Según Díaz et al. (2012) las indicaciones que se deben tomar en cuenta son las siguientes:

- En general se establece un tipo de respiración diafragmático, que llene de aire la parte inferior, media y superior de los pulmones.
- El flujo de aire durante la respiración suele ser el siguiente: durante la inspiración debe llenarse primero la parte inferior (abdominal) y posteriormente la zona costal media y costal superior. La espiración se caracteriza por la expulsión del aire por el mismo orden por el que se ha inspirado.
- La secuencia más característica es la de inspiración-pausa-espiración-pausa.
- Normalmente la respiración debe de ser fluida, constante y no forzada. (p.268).

## CAPITULO III METODOLÓGÍA

### 3. METODO

#### 3.1. Tipo de estudio y diseño de investigación

##### 3.1.1. Tipo de estudio.

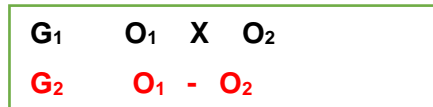
Tomando en cuenta la línea de investigación, la presente investigación está desarrollada en un nivel investigativo explicativo, y tipo de investigación experimental. Estas dos características hacen que la investigación tenga un enfoque cuantitativo. (Supo. 2015)

##### 3.1.2. Diseño de investigación.

El tipo de diseño planteado para la investigación es pre-experimental: pre-prueba pos-prueba y grupo control. Este tipo de diseño pretende aplicar de manera simultánea la pre-prueba a dos grupos; posteriormente se aplicará el tratamiento al primer grupo y no así al segundo conocido como grupo control (Sampieri, 2010). El mismo autor señala que este diseño experimental tiene dos ventajas: “la primera, sus puntuaciones sirven para fines de control en el experimento...la segunda ventaja reside en que es posible analizar el puntaje-ganancia de cada grupo”.

##### 3.1.3. Diagrama del diseño

Diseño de pre-prueba/ pos-prueba y grupo control



### 3.2. VARIABLES

- **Variable independiente:** Terapia de desensibilización sistemática, realidad virtual.
- **Variable dependiente:** Fobia social.

### 3.2.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES

#### 3.2.1.1. Variable independiente.

| VARIABLES                         | DEFINICIÓN<br>CONCEPTUAL   | DIMENSIONES                        | INDICADORES  |  | TECNICAS     | INTRUMENTOS   |
|-----------------------------------|--|------------------------------------|--|--|--------------|---|
| <b>Relajación<br/>sistemática</b> | Método para contrarrestar gradualmente los hábitos neuróticos de la respuesta de ansiedad, se induce al paciente a un estado fisiológico inhibidor de las respuestas de ansiedad | Fase 1.<br>respiración             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respiración simétrica y rítmica.</li> <li>• Tiempo de exposición para cada momento.</li> <li>• Paciente sentado o recostado con los ojos cerrados.</li> </ul> |  | Observación. | Hoja de Registro de relajación sistemática.<br>Diario registro del paciente |
|                                   |  | Fase 2. Relajación<br>contracción. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención a cada parte del cuerpo.</li> </ul>  |  | Observación. | Hoja de Registro de relajación sistemática.                                 |

|  |  |                               |   |  |              |   |
|--|--|-------------------------------|---|--|--------------|---|
|  |  |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugestión de flojedad y livianidad.</li> <li>• Paciente sentado o recostado con los ojos cerrados.</li> </ul>  |  |              | Diario registro del paciente  |
|  |  | Fase 3 relajación imaginación | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención a cada parte del cuerpo.</li> <li>• Sugestión de flojedad y livianidad.</li> <li>• Paciente sentado o recostado con los ojos cerrados.</li> </ul> |  | Observación. | Hoja de Registro de relajación sistemática.<br>Diario registró del paciente |

|                                |   |                           |  |                     |  |
|--------------------------------|---|---------------------------|--|---------------------|--|
| <p><b>Realidad virtual</b></p> | <p>Nueva herramienta vanguardista en cuanto al manejo de información, la forma de interacción hombre computadora, además de ser un mundo alternativo que tiene casi todas las características de un mundo físico, el sujeto puede sentirse presente e interactuar en tiempo real.</p> | <p>Entornos virtuales</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprar en una tienda de ropa 8 secuencias de aproximación.</li> <li>• Participar en reuniones 4 secuencias de aproximación</li> <li>• Hablar en público desde un escenario 5 secuencias de aproximación</li> </ul> | <p>Observación.</p> | <p>Hoja de Registro de exposición. Diario registró del paciente.</p> |
|--------------------------------|---|---------------------------|--|---------------------|--|

**Tabla 3.- Operacionalización de la variable Independiente**

### 3.2.1.2. Variable dependiente

| VARIABLES                                 | DEFINICIÓN CONCEPTUAL         | DIMENSIONES                 | INDICADORES   | ÍTEMS  | TEST  |
|---|-------------------------------|-----------------------------|---|--|---|
| <b>Dependiente</b><br><b>Fobia social</b> | Miedo intenso persistente que | <b>Intervención pública</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hablar/ actuar en público.</li> <li>Presentar un informe a un grupo.</li> <li>Intervenir en grupos pequeños formales.</li> </ul> | <p>2,6,16,20.</p> <p>2,6,7,11,13,17.</p> <p>1,4,8,9,15,17,18,19,20,22,23,26,27,29.</p> | <p>Escala de liebowtz para ansiedad social. (LSAS)</p> <p>Inventario de fobia social (SPIN).</p> <p>Cuestionario de confianza para hablar en público.</p> |

|  |   |                                    |   |   |   |
|--|---|------------------------------------|---|---|---|
|  | <p>ocurre como respuesta a situaciones sociales o exposiciones en público a personas que no conoce o a la posible crítica por parte de los demás.</p> | <p><b>Interacción informal</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar, mantener una conversación.</li> <li>• Unirse a una conversación o actividad en marcha.</li> <li>• Hablar de temas personales.</li> <li>• Hacer cumplidos.</li> <li>• Expresar amor.</li> <li>• Relacionarse con el sexo opuesto.</li> </ul> | <p>7,10,11,12,21,23.</p> <p>3,4,5,8,10,12,15.</p> <p>3,5,6,7,16,21,28</p> | <p>Escala de liebowtz para ansiedad social. (LSAS).<br/>Inventario de fobia social (SPIN).</p> <p>Cuestionario de confianza para hablar en público.</p> |
|--|---|------------------------------------|---|---|---|



|  |  |                               |   |             |   |
|--|--|-------------------------------|---|-------------|---|
|  |  |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concertar citas o acudir a las mismas.</li> <li>• Establecer relaciones íntimas.</li> <li>• Asistir a fiestas.</li> <li>• Conocer gente nueva.</li> <li>• Llamar a alguien por teléfono.</li> <li>• Recibir críticas.</li> </ul> |             |   |
|  |  | <b>Interacción asertiva 1</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar a otros que cambien su comportamiento molesto.</li> </ul>  | 5,18,22,24. | Escala de liebowtz para ansiedad social.(LSAS). |

|  |  |  |   |                                 |  |
|--|--|--|---|---------------------------------|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer una reclamación.</li> <li>• Devolver un producto.</li> <li>• Hacer u rechazar peticiones</li> <li>• Expresar desacuerdo, crítica, disgusto.</li> <li>• Mantener las propias opiniones.</li> <li>• Interactuar con figuras de autoridad.</li> </ul> | <p>1,16.</p> <p>11,12,13,14</p> | <p>Inventario de fobia social (SPIN).</p> <p>Cuestionario de confianza para hablar en público.</p> |
|--|--|--|---|---------------------------------|--|

|  |  |                      |   |  |   |
|--|--|----------------------|---|--|---|
|  |  | <b>Ser observado</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comer, beber, escribir, trabajar, telefonar delante de otros.</li> <li>• Usar los servicios públicos.</li> <li>• Asistir a clases.</li> <li>• Entrar en un sitio donde ya hay gente sentada</li> <li>• Ser el centro</li> <li>• de atención</li> </ul> | <p>1,3,4,8,9,10, 13,14,15,17, 19.</p> <p>9,14.</p> <p>2,10,24,25,30.</p> | <p>Escala de liebowtz para ansiedad social (LSAS).</p> <p>Inventario de fobia social (SPIN).</p> <p>Cuestionario de confianza para hablar en público.</p> |
|--|--|----------------------|---|--|---|

**Tabla 4.- Operacionalización de la variable dependiente**

### **3.3. POBLACION Y MUESTRA.**

#### **3.3.1. Población.**

De acuerdo con los datos de extraídos de la página web de la Universidad Mayor de San Andrés la institución tiene en sus aulas alrededor de 74.391 estudiantes. De la cual la población de investigación fue 176 estudiantes que asistieron a consulta.

#### **3.3.2. Muestra.**

A partir de la población de investigación de 176 estudiantes se puso seleccionar una muestra de 30 estudiantes universitarios de la Universidad Mayor de San Andrés, que fueron seleccionados según el criterio del investigador además tomando en cuenta el nivel investigativo explicativo que se está llevado a cabo, por tal este nivel investigativo nos permite aplicar este tipo de muestreo. Los 30 estudiantes fueron asignados en dos grupos de 15 personas, uno llamado grupo experimental y otro llamado grupo control.

El tipo muestreo utilizado fue no probabilística, donde según Hernández (2010) menciona que “la muestra no probabilística es aquella donde la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las causas relacionadas con las características de la investigación y de la decisión de un investigador o grupo de encuestadores”.

Las edades de los sujetos seleccionados oscilaron entre los 18 a 40 años de edad, y se tomaron en cuenta a ambos géneros. La asistencia a consulta psicológica fue voluntaria, el consultorio psicológico se encontraba en el edificio de informática en el piso 5. Los sujetos que presentar los síntomas y signos de la fobia social fueron previamente evaluados, y posteriormente

### 3.4. INSTRUMENTOS. -

En la presente investigación se utilizaron los recursos técnicos como la entrevista estructurada, como también los siguientes instrumentos de medición para detectar, diagnosticar la fobia social.

- **Escala de Ansiedad Social de Liebowitz (LSAS, 1987).** Creada por el autor M. R. Liebowitz, diseñada para evaluar la gravedad del trastorno de ansiedad social. Consta de 24 ítems que se refieren a 24 situaciones que se evalúan desde una doble vertiente: miedo o ansiedad que experimenta el paciente en esas situaciones, y grado de evitación de las mismas. De las 24 situaciones, 13 son situaciones de actuación (p. ej., participar en pequeños grupos, escribir mientras le observan, etc.) y 11 son sociales (p. ej., conocer a gente nueva, ser el centro de atención, etc.).

Los aspectos de miedo o ansiedad se puntúan mediante una escala Likert de intensidad que oscila entre 0 (nada de miedo o ansiedad) y 3 (mucho miedo o ansiedad), y el grado de evitación mediante una escala de frecuencia también entre 0 (nunca lo evito, 0% de las ocasiones) y 3 (habitualmente lo evito, 67-100 % de las ocasiones).

Aunque inicialmente fue desarrollada para ser hetero aplicada, en muchos estudios se ha utilizado de forma auto aplicado.

La adaptación al castellano se realizó en forma hetero aplicada.

### Fiabilidad del instrumento Lsas.

| Resumen de procesamiento de casos |          |     |       |
|-----------------------------------|----------|-----|-------|
|                                   |          | N   | %     |
| Casos                             | Válido   | 176 | 100,0 |
|                                   | Excluido | 0   | ,0    |
|                                   | Total    | 176 | 100,0 |

| Estadísticas de fiabilidad |                |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | N de elementos |
| ,947                       | 24             |

**Tabla 5.- Fiabilidad del Lsas**

Los resultados obtenidos de la fiabilidad de los 24 items de la escala del LSAS que de acuerdo con Kline (2000), un índice de 0.80 en adelante es una medida adecuada de consistencia interna. Los resultados indican que, para la muestra total de 176 participantes, se obtuvo un alfa Cronbach de 0.95, Este resultado indica que el LSAS posee una buena consistencia interna.

| Estadísticas de total de elemento                              |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
| ¿Telefonar en público?   | 25,95  | 218,517   | ,574                                     | ,946  |
| ¿Participar en grupos pequeños?                                | 25,93  | 217,246   | ,621                                     | ,945  |
| ¿Comer en lugares públicos?                                    | 25,97  | 213,868   | ,677                                     | ,944  |
| ¿Beber con otros en lugares públicos?                          | 25,80  | 216,583   | ,514                                     | ,946  |
| ¿Hablar a gente de autoridad?                                  | 25,59  | 212,757   | ,684                                     | ,944  |
| ¿Actuar, desempeñarse o dar una charla frente a una audiencia? | 25,39  | 213,907   | ,612                                     | ,945  |
| ¿Asistir a una fiesta?   | 25,97  | 217,416   | ,548                                     | ,946  |
| ¿Trabajar mientras se es observado?                            | 25,66  | 213,769   | ,685                                     | ,944  |
| ¿Escribir mientras se es observado?                            | 25,90  | 217,231   | ,604                                     | ,945  |
| ¿Llamar a alguien que no conoces bien ?                        | 25,57  | 214,224   | ,682                                     | ,944  |

|   |       |         |      |      |
|---|-------|---------|------|------|
| ¿Hablar con gente que no conoce muy bien?                                   | 25,61 | 214,993 | ,677 | ,944 |
| ¿Reunirse con extraños?   | 25,56 | 216,259 | ,589 | ,945 |
| ¿Orinar en baños públicos?  | 25,82 | 217,632 | ,475 | ,947 |
| ¿Entrar a una habitación donde ya están sentados otros?                     | 25,66 | 212,500 | ,728 | ,944 |
| ¿Ser el centro de la atención?  | 25,69 | 212,340 | ,687 | ,944 |
| ¿Hablar en voz alta en una reunión?   | 25,59 | 210,633 | ,733 | ,943 |
| ¿Dar un examen?   | 25,75 | 216,531 | ,569 | ,946 |
| ¿Expresar un desacuerdo o una desaprobación a gente que no conoce muy bien? | 25,70 | 214,129 | ,664 | ,944 |
| ¿Ver a los ojos de gente que no conoce muy bien?                            | 25,74 | 211,289 | ,730 | ,944 |
| ¿Proporcionar un informe a un grupo?  | 25,85 | 214,024 | ,698 | ,944 |
| ¿Intentar trabar conversación con alguien?                                  | 25,80 | 213,341 | ,727 | ,944 |
| ¿Devolver mercadería a una tienda?  | 25,71 | 215,247 | ,602 | ,945 |
| ¿Ofrecer una fiesta?  | 25,68 | 213,578 | ,606 | ,945 |
| ¿Resistir una gran presión de un vendedor?                                  | 25,84 | 216,161 | ,607 | ,945 |

**Tabla 6.- Estadístico Total de Elementos**

En la estadística total de elementos no se observa cambios significativos del resultado final obtenido en el alfa de cronbach de 0.95 ya que si quitaríamos alguna de las preguntas a las cuales se la puede considerar innecesaria esta no afectaría significativamente en el alfa de cronbach obtenido al final.

- **Inventario de Fobia Social (SPIN, 2000).** Creada por los autores K. Connor, J. R. T. Davidson, L. Churchill, A. Sherwood, E. Foa, R. Weisler consta de 17 ítems que evalúan los tres aspectos más comunes en el trastorno de ansiedad social: temor, evitación fóbica y síntomas autonómicos como rubor, sudor y temblor.

Puede utilizarse tanto como instrumento de detección como herramienta diagnóstica y de respuesta al tratamiento.

Es un cuestionario auto aplicado.

A partir del SPIN se ha desarrollado el Mini-SPIN, que consta de los tres ítems que habían mostrado alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico. Los 3 ítems son el 6, el 9 y el 15. (Anexo 1).

### Fiabilidad del inventario spin

| Resumen de procesamiento de casos |                       |     |       |
|-----------------------------------|-----------------------|-----|-------|
|                                   |                       | N   | %     |
| Casos                             | Válido                | 176 | 100,0 |
|                                   | Excluido <sup>a</sup> | 0   | ,0    |
|                                   | Total                 | 176 | 100,0 |

| Estadísticas de fiabilidad |                |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | N de elementos |
| 0,940                      | 17             |

**Tabla 7.- fiabilidad de Spin**

El análisis de los 17 reactivos realizados en el alfa de cronbach que acuerdo con Kline (2000), un índice de 0.80 en adelante es una medida adecuada de consistencia interna. Los resultados indican que, para la muestra total de los 176 participantes, se obtuvo un alfa Cronbach de 0.94, este resultado indica que el SPIN posee una buena consistencia interna, la cual hace del SPIN un instrumento confiable el cual pueda ser aplicado para subsiguientes investigaciones en el contexto boliviano.

| Estadísticas de total de elemento            |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
| ¿Tengo miedo a las personas con autoridad?   | 22,02  | 212,165   | ,802                                     | ,935  |
| ¿Me molesta ruborizarme delante de la gente? | 21,53  | 212,639   | ,712                                     | ,936  |



|   |       |         |      |      |
|---|-------|---------|------|------|
| ¿Las fiestas y acontecimientos sociales me dan miedo?                 | 22,23 | 218,131 | ,501 | ,941 |
| ¿Evito hablar con desconocidos?                                       | 21,76 | 218,514 | ,584 | ,939 |
| ¿Me da mucho miedo ser criticado?                                     | 21,50 | 207,406 | ,470 | ,946 |
| ¿Por temor al ridículo evito hacer cosas o hablar con la gente?       | 21,81 | 208,599 | ,764 | ,935 |
| ¿Sudar en público me produce malestar?                                | 21,68 | 209,578 | ,709 | ,936 |
| ¿Evito ir a fiestas?  | 22,06 | 220,768 | ,477 | ,941 |
| ¿Evito actividades en las que soy el centro de atención?              | 21,89 | 212,485 | ,739 | ,936 |
| ¿Hablar con extraños me atemoriza?                                    | 21,97 | 215,582 | ,569 | ,939 |
| ¿Evito dar discursos?   | 21,66 | 209,220 | ,742 | ,935 |
| ¿Haría cualquier cosa para evitar ser criticado?                      | 22,04 | 208,873 | ,811 | ,934 |
| ¿Me dan miedo las palpitaciones cuando estoy con gente?               | 22,11 | 210,417 | ,760 | ,935 |
| ¿Temo hacer las cosas cuando la gente puede estar mirándome?          | 21,93 | 210,041 | ,806 | ,934 |
| ¿Entre mis mayores miedos están hacer el ridículo o parecer estúpido? | 21,71 | 205,224 | ,824 | ,934 |
| ¿Evito hablar con cualquiera que tenga autoridad?                     | 22,20 | 214,332 | ,736 | ,936 |
| ¿Temblar o presentar sacudidas delante de otros me produce malestar?  | 21,90 | 211,395 | ,720 | ,936 |

**Tabla 8.- Estadístico total de elementos**

Los resultados de la estadística total de elementos no se observarían cambios significativos en el resultado final obtenido en el alfa de cronbach de 0.95 ya que si quitáramos alguna de las preguntas a las cuales se la puede considerar innecesaria esta no afectaría significativamente en el alfa de cronbach obtenido al final.

### **3.5. PROCEDIMIENTO**

La investigación se desarrolló en tres etapas las cuales se pasará a describirlas:

#### **Etapa 1. Preselección de los voluntarios.**

En esta etapa se realizaron las siguientes actividades:

1. Como la presente tesis, fue desarrollada en el marco de la investigación “medidas Heurísticas Sobre el Tratamiento de Fobia Social en ambientes de realidad virtual” de la carrera de informática, se trabajó un afiche, en la cual se dio a conocer a la población universitaria en general, ¿qué es la fobia social? sus signos, síntomas y su tratamiento mediante desensibilización sistemática, acompañado de la exposición del voluntario (paciente) a un entorno de realidad virtual. Estos afiches fueron repartidos y pegados por todas las facultades de la universidad mayor de San Andrés, tomando como punto central de mayor afluencia universitaria las facultades y carreras ubicadas en el monoblock central de la Universidad Mayor de San Andrés.
2. Se conversó con docentes de diferentes carreras de la universidad si se podría evaluar o aplicar los instrumentos (lsas, spin) a los universitarios de su clase. Este procedimiento se aplicó enmarcado en la ética profesional del psicólogo en donde:
  - a) se explicó a los universitarios presentes de la clase, los lineamientos generales de la investigación, los objetivos, alcances de la misma como también los beneficios (si eran seleccionados) de la terapia.
  - b) una vez realizada la explicación de lo que consistía la investigación, se preguntó si desearían colaborar voluntariamente con la investigación contestando los instrumentos de medición (test).

- c) Se explicó a los voluntarios de la clase, que escriban en una de las hojas (de los instrumentos o test) un número celular o teléfono de referencia en donde se les pueda llamar (en caso de que fueran pre-seleccionados) para continuar con la siguiente etapa de la investigación. Esto una vez realizada la calificación de las pruebas.

## **Etapa 2. Selección de los voluntarios mediante la entrevista.**

El objetivo de esta etapa es seleccionar a los sujetos, descartando otras patologías asociadas a la fobia social, distinguiendo de esta manera casos como los trastornos psicóticos, neuróticos o de personalidad. Para la entrevista se usó como instrumento la historia clínica, que tienen como objetivo saber cuál es el motivo de consulta, conocer los signos y síntomas generales, como también características de la problemática. (Anexo2)

También en esta etapa se conformaron los grupos control y de tratamiento los cuales estarían integrados por 15 sujetos en cada grupo.

En esta etapa a los sujetos seleccionados se informó sobre cuántas serán las sesiones del tratamiento, cuáles serían sus obligaciones para poder mejorar su comportamiento fóbico, como también se les entregó las hojas de consentimiento informado elaborados por la directora del proyecto en donde se informaba al sujeto los motivos y objetivos de la investigación y si estaban dispuestos a participar de la investigación tenían que firmar dándonos así su consentimiento para poder avanzar en el tratamiento. También en esta etapa se utilizó como instrumentos complementarios a la historia clínica los siguientes:

- **Cuestionario de evaluación multimodal.**
- **Elaboración de la jerarquía de ansiedades.**

El primer instrumento fue facilitado por el psicólogo para que pueda ser llenado en casa y poder traerlo la siguiente sesión. En cuanto a la jerarquía de ansiedades, esta se la elaboro conjuntamente con el sujeto y el psicólogo, en la cual se trataba de poner mayor énfasis a las situaciones más temidas por el paciente, pero en el proceso terapéutico la exposición a estas situaciones es gradual comenzando por las situaciones menos temidas terminado en las más conflictivas para el paciente.

En la etapa también se pudo contar con guías o protocolos de la terapia de desensibilización sistemática como para la relajación, las cuales fueron elaboradas por el consultor del proyecto de investigación (Lic. Gary M. Montes) (Anexo 3):

- Guía de aplicación de la técnica de relajación.
- Guía de aplicación de la técnica de desensibilización sistemática (realidad virtual).
- Formulario de control de exposiciones
- Diario del paciente (alternativo)

La primera guía fue utilizada las primeras dos sesiones de tratamiento, esto con el fin de garantizar que el sujeto lograra alcanzar estados de relajación favorables, posteriormente fue utilizado ya de manera simplificada en las posteriores sesiones del tratamiento de desensibilización sistemática.

La segunda guía se utilizó después de las sesiones de relajación, utilizando las herramientas de realidad virtual y los escenarios que se describirán posteriormente. Conjuntamente con las guías se trabajó el formulario de registro de exposición y el formulario de relajación.

Los formularios de control tanto de exposición como el de relajación son registros que permiten evaluar los niveles de ansiedad en cada sesión,

además de poder observar las jerarquías de ansiedad que son expuestas a la realidad virtual

El diario es un registro propio del paciente que fue uno de los trabajos alternativos en la cual tenían que registrar las situaciones en las cuales presentaban ansiedad, y en cada sesión se les pedía que hicieran una evaluación de los cambios que se estaban presentando.

### **Etapas 3. Orientada al tratamiento de la fobia social.**

#### **1. Descripción del ambiente.**

La carrera de informática en el marco del proyecto de investigación, sede provincialmente un ambiente para que pueda ser amoblado y equipado como un consultorio de psicología, dicho consultorio se encontraba ubicado en el quinto piso del edificio de la carrera de informática.

El consultorio de psicología estaba amoblado y equipado de la siguiente manera:

- Sillón en donde los pacientes podían sentarse cómodamente, el sillón podía reclinarse para mayor comodidad del paciente mientras se realizaba la técnica de relajación.
- Un escritorio en la cual se podía evaluar o administrar las pruebas a los voluntarios universitarios que asistían a dicho consultorio.

- Sillas para el psicólogo y los voluntarios, para que puedan estar sentados cómodamente mientras se realizaba la evaluación de las pruebas y el transcurso de las sesiones.
- Muebles de oficina en donde se guardaba materiales de escritorio además de la maquina computacional y las herramientas de la realidad virtual.

## 2. Descripción de la técnica de relajación.

- **Condiciones generales.** Las condiciones fueron:
  - Un ambiente tranquilo y favorable para su aplicación.
  - Sonido ambiental (música la cual se la daba a escoger).
  - Iluminación tenue.
  - Uso de inciensos o perfumes en base a aceite.
  - Uso de indumentaria cómoda y aflojada
  - Evitar al máximo distractores (celulares, computadoras, alarmas, etc).

- **Consideraciones previas a la relajación.**

El paciente debe de estar sentado en un sillón de sofá el cual debe de estar provisto de brazos y cabecera, los pies deberían estar apoyados en el suelo, las rodillas ligeramente separadas y los brazos apoyados en los brazos del sillón, con las manos colgadas. No se debe advertir tensión muscular en las piernas y brazos, tampoco deben de estar en tensión los músculos del cuello para lo cual debe de realizarse pequeños movimientos de la cabeza hasta lograr encontrar una posición ideal.

- **La respiración.**

En el entrenamiento de la respiración el cual debe de ser sistemática y rítmica, además de tener el mismo tiempo de exposición para cada movimiento respiratorio. Ejemplo: dos segundos para inspirar, dos segundos para retener, dos segundos para expulsar y dos para normalizar la respiración. Este ritmo puede mantenerse durante un tiempo de 5 a 6 minutos.

En el transcurso del ejercicio el paciente debe de estar con los ojos cerrados y se dio la siguiente consigna:

“voy a contar del 1 al 8: del uno al dos inspiras, del tres al cuatro retienes, del cinco al seis expulsas y del siete al ocho inspirar u expulsar es decir normalizar, por favor ponte cómodo.

Ve haciendo lo que te diga: inspira uno dos, aguanta tres- cuatro, deja ir cinco-seis, inspira, expira siete-ocho. Inspira uno-dos, aguanta tres- cuatro, deja ir cinco-seis, inspira, expira siete-ocho”

- **Relajación contracción (nivel superficial).**

En esta fase la relajación contracción consistió en ir prestando la atención a cada parte del cuerpo, se empezó normalmente por los dedos del pie; para luego ir subiendo hasta terminar en la coronilla de la cabeza. Mientras se va pensando en cada parte del cuerpo se dan sugerencias de flojedad y liviandad. La consigna fue la siguiente.

“dirige tu atención a tu pie derecho, piensa en tu pie derecho, contrae los dedos y suéltalos; contrae la pantorrilla derecha y aflójala; contrae el muslo derecho y suéltalo.

Piensa ahora en tu pie izquierdo, contrae los dedos y aflójalos, contrae la pantorrilla izquierda y suéltala, contrae el muslo izquierdo y suéltalo; repite mentalmente **experimento un bienestar y tranquilidad progresiva**.

Piensa ahora en tu brazo derecho, sin moverlo ténsalo un poco y suéltalo; contrae la mano derecha y suéltalo, contrae ahora el antebrazo derecho y suéltalo tensa ahora un poco el hombro derecho y aflójalo.

Piensa ahora en tu brazo izquierdo, sin moverlo ténsalo un poco y suéltalo, contrae la mano izquierda y suéltalo, contrae el antebrazo izquierdo y aflójalo, contrae el hombro izquierdo y suéltalo.

Traga saliva y piensa en la campanilla del paladar y ahora repite mentalmente: **experimento un bienestar y tranquilidad progresiva.**”

- **Relajación imaginación (nivel profundo).**

En esta fase se utilizó la siguiente consigna:

“piensa en tu pie derecho, uña del dedo pulgar, uña del segundo dedo, uña del tercer dedo, uña del cuarto, uña del dedo pequeño.



Piensa ahora en el tobillo, en el empeine del pie derecho, en la pantorrilla, en la rodilla, en el muslo.

Ahora piensa en tu pie izquierdo, uña del dedo pulgar, uña del segundo dedo, uña del tercer dedo, uña del cuarto dedo, uña del dedo pequeño.

piensa ahora en el tobillo, en el empeine del pie izquierdo, en la pantorrilla, en la rodilla, en el muslo.

Piensa ahora en tu ombligo, repite mentalmente: **experimento un bienestar y tranquilidad progresiva.**

Ahora pasamos a la mano y brazo derecho, piensa en la uña del dedo pulgar, en la uña del dedo índice, en la uña del dedo corazón, en la uña del dedo anular, en la uña del dedo meñique, en la muñeca, en el antebrazo y el codo, en el brazo, en el hombro y repite mentalmente: **experimento un bienestar y tranquilidad progresiva.**

Pasamos ahora a la mano y brazo izquierdo, piensa en la uña del dedo pulgar, en la uña del dedo índice, en la uña del dedo corazón, en la uña del dedo anular, en la uña del dedo meñique,

en la muñeca, en el antebrazo y el codo, en el brazo, en el hombro y repite mentalmente: **experimento un bienestar y tranquilidad progresiva.**

Traga saliva y piensa en la campanilla del paladar, entreabre un poco la boca y con la punta de la lengua toca la encía superior y luego la inferior; repite mentalmente: **experimento un bienestar y tranquilidad progresiva.**”

- **Visualización.**

Terminada la anterior fase comienza la fase de visualización la cual se la realizo a partir de la sexta sesión, la consigan para esta fue:

“escucha lo que te digo y cuando me haya callado lo repites mentalmente:

Siento mi brazo derecho agradablemente caliente pesado e inerte. Repite mentalmente.

Experimento todo el peso de mi brazo derecho en la palma de la mano, yema de los dedos, muñeca, antebrazo y codo, repite mentalmente.

Experimento un bienestar y tranquilidad progresiva, repite mentalmente.

Noto mi brazo izquierdo agradablemente caliente pesado e inerte, repite mentalmente.

Experimento todo el peso de mi brazo izquierdo en la palma de la mano yema de los dedos, muñeca, antebrazo y codo, repite mentalmente.

Experimento un bienestar y tranquilidad progresiva, repite mentalmente.

Noto mi pierna derecha agradablemente caliente pesada e inerte, siento todo el peso de mi pierna derecha en la planta del pie, en el muslo y la nalga, repite mentalmente.

Experimento un bienestar y tranquilidad progresiva, repite mentalmente.

Noto mi pierna izquierda agradablemente caliente pesada e inerte, siento todo el peso de mi pierna izquierda en la planta del pie, en el muslo y la nalga, repite mentalmente.

Experimento un bienestar y tranquilidad progresiva, repite mentalmente.

Siento mi cabeza, el tronco agradablemente caliente pesada e inerte, siento todo el peso de mi cabeza sobre los hombros y todo el peso del tronco en mi espalda y las nalgas, repite mentalmente.

Experimento un bienestar y tranquilidad progresiva, repite mentalmente.

Siento todo mi cuerpo agradablemente caliente pesado e inerte, repite mentalmente.

Con los ojos cerrados imagina lo que te voy a decir:  
Imagina estar en una séptima planta, de un edificio de siete pisos. Esta planta es de color rojo. Imagínalo.

Piensa en las paredes, el techo y el suelo. Todo es de color rojo aterciopelado, un rojo confortable. Imagínalo.

Imagina que tienes ganas de pasear y que paseas por esa planta es como si ese rojo de las paredes disolviera ansiedades, tensión, angustia, negatividad. Imagínalo.

Imagina que te diriges a la entrada de un ascensor y observas que la puerta, también está decorado con un rojo intenso en armonía con el resto de la planta, se abre la puerta y entras dentro del ascensor. Imagínalo.

Estas dentro, es un ascensor muy agradable, confortable y también decorado de este color rojo aterciopelado, hay como un sillón anatómico y te sientas en él. Se cierran las puertas del ascensor descende y en la medida que va bajando es como si dejaras atrás problemas dificultades y obstáculos y te sientes bien. Imagínalo.

Se ilumina el panel de dígitos el número seis, se detiene el ascensor, se abre la puerta y aparece ante ti una habitación como la anterior, pero esta vez decorada de un color naranja, tienes

ganas de pasear y sales a pasear, a caminar por la planta. Es una planta inmensa, rectangular pero muy grande. Las paredes, el techo, el suelo, todo está decorado de ese color naranja, hay una alfombra muy ancha y muy gruesa y es como si pisaras, como si estuvieras caminando por gajos de naranja, es como si un olor fresco, dulce y ácido a la vez, te llegara a la nariz, es como si este olor de naranja te despejara. Te sientes bien, es como si ese olor de naranja infundiera en ti ganas de vivir.

Imagina que estas saltando, cantando por esta planta te sientes bien, muy a gusto y estas bien, tienes ganas de amar a todo el mundo, unas ganas de transmitir paz, tranquilidad, de transmitir bienestar que tienes al todo el mundo. Imagínalo.

Te encuentras como muy proyectado a expresar todo el amor que tienes dentro te diriges de nuevo al ascensor y observas que ha cambiado a ese color naranja, entras te acomodas en el sillón, vez como se cierran las puertas y como una ola de amor te invade, una ola de amor que te penetra desde la cabeza a los pies a medida que desciende el ascensor. Imagínalo.

Se ilumina de nuevo el panel de mandos el dígito de control número cinco. Se detiene el ascensor, se abre la puerta y aparece ante ti una nueva planta decorada esta vez de un amarillo dorado. Imagínalo.

Un amarillo dorado que te recuerda al sol y sientes ganas de caminar por esta planta, sales del ascensor y caminas. Es como si los rayos del sol atravesaran tu piel, desde la cabeza a la punta de los dedos: es como si una luz, fuerte al mismo tiempo te

penetrara acrisoladamente tus sentimientos, con tus músculos, y tus órganos. Es como si el sol abriera encima de tu entrecejo. Es como si una luz brillante tibia te iluminara desde el entrecejo, es como si todo tu cuerpo se volviera translucido de energía. Es si sintieras una fuerza hacia dentro que te atrae, te absorbe hacia dentro de ti mismo es como si pudieras ver hacia dentro de tu corazón, el corazón que llevas. Imagínalo.

Es como si tu mente, tu fuerza y tu espíritu se fundieran en una sola cosa te sientes tremendamente a gusto, giras sobre ti mismo te diriges al ascensor, observas que ha cambiado de nuevo su decorado a un amarillo dorado como el sol. Imagínalo.

Te sientes muy bien muy a gusto, entras dentro, te acomodas, se cierran las puertas y es como si entraras en una nueva dimensión, es como si una luz blanca y dorada al mismo tiempo saliera de ti, y llenase todo el ascensor. Imagínalo.

Se ilumina el piloto número cuatro se detiene el ascensor se abren las puertas y aparece ante ti una nueva planta, esta vez de color verde. Un verde lleno de paz, tienes ganas de caminar y sales a caminar por esta planta. Imagínalo.

Es como si pasaras una mullida capa de césped recién cortado. Imagínalo.

Es como si el aroma del césped penetrara en tu fosa nasal, la despejara. Es como si este olor, como si este frescor de la hierba impregnara la planta de tus pies, es como si la planta de tus pies,

y a través de ella tú y tú cuerpo lo reciben como una inyección de vitalidad, de equilibrio. Imagínalo.

Todo tu cuerpo está rodeado de una luz clara. Tu cuerpo se regula y equilibra, te sientes tremendamente bien. Diriges tus pasos nuevamente al ascensor y observas que ha cambiado de nuevo a este verde hierba. Entrás dentro, te acomodas en el sillón, se cierran las puertas y te sientes como si tú fueras el equilibrio de todas las cosas. Imagínalo.

Te sientes tremendamente bien, rebosante de salud. Desciendes el ascensor y esta sensación de equilibrio y bienestar aumenta. El ascensor se detiene al iluminarse en el control de mandos el dígito número tres. Se abren las puertas y aparece ante ti una nueva planta de color azul celeste bellísimo. Es como si estuvieras en un día de primavera, totalmente despejado, con una fragancia a romero. Imagínalo.

Es como si pudieras escuchar el trinar de los pájaros y caminas por la planta. Te sientes tremendamente bien, muy a gusto. Es como si una ola de agua cristalina te limpiara las ideas, te limpiara los sentimientos y ordenara tu vida. Es como si todo tu cuerpo quedará lavado. Como si tu mente y espíritu quedaran lavados purificados. Imagínalo.

Te diriges al ascensor y observas que ha cambiado también a este azul celeste tan bonito. Entrás y te sientas en el sillón y de nuevo esa sensación de frescor, de limpieza, de orden invade todo tu cuerpo. Y desciende y a continuación, en el panel de mandos se ilumina el número dos. Imagínalo.

Se abre ante ti una nueva planta de color azul. Es como si pasaras por la orilla del mar, en una cálida noche de verano, con luna llena y un cielo estrellado. Es como si pudieran sentir el chapotear, suave y frágil de las olas pequeñas que mece el viento y bañan tus pies al pasear por la orilla. Imagínalo.

Es como si pudieras ver el límite entre el cielo y el mar. Es como si toda la sabiduría del universo entrara en ti, a través de cada inspiración, de cada suspiro, de cada instante. Te sientes tremendamente bien sientes que tienes el conocimiento de las cosas, materiales e inmateriales. Imagínalo.

Te diriges de nuevo al ascensor y observas que ha cambiado a este color azul marino. Te sientas en el sillón. Se cierran las puertas y es como si tuvieras en tus manos un archivo de la vida, el libro de la vida. Imagínalo.

Se detiene el ascensor, se abren las puertas y aparece ante ti una nueva planta. Esta vez es una planta muy particular, de un color delicado y sombrío, un violeta aterciopelado y tiene ganas de pasear por esta planta. Es como si pisaras pétalos fragantes, frescos de delicadas violetas, de pequeñas violetas aterciopeladas. Imagínalo

Es como si este detalle violeta te hermanara con el universo y con tu naturaleza. Es como si fueras una sola cosa con el planeta tierra y una cosa con el universo. Te sientes tremendamente bien



y una luz violeta te rodea. Estas tremendamente a gusto, te sientes bien. Imagínalo.

Y te sientas en un sillón que está en el centro de esta planta. Es como si fuera un trono y este trono está preparado para ti porque eres el rey/a del universo. Imagínalo.

Imagina que tomas posesión de este trono y las plantas y los animales te hacen reverencia. Imagínalo.

Repite mentalmente yo soy el centro de fuerza, poder e influencia de este cuerpo la mente y el universo.”

- **Cierre.**

Imagina a tu cuerpo caliente dirige tu atención a los dedos de los pies, contráelos y suéltalos. Dirige tu atención a tus piernas ténsalas y aflojaras. Dirige tu atención a los brazos, ténsalos y suéltalos. Inspira lentamente y profunda y expulsa con fuerza.

### **3. Descripción del hardware.**

El equipo comprado por el instituto de investigación de la carrera de informática utilizado para realizar la exposición al entorno virtual fue:

- Una computadora Hp de 15 pulgadas, de procesador core i7 de quinta generación.
- Lentes de realidad virtual fabricados por la empresa Virtualret.
- Auriculares las cuales vienen incorporados a los lentes, con el cual se logra una mayor inmersión del paciente al entorno virtual.

- Dispositivo USB que se usó como llave de acceso al sistema de realidad virtual.

#### 4. **Descripción del entorno virtual.**

Software. - el software comprado por el instituto de investigación de la carrera informática, en el marco del proyecto de investigación fue desarrollado por la empresa virtualret, que tiene entre uno de sus objetivos, hacer asequible la tecnología de la Realidad Virtual a todos los profesionales del campo de la Salud Mental interesados en aprovechar sus ventajas.

“La plataforma VirtualRet permite el tratamiento de los Trastornos de Ansiedad, más frecuentes entre la población clínica. Su uso se basa en el tratamiento de elección para estas patologías: la terapia de exposición combinada con técnicas psicoterapéuticas, dirigidas a reducir la activación fisiológica y a modificar los pensamientos desadaptativos”  
(<http://www.virtualret.com>)

#### 5. **Reglas para su aplicación**

Se explicó al paciente la siguiente consigna:

Las consideraciones generales de la terapia (desensibilización sistemática)

Las exposiciones a las cuales se expusieron fueron de manera gradual (de menores situaciones de ansiedad a mayores situaciones de ansiedad, de acuerdo a la jerarquía elaborada)

No estaba obligado el paciente a hacer cosas que no desearía hacerlo.

Se les enseñó a las pacientes técnicas de relajación que le permitirían manejar mejor las situaciones de ansiedad.

## **6. Escenarios utilizados (exposición).**

Los escenarios utilizados fueron los siguientes:

### **1. Comprar en una tienda de ropa 8 secuencias de aproximación.**

- a. Entrar a una tienda
  - Tienda, interior, cerrado
- b. Acceder a la cola del probador
  - Tienda, interior, cerrado, cola
- c. Entrar al probador
  - Tienda, interior, cerrado
- d. Estar dentro de un probador
  - Tienda, interior, cerrado
- e. Salir del probador
  - Tienda, interior, cerrado
- f. Ponerse en una cola para pagar
  - Tienda, interior, cerrado
- g. Pagar
  - Tienda, interior, cerrado
- h. Salir a la calle
  - Tienda, interior, cerrado

### **2. Participar en reuniones 4 secuencias de aproximación.**

- a. Estar en la sala de espera de reuniones
- b. Acercarse a la puerta de la sala de reuniones
- c. Entrar en la sala de reuniones
- d. Sentado delante de varias personas

### **3. Hablar en público desde un escenario 5 secuencias de aproximación**

- a. Entrando a la sala
  - Teatro, interior, escenario, público
- b. Sentarse entre el público
  - Teatro, interior, escenario
- c. Sentado en el teatro viendo a alguien en el escenario
  - Teatro, interior, escenario
- d. Andando hacia el escenario
  - Teatro, interior, escenario, público
- e. Dirigiéndose a la gente en el escenario
  - Teatro, interior, escenario, público

#### **7. Duración de exposición a la realidad virtual**

- El objetivo de la exposición en realidad virtual fue que el paciente logre habituarse (mantener al paciente en la situación hasta lograr reducir la ansiedad), el aprendizaje correctivo (aprender que las consecuencias a las que teme no ocurren) y la auto eficiencia (el paciente controla las situaciones a las que teme)
- La duración en la exposición de la realidad virtual fue hasta de 10 a 15 minutos como máximo con descansos de relajación de 15 minutos. Los siglos que se repitieron fueron de: relajación- exposición- relajación- exposición-relajación de cierre (si era necesario).
- Cada una de las exposiciones en la realidad fueron registradas en el registro de ansiedades, al igual que los de la relajación, la cual fue valorada por los pacientes a una escala del 0-10 puntos.
- No se forzó la disminución de la ansiedad en ninguna sesión.

#### **8. Sesiones.**

- Los pacientes cumplieron por lo mínimo con dos sesiones a la semana, hubo casos en los cuales los pacientes no pudieron

asistir a la sesión, lo cual comunicaban un día antes para suspender la sesión.

- Los pacientes realizaban los ejercicios de auto exposición de las secuencias superadas, lo cual fue registrado por alguno de ellos en un diario personal.

## **9. Reforzamiento**

El objetivo de esta fue reforzar positivamente al paciente a medida que él iba superando las situaciones que le causaban ansiedad, como también se fomentó el auto elogio.

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente capitulo se pasará a describir de manera cuantitativa los resultados obtenidos, lo cuales están desarrollados en el marco de los objetivos trazados en la investigación, para dicha descripción se utilizará la ayuda del paquete computacional SPSS versión 23.

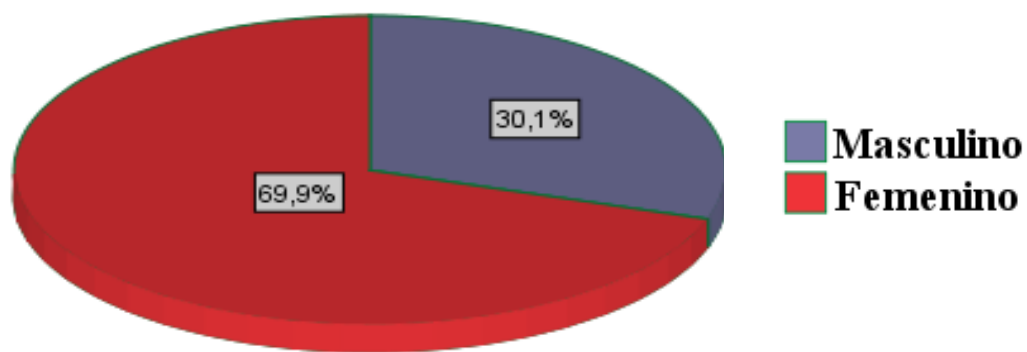
#### 4.1. POBLACIÓN EVALUADA.

En la primera fase de pre-selección de la muestra, la población en general evaluada fue de 176 voluntarios de distintas carreras, a los cuales se les aplico las pruebas psicológicas (LSAS y SPIN). En esta primera fase se describirá los resultados generales de cuantos y cual es porcentaje de los sujetos varones y mujeres evaluados, también se reflejará de manera porcentual cuales son las edades de los sujetos participantes con mayor afluencia al consultorio, la carrera que mayor participación tuvo, como también población de mujeres y varones que presenta los síntomas y signos de la fobia social esto según los resultados de las pruebas psicológicas.

#### Cuadro de mujeres y varones evaluados.

|        |           | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado | Válido   | 176 |
|--------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|----------|-----|
|        |           |            |            |                   |                      | Perdidos | 0   |
| Válido | Masculino | 53         | 30,1       | 30,1              | 30,1                 |          |     |
|        | Femenino  | 123        | 69,9       | 69,9              | 100,0                |          |     |
|        | Total     | 176        | 100,0      | 100,0             |                      |          |     |

**Tabla 9.- Mujeres y varones**



**Gráficos 1.- Total de la población**

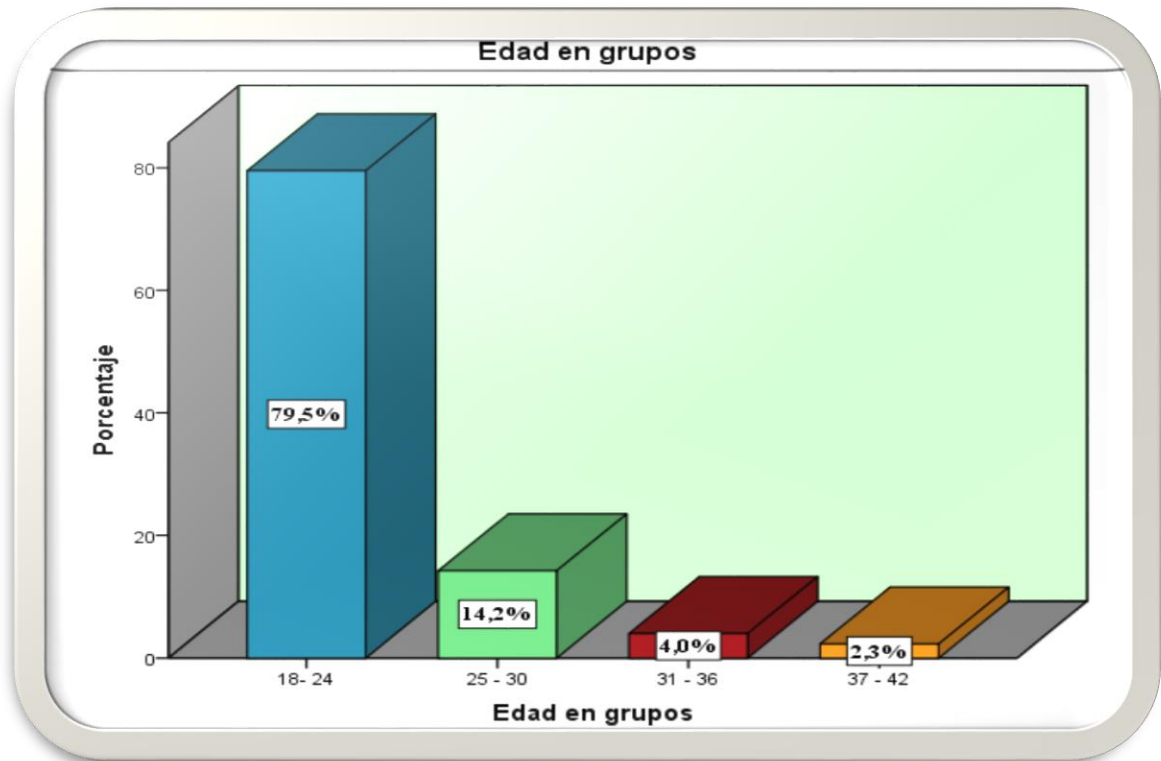
Los resultados obtenidos del total de la población evaluada, el 69.9% corresponde al sexo femenino, y el 30.1% corresponde al sexo masculino, lo cual nos muestra que hubo mayor participación voluntaria de la población femenina.

**Edad de la población evaluada.**

**Edad en grupos**

|               | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido 18- 24 | 140        | 79,5       | 79,5              | 79,5                 |
| 25 - 30       | 25         | 14,2       | 14,2              | 93,8                 |
| 31 - 36       | 7          | 4,0        | 4,0               | 97,7                 |
| 37 - 42       | 4          | 2,3        | 2,3               | 100,0                |
| Total         | 176        | 100,0      | 100,0             |                      |

**Tabla 10.- Edad de la población evaluada**

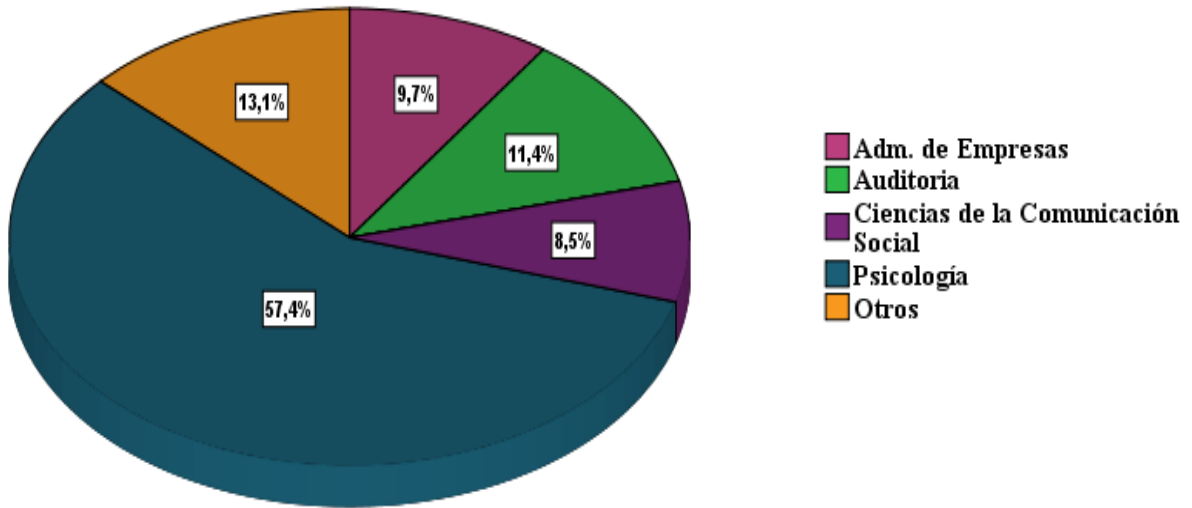


**Gráfico 2.- Edad en grupos**

La población comprendida entre los 18 a 24 años de edad fue la de mayor participación (140), representando un 79.5% de la población total evaluada, otra de las edades que también tuvo una participación del 14.2% fue la de los 25 a 30 años edad (25), también se tuvo en la investigación la participación de las edades de 31 a 36 años (7) que tiene un porcentaje de participación del 4%, las edades de 37 a 42 años (4) tuvo un participación del 2.3% fue la que menor participación tuvo.



### Participación de las carreras



**Gráfico 3.- Carreras**

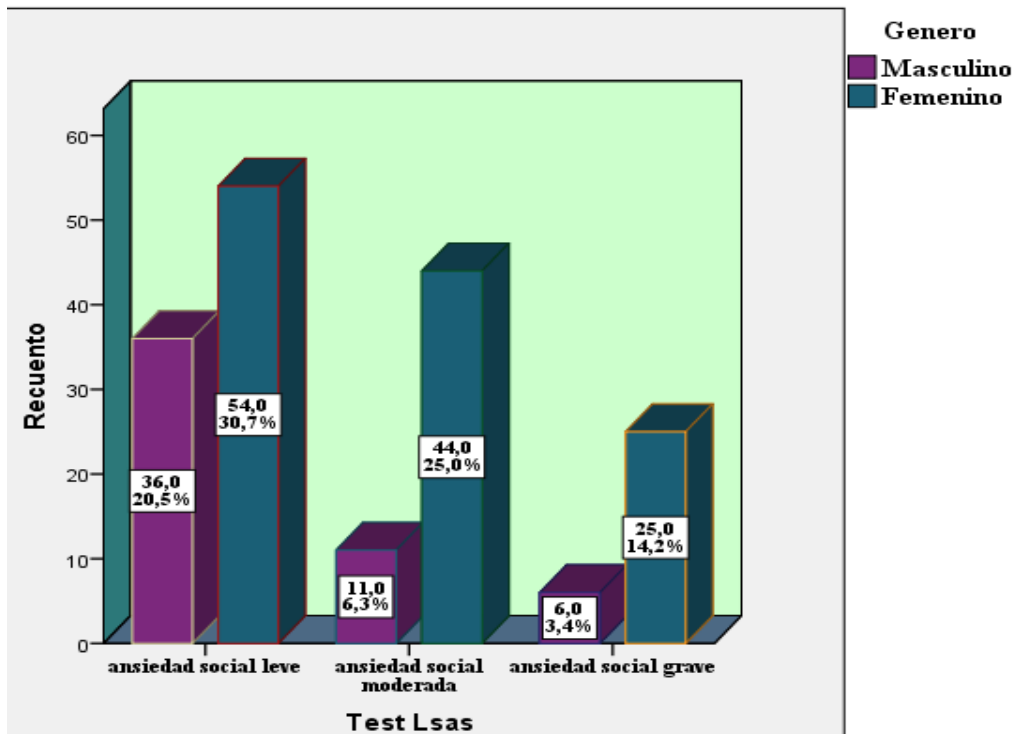
De la población evaluada los estudiantes de la carrera de psicología fueron los que más participación reportaron con un total de 57.4%, le sigue los estudiantes de la carrera de auditoria con un 11.4% de participación, la carrera administración de empresas tuvo una participación de los estuantes del 9.7% de la misma manera los estudiantes de la carrera de comunicación social participaron con un 8.5% , los estudiantes de otras carreras participaron en la investigación con un porcentaje total del 13.1% los cual es mucho menor en comparación con las anteriores carreras mencionadas.

**Población diagnosticada con fobia social.**

**Tabla cruzada (Test de Isas)**

|           |                          |                    | Genero    |          | Total  |
|-----------|--------------------------|--------------------|-----------|----------|--------|
|           |                          |                    | Masculino | Femenino |        |
| Test Isas | ansiedad social leve     | Recuento           | 36        | 54       | 90     |
|           |                          | % dentro de Genero | 67,9%     | 43,9%    | 51,1%  |
|           | ansiedad social moderada | Recuento           | 11        | 44       | 55     |
|           |                          | % dentro de Genero | 20,8%     | 35,8%    | 31,3%  |
|           | ansiedad social grave    | Recuento           | 6         | 25       | 31     |
|           |                          | % dentro de Genero | 11,3%     | 20,3%    | 17,6%  |
| Total     |                          | Recuento           | 53        | 123      | 176    |
|           |                          | % dentro de genero | 100,0%    | 100,0%   | 100,0% |

**Tabla 11.- Diagnostico**



**Gráfico 4.- Porcentajes de ansiedad**

Según los resultados obtenidos en la escala Lsas, nos muestra que los hombres que presentan ansiedad social leve son 36 casos lo cual representa el 20.5% de la población, en lo que respecta a la ansiedad moderada son 11 casos siendo el 6.3% de la población, también son 6 casos de ansiedad social grave que representa el 3.4% de la población total

En el caso de las mujeres, ansiedad social leve la presentan 54 casos lo cual representa el 30.7%, en ansiedad moderada los casos son de 44 mujeres siendo este el 25% de la población femenina, asimismo 25 mujeres presentan ansiedad social grave lo cual es el 14.2% de la población femenina total evaluada.

#### Prueba de chi-cuadrado (test de Lsas)

|   | Valor              | gl | Significación<br>asintótica (bilateral) |
|---|--------------------|----|---|
| <b>Chi-cuadrado de Pearson</b>  | 8,558 <sup>a</sup> | 2  | ,014                                    |
| <b>Razón de verosimilitud</b>   | 8,713              | 2  | ,013                                    |
| <b>Asociación lineal por lineal</b>   | 6,985              | 1  | ,008                                    |
| <b>N de casos válidos</b>   | 176                |    |   |
| a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,34. |                    |    |   |

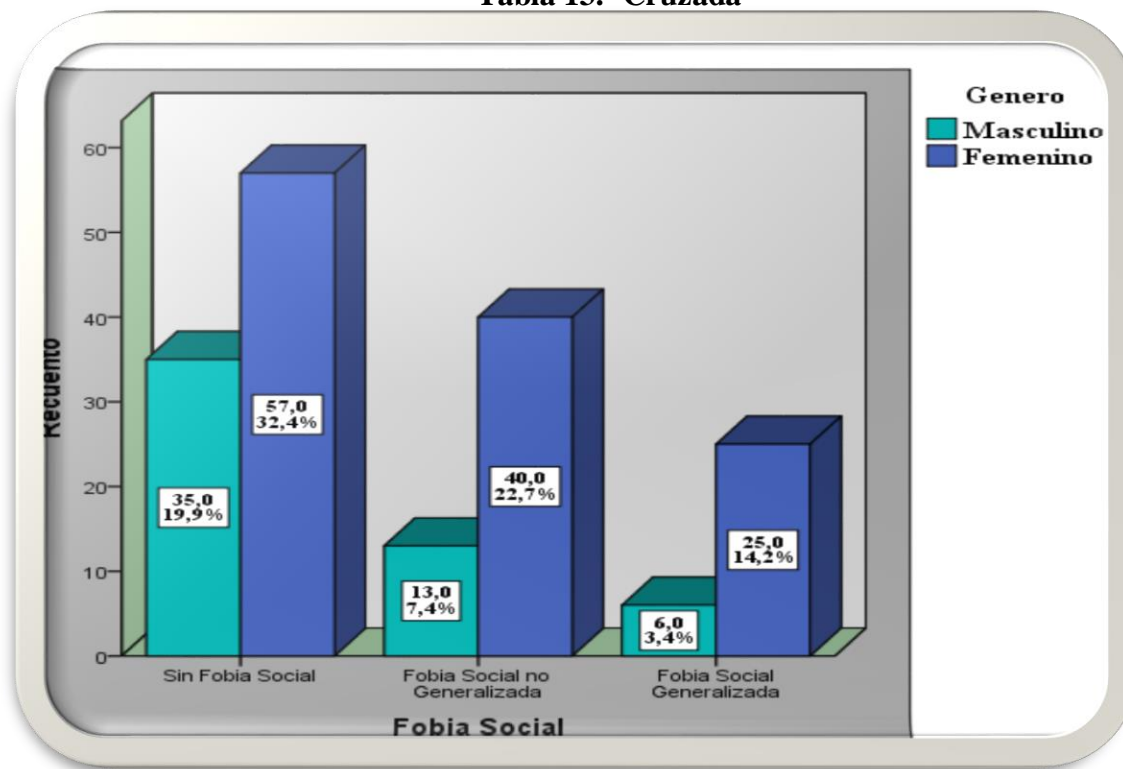
**Tabla 12.- Prueba de chi-cuadrado**

El resultado en el estadístico chi-cuadrado es de 8.558 con un valor de significancia asintótica bilateral (P) del 0.014, lo cual hace presumir que el problema de ansiedad social tiene una relación con el sexo de las personas, ya que el valor de p es significativo además que se encuentra por debajo del valor permitido del 5% (0.05) hay una relación significativa en la escala del Lsas.

**Tabla cruzada (Test de Spin)**

|              |                              | Genero             |          | Total  |        |
|--------------|------------------------------|--------------------|----------|--------|--------|
|              |                              | Masculino          | Femenino |        |        |
| Fobia Social | Sin Fobia Social             | Recuento           | 35       | 57     | 92     |
|              |                              | % dentro de genero | 64,8%    | 46,7%  | 52,3%  |
|              |                              | % del total        | 19,9%    | 32,4%  | 52,3%  |
|              | Fobia Social no Generalizada | Recuento           | 13       | 40     | 53     |
|              |                              | % dentro de genero | 24,1%    | 32,8%  | 30,1%  |
|              |                              | % del total        | 7,4%     | 22,7%  | 30,1%  |
|              | Fobia Social Generalizada    | Recuento           | 6        | 25     | 31     |
|              |                              | % dentro de genero | 11,1%    | 20,5%  | 17,6%  |
|              |                              | % del total        | 3,4%     | 14,2%  | 17,6%  |
| Total        |                              | Recuento           | 54       | 122    | 176    |
|              |                              | % dentro de genero | 100,0%   | 100,0% | 100,0% |
|              |                              | % del total        | 30,7%    | 69,3%  | 100,0% |

**Tabla 13.- Cruzada**



**Gráfico 5.- Porcentaje Spin**

Los resultados obtenidos en el inventario spin nos muestra que la población estudiantil masculina no presenta fobia social en 34 personas siendo este el 19.9%, también que 13 personas de esta población presentan fobia social no generalizada lo cual es el 7.4%, además de que 6 personas presentan fobia social generalizada lo que representa 3.4% de la población total.

En la población femenina el programa nos muestra que existe 57 personas que no presentan fobia social lo cual es un 32.4% de la población, también 40 sujetos del género femenino presentan fobia social no generalizada siendo el 22.7% de la población, además de que 25 mujeres presentaron fobia social generalizada siendo este un 15.3% de la población.

### Prueba de chi-cuadrado (test Spin)

|   | Valor              | gl | Significación asintótica<br>(bilateral) |
|---|--------------------|----|---|
| <b>Chi-cuadrado de Pearson</b>  | 5,158 <sup>a</sup> | 2  | ,076                                    |
| <b>Razón de verosimilitud</b>   | 5,278              | 2  | ,071                                    |
| <b>Asociación lineal por lineal</b>   | 4,854              | 1  | ,028                                    |
| <b>N de casos válidos</b>   | 176                |    |   |
| a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,51. |                    |    |   |

**Tabla 14.- Prueba de chi- cuadrado inventario de Spin**

El resultado en el estadístico chi-cuadrado es de 5.158 con un valor de significancia asintótica bilateral (P) del 0.076, lo cual hace presumir que el problema de fobia social no tiene ninguna relación con el sexo, ya que el valor de P debería ser menor o igual al valor del 5% (0.05) para poder encontrar alguna relación significativa en la prueba del inventario spin.

## 4.2. SELECCION POR GRUPOS (TRATAMIENTO Y CONTROL)

La muestra seleccionada para la investigación es de 30 sujetos los cuales fueron divididos en dos grupos de 15 sujetos, a los cuales se les aplico las pruebas psicológicas ya mencionadas, además de las entrevistas semi-estructuradas. En este apartado se pasará a describir los resultados obtenidos en el pre-test, lo cual nos permitirá saber cuál es puntaje obtenido para ser seleccionados, las edades de los sujetos seleccionados. Saber qué población (hombres o mujeres) presenta más las características sintomatológicas de la fobia social, y si hay alguna predilección de esta patología por alguno de los géneros para lo cual se aplicara la prueba del chi-cuadrado.

### 4.2.1. GRUPO TRATAMIENTO.

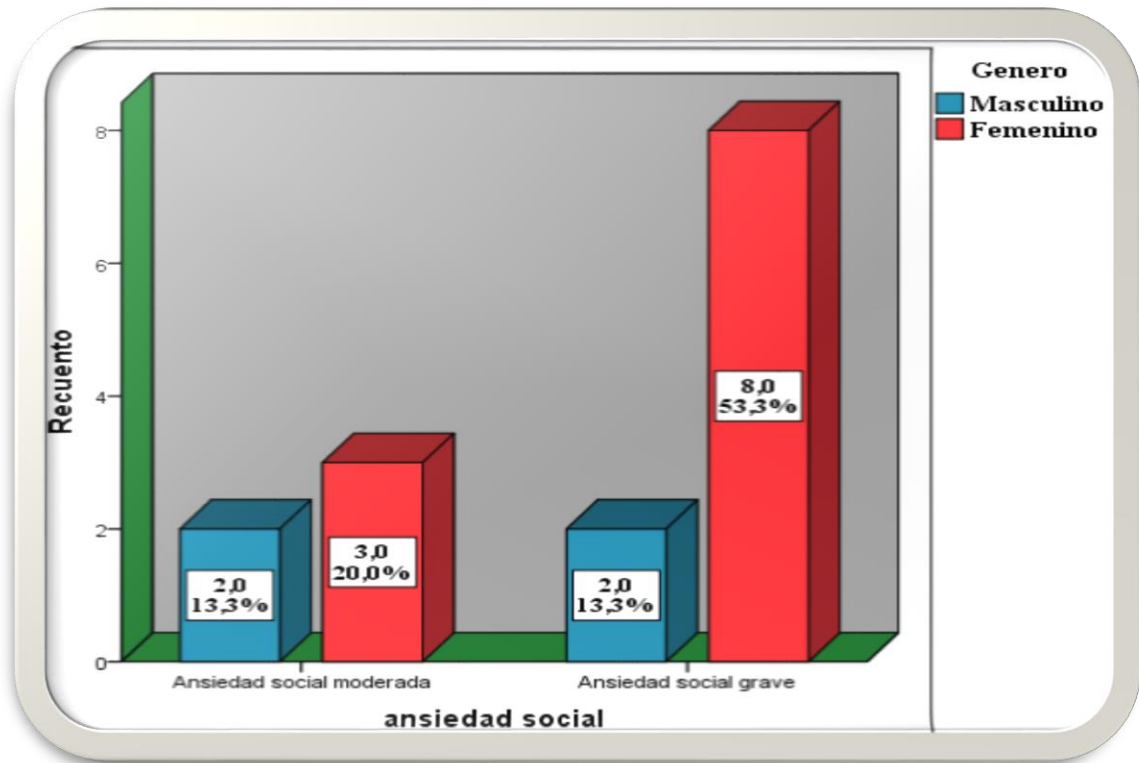
Los sujetos seleccionados para el grupo tratamiento estaba conformada por 11 mujeres y 4 hombres, de los cuales todos terminaron el tratamiento.

### Resultados de la escala de ansiedad social de liebowitz (LSAS) pre-test.

Tabla cruzada ansiedad social x genero

|                 |                          | Genero             |          | Total  |        |
|-----------------|--------------------------|--------------------|----------|--------|--------|
|                 |                          | Masculino          | Femenino |        |        |
| ansiedad social | Ansiedad social moderada | Recuento           | 2        | 3      | 5      |
|                 |                          | % dentro de genero | 50,0%    | 27,3%  | 33,3%  |
|                 |                          | % del total        | 13,3%    | 20,0%  | 33,3%  |
|                 | Ansiedad social grave    | Recuento           | 2        | 8      | 10     |
|                 |                          | % dentro de genero | 50,0%    | 72,7%  | 66,7%  |
|                 |                          | % del total        | 13,3%    | 53,3%  | 66,7%  |
| <b>Total</b>    |                          | Recuento           | 4        | 11     | 15     |
|                 |                          | % dentro de genero | 100,0%   | 100,0% | 100,0% |
|                 |                          | % del total        | 26,7%    | 73,3%  | 100,0% |

Tabla 15.- Ansiedad social vs genero



**Gráfico 6.- Porcentaje**

Los resultados obtenidos en el pre-test de la escala de ansiedad Lsas. Nos muestra que 2 sujetos del sexo masculino tienen problema de ansiedad social moderada lo cual representa el 13.3% de la población total evaluada y el 50% de la población de masculina evaluada, este fue el motivo por el cual fueron seleccionados en el grupo de población que participaron del tratamiento. Otros 2 sujetos del sexo masculino presentaron una ansiedad social grave lo cual representa el 13.3% de la población total evaluada, así mismo representa el 50% de la población de sujetos sexo masculino evaluados, de igual manera estos 2 sujetos participaron del tratamiento.

En el caso de los sujetos de sexo femenino 3 del total de la población femenina presenta ansiedad social moderada lo cual representa el 20% de la población total, también representa el 27.3% de la población femenina evaluada. De igual manera 8 sujetos del sexo femenino presentaron ansiedad social grave lo cual representa el 53.3% de la población total, estos mismos sujetos representaron el 72.7% de la población femenina

evaluada. Los resultados obtenidos en el pre-test hicieron que estos sujetos tanto sujetos del sexo femenino como masculino fueran considerados como parte del grupo tratamiento.

**Tabla del chi-cuadrado de la escala del Lsas.**

|  | Valor             | gl | Significaci3n asint3tica (bilateral) | Significaci3n exacta (bilateral) | Significaci3n exacta (unilateral) |
|--|-------------------|----|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Chi-cuadrado de Pearson</b>   | ,682 <sup>a</sup> | 1  | ,409                                 |                                  |                                   |
| <b>Correcci3n de continuidad<sup>b</sup></b>   | ,043              | 1  | ,836                                 |                                  |                                   |
| <b>Raz3n de verosimilitud</b>  | ,659              | 1  | ,417                                 |                                  |                                   |
| <b>Prueba exacta de Fisher</b>   |                   |    |                                      | ,560                             | ,407                              |
| <b>Asociaci3n lineal por lineal</b>  | ,636              | 1  | ,425                                 |                                  |                                   |
| <b>N de casos v3lidos</b>  | 15                |    |                                      |                                  |                                   |
| a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento m3nimo esperado es 1,33. |                   |    |                                      |                                  |                                   |
| b. S3lo se ha calculado para una tabla 2x2   |                   |    |                                      |                                  |                                   |

**Tabla 16.- Chi- cuadrado**

El resultado del estadístico P (valor de significancia asint3tica bilateral) es de 0.836% (aplicando la correcci3n de continuidad de Yates) señaala que este valor est3 por encima del valor esperado (0.05%) por esta raz3n en la prueba del LSAS no se presenta una predilecci3n del sexo (hombre o mujer) por la fobia social por lo que de igual manera hombres y mujeres pueden presentar la sintomatolog3a de la fobia social.

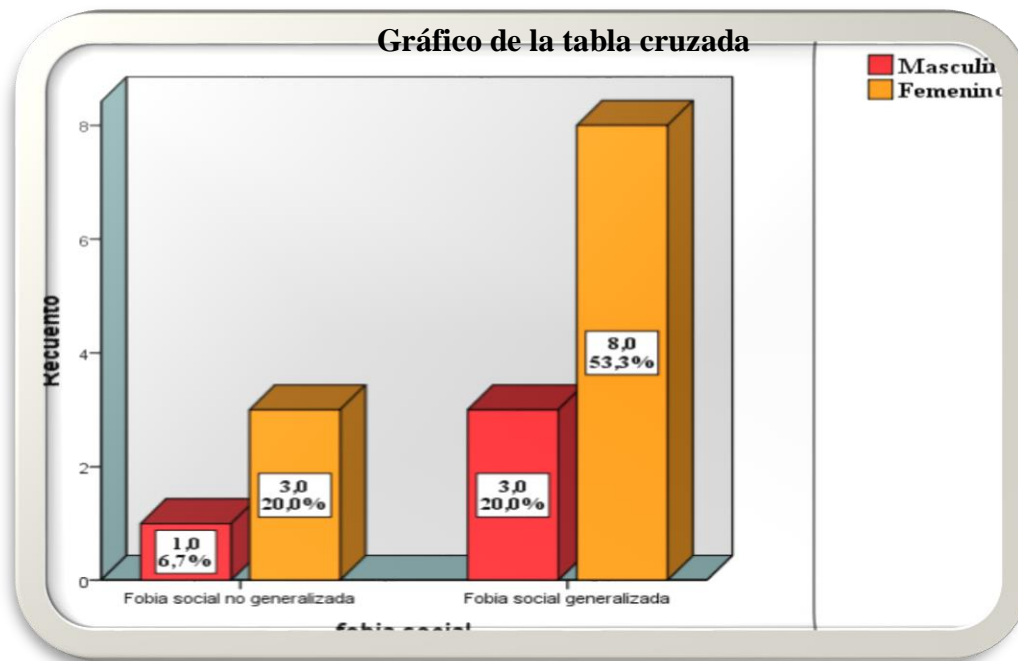


**Resultados del inventario de fobia social (spin) pre-test.**

**Tabla cruzada fobia social x género.**

|              |                              |                    | genero    |          | Total  |
|--------------|------------------------------|--------------------|-----------|----------|--------|
|              |                              |                    | Masculino | Femenino |        |
| fobia social | Fobia social no generalizada | Recuento           | 1         | 3        | 4      |
|              |                              | % dentro de genero | 25,0%     | 27,3%    | 26,7%  |
|              |                              | % del total        | 6,7%      | 20,0%    | 26,7%  |
|              | Fobia social generalizada    | Recuento           | 3         | 8        | 11     |
|              |                              | % dentro de genero | 75,0%     | 72,7%    | 73,3%  |
|              |                              | % del total        | 20,0%     | 53,3%    | 73,3%  |
| Total        |                              | Recuento           | 4         | 11       | 15     |
|              |                              | % dentro de genero | 100,0%    | 100,0%   | 100,0% |
|              |                              | % del total        | 26,7%     | 73,3%    | 100,0% |

**Tabla 17.- Fobia social vs genero**



**Gráfico 7.- Porcentaje**

Los resultados obtenidos en el pre-test del inventario de fobia social (spin). Nos muestra que 1 sujeto del sexo masculino tiene problema de fobia social no generalizada lo cual representa el 6.7% de la población total evaluada (15 sujetos) y el 25% de la población de masculina evaluada. Otros 3 sujetos del sexo masculino presentaron fobia social generalizada lo cual representa el 20% de la población total evaluada (15 sujetos), así mismo representa el 75% de la población de sujetos sexo masculino evaluados.

En el caso de los sujetos de sexo femenino 3 del total de la población femenina presenta fobia social no generalizada lo cual representa el 20% de la población total (15 sujetos), también representa el 27.3% de la población femenina evaluada. Además 8 sujetos del sexo femenino presentaron fobia social generalizada lo cual represento el 53.3% de la población total (15 sujetos), también estos mismos sujetos representaron 72.7% de la población femenina que presentaba este problema.

#### Prueba de chi-cuadrado del inventario de fobia social (spin)

|                                     | Valor             | gl | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|-------------------------------------|-------------------|----|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Chi-cuadrado de Pearson</b>      | ,008 <sup>a</sup> | 1  | ,930                                 |                                  |                                   |
| <b>Corrección de continuidad</b>    | ,000              | 1  | 1,000                                |                                  |                                   |
| <b>Razón de verosimilitud</b>       | ,008              | 1  | ,930                                 |                                  |                                   |
| <b>Prueba exacta de Fisher</b>      |                   |    |                                      | 1,000                            | ,725                              |
| <b>Asociación lineal por lineal</b> | ,007              | 1  | ,932                                 |                                  |                                   |
| <b>N de casos válidos</b>           | 15                |    |                                      |                                  |                                   |

a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,07.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

### **Tabla 18.- chi-cuadrado de spin**

El resultado del estadístico P (valor de significancia asintótica bilateral) es de 1% (aplicando la corrección de continuidad de Yates) señala que este valor está por encima del valor esperado (0.05%) por esta razón en la prueba de SPIN no se presenta una predilección del sexo (hombre o mujer) por la fobia social por lo que de igual manera hombres y mujeres pueden presentar la sintomatología de la fobia social.

#### 4.2.2. GRUPO CONTROL.

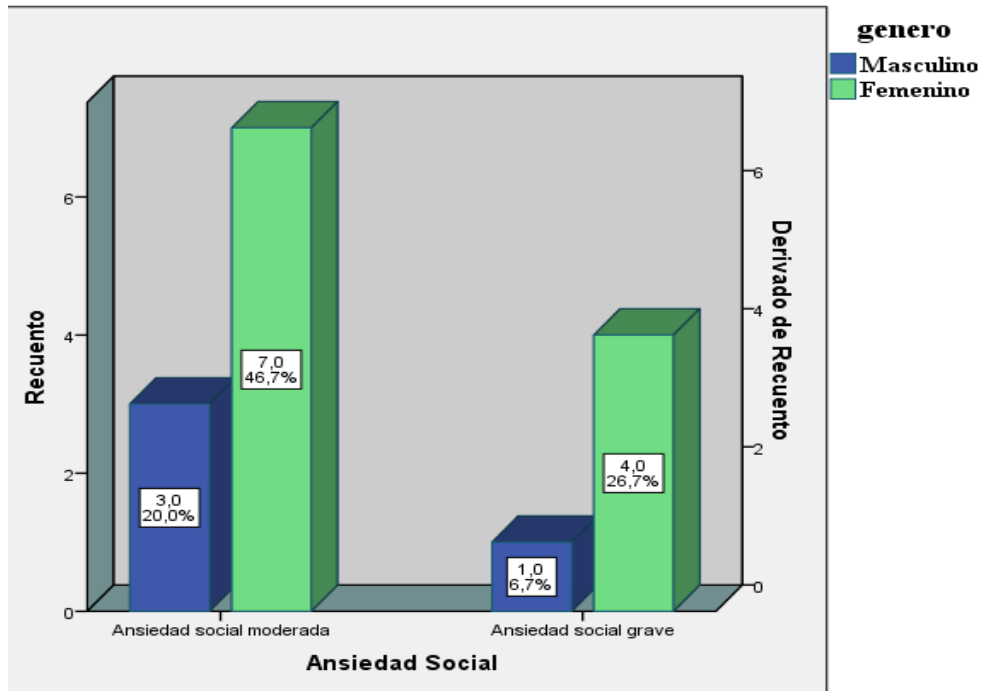
La población de los sujetos que conforma el grupo control es de 15 el cual estuvo integrado tanto por sexo femenino como el masculino, de los cuales 4 pertenecen al sexo masculino y 11 pertenecen al sexo femenino.

**Resultados de la escala de ansiedad social de liebowitz (LSAS) pre-test.**

**Tabla cruzada de ansiedad social X genero**

|                        |                                 |                    | Genero    |          | Total  |
|------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|----------|--------|
|                        |                                 |                    | Masculino | Femenino |        |
| <b>Ansiedad Social</b> | <b>Ansiedad social moderada</b> | Recuento           | 3         | 7        | 10     |
|                        |                                 | % dentro de Genero | 75,0%     | 63,6%    | 66,7%  |
|                        |                                 | % del total        | 20,0%     | 46,7%    | 66,7%  |
|                        | <b>Ansiedad social grave</b>    | Recuento           | 1         | 4        | 5      |
|                        |                                 | % dentro de Genero | 25,0%     | 36,4%    | 33,3%  |
|                        |                                 | % del total        | 6,7%      | 26,7%    | 33,3%  |
| <b>Total</b>           |                                 | Recuento           | 4         | 11       | 15     |
|                        |                                 | % dentro de Genero | 100,0%    | 100,0%   | 100,0% |
|                        |                                 | % del total        | 26,7%     | 73,3%    | 100,0% |

**Tabla 19.- Ansiedad social vs genero**



**Gráfico 8.- Porcentaje**

Los resultados obtenidos en el pre-test de la escala de ansiedad social (Lsas) muestra que 3 sujetos del sexo masculino tienen problema de ansiedad social moderada lo cual representa el 20% de la población total evaluada (15 sujetos) y el 75% de la población de masculina evaluada (4 sujetos). También 1 sujetos del sexo masculino presentó ansiedad social grave lo cual representa el 25% de la población total evaluada, así mismo representa el 6.7% de la población de sujetos sexo masculino evaluados.

En el caso de los sujetos de sexo femenino 7 del total de la población femenina presentó ansiedad social grave lo cual representa el 46.7% de la población total (15 sujetos), también representa el 63.6% de la población femenina evaluada (11 sujetos), 4 sujetos del sexo femenino presentaron ansiedad social grave lo cual represento el 26.7% de la población total, estos mismos sujetos representaron 36.4% de la población femenina que presentaba este problema

**Tabla del chi-cuadrado de la escala de ansiedad social (Lsas)**

|  | Valor             | gl | Significación<br>asintótica<br>(bilateral) | Significación<br>exacta<br>(bilateral) | Significación<br>exacta<br>(unilateral) |
|--|-------------------|----|--|--|---|
| <b>Chi-cuadrado de Pearson</b>   | ,170 <sup>a</sup> | 1  | ,680                                       |  |   |
| <b>Corrección de continuidad<sup>b</sup></b>   | ,000              | 1  | 1,000                                      |  |   |
| <b>Razón de verosimilitud</b>  | ,176              | 1  | ,675                                       |  |   |
| <b>Prueba exacta de Fisher</b>   |                   |    |  | 1,000                                  | ,593                                    |
| <b>Asociación lineal por lineal</b>  | ,159              | 1  | ,690                                       |  |   |
| <b>N de casos válidos</b>  | 15                |    |  |  |   |
| a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,33. |                   |    |  |  |   |
| b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2   |                   |    |  |  |   |

**Tabla 20.- chi-cuadrado del Lsas**

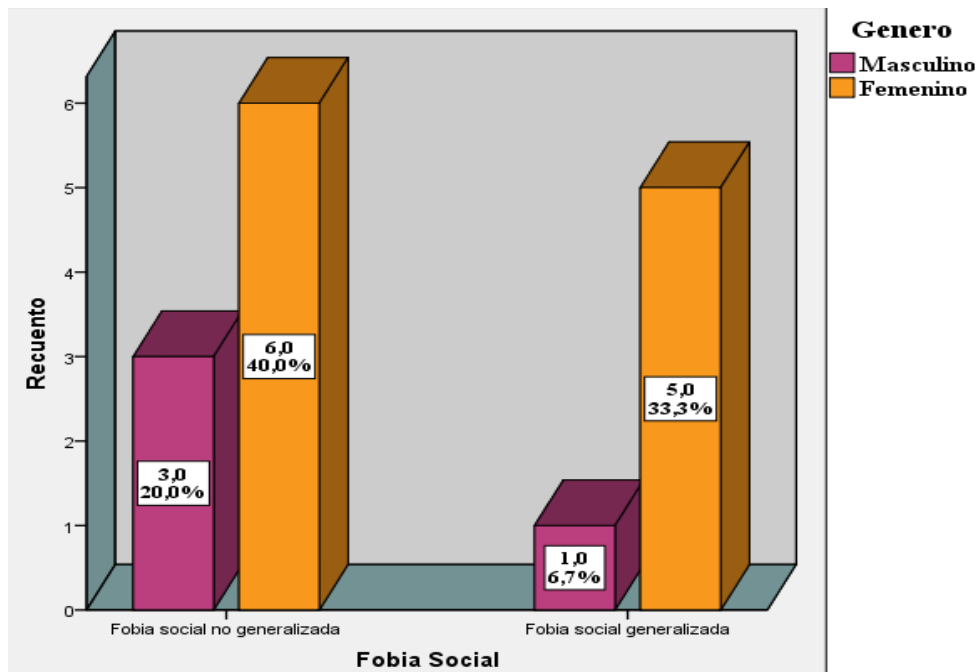
El resultado del estadístico P (valor de significancia asintótica bilateral) es de 1% (aplicando la corrección de continuidad de Yates) señala que este valor está por encima del valor esperado (0.05%) por esta razón en la prueba de LSAS no se presenta una predilección del sexo (hombre o mujer) por la fobia social por lo que de igual manera hombres y mujeres pueden presentar la sintomatología de la fobia social.

**Resultados del inventario de fobia social (SPIN) pre-test.**

**Tabla cruzada de fobia social X Genero**

|              |                              | Genero             |          | Total  |        |
|--------------|------------------------------|--------------------|----------|--------|--------|
|              |                              | Masculino          | Femenino |        |        |
| Fobia Social | Fobia social no generalizada | Recuento           | 3        | 6      | 9      |
|              |                              | % dentro de genero | 75,0%    | 54,5%  | 60,0%  |
|              |                              | % del total        | 20,0%    | 40,0%  | 60,0%  |
|              | Fobia social generalizada    | Recuento           | 1        | 5      | 6      |
|              |                              | % dentro de genero | 25,0%    | 45,5%  | 40,0%  |
|              |                              | % del total        | 6,7%     | 33,3%  | 40,0%  |
| Total        |                              | Recuento           | 4        | 11     | 15     |
|              |                              | % dentro de genero | 100,0%   | 100,0% | 100,0% |
|              |                              | % del total        | 26,7%    | 73,3%  | 100,0% |

**Tabla 21.- Fobia social vs genero**



**Gráfico 9.- Porcentaje**

Los resultados obtenidos en el inventario de Spin reflejaron que 3 sujetos del sexo masculino presentaron fobia social no generalizada lo cual es el 75% de la población total evaluada (15 sujetos), estos mismos sujetos representan el 20% de la población masculina evaluada (4 sujetos). Un sujeto del mismo sexo presento fobia social generalizada lo cual reflejo el 25% de la población total evaluada, de la misma forma este sujeto representa el 6.7% de la población masculina que fue evaluada.

En el caso de los sujetos de sexo femenino, 6 de ellas presentaron fobia social no generalizada lo cual es el 54.5% de la población total evaluada (15 sujetos) que presenta sintomatología de fobia social, además de que esta misma población es el 40% de la población de sexo femenino que participo del grupo control (11 sujetos). Los sujetos que presentaron fobia social generalizada son 5 lo cual es el 45.5% de la población total evaluada que presento la sintomatología de la fobia social, estos mismos sujetos representan el 33.3% de la población femenina que participo.

**Tabla del chi-cuadrado del inventario de fobia social (Spin)**

|                                     | Valor             | gl | Significación asintótica (bilateral) | Significación exacta (bilateral) | Significación exacta (unilateral) |
|-------------------------------------|-------------------|----|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Chi-cuadrado de Pearson</b>      | ,511 <sup>a</sup> | 1  | ,475                                 |                                  |                                   |
| <b>Corrección de continuidad</b>    | ,014              | 1  | ,905                                 |                                  |                                   |
| <b>Razón de verosimilitud</b>       | ,533              | 1  | ,465                                 |                                  |                                   |
| <b>Prueba exacta de Fisher</b>      |                   |    |                                      | ,604                             | ,462                              |
| <b>Asociación lineal por lineal</b> | ,477              | 1  | ,490                                 |                                  |                                   |
| <b>N de casos válidos</b>           | 15                |    |                                      |                                  |                                   |



a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,60.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

### **Tabla 22.- chi-cuadrado spin**

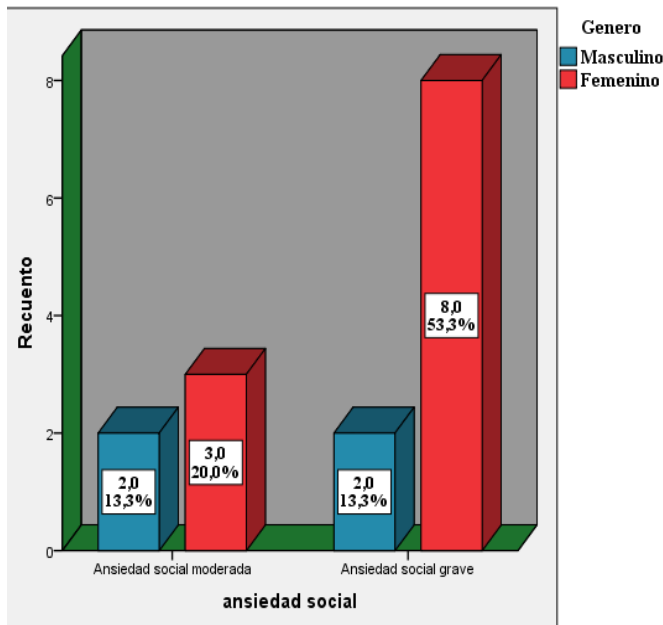
El resultado del estadístico P (valor de significancia asintótica bilateral) es de 0.9% (aplicando la corrección de continuidad de Yates) señala que este valor está por encima del valor esperado, (0.05%) por esta razón en la prueba de Spin no se presenta una predilección del sexo (masculino o femenino) por la fobia social, por lo que de igual manera hombres y mujeres pueden presentar la sintomatología de la fobia social.

### 4.3. COMPARACIÓN DE RESULTADOS ENCONTRADOS EN AMBOS

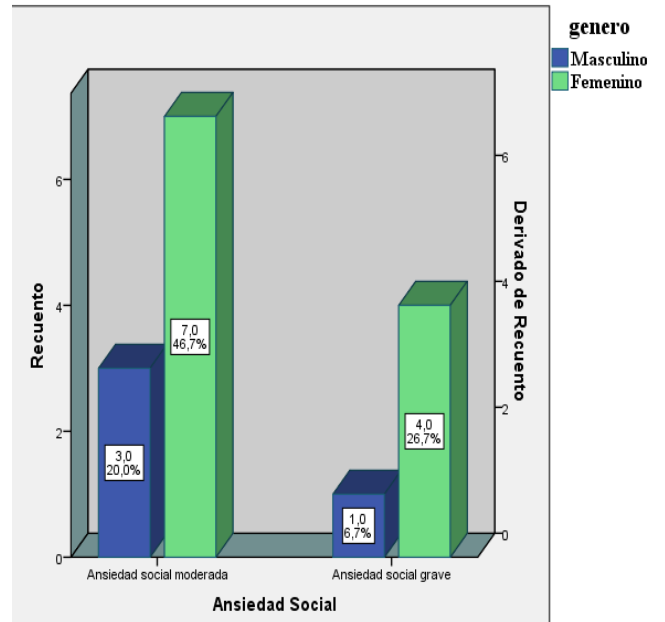
#### 4.3.1. GRUPOS EN PRE-TEST (LSAS Y SPIN).

En este apartado se pasará a comparar los grupos formados, tratando de encontrar similitudes o diferencia a partir de los resultados obtenidos en las pruebas psicológicas aplicadas.

**Grupo tratamiento escala de lsas (pre-test)  
(Pre-test)**



**Grupo control escala de lsas.**



**Gráficos 10.- Grupo tratamiento y grupo control (Lsas)**

En los resultados obtenidos el grupo tratamiento se tiene 2 sujetos con ansiedad social moderada del sexo masculino, también que en el mismo grupo 3 sujetos del sexo femenino presentan este mismo problema, haciendo un total de 5 sujetos con ansiedad social moderada, representando el 33.3% de los sujetos que presentarían esta sintomatología. En comparación con el grupo control en ansiedad social moderada 3 sujetos del sexo

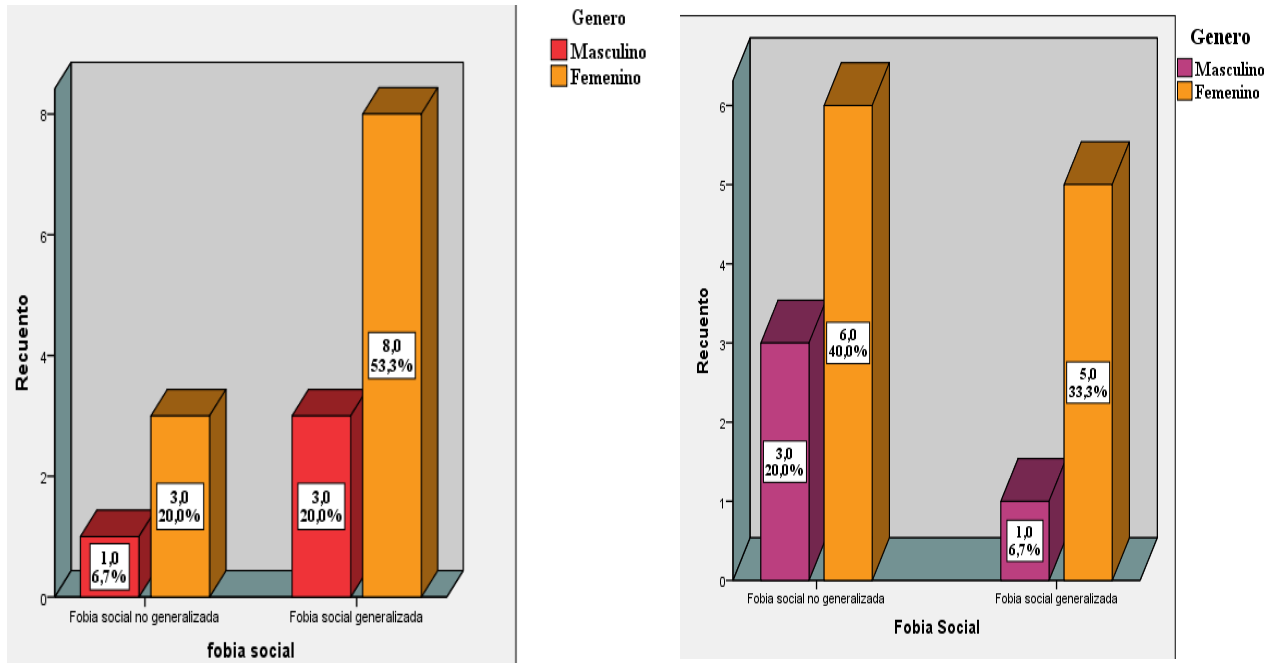
masculino presentan este problema, de igual manera 7 sujetos del sexo femenino, siendo un total de 10 sujetos con ansiedad social moderada representando el 66.7% de los sujetos que presentarían la sintomatología. Como se observa los sujetos que padecen más de este problema de la ansiedad social moderada, son los sujetos del grupo control en comparación con el grupo tratamiento.

En el grupo tratamiento se observa que 2 sujetos del sexo masculino presentan ansiedad social grave y 8 sujetos del sexo femenino, haciendo un total de 10 sujetos lo cual llega a representar el 66.6% de los sujetos que presentan la sintomatología de la ansiedad social grave. Por el contrario, si se compara los resultados en el grupo control con ansiedad social grave se encuentra 1 sujeto de sexo masculino, y 4 sujetos del sexo femenino haciendo un total de 5 sujetos lo cual representa el 33.4% de la población que presentó la sintomatología de la ansiedad social grave. Los sujetos que presentaron sintomatología de ansiedad social grave se encuentran en el grupo tratamiento.

En base a este resultado se puede concluir que en el pre-test de la escala de ansiedad social (Lsas) el grupo tratamiento tiene el 66.6% de sujetos que padecen de ansiedad social grave, en comparación con el grupo control que tiene el 33.4% de sujetos que presentan ansiedad social grave, por lo cual se podría afirmar que en el pre-test el grupo tratamiento presenta más sujetos con sintomatología de ansiedad social grave.

Por el otro lado el grupo control en el pre-test de la escala de ansiedad social (Lsas) 66.7% de los sujetos presentaron sintomatología de ansiedad social moderada, en comparación con el 33.3% de los sujetos del grupo tratamiento que presentaron esta sintomatología. Por lo que se podría afirmar que el grupo control presentó más sujetos con sintomatología de ansiedad social moderada.

**Grupo tratamiento inventario de spin (Pre-test) grupo control inventario de spin (Pre-test)**



**Gráficos 11.- Grupo tratamiento y grupo control (Spin)**

En los resultados obtenidos en el inventario de spin podemos observar en el grupo tratamiento un sujeto del sexo masculino y 3 del femenino presentaban fobia social no generalizada, obteniendo un total de 4 sujetos lo cual representa el 26.7% de la población total evaluada. Por el contrario, en el grupo control se puede observar que 3 sujetos del sexo masculino y 6 del femenino presentaban fobia social no generalizada, obteniendo un total de 9 sujetos con un porcentaje del 60% del total de la población evaluada que presenta la sintomatología de la fobia social no generalizada. Los resultados obtenidos en el inventario señalan que los sujetos que más presentan la sintomatología de la fobia social no generalizada se encuentran en el grupo control.

También se puede observar en el grupo tratamiento que 3 sujetos de sexo masculino y 8 del femenino llegaron a presentar sintomatología de fobia social generalizada, teniendo un total de 11 sujetos representando el 73.3% de la población total evaluada.

En el grupo control se puede evidenciar que un sujeto del sexo masculino y 5 del femenino presentan fobia social generalizada llegando a un total de 6 sujetos lo cual es el 40% de la población total evaluada. Estos resultados del inventario señalan que los sujetos que más presentaban sintomatología de fobia social generalizada se encuentran en el grupo tratamiento.

En base a este resultado se puede concluir que en el pre-test del inventario de fobia social (Spin) el grupo tratamiento tiene el 73.3% de sujetos que presentaban sintomatología de fobia social generalizada en comparación con el grupo control, que tiene el 40% de sujetos que presentaban la sintomatología, por lo cual se podría afirmar que en el pre-test el grupo tratamiento presenta más sujetos con sintomatología de fobia social generalizada. Por el otro lado el grupo control en el pre-test del inventario de fobia social (Spin) 60% de los sujetos presentaban sintomatología de fobia social no generalizada, en comparación con el 26.7% de los sujetos del grupo tratamiento que presentaban esta sintomatología. Por lo que se podría afirmar que el grupo control presentó más sujetos con sintomatología de fobia social no generalizada.

#### **4.4. ANÁLISIS DE REGISTROS DE LA TERAPIA DE DESENSIBILIZACIÓN SISTEMÁTICA Y REALIDAD VIRTUAL**

##### **4.4.1. Análisis de resultados por paciente.**

##### **Paciente R.M.M**

Conjuntamente con la paciente se elaboró la jerarquía de ansiedades con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social que la paciente presentaba.

#### **FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: R.M.M**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>            | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> |
|--------------|--|-----------------------------------|
| 1            | Preguntas del docente                  | 70%                               |
| 2            | Equivocarme                            | 60%                               |
| 3            | Exposición                             | 60%                               |
| 4            | Participación en grupos                | 60%                               |
| 5            | Critica                                | 50%                               |
| 6            | Que te señalen en la calle por la ropa | 40%                               |

**Tabla 23.- formulario R.M.M**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestra que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 70% cuando el docente le hace preguntas en clase, también que al momento de responder estas preguntas registraba un nivel de ansiedad del 60% por miedo a equivocarse, en participación en grupos el sujeto presentaba un nivel ansiedad del 60%, además de que al participar ya sea en el grupo o en la clase sentía un nivel de ansiedad del 50% por miedo a la crítica de las demás personas, también se registró un nivel de ansiedad del 40% porque pensaba y sentía que en la calle le señalaban por la ropa que traía puesta. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

## REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indica del 0% al 100% el grado de relajación que habría alcanzado.

### HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA.

CÓDIGO PACIENTE: R.M.M

| FECHA      | SITUACIÓN | INTERFERENCIA | GRADO DE RELAJ. ALCANZADO | ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA | ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA |
|------------|-----------|---------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 5/05/2015  | consulta  | ninguna       | 60%                       | cuello                         | Manos pies                   |
| 9/05/2015  | consulta  | ninguna       | 70%                       | hombros                        | Manos y pies                 |
| 12/05/2015 | Consulta  | ninguna       | 85%                       | Manos                          | pies                         |
| 26/05/2015 | consulta  | ninguna       | 80%                       | cuello                         | Manos                        |
| 29/05/2015 | consulta  | ninguna       | 80%                       | pies                           | Manos                        |
| 06/07/2015 | consulta  | ninguna       | 80%                       | pies                           | hombros                      |
| 13/07/2015 | consulta  | Ninguna       | 80%                       | cabeza                         | Manos y pies                 |

**Tabla 24.- relajación sistemática R.M.M**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 5 de mayo del 2015 en consulta logro alcanzar un grado de relajación del 60% donde la zona de su cuerpo más relajada fue las manos y los pies y la zona menos relajada es el cuello. En la segunda sesión en consulta del 9 de mayo del 2015 se registró una de relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos, pies y la zona que menos relajada fue los hombros. En la tercera sesión del 12 de mayo del 2015 en consulta se registró una relajación del 85% donde la zona más relajada de su cuerpo son los pies, y la zona menos relajada las manos. En la cuarta sesión del 26 de mayo del 2015 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la zona menos relajada los pies. En la sesión quinta del 29 de mayo del 2015 se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la menos relajada los pies. En la sesión sexta del 7 de julio del 2015 se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo son los hombros y la zona menos relajada los pies. En la sesión séptima del 13 de julio del 2015

en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fueron las manos, pies y la zona menos relajada la cabeza.

### **REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: R.M.M**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| <b>FECHA</b> | <b>TIEMPO DE EXPOSICION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> | <b>GRADO DE EVITACION (0-100%)</b> | <b>OBSERVACION</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 5/05/2015    | 8 min                       | 50%                               | 20%                                | Inquieta           |
| 09/05/2015   | 8 min                       | 50%                               | 30%                                | Ansiosa            |
| 12/05/2015   | 12 min                      | 40%                               | 0%                                 | Tranquila          |
| 26/05/2015   | 10 min                      | 60%                               | 50%                                | Ansiosa            |
| 29/06/2015   | 6 min                       | 20%                               | 0%                                 | Tartamudeo         |
| 06/07/2015   | 5 min                       | 60%                               | 100%                               | Ansiosa            |
| 13/07/2015   | 10 min                      | 100%                              | 80%                                | Ansiosa            |

**Tabla 25.- exposición realidad virtual R.M.M**

En la primera sesión de exposición a la realidad virtual en fecha 5 de mayo del 2015, se utilizó el escenario de “sala de reuniones” en donde el sujeto mostro un nivel se ansiedad del 50% con grado de evitación del 20% al sujeto se la noto inquieta. En la segunda sesión de exposición en fecha 9 de mayo de 2015, se utilizó el mismo escenario registrándose un nivel de ansiedad del 50% con grado de evitación del 30% al sujeto se la noto ansiosa. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 12 de mayo de 2015 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 40% con grado de evitación del 0% al sujeto se la noto tranquila. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 26 de mayo de 2015 se utilizó el escenario “hablar en público desde un escenario”, en la cual se registró un nivel de ansiedad del 60% y grado de evitación del 50% al sujeto de la noto nerviosa. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 29 de junio del 2015 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 20% con grado de evitación del 0% al sujeto se la noto más tranquila. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 6 de julio de 2015 utilizando el escenario de “comprar en una tienda” el sujeto registro un nivel de



ansiedad del 60% con grado de evitación del 100% al sujeto se la noto ansiosa. En la sesión séptima de exposición utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 100% con grado de evitación del 80% al sujeto se la noto ansiosa.

### **Paciente D.B.V**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social.

### **FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: D.B.V**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>                | <b>NIVEL DE ANSIEDAD<br/>(0-100%)</b> |
|--------------|--|---------------------------------------|
| 1            | EXPOSICION FRENTE A UN GRUPO               | 100%                                  |
| 2            | EXPOSICIONES                               | 90%                                   |
| 3            | PRESENTARME A UNA PERSONA DE AUTORIDAD     | 90%                                   |
| 4            | EXAMENES                                   | 80%                                   |
| 5            | DIALOGO CON MIS PAPAS                      | 80%                                   |
| 6            | DIALOGO EN EL CUAL ME INDAGUEN O EXPONERME | 70%                                   |
| 7            | RENDIR CUENTAS A MIS PAPAS                 | 70%                                   |
| 8            | PRESENTARME A UN GRUPO                     | 70%                                   |
| 9            | PARTICIPACION EN GRUPOS                    | 60%                                   |
| 10           | JUSTIFICAR EL PORQUÉ DE MIS ACTOS          | 60%                                   |

**Tabla 26.- formulario de ansiedad. D.B.V**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestra que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 100% cuando expone frente a un grupo, también presenta un nivel de ansiedad del 90% cuando se expone. También presenta niveles de ansiedad del 90% cuando el sujeto se presenta a una persona de autoridad. En los exámenes la paciente presenta un nivel de ansiedad del 80%, también el dialogo con sus papas le parece difíciles porque en esta situación el sujeto presenta niveles de ansiedad del 80%. En diálogos en el que le indaguen (preguntas) el sujeto presenta una ansiedad del 70%, de la misma manera cuando tiene que rendir cuantas a sus padres el sujeto presenta niveles de ansiedad del 70%. Presenta un nivel de ansiedad del 70% cuando se presentan a un grupo. Cuando participa en cualquier grupo de amigos o de clase se le hace difícil lo cual eleva su nivel de ansiedad a un 60. También el hecho de poder justificar cualquier acto al sujeto se le

hace difícil ya que el nivel de ansiedad reportado es de 60%. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

### **REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA**

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indicando del 0% al 100% que grado de relajación habría alcanzado.

### **HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA.**

**CÓDIGO PACIENTE: D.B.V**

| <b>FECHA</b> | <b>SITUACIÓN</b> | <b>INTERFERENCIA</b> | <b>GRADO DE RELAJ. ALCANZADO</b> | <b>ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA</b> | <b>ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA</b> |
|--------------|------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 20/04/2015   | consulta         | ninguna              | 50%                              | hombros                               | Pies                                |
| 12/05/2015   | consulta         | ninguna              | 40%                              | cuello                                | Manos y pies                        |
| 13/05/2015   | Consulta         | ninguna              | 50%                              | cuello                                | pies                                |
| 19/05/2015   | consulta         | ninguna              | 50%                              | cuello                                | Manos                               |
| 26/05/2015   | consulta         | ninguna              | 60%                              | pies                                  | Manos                               |
| 02/06/2015   | consulta         | ruido                | 70%                              | pies                                  | Cuello y hombros                    |
| 07/07/2015   | consulta         | ruido                | 70%                              | pies                                  | Manos                               |
| 07/08/2015   | consulta         | ninguna              | 100%                             | ninguno                               | Todo el cuerpo                      |

**Tabla 27.- Relajación sistemática. D.B.V**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 20 de abril del 2015 en consulta alcanzó un grado de relajación del 50% donde la zona más relajada de su cuerpo más fue los pies y la zona menos relajada fue los hombros. En la segunda sesión en consulta del 12 de mayo del 2015 se registró una relajación del 40% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos, pies y la zona que menos relajada fue el cuello. En la tercera sesión del 13 de mayo del 2015 en consulta se registró una relajación del 50% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies, y la zona menos relajada el cuello. En la cuarta sesión del 19 de mayo del 2015 en consulta se registró una relajación del 50% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la zona menos relajada fue el cuello. En la sesión quinta del 26 de mayo del 2015 se registró un 60% de relajación, donde la zona más relajada de su cuerpo fue las

manos y la menos relajada los pies. En la sesión sexta del 2 de julio del 2015 se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los hombros, cuello y la zona menos relajada los pies. En la sesión séptima del 7 de julio del 2015 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos, pies y la zona menos relajada los hombros. En la octava sesión del 7 de agosto de 2015 en consulta se registró una relajación del 100% donde todo el cuerpo se encontraba relajado.

### **REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: D.B.V**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| <b>FECHA</b> | <b>TIEMPO DE EXPOSICION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> | <b>GRADO DE EVITACION (0-100%)</b> | <b>OBSERVACION</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 20/04/2015   | 4 min                       | 80%                               | 50%                                | Ansiosa            |
| 12/05/2015   | 14 min                      | 80%                               | 40%                                | Ansiosa            |
| 13/05/2015   | 15 min                      | 50%                               | 0%                                 | tranquila          |
| 19/05/2015   | 11 min                      | 60%                               | 50%                                | Ansiosa            |
| 26/05/2015   | 13 min                      | 80%                               | 50%                                | Ansiosa            |
| 2/06/2015    | 13 min                      | 50%                               | 30%                                | Ansiosa            |
| 07/07/2015   | 15 min                      | 40%                               | 70%                                | Ansiosa            |
| 07/08/2015   | 7min                        | 50%                               | 30%                                | tranquila          |

**Tabla 28.- Exposición realidad virtual D.B.V**

En la primera sesión de exposición a la realidad virtual en fecha 20 de abril de 2015, se utilizó el escenario de “hablar en público delante de un escenario” en donde se registró un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 50%, se la noto ansiosa. En la segunda sesión de exposición en fecha 12 de mayo de 2015, se utilizó el mismo escenario, registrándose un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 40%, se la noto ansiosa. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 13 de mayo de 2015, utilizando el mismo escenario, registrándose un nivel de ansiedad del 50% con grado de evitación del 0%, se la noto tranquila. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 19 de mayo de 2015 se utilizó el escenario “sala de reuniones”, en la cual se registró un nivel de ansiedad del 60% y grado de evitación del 50%, se la noto ansiosa. La sesión quinta

de exposición realizada en fecha 26 de mayo del 2015 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 50%, se la noto ansiosa. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 2 de junio de 2015 utilizando el mismo escenario el sujeto registro un nivel de ansiedad del 50% con grado de evitación del 30%, se la noto nerviosa. En la sesión séptima de exposición utilizando el escenario “comprar en una tienda” se registró un nivel de ansiedad del 40% con grado de evitación del 70% se la noto ansiosa. En la octava sesión de exposición utilizando el mismo escenario se registró un nivel se ansiedad 50% con grado de evitación de 30% en esta sesión al sujeto se la noto más tranquila.

### **Paciente J.A.Q.V**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social.

### **FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: J.A.Q.V.**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1            | Ser insultado               | 90%                               |
| 2            | Hablar con docentes         | 80%                               |
| 3            | Hablar fuerte               | 80%                               |
| 4            | Que se rían de mi           | 70%                               |
| 5            | Mirar a la cara             | 70%                               |

**Tabla 29.- formulario de ansiedad. J.A.Q.V.**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestran que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad social del 90% porque piensa que será insultado por los demás, también presenta un nivel de ansiedad social del 80% cuando tiene que hablar con algún docente. Presenta un nivel de ansiedad social del 80% cuando tiene que hablar fuerte frente a un público. De igual manera presenta niveles de ansiedad social del 70% porque piensa que las demás personas se reirán del cuándo está en el escenario. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

## REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indicando del 0% al 100% que grado de relajación habría alcanzado.

### HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO DE RELAJACIÓN DE SISTEMÁTICA.

CÓDIGO PACIENTE: J.A.Q.V.

| FECHA      | SITUACIÓN | INTERFERENCIA | GRADO DE RELAJ. ALCANZADO | ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA | ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA |
|------------|-----------|---------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 25/06/2015 | consulta  | ninguna       | 60%                       | pies                           | cuello                       |
| 01/07/2015 | consulta  | ninguna       | 50%                       | hombros                        | Manos                        |
| 08/07/2015 | Consulta  | ninguna       | 70%                       | brazos                         | manos                        |
| 15/07/2015 | consulta  | ninguna       | 80%                       | manos                          | cabeza                       |
| 22/07/2015 | consulta  | ninguna       | 60%                       | pies                           | piernas                      |
| 29/07/2015 | consulta  | ninguna       | 70%                       | pies                           | piernas                      |
| 05/08/2015 | consulta  | ninguna       | 80%                       | hombros                        | Manos                        |

**Tabla 30.- Relajación sistemática. J.A.Q.V.**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 25 de junio de 2015 en consulta logro alcanzar un nivel de relajación de 60% donde la zona más relajada de su cuerpo fue el cuello y la menos relajada los pies. En la segunda sesión del 1 de julio de 2015 en consulta se registró una relajación del 50% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la zona menos relajada los hombros. En la tercera sesión del 8 de julio de 2015 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la zona menos relajada los brazos. En la cuarta sesión del 15 de julio de 2015 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue la cabeza y la menos relajada las manos. En la sesión quinta del 22 de julio de 2015 se registró un nivel de relajación del 60% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las piernas y la menos relajada los pies. En la sesión sexta del 29 de julio de 2015 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las piernas y la menos

relajada los pies. En la sesión séptima del 5 de julio de 2015 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona de su cuerpo más relajada fue las manos y la menos relajada los hombros.

**REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: J.A.Q.V.**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| FECHA      | TIEMPO DE EXPOSICION | NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%) | GRADO DE EVITACION (0-100%) | OBSERVACION |
|------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------|
| 25/06/2015 | 10 min               | 40%                        | 10%                         | Inquieto    |
| 01/07/2015 | 12 min               | 30%                        | 10%                         | inquieto    |
| 08/07/2015 | 8 min                | 20%                        | 15%                         | ansioso     |
| 15/07/2015 | 10 min               | 30%                        | 15%                         | relajado    |
| 22/07/2015 | 10 min               | 50%                        | 10%                         | relajado    |
| 29/07/2015 | 10 min               | 30%                        | 5%                          | relajado    |
| 05/08/2015 | 8 min                | 20%                        | 15%                         | tranquilo   |

**Tabla 31.- Exposición realidad virtual J.A.Q.V**

En la primera sesión de exposición a realidad virtual en fecha 25 de junio de 2015, se utilizó el escenario de “sala de reuniones” donde se registró un nivel de ansiedad del 40% con grado de evitación del 10% se lo noto inquieto. En la segunda sesión de exposición en fecha 1 de julio de 2015, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 10% en esta sesión el sujeto se encontraba inquieto. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 08 de julio de 2015, se utilizó el mismo escenario, registrándose un nivel de ansiedad del 20% con grado de evitación del 15% en dicha sesión el sujeto se encontraba ansioso. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 15 de julio de 2016 se utilizó el mismo escenario en el cual se registró un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 15% al sujeto se lo noto relajado. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 22 de julio de 2015 utilizando el escenario “hablar en público desde un escenario” se registró un nivel de ansiedad del 50% con grado de evitación del 10% al sujeto se lo noto relajado. La sesión sexta de exposición realizada en



fecha 29 de julio de 2016 utilizando el mismo escenario el sujeto registro un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 5% al sujeto se lo noto relajado. En la sesión séptima de exposición del 5 de agosto de 2015, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 20% con grado de evitación del 15% en esta sesión al sujeto se lo noto tranquilo.

### **Paciente M.L.J**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social.

### **FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: M.L.J**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>   | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1            | Critica de mis compañeros     | 90%                               |
| 2            | Preguntas del docente         | 80%                               |
| 3            | Hablar con otros              | 80%                               |
| 4            | Participación en grupos       | 70%                               |
| 5            | Equivocarme                   | 70%                               |
| 6            | Que me miren                  | 60%                               |
| 7            | Que me señalen si me equivoco | 50%                               |

**Tabla 32.- Formulario de ansiedad. M.L.J.**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestran que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 90% cuando sus compañeros le critican, también presenta un nivel de ansiedad social del 80% cuando tiene que responder preguntas del docente en clase. Presenta un nivel de ansiedad social del 80% cuando tiene que hablar con otras personas o compañeros, de igual manera presenta niveles de ansiedad social del 70% cuando tiene que reunirse en grupos. Cuando tiene que hablar con una persona tiene miedo a equivocarse lo cual le causa un nivel de ansiedad social del 70%. Que le miren sus compañeros u otras personas le causa un nivel de ansiedad social del 60%. Presenta un nivel de ansiedad social del 50% cuando siente que le señalan cuando se equivoca. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

**HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO  
DE RELAJACIÓN DE SISTEMÁTICA.  
CÓDIGO PACIENTE: M.L.J.**

| FECHA      | SITUACIÓN | INTERFERENCIA | GRADO DE RELAJ. ALCANZADO | ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA | ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA |
|------------|-----------|---------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 21/04/2015 | consulta  | ninguna       | 60%                       | manos                          | cuello                       |
| 28/04/2015 | consulta  | ninguna       | 70%                       | hombros                        | Manos y pies                 |
| 5/05/2015  | Consulta  | ninguna       | 85%                       | pies                           | manos                        |
| 12/05/2015 | consulta  | ninguna       | 80%                       | cuello                         | pies                         |
| 19/05/2015 | consulta  | ninguna       | 90%                       | antebrazo                      | piernas                      |
| 26/05/2015 | consulta  | ninguna       | 80%                       | pies                           | piernas                      |
| 2/06/2015  | consulta  | ninguna       | 90%                       | cabeza                         | Manos                        |
| 9/06/2015  | consulta  | ninguna       | 100%                      | ninguno                        | Brazos                       |

**Tabla 33.- Relajación sistemática. M.L.J.**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 21 de abril de 2015 en consulta logro alcanzar un nivel de relajación de 60% donde la zona más relajada de su cuerpo fue el cuello y la menos relajada las manos. En la segunda sesión del 28 de abril de 2015 en consulta se registró una relajación del 70% en la cual donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos, pies y la zona menos relajada los hombros. En la tercera sesión del 5 de mayo de 2015 en consulta se registró una relajación del 85% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la zona menos relajada los pies. En la cuarta sesión del 12 de mayo de 2015 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la menos relajada el cuello. En la sesión quinta del 19 de mayo de 2015 se registró un nivel de relajación del 90% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las piernas y la menos relajada el antebrazo. En la sesión sexta del 26 de mayo de 2015 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las piernas y la menos relajada los pies. En la sesión séptima del 2 de junio de 2015 en consulta se registró una relajación del 90% donde la zona de su cuerpo más relajada fue las manos y la menos relajada la cabeza. En la octava sesión del 9 de junio de 2015 en

consulta se registró un nivel de relajación del 100% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los brazos y que ninguno se encontraba menos relajado.

**REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: M.L.J.**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| FECHA      | TIEMPO DE EXPOSICION | NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%) | GRADO DE EVITACION (0-100%) | OBSERVACION |
|------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------|
| 21/04/2015 | 8 min                | 30%                        | 10%                         | Inquieta    |
| 28/04/2015 | 7 min                | 28%                        | 10%                         | inquieta    |
| 5/05/2015  | 5 min                | 20%                        | 20%                         | ansiosa     |
| 12/05/2015 | 10 min               | 10%                        | 10%                         | ansiosa     |
| 19/05/2015 | 10 min               | 10%                        | 50%                         | asustada    |
| 26/05/2015 | 6 min                | 50%                        | 50%                         | ansiosa     |
| 2/06/2015  | 9 min                | 10%                        | 15%                         | tranquila   |
| 9/06/2015  | 10 min               | 5%                         | 10%                         | tranquila   |

**Tabla 34.- exposición realidad virtual. M.L.J.**

En la primera sesión de exposición a realidad virtual en fecha 21 de abril de 2015, se utilizó el escenario de “sala de reuniones” donde se registró un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 10% se la noto inquieta. En la segunda sesión de exposición en fecha 28 de abril de 2015, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 28% con grado de evitación del 10% al sujeto se la noto inquieta. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 5 de mayo de 2015, se utilizó el mismo escenario, registrándose un nivel de ansiedad del 20% con grado de evitación del 20% al sujeto se la noto ansiosa. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 12 de mayo de 2015 se utilizó el mismo escenario en el cual se registró un nivel de ansiedad del 10% con grado de evitación del 10% al sujeto se la noto ansiosa. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 19 de mayo de 2015 utilizando el escenario “hablar en público desde un escenario” se registró un nivel de ansiedad del 10% con grado de evitación del 50% al sujeto se la noto asustada. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 26 de mayo de 2015 utilizando el mismo escenario el sujeto registro un nivel de ansiedad del 50% con grado de evitación del 50% al sujeto se la noto ansiosa. En la sesión séptima de exposición

del 2 de junio de 2015, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 10% con grado de evitación del 15% al sujeto se la noto tranquila. En la octava sesión de exposición realizada en 9 de junio de 2015 utilizando el mismo escenario el sujeto registro un nivel de ansiedad del 5%, con grado de evitación del 10% en esta sesión al sujeto se la noto tranquila.

**Paciente S.A.M.H.**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social.

**FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: S.A.M.H.**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>   | <b>NIVEL DE ANSIDAD (0-100%)</b> |
|--------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1            | Hablar con otros              | 100%                             |
| 2            | Critica                       | 90%                              |
| 3            | Equivocarme                   | 80%                              |
| 4            | Participación en grupos       | 70%                              |
| 5            | Preguntas del docente         | 60%                              |
| 6            | Que me señalen si me equivoco | 60%                              |

**Tabla 35.- formulario de ansiedad. S.A.M.H.**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestran que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 100% cuando tiene que hablar con otras personas y compañeros, también presenta un nivel de ansiedad del 90% porque tiene miedo a que lo critiquen. Presenta un nivel de ansiedad del 80% cuando piensa que se está equivocando en alguna pregunta que está respondiendo o que se equivocara en la respuesta. Además, presenta niveles de ansiedad social del 70% cuando tiene que reunirse en grupos o participar en uno de ellos. Cuando el docente le hace preguntas en la clase, el sujeto presenta niveles de ansiedad social del 60%. Que le miren sus compañeros u otras personas le causa un nivel de ansiedad social del 60%. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

**HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO  
DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA.  
CÓDIGO PACIENTE: S.A.M.H.**

| FECHA      | SITUACIÓN | INTERFERENCIA | GRADO DE RELAJ. ALCANZADO | ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA | ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA |
|------------|-----------|---------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 26/08/2015 | consulta  | ninguna       | 60%                       | Pies                           | cuello                       |
| 02/09/2015 | consulta  | ninguna       | 70%                       | Manos                          | Pies                         |
| 09/09/2015 | Consulta  | ninguna       | 70%                       | brazos                         | manos                        |
| 16/09/2015 | consulta  | ninguna       | 80%                       | antebrazo                      | Hombros                      |
| 23/09/2015 | consulta  | ninguna       | 90%                       | manos                          | Piernas                      |
| 30/09/2015 | consulta  | ninguna       | 70%                       | Pantorrilla                    | Pies                         |
| 8/10/2015  | consulta  | ninguna       | 100%                      | Hombros                        | Manos                        |
| 14/10/2015 | consulta  | ninguna       | 100%                      | Hombros                        | Pantorrilla                  |

**Tabla 36.- Relajación sistemática. S.A.M.H.**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 26 de agosto de 2015 en consulta logro alcanzar un nivel de relajación de 60% donde la zona más relajada de su cuerpo fue el cuello y la menos relajada los pies. En la segunda sesión del 2 de septiembre de 2015 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la zona menos relajada las manos. En la tercera sesión del 9 de septiembre de 2015 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la zona menos relajada los brazos. En la cuarta sesión del 16 de septiembre de 2015 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los hombros y la menos relajada el antebrazo. En la sesión quinta del 23 de septiembre de 2015 se registró un nivel de relajación del 90% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las piernas y la menos relajada las manos. En la sesión sexta del 30 de septiembre de 2015 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la menos relajada la pantorrilla. En la sesión séptima del 8 de octubre 2015 en consulta se registró una relajación del 100% donde la zona de su cuerpo más relajada fue las manos y la menos relajada los hombros. En la octava sesión del 14 de

octubre de 2015 en consulta se registró un nivel de relajación del 100% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las pantorrillas y la menos relajada los hombros.

**REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: S.A.M.H.**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| FECHA      | TIEMPO DE EXPOSICION | NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%) | GRADO DE EVITACION (0-100%) | OBSERVACION |
|------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------|
| 26/08/2015 | 9 min                | 30%                        | 50%                         | Inquieta    |
| 02/09/2015 | 10 min               | 40%                        | 40%                         | Inquieta    |
| 09/09/2015 | 8 min                | 35%                        | 20%                         | ansiosa     |
| 16/09/2015 | 8 min                | 30%                        | 10%                         | ansiosa     |
| 23/09/2015 | 10 min               | 40%                        | 50%                         | ansiosa     |
| 30/09/2015 | 10 min               | 20%                        | 5%                          | ansiosa     |
| 8/10/2015  | 15 min               | 10%                        | 15%                         | Asustada    |
| 14/10/2015 | 10 min               | 15%                        | 10%                         | Tranquila   |

**Tabla 37.- Exposición realidad virtual. S.A.M.H.**

En la primera sesión de exposición a realidad virtual en fecha 26 de agosto de 2015, se utilizó el escenario de “sala de reuniones” donde se registró un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 50% se la noto inquieta. En la segunda sesión de exposición en fecha 2 de septiembre de 2015, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 40% con grado de evitación del 40% al sujeto se la noto inquieta. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 9 de septiembre de 2015, se utilizó el mismo escenario, registrándose un nivel de ansiedad del 35% con grado de evitación del 20% al sujeto se la noto ansiosa. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 16 de septiembre de 2015 se utilizó el mismo escenario en el cual se registró un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 10% al sujeto se la noto ansiosa. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 23 de septiembre de 2015 utilizando el escenario “hablar en público desde un escenario” se registró un nivel de ansiedad del 40% con grado de evitación del 50% al sujeto se la noto ansiosa. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 30 de mayo de 2015 utilizando el mismo escenario el sujeto registro un nivel de ansiedad del 20% con grado de evitación del 5% al sujeto se la noto ansiosa. En la sesión



séptima de exposición del 8 de octubre de 2015, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 10% con grado de evitación del 15% al sujeto se la noto asustada. En la octava sesión de exposición realizada en 14 de octubre de 2015 utilizando el mismo escenario el sujeto registro un nivel de ansiedad del 15%, con grado de evitación del 10% en esta sesión al sujeto se la noto tranquila.

**Paciente S.T.C.**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social.

**FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: S.T.C.**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>  | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> |
|--------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1            | Mirar a otros mientras habla | 90%                               |
| 2            | Hablar con extraños          | 80%                               |
| 3            | Ser ridiculizado             | 80%                               |
| 4            | Sé que ríen de mi            | 70%                               |
| 5            | Hablar fuerte                | 70%                               |
| 6            | Mirar a sus compañeros       | 70%                               |

**Tabla 38.- Formulario de ansiedad. S.T.C.**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestran que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 90% cuando tiene que mira a otras personas o sus compañeros cuando habla, también presenta un nivel de ansiedad del 80% cuando habla con extraños. Presenta un nivel de ansiedad del 80% cuando piensa que está haciendo el ridículo. Además, presenta niveles de ansiedad social del 70% cuando piensa que se están riendo de él. Cuando tiene que hablar fuerte al sujeto le causa niveles de ansiedad social del 70%. Cuando tiene que mirar a sus compañeros mientras les habla o expone, le causa un nivel de ansiedad social del 70%. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

**HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO  
DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA.  
CÓDIGO PACIENTE: S.T.C.**

| FECHA      | SITUACIÓN | INTERFERENCIA | GRADO DE RELAJ. ALCANZADO | ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA | ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA |
|------------|-----------|---------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 16/07/2015 | consulta  | ninguna       | 60%                       | Hombros                        | Pies                         |
| 23/07/2015 | consulta  | ninguna       | 40%                       | Antebrazos                     | Piernas                      |
| 30/07/2015 | Consulta  | ninguna       | 70%                       | brazos                         | manos                        |
| 18/08/2015 | consulta  | ninguna       | 60%                       | manos                          | pies                         |
| 25/08/2015 | consulta  | ninguna       | 40%                       | pantorrilla                    | hombros                      |
| 08/09/2015 | consulta  | ninguna       | 70%                       | Pies                           | Brazos                       |

**Tabla 39.- Relajación sistemática. S.T.C.**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 16 de julio de 2015 en consulta logro alcanzar un nivel de relajación de 60% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la menos relajada los hombros. En la segunda sesión del 23 de julio de 2015 en consulta se registró una relajación del 40% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las piernas y la zona menos relajada los antebrazos. En la tercera sesión del 30 de julio de 2015 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la zona menos relajada los brazos. En la cuarta sesión del 18 de agosto de 2015 en consulta se registró una relajación del 60% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la menos relajada las manos. En la sesión quinta del 25 de agosto de 2015 se registró un nivel de relajación del 40% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los hombros y la menos relajada la pantorrilla. En la sesión sexta del 8 de septiembre de 2015 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los brazos y la menos relajada los pies.

## REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.

CÓDIGO DEL PACIENTE: S.T.C.

NIVEL DE JERARQUÍA: 100%

| FECHA      | TIEMPO DE EXPOSICION | NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%) | GRADO DE EVITACION (0-100%) | OBSERVACION  |
|------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|
| 16/07/2015 | 8 min                | 40%                        | 40%                         | Inquieto     |
| 23/07/2015 | 9 min                | 30%                        | 50%                         | inquieto     |
| 30/07/2015 | 8 min                | 20%                        | 15%                         | ansioso      |
| 18/08/2015 | 10 min               | 30%                        | 25%                         | relajado     |
| 25/08/2015 | 10 min               | 50%                        | 40%                         | Algo ansioso |
| 08/09/2015 | 10 min               | 30%                        | 5%                          | relajado     |

**Tabla 40.- exposición realidad virtual. S.T.C.**

En la primera sesión de exposición a realidad virtual en fecha 16 de junio de 2015, se utilizó el escenario de “sala de reuniones” donde se registró un nivel de ansiedad del 40% con grado de evitación del 40% se lo noto inquieto. En la segunda sesión de exposición en fecha 23 de julio de 2015, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 50% al sujeto se lo noto inquieto. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 30 de julio de 2015, se utilizó el mismo escenario, registrándose un nivel de ansiedad del 20% con grado de evitación del 15% al sujeto se lo noto ansioso. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 18 de agosto de 2015 se utilizó el mismo escenario en el cual se registró un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 25% al sujeto se lo noto relajado. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 25 de agosto de 2015 utilizando el escenario “hablar en público desde un escenario” se registró un nivel de ansiedad del 50% con grado de evitación del 40% al sujeto se lo noto algo ansioso. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 08 de septiembre de 2015 utilizando el mismo escenario el sujeto registro un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 5% en esta sesión al sujeto se lo noto relajado.

**Paciente A.L.**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social.

**FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: A.L.**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>          | <b>NIVEL DE ANSIDAD (0-100%)</b> |
|--------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| <b>1</b>     | Que me miren me pone nerviosa        | 90%                              |
| <b>2</b>     | Participar en grupos                 | 90%                              |
| <b>3</b>     | Enfrentarme a personas mayores       | 90%                              |
| <b>4</b>     | Comprar cosas en la calle            | 90%                              |
| <b>5</b>     | Enfrentarme a personas con autoridad | 90%                              |
| <b>6</b>     | Enfrentarme al público (exponer)     | 80%                              |
| <b>7</b>     | Participar en clase                  | 80%                              |
| <b>8</b>     | Mantener una conversación            | 80%                              |
| <b>9</b>     | Caminar entre la gente               | 70%                              |
| <b>10</b>    | No hablo con personas desconocidas   | 70%                              |

**Tabla 41.- Formulario de ansiedad. A.L.**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestra que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 90% cuando le miran ya que señala que le ponen “nerviosa” , también presenta un nivel de ansiedad del 90% cuando participa en grupos, de igual manera presenta niveles de ansiedad del 90% cuando se enfrenta a personas mayores, cuando tiene que comprar cosas en la calle su ansiedad social es 90%, también el dialogo con personas mayores le causa ansiedad presentando niveles de ansiedad del 90% , el diálogo con personas que tienen autoridad también hace que los niveles de ansiedad sea del 90%, en las exposiciones el sujeto señala que su nivel de ansiedad es 80% , la participación en clase se le torna difícil ya que su nivel de ansiedad es de 80% , al sujeto le cuesta mantener una conversación por lo que su nivel de ansiedad es de 80% . Presenta un nivel de ansiedad del 70% cuando camina entre la gente por lo que frecuenta espacios donde la gente es reducida. El hecho de poder hablar con gente desconocida le provoca

ansiedad social de un 70%. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

### **REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA**

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indicando del 0% al 100% que grado de relajación habría alcanzado.

### **HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO**

#### **DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA.**

**CÓDIGO PACIENTE: A.L.**

| <b>FECHA</b> | <b>SITUACIÓN</b> | <b>INTERFERENCIA</b> | <b>GRADO DE RELAJ. ALCANZADO</b> | <b>ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA</b> | <b>ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA</b> |
|--------------|------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 23/03/2016   | consulta         | Relajada             | 90%                              | Los hombros                           | Los brazos y pies                   |
| 04/04/2016   | consulta         | Ruido                | 100%                             | Los Brazos                            | Todo el cuerpo                      |
| 06/04/2016   | Consulta         | Ruido                | 80%                              | Los pies                              | Las manos                           |
| 11/04/2016   | consulta         | Relajada             | 100%                             | Ninguna                               | Toda relajada                       |
| 13/04/2016   | consulta         | Relajada             | 100%                             | Mano izquierda                        | Toda relajada                       |
| 20/04/2016   | Consulta         | Ruido                | 100%                             | Las manos                             | Toda relajada                       |
| 25/04/2016   | consulta         | Ruido                | 100%                             | Ninguna                               | Toda relajada                       |
| 27/04/2016   | consulta         | Ruido                | 100%                             | Los Brazos                            | Toda relajada                       |

**Tabla 42.- Relajación sistemática. A.L.**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 23 de marzo de 2016 en consulta logro alcanzar un grado de relajación del 90% donde la zona de su cuerpo más relajadas son los brazos, pies y la zona menos relajada son los hombros. En la segunda sesión en consulta del 4 de abril del 2016 se registró una relajación del 100% señalando que todas las partes de su cuerpo se encontraban relajadas excepto los brazos. En la tercera sesión del 06 de abril de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos, y la zona menos relajada los pies. En la cuarta sesión del 11 de abril de 2016 en consulta se registró una relajación del 100% donde señala que todo su cuerpo se encontraba relajado/a. En la sesión quinta del 13 de abril de 2016 se registró un 100% de

relajación señalando que todo su cuerpo se encontraba relajado exceptuando la mano izquierda. En la sesión sexta del 20 de abril de 2016 se registró una relajación del 100% en la cual se señala que todo su cuerpo está relajado exceptuando las manos. En la sesión séptima del 25 de abril de 2016 en consulta se registró una relajación del 100% en la cual se señala que todo su cuerpo está relajado. En la octava sesión del 27 de abril de 2016 en consulta se registró una relajación del 100% en la cual señalo que todo el cuerpo se encontraba relajado exceptuando los brazos.

### **REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: A.L.**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| <b>FECHA</b> | <b>TIEMPO DE EXPOSICION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> | <b>GRADO DE EVITACION (0-100%)</b> | <b>OBSERVACION</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 23/03/2016   | 6 min                       | 70%                               | 90%                                | Ansiosa            |
| 04/04/2016   | 15 min                      | 100%                              | 100%                               | Ansiosa            |
| 06/04/2016   | 11 min                      | 10%                               | 0%                                 | Tranquila          |
| 11/04/2016   | 14 min                      | 20%                               | 0%                                 | Tranquila          |
| 13/04/2016   | 10 min                      | 40%                               | 20%                                | Un poco ansiosa    |
| 20/03/2016   | 8 min                       | 0%                                | 0%                                 | Tranquila          |
| 25/04/2016   | 10 min                      | 50%                               | 0%                                 | Un poco ansiosa    |
| 27/04/2016   | 10 min                      | 50%                               | 0%                                 | Un poco ansiosa    |

**Tabla 43.- Exposición realidad virtual. A.L.**

En la primera sesión de exposición a la realidad virtual en fecha 23 de abril de 2016, se utilizó el escenario de “sala de reuniones” en donde se registró un nivel se ansiedad del 70% con grado de evitación del 90%, se la noto ansiosa. En la segunda sesión de exposición en fecha 04 de abril de 2016, se utilizó el escenario “hablar en público delante de un escenario” registrándose un nivel de ansiedad del 100% con grado de evitación del 100%, se la noto ansiosa. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 6 de abril de 2016, se utilizó el mismo escenario registrándose un nivel de ansiedad del 10% con grado de evitación del 0%, se la noto tranquila. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 11 de abril de 2016 se utilizó el mismo escenario, en la cual se registró un nivel de ansiedad

del 20% con grado de evitación del 0%, se la noto tranquila. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 13 de abril de 2016 utilizando el escenario “sala de reuniones” se registró un nivel de ansiedad del 40% con grado de evitación del 20%, se la noto un poco ansiosa. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 20 de abril de 2016 utilizando el mismo escenario el sujeto registro un nivel de ansiedad del 0% con grado de evitación del 0%, se la noto tranquila. En la sesión séptima de exposición utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 50% con grado de evitación del 0%, se la noto un poco ansiosa. En la octava sesión de exposición utilizando el escenario “comprar en una tienda” se registró un nivel de ansiedad 50% con grado de evitación de 0% en esta sesión al sujeto se la noto un poco ansiosa.



**Paciente E.V.H.**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social

**FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: E.V.H.**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>   | <b>NIVEL DE ANSIEDAD<br/>(0-100%)</b> |
|--------------|---|---------------------------------------|
| 1            | Realizar actividades en público cantar bailar   | 100%                                  |
| 2            | Ir solo a fiestas porque no se bailar   | 90%                                   |
| 3            | Miedo hacer ademanes inapropiados al exponer  | 80%                                   |
| 4            | Que alguien me mire fijo  | 75%                                   |
| 5            | Preguntas al docente como otros captan rápido tengo miedo a preguntar algo que ya se sepa | 70%                                   |
| 6            | Hablar con las mujeres  | 60%                                   |
| 7            | Exponer en lugares públicos   | 60%                                   |
| 8            | Revisión de tarea   | 50%                                   |
| 9            | Hacer un reclamo no pudo en publico   | 50%                                   |
| 10           | Hablar al docente sobre mis dudas   | 40%                                   |

**Tabla 44.- Formulario de ansiedad. E.V.H**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestra que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 100% cuando realiza actividades en público como cantar bailar, también presenta un nivel de ansiedad del 90% cuando señala que no puede ir a fiestas solo, de igual manera presenta niveles de ansiedad del 80% cuando realiza ademanes inapropiados cuando expone también se registra un nivel del ansiedad del 75% cuando algunas personas le miran fijo, cuando está en clase y tiene que preguntar al docente sobre algunas dudas esta situación le pone nervioso en un 70% también el dialogo con personas del otro sexo le causa ansiedad presentando niveles de ansiedad del 60%, el hecho de exponerse en lugares públicos le causa una ansiedad del 60% , también se registra un nivel

se ansiedad social del 50% al hecho de que si el docente revisa la tarea y saber que tal vez no está bien hecha. Se registró un nivel de ansiedad social del 50% al hecho de que el sujeto no puede realizar reclamos en público (en el aula), también al sujeto le cuesta mantener una conversación con algún docente que por lo general es para preguntar sobre sus dudas en clase lo cual le causa un nivel de ansiedad del 40. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

### **REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA**

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indicando del 0% al 100% que grado de relajación habría alcanzado.

### **HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA.**

**CÓDIGO PACIENTE: E.V.H**

| <b>FECHA</b> | <b>SITUACIÓN</b> | <b>INTERFERENCIA</b> | <b>GRADO DE RELAJ.<br/>ALCANZADO</b> | <b>ZONA DEL<br/>CUERPO MENOS<br/>RELAJADA</b> | <b>ZONA DEL<br/>CUERPO MAS<br/>RELAJADA</b> |
|--------------|------------------|----------------------|--------------------------------------|---|---|
| 28/04/2016   | consulta         | ninguna              | 80%                                  | Los pies                                      | Antebrazos                                  |
| 03/05/2016   | consulta         | ninguna              | 70%                                  | Antebrazos                                    | Los muslos                                  |
| 05/05/2016   | Consulta         | ruido                | 80%                                  | Todo el tronco                                | Las extremidades inferiores                 |
| 11/05/2016   | consulta         | ruido                | 100%                                 | Ninguna                                       | Todo  |
| 17/05/2016   | consulta         | Dormido              | 90%                                  | Ninguno                                       | Todo  |
| 19/05/2016   | consulta         | dormido              | 80%                                  | Los pies                                      | Los antebrazos                              |
| 24/05/2016   | consulta         | Dormido              | 60%                                  | Las pantorrillas                              | Los brazos                                  |
| 02/06/2016   | consulta         | Ruido celular        | 85%                                  | Pantorrillas                                  | Antebrazos                                  |

**Tabla 45.- Relajación sistemática. E.V.H.**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 28 de abril de 2016 en consulta logro alcanzar un grado de relajación del 80% dando a conocer que las zonas de su cuerpo más relajadas son los antebrazos y la zona menos relajada son los pies. En la segunda sesión en consulta del 3 de mayo del 2016 se registró una relajación del 70% en la cual señalo que la zona más relajada de su cuerpo eran los muslos y la zona menos relajada los antebrazos. En la tercera

sesión del 5 de mayo de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% señalando que la zona más relajada de su cuerpo fueron las extremidades inferiores, y la zona menos relajada todo el tronco. En la cuarta sesión del 11 de mayo de 2016 en consulta se registró una relajación del 100% en la cual se señala que todo su cuerpo se encontraba relajado. En la sesión quinta del 17 de mayo de 2016 se registró un 90% de relajación señalando que todo su cuerpo se encontraba relajado. En la sesión sexta del 17 de mayo de 2016 se registró una relajación del 80% en la cual se señaló que la zona más relajada fue los antebrazos y la menos relajada los pies. En la sesión séptima del 19 de mayo de 2016 en consulta se registró una relajación del 60% en la cual se señala que la zona de su cuerpo más relajada fueron los brazos y la menos relajada las pantorrillas. En la octava sesión del 2 de junio de 2016 en consulta se registró una relajación del 85% en la cual señalo que la zona más relajada fueron los antebrazos y ala menos relajada la pantorrilla.

**REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**  
**CÓDIGO DEL PACIENTE: E.V.H**  
**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| FECHA      | TIEMPO DE EXPOSICION | NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%) | GRADO DE EVITACION (0-100%) | OBSERVACION |
|------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------|
| 28/04/2016 | 10 min               | 80%                        | 70%                         | Ansioso     |
| 03/05/2016 | 12 min               | 60%                        | 0%                          | Ansioso     |
| 05/05/2016 | 15 min               | 60%                        | 0%                          | ansioso     |
| 11/05/2016 | 11 min               | 80%                        | 0%                          | Miedo       |
| 17/05/2016 | 14 min               | 20%                        | 0%                          | Tranquilo   |
| 19/05/2016 | 13 min               | 0%                         | 0%                          | Tranquilo   |
| 24/05/2016 | 15 min               | 0%                         | 0%                          | Tranquilo   |
| 02/06/2016 | 8 min                | 70%                        | 50%                         | Ansioso     |

**Tabla 46.- exposición realidad virtual. E.V.H.**

En la primera sesión de exposición a la realidad virtual en fecha 28 de abril de 2016, se utilizó el escenario de “hablar en público desde un escenario” en donde se registró un nivel se ansiedad del 80% con grado de evitación del 70%, se lo noto ansioso. En la segunda sesión de exposición en fecha 03 de mayo de 2016, se utilizó el mismo escenario

se registró un nivel de ansiedad de 60% con grado de evitación del 0% se lo noto ansioso. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 5 de mayo de 2016, se utilizó el mismo escenario, se registró un nivel de ansiedad del 60% con grado de evitación del 0% se lo noto ansioso. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 11 de mayo de 2016 se utilizó el escenario “sala de reuniones”, en la cual se registró un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 0%, se la noto con miedo. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 17 de mayo de 2016 utilizando el mismo escenario, se registró un nivel de ansiedad del 20% con grado de evitación del 0%, se lo noto tranquilo. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 19 de mayo de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 0% con grado de evitación del 0%, se lo noto tranquilo. En la sesión séptima de exposición del 24 de mayo de 2016, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 0% con grado de evitación del 0%, se lo noto tranquilo. En la octava sesión de exposición en fecha de 2 de junio de 2016 utilizando el escenario “comprar en una tienda” se registró un nivel de ansiedad 70% con grado de evitación de 50% se lo noto un poco ansioso.

### **Paciente A.T.S**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social.

### **FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: A.T.S**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>   | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> |
|--------------|---|-----------------------------------|
| <b>1</b>     | Exposición en clases  | 100%                              |
| <b>2</b>     | Participar en reuniones si tengo una idea le digo a otros para que lo diga                | 100%                              |
| <b>3</b>     | Cuando me tengo que presentar o hablar de mi  | 90%                               |
| <b>4</b>     | Participar en clase no lo hago  | 80%                               |
| <b>5</b>     | Ser el centro de atención cuando me miran o en grupo haber que van a decir                | 80%                               |
| <b>6</b>     | Preguntas en clase no lo hago y espero que los demás lo hagan o le hago preguntar a otros | 70%                               |
| <b>7</b>     | Hablar fácil con gente de autoridad docentes  | 50%                               |
| <b>8</b>     | Participar en grupo asumo lo que ellos dicen solo hablo con unas dos personas             | 40%                               |

**Tabla 47.- Formulario de ansiedad. A.T.S.**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestra que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 100% cuando realiza actividades de exposición en la clase, también presenta un nivel de ansiedad del 100% cuando señala que participar en reuniones le cuesta expresar las ideas que tiene, de igual manera presenta niveles de ansiedad del 90% cuando se presenta en público, cuando el sujeto tiene que participar en clase presenta un nivel de ansiedad social del 80% cuando el sujeto es el centro de atención y todas las personas la miran esta situación le produce un nivel de ansiedad social del 80% , presenta un nivel de ansiedad del 70% cuando no puede preguntar en la clase también, el dialogo con personas que tienen autoridad se le torna difícil lo cual le causa ansiedad social del 50%, el hecho de participar en algún grupo y poder dar ideas le causa un nivel de ansiedad

del 40%.. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

### **REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA**

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indicando del 0% al 100% que grado de relajación habría alcanzado.

### **HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO**

#### **DE RELAJACIÓN DE SISTEMÁTICA.**

**CÓDIGO PACIENTE: A.T.S**

| <b>FECHA</b> | <b>SITUACIÓN</b> | <b>INTERFERENCIA</b> | <b>GRADO DE RELAJ. ALCANZADO</b> | <b>ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA</b> | <b>ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA</b> |
|--------------|------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 07/03/2016   | consulta         | Preocupaciones       | 80%                              | Las manos                             | La pantorrilla                      |
| 09/03/2016   | consulta         | Ninguna              | 70%                              | Los hombros                           | Los pies                            |
| 16/03/2016   | Consulta         | Preocupaciones       | 100%                             | Los brazos                            | La pantorrilla                      |
| 23/03/2016   | consulta         | Preocupaciones       | 70%                              | Ninguna                               | Toda la espalda                     |
| 28/03/2016   | consulta         | Relajada             | 100%                             | Las Piernas                           | Hombros y espalda                   |
| 30/03/2016   | Consulta         | Preocupaciones       | 90%                              | Las piernas                           | Los Brazos y espalda                |
| 04/04/2016   | consulta         | preocupaciones       | 80%                              | La Pantorrilla                        | Los brazos y piernas                |
| 11/04/2016   | consulta         | Relajado             | 100%                             | Los pies                              | Las manos                           |

**Tabla 48.- Relajación sistemática A.T.S.**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 07 de marzo de 2016 en consulta logro alcanzar un grado de relajación del 80% dando la zona de su cuerpo más relajadas fue la pantorrilla y la zona menos relajada las manos. En la segunda sesión en consulta del 9 de marzo del 2016 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la menos relajada los hombros. En la tercera sesión del 16 de marzo de 2016 en consulta se registró una relajación del 100% donde la zona más relajada de su cuerpo

fue la pantorrilla, y la menos relajada los brazos. En la cuarta sesión del 23 de marzo de 2016 en consulta se registró una relajación del 70% donde se señala que todo su cuerpo se encontraba relajado. En la sesión quinta del 28 de marzo de 2016 se registró un 100% de relajación, donde la zona más relajada de su cuerpo fue los hombros, espalda y la menos relajada las piernas. En la sesión sexta del 30 de marzo de 2016 en consulta se registró una relajación del 90% donde la zona más relajada de su cuerpo fueron los brazos, la espalda y la menos relajada las piernas. En la sesión séptima del 4 de abril de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde señala que la zona de su cuerpo fueron los brazos y la espalda y la menos relajada la pantorrilla. En la octava sesión del 11 de abril de 2016 en consulta se registró una relajación del 100% donde la zona más relajada fueron las manos y la menos relajada los pies.

**REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: A.T.S**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| <b>FECHA</b> | <b>TIEMPO DE EXPOSICION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> | <b>GRADO DE EVITACION (0-100%)</b> | <b>OBSERVACION</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 07/03/2016   | 10 min                      | 80%                               | 30%                                | Ansiosa            |
| 09/03/2016   | 8 min                       | 70%                               | 0%                                 | Ansiosa            |
| 16/03/2016   | 12 min                      | 70%                               | 70%                                | Ansiosa            |
| 23/03/2016   | 17 min                      | 30%                               | 40%                                | Tranquila          |
| 28/03/2016   | 13 min                      | 10%                               | 0%                                 | Tranquila          |
| 30/03/2016   | 7 min                       | 80%                               | 90%                                | Ansiosa            |
| 04/04/2016   | 10 min                      | 70%                               | 70%                                | Ansiosa            |
| 11/04/2016   | 11 min                      | 30%                               | 60%                                | Un poco ansiosa    |

**Tabla 49.- Exposición realidad virtual A.T.S.**

En la primera sesión de exposición a la realidad virtual en fecha 7 de marzo de 2016, se utilizó el escenario de “sala de reuniones” en donde se registró un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 30% al sujeto se la noto ansiosa. En la segunda sesión de exposición en fecha 9 de marzo de 2016, utilizando el mismo escenario, se registró un nivel de ansiedad del 70% con grado de evitación del 0%, al sujeto se la noto ansiosa. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 16 de marzo de 2016, se utilizó el escenario

“hablar en público desde un escenario” donde se registró un nivel de ansiedad del 70% con grado de evitación del 70%, al sujeto se la noto ansiosa. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 23 de marzo de 2016 se utilizó el mismo escenario, en la cual se registró un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 40% al sujeto se la noto tranquila. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 28 de marzo de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 10% con grado de evitación del 0% en esta sesión se la noto tranquila. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 30 de marzo de 2016 utilizando el escenario “sala de reuniones” el sujeto registro un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 90%, al sujeto se la noto ansiosa. En la sesión séptima de exposición del 4 de abril de 2016, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 70% con grado de evitación del 70% en esta sesión al sujeto se la noto ansiosa. En la octava sesión de exposición en fecha de 11 de abril de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel se ansiedad 30% con grado de evitación de 60%, al sujeto se la noto un poco ansiosa.



### **Paciente J.CH. Y**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social

### **FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: J.CH. Y**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>   | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> |
|--------------|---|-----------------------------------|
| <b>1</b>     | Ser el centro de atención me pone bien ansioso que todos me estén mirando | 80%                               |
| <b>2</b>     | Llegar tarde a una entrevista   | 80%                               |
| <b>3</b>     | Fallar a las personas que han confiado en mí.                             | 75%                               |
| <b>4</b>     | Miedo a no actuar en su momento (cualquier situación) en clase            | 70%                               |
| <b>5</b>     | Una discusión prefiero evitarlo para no causar más problemas (reclamo)    | 70%                               |
| <b>6</b>     | Exponer en clase y no estar preparado                                     | 70%                               |
| <b>7</b>     | hablar a las personas desconocidas  | 60%                               |
| <b>8</b>     | Hablar con personas de autoridad  | 60%                               |
| <b>9</b>     | Preguntar en la clase me pone ansioso                                     | 60%                               |
| <b>10</b>    | Conocer a gente nueva   | 50%                               |

**Tabla 50.- Formulario de ansiedad J.CH. Y**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestra que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 80% cuando sentía que era el centro de atención ya que creía que todos lo miraban, también presenta un nivel de ansiedad del 80% cuando llegaba tarde a una entrevista o una cita, de igual manera presenta niveles de ansiedad social del 75% cuando siente que ha fallado a las personas que confiaban en él, cuando el sujeto tiene que actuar o participar en clase presenta un nivel de ansiedad social del 70%, cuando el sujeto tiene que reclamar lo cual lo lleva a una discusión él prefiere no hacerlo por lo que hacerlo implicaría que su ansiedad social se eleve a un 70% cuando el paciente se exponía en clase le provocaba un nivel de ansiedad social del 70% , también cuando tenía que hablar a una persona que no conocía se le hacía difícil lo cual elevaba su nivel de ansiedad social a un 60% , presenta un nivel de ansiedad del 60% cuando iniciaba un dialogo con

personas que tienen autoridad, la participación en clase reporto un nivel de ansiedad del 60%, además de que la gente nueva le causaba un nivel de ansiedad social del 50%,. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados

### **REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA**

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indicando del 0% al 100% que grado de relajación habría alcanzado.

#### **HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO DE RELAJACIÓN DE SISTEMÁTICA.**

**CÓDIGO PACIENTE: J.CH. Y**

| FECHA      | SITUACION | INTERFERENCIA  | GRADO DE RELAJ. ALCANZADO | ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA | ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA |
|------------|-----------|----------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 20/01/2016 | consulta  | Preocupaciones | 80%                       | Ninguna                        | Ninguna                      |
| 03/02/2016 | consulta  | Dolor cabeza   | 40%                       | Las Manos                      | Los pies                     |
| 22/02/2016 | Consulta  | Preocupaciones | 60%                       | Hombros                        | Los pies                     |
| 29/02/2016 | consulta  | Preocupaciones | 70%                       | Los pies                       | Los Brazos                   |
| 07/03/2016 | consulta  | Relajado       | 70%                       | Las Piernas                    | Los hombros                  |
| 28/03/2016 | Consulta  | Relajado       | 80%                       | Los pies                       | Los Brazos                   |
| 08/04/2016 | consulta  | Tranquilo      | 60%                       | La Pantorrilla                 | Los brazos                   |
| 04/05/2016 | consulta  | Relajado       | 80%                       | Las manos                      | Los pies                     |

**Tabla 51.- Relajación sistemática J.CH. Y**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 20 de enero de 2016 en consulta logro alcanzar un grado de relajación del 80% dando a conocer que ninguna de las partes de su cuerpo se habría relajado. En la segunda sesión en consulta del 3 de febrero del 2016 en consulta se registró una relajación del 40%, donde señalo que la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la zona menos relajada las manos. En la tercera sesión del 22 de febrero de 2016 en consulta se registró una relajación del 60% donde la zona más relajada de su

cuerpo fue los pies, y la zona menos relajada los hombros. En la cuarta sesión del 29 de febrero de 2016 en consulta se registró una relajación del 70% donde señala que la zona más relajada de su cuerpo fue los brazos y la que menos relajada fue los pies. En la sesión quinta del 7 de marzo de 2016 se registró un 70% de relajación, donde la zona más relajada de su cuerpo fue los hombros y la zona menos relajada las piernas. En la sesión sexta del 28 de marzo de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde señaló que la zona más relajada de su cuerpo fue los brazos y la menos relajada los pies. En la sesión séptima del 8 de abril de 2016 en consulta se registró una relajación del 60%, donde señalo que la zona de su cuerpo más relajada fue los brazos y la menos relajada la pantorrilla. En la octava sesión del 4 de mayo de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde señalo que la zona más relajada fue los pies y ala menos relajada las manos.

### **REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: J.CH. Y**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| <b>FECHA</b> | <b>TIEMPO DE EXPOSICION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> | <b>GRADO DE EVITACION (0-100%)</b> | <b>OBSERVACION</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 20/01/2016   | 10 min                      | 80%                               | 40%                                | Ansioso            |
| 03/02/2016   | 13 min                      | 80%                               | 80%                                | Ansioso            |
| 22/02/2016   | 16 min                      | 40%                               | 0%                                 | Un poco ansioso    |
| 29/02/2016   | 16 min                      | 60%                               | 60%                                | Un poco ansioso    |
| 07/03/2016   | 15 min                      | 50%                               | 40%                                | Un poco ansioso    |
| 28/03/2016   | 14 min                      | 70%                               | 30%                                | Ansioso            |
| 08/04/2016   | 13 min                      | 20%                               | 0%                                 | Tranquilo          |
| 04/05/2016   | 15 min                      | 30%                               | 0%                                 | Tranquilo          |

**Tabla 52.- Exposición realidad virtual J.CH.Y.**

En la primera sesión de exposición a realidad virtual en fecha 20 de enero de 2016, se utilizó el escenario de “hablar en público desde un escenario” en donde se registró un nivel se ansiedad del 80% con grado de evitación del 40%, se lo noto ansioso. En la segunda sesión de exposición en fecha 3 de febrero de 2016, utilizando el mismo escenario se

registró un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 80%, al sujeto se lo noto ansioso. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 22 de febrero de 2016, se utilizó el mismo escenario, registrándose un nivel de ansiedad del 40% con grado de evitación del 60%, se lo noto un poco ansioso. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 29 de febrero de 2016 se utilizó el escenario “sala de reuniones” en la cual se registró un nivel de ansiedad del 60% con grado de evitación del 60%, al sujeto se lo noto un poco ansioso. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 7 de marzo de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 50% con grado de evitación del 40%, se lo noto un poco ansioso. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 28 de marzo de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 70% con grado de evitación del 30%, al sujeto se lo noto ansiosa. En la sesión séptima de exposición del 8 de abril de 2016, utilizando el escenario “comprar en una tienda” se registró un nivel de ansiedad del 20% con grado de evitación del 0% de igual forma en esta sesión al sujeto se lo noto tranquilo. En la octava sesión de exposición en fecha 4 de mayo de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad 30% con grado de evitación de 0% en esta sesión al sujeto se lo noto tranquilo.

**Paciente L.C.L.T**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social

**FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: L.C.L.T**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>  | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> |
|--------------|--|-----------------------------------|
| <b>1</b>     | Participar en clase me causa ansiedad por que me pongo a pensar como lo he hecho     | 80%                               |
| <b>2</b>     | Participación en grupo cuando tengo que liderar ósea hablarles y organizarles        | 80%                               |
| <b>3</b>     | Ir a fiestas (entraría para ver si hay alguien conocido si no hay me voy             | 80%                               |
| <b>4</b>     | Cuando tengo que participar  | 75%                               |
| <b>5</b>     | En la noche estar con gente siento que me pueden robar                               | 70%                               |
| <b>6</b>     | Una reunión con gente desconocida  | 65%                               |
| <b>7</b>     | Exponer antes y durante de la exposición   | 60%                               |
| <b>8</b>     | Hablar con personas desconocidas   | 60%                               |
| <b>9</b>     | Hablar con personas de autoridad antes y después (respiro tres veces y agarro valor) | 60%                               |
| <b>10</b>    | Cuando estoy por la calle y veo muchas caras lo cual me causa ansiedad               | 30%                               |

**Tabla 53.- Formulario de ansiedad L.C.L.T.**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestran que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 80% cuando participa en clase, también presenta un nivel de ansiedad del 80% cuando participa en grupo, de igual manera presenta niveles de ansiedad social del 80% cuando va a una fiesta y no encuentra a sus amigos, cuando el sujeto tiene que actuar o participar en clase presenta un nivel de ansiedad social del 75%. También presenta un nivel de ansiedad del 70% cuando camina por la calle en la noche y está entre la gente porque piensa que le pueden robar, otra situación que le causa un nivel de ansiedad social de 65% es la reunión con gente que no conoce. La situación de exponer en clase antes y después de causa un nivel de ansiedad social de 60%. La situación de hablar con

personas que no conoce le causa un nivel de ansiedad social 60%. Otra de las situaciones que le causa un nivel de ansiedad del 60% es el de hablar con personas que tienen cierto tipo de autoridad. La situación de caminar por la calle en la cual hay mucha gente que le mira la cara le causa un nivel de ansiedad del 30%, Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

### **REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA**

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indicando del 0% al 100% que grado de relajación habría alcanzado.

### **HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO DE RELAJACIÓN DE SISTEMÁTICA.**

**CÓDIGO PACIENTE: L.C.L.T.**

| FECHA      | SITUACIÓN | INTERFERENCIA | GRADO DE RELAJ. ALCANZADO | ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA | ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA |
|------------|-----------|---------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 03/06/2016 | consulta  | Trabajos U    | 70%                       | Los pies                       | Las manos                    |
| 14/06/2016 | consulta  | Ninguna       | 80%                       | Pantorrilla                    | Las manos                    |
| 17/06/2016 | Consulta  | Ninguna       | 90%                       | Ninguna                        | Los pies                     |
| 24/06/2016 | consulta  | Ninguna       | 70%                       | Los brazos                     | Las manos                    |
| 07/07/2016 | consulta  | Ruido         | 100%                      | Ninguna                        | Las manos                    |

**Tabla 54.- Relajación sistemática L.C.L.T.**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 3 de junio de 2016 en consulta logro alcanzar un grado de relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la menos relajada fue los pies. En la segunda sesión en consulta del 14 de junio del 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la zona menos relajada las pantorrillas. En la tercera sesión del 17 de junio de 2016 en consulta se registró una relajación del 90% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la zona menos relajada ninguna. En la cuarta sesión del 24 de junio de 2016 en

consulta se registró una relajación del 70%, donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la que menos relajada fue los brazos. En la sesión quita del 7 de julio de 2016 se registró un 100% de relajación señalando que la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la zona menos relajada ninguna.

### **REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: L.C.L.T.**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| <b>FECHA</b> | <b>TIEMPO DE EXPOSICION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> | <b>GRADO DE EVITACION (0-100%)</b> | <b>OBSERVACION</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 03/06/2016   | 11 min                      | 80%                               | 100%                               | Ansiosa            |
| 14/06/2016   | 13 min                      | 50%                               | 0%                                 | Un poco ansiosa    |
| 17/06/2016   | 14 min                      | 40%                               | 0%                                 | Un poco ansiosa    |
| 24/06/2016   | 12 min                      | 40%                               | 0%                                 | Un poco ansiosa    |
| 07/07/2016   | 14 min                      | 40%                               | 0%                                 | Un poco ansiosa    |

**Tabla 55.- Exposición realidad virtual L.C.L.T.**

En la primera sesión de exposición a realidad virtual en fecha 3 de junio de 2016, se utilizó el escenario de “hablar en público desde un escenario” en donde se registró un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 100%, al sujeto se la noto ansiosa. En la segunda sesión de exposición en fecha 14 de junio de 2016, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 50% con grado de evitación del 0%, al sujeto se la noto un poco ansiosa. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 17 de junio de 2016, se utilizó el mismo escenario, registrándose un nivel de ansiedad del 40% con grado de evitación del 0%, al sujeto se la noto un poco ansiosa. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 24 de junio de 2016 se utilizó el escenario “sala de reuniones”, en la cual se registró un nivel de ansiedad del 40% con grado de evitación del 0%, al sujeto se lo noto un poco ansiosa. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 7 de julio de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 40% con grado de evitación del 0%, al sujeto se lo noto un poco ansiosa.

### **Paciente M.T.**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social.

## **FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: M.T**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>   | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> |
|--------------|---|-----------------------------------|
| <b>1</b>     | Hablar en público en un escenario   | 90%                               |
| <b>2</b>     | Opinar en público me abstengo de opinar me da miedo                                       | 80%                               |
| <b>3</b>     | Preguntar en clase para salir de dudas  | 70%                               |
| <b>4</b>     | Hablar con personas desconocidas y lugares desconocidos                                   | 70%                               |
| <b>5</b>     | Trabajar en equipo con personas que no conozco  | 50%                               |
| <b>6</b>     | Participación: no poder utilizar ejemplos me quedo estática no puedo utilizar movimientos | 50%                               |
| <b>7</b>     | Pedir explicaciones de lo explicado   | 50%                               |
| <b>8</b>     | Entrar en un examen oral evitar entrar  | 40%                               |
| <b>9</b>     | Comprar en la calle no me gusta mucho por lo que me paso de largo.                        | 40%                               |
| <b>10</b>    | Miedo a las personas con autoridad  | 30%                               |

**Tabla 56.- Formulario de ansiedad M.T.**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestran que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 90% cuando tiene que hablar en público desde un escenario, también presenta un nivel de ansiedad del 80% cuando tiene que opinar en clase pero se abstiene. Cuando el sujeto tiene preguntar en clase para salir de la duda registra un nivel de ansiedad del 70%, de igual manera presenta niveles de ansiedad social del 70% cuando tiene que hablar con personas que no conoce. El trabajo con personas que no conoce se le hace difícil ya que le causa un nivel de ansiedad del 50%, participar en clase o utilizar ejemplos para explicarse le resulta difícil lo cual eleva su nivel de ansiedad social del 50%. También presenta un nivel de ansiedad del 50% cuando pide a un docente que le explique



ya que no entendió, entrar en un examen oral eleva su nivel de ansiedad social a un 40%. Comprar en la calle le causa un nivel de ansiedad social de 40%, así mismo presenta un nivel de ansiedad de 30% cuando tiene que hablar con personas que tiene cierto grado de autoridad. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

### **REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA**

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indicando del 0% al 100% que grado de relajación habría alcanzado.

### **HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO DE RELAJACIÓN DE SISTEMÁTICA.**

**CÓDIGO PACIENTE: M.T.**

| <b>FECHA</b> | <b>SITUACIÓN</b> | <b>INTERFERENCIA</b> | <b>GRADO DE RELAJ. ALCANZADO</b> | <b>ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA</b> | <b>ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA</b> |
|--------------|------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 10/03/2016   | consulta         | Ninguna              | 70%                              | Manos                                 | Pies                                |
| 17/03/2016   | consulta         | Ninguna              | 70%                              | Tórax                                 | Pies y Brazos                       |
| 22/03/2016   | Consulta         | Ninguna              | 80%                              | Muslos                                | Pies                                |
| 24/03/2016   | consulta         | Ninguna              | 100%                             | Ninguna                               | Toda relajada                       |
| 29/03/2016   | consulta         | Resfrió              | 90%                              | Ninguna                               | Casi Toda relajada                  |
| 05/04/2016   | consulta         | Zapatos              | 80%                              | Pies                                  | Casi Todo relajada                  |
| 12/04/2016   | consulta         | Tos                  | 95%                              | Pies                                  | Cintura para arriba                 |
| 14/04/2016   | consulta         | M. Estomacal         | 100%                             | Ninguna                               | Toda relajada                       |

**Tabla 57.- Relajación sistemática M.T.**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 10 de marzo de 2016 en consulta logro alcanzar un nivel de relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la menos

relajada las manos. En la segunda sesión en consulta del 17 de marzo de 2016 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies, brazos y la zona menos relajada el tórax. En la tercera sesión del 22 de marzo de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies, y la zona menos relajada los muslos. En la cuarta sesión del 24 de marzo de 2016 en consulta se registró una relajación del 100% en la cual se señala que todo el su cuerpo se encontraba relajado. En la sesión quinta del 29 de marzo de 2016 se registró un nivel de relajación del 90% señalando que casi todo su cuerpo se encontraba relajado. En la sesión sexta del 5 de abril de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% en la cual se señaló que casi todo su cuerpo se encontraba relajado exceptuando los pies. En la sesión séptima del 12 de abril de 2016 en consulta se registró una relajación del 95% donde la zona de su cuerpo más relajada fue de la cintura para arriba y la menos relajada los pies. En la octava sesión del 14 de abril de 2016 en consulta se registró un nivel relajación del 100% en la cual señalo que se relajó totalmente.

### **REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: M.T.**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| <b>FECHA</b> | <b>TIEMPO DE EXPOSICION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> | <b>GRADO DE EVITACION (0-100%)</b> | <b>OBSERVACION</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 10/03/2016   | 12 min                      | 80%                               | 80%                                | ansiosa            |
| 17/03/2016   | 14 min                      | 80%                               | 60%                                | ansiosa            |
| 22/03/2016   | 14 min                      | 80%                               | 100%                               | ansiosa            |
| 24/03/2016   | 15 min                      | 30%                               | 30%                                | Tranquila          |
| 29/03/2016   | 14 min                      | 50%                               | 60%                                | ansiosa            |
| 05/04/2016   | 14 min                      | 25%                               | 0%                                 | Tranquila          |
| 12/04/2016   | 13 min                      | 20%                               | 20%                                | Tranquila          |
| 14/04/2016   | 15min                       | 5%                                | 0%                                 | Tranquila          |

**Tabla 58 Exposición realidad virtual M.T.**

En la primera sesión de exposición a realidad virtual en fecha 10 de marzo de 2016, se utilizó el escenario de “hablar en público desde un escenario” en donde se registró un nivel

se ansiedad del 80% con grado de evitación del 80%, al sujeto se la noto ansiosa. En la segunda sesión de exposición en fecha 17 de marzo de 2016, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 60%, al sujeto se la noto ansiosa. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 22 de marzo de 2016, se utilizó el mismo escenario, registrándose un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 100%, al sujeto se la noto ansiosa. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 24 de marzo de 2016 se utilizó el escenario “sala de reuniones”, en la cual se registró un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 30%, al sujeto se la noto tranquila. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 29 de marzo de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 50% con grado de evitación del 60%, al sujeto se la noto ansiosa. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 5 de abril de 2016 utilizando el mismo escenario el sujeto registro un nivel de ansiedad del 25% con grado de evitación del 0%, al sujeto se la noto tranquila. En la sesión séptima de exposición del 12 de abril de 2016, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 20% con grado de evitación del 20%, al sujeto se la noto tranquila. En la octava sesión de exposición en fecha 14 de abril de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel se ansiedad 5% con grado de evitación de 0% en esta sesión al sujeto se la noto tranquila.

### **Paciente N.K.H**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social

### **FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: N.K.H.**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>                  | <b>NIVEL DE ANSIEDAD<br/>(0-100%)</b> |
|--------------|--|---------------------------------------|
| <b>1</b>     | El público cuando expongo                    | 100%                                  |
| <b>2</b>     | Al docente                                   | 80%                                   |
| <b>3</b>     | Olvidar el tema                              | 70%                                   |
| <b>4</b>     | Comer en publico                             | 65%                                   |
| <b>5</b>     | Tengo miedo a equivocarme cuando participo   | 60%                                   |
| <b>6</b>     | Fiestas sola                                 | 60%                                   |
| <b>7</b>     | Personas mayores                             | 50%                                   |
| <b>8</b>     | Mirar al frente                              | 50%                                   |
| <b>9</b>     | Las Preguntas me asustan, no puedo responder | 40%                                   |
| <b>10</b>    | Cuando hablo con la familia                  | 40%                                   |

**Tabla 59.- Formulario de ansiedad N.K.H**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestran que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 100% cuando tiene que hablar en público desde un escenario, también presenta un nivel de ansiedad del 80% cuando tiene que hablar con algún docente. Presenta un nivel de ansiedad del 70% cuando al sujeto se le olvida el tema que estaba exponiendo, de igual manera presenta niveles de ansiedad social del 65% cuando tiene que comer en público. Cuando participa en clase presentan un nivel de ansiedad del 60% por miedo a equivocarse. El hecho de poder ir a fiestas sola le provoca un nivel de ansiedad social del 60% ya que le resulta difícil enfrentar esta situación. Presenta un nivel de ansiedad social del 50% cuando tiene que hablar con personas mayores, también la situación de mirar hacia el frente cuando expone le resulta difícil lo cual eleva su nivel de ansiedad social a un 50%. Las preguntas que le realizan cuando está exponiendo elevan su nivel de ansiedad social en un 40%. También presenta un nivel de ansiedad del 40%

cuando le piden hablar frente a su familia. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

### **REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA**

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indicando del 0% al 100% que grado de relajación habría alcanzado.

### **HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO DE RELAJACIÓN DE SISTEMÁTICA.**

**CÓDIGO PACIENTE: N.K.H.**

| <b>FECHA</b> | <b>SITUACIÓN</b> | <b>INTERFERENCIA</b> | <b>GRADO DE RELAJ. ALCANZADO</b> | <b>ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA</b> | <b>ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA</b> |
|--------------|------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 29/04/2016   | consulta         | Ninguna              | 80%                              | Muslo                                 | Manos                               |
| 09/05/2016   | consulta         | Ninguna              | 100%                             | Muslo                                 | Hombros                             |
| 11/05/2016   | Consulta         | Ninguna              | 70%                              | Antebrazos                            | Pies                                |
| 16/05/2016   | consulta         | Ninguna              | 90%                              | Brazos                                | Hombros                             |
| 30/05/2016   | consulta         | Ninguna              | 100%                             | Hombros                               | Manos                               |
| 03/06/2016   | consulta         | Ninguna              | 100%                             | Muslos                                | Pies                                |
| 15/06/2016   | consulta         | Ninguna              | 100%                             | Piernas                               | Hombros                             |
| 17/06/2016   | consulta         | Ninguna              | 100%                             | Brazos                                | hombros                             |

**Tabla 60.- Relajación sistemática N.K.H**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 29 de abril de 2016 en consulta logro alcanzar un nivel de relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la menos relajada el muslo. En la segunda sesión en consulta del 9 de mayo de 2016 en consulta se registró una relajación del 100% donde la zona más relajada de su cuerpo eran los hombros, brazos y la zona menos relajada el muslo. En la tercera sesión del 11 de mayo de 2016 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies, y la zona menos relajada los antebrazos. En la cuarta sesión del 16 de mayo de 2016 en consulta se registró un nivel de relajación del 90% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los hombros y la menos relajada los brazos. En la sesión

quita del 30 de mayo de 2016 se registró un nivel de relajación del 100% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las manos y la menos relajada los hombros. En la sesión sexta del 3 de junio de 2016 en consulta se registró una relajación del 100% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la menos relajada el muslo. En la sesión séptima del 15 de junio de 2016 en consulta se registró una relajación del 100% donde la zona de su cuerpo más relajada fue los hombros y la menos relajada las piernas. En la octava sesión del 17 de junio de 2016 en consulta se registró un nivel relajación del 100% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los hombros y la menos relajada los brazos.

### **REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: N.K.H**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| <b>FECHA</b> | <b>TIEMPO DE EXPOSICION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> | <b>GRADO DE EVITACION (0-100%)</b> | <b>OBSERVACION</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 29/04/2016   | 10 min                      | 70%                               | 70%                                | ansiosa            |
| 09/05/2016   | 12 min                      | 60%                               | 50%                                | ansiosa            |
| 11/05/2016   | 14 min                      | 100%                              | 80%                                | ansiosa            |
| 16/05/2016   | 15 min                      | 80%                               | 80%                                | ansiosa            |
| 30/05/2016   | 14 min                      | 80%                               | 70%                                | ansiosa            |
| 03/06/2016   | 13 min                      | 90%                               | 90%                                | ansiosa            |
| 15/06/2016   | 14 min                      | 35%                               | 0%                                 | Tranquila          |
| 17/06/2016   | 15min                       | 50%                               | 0%                                 | poco ansiosa       |

**Tabla 61.- Exposición realidad virtual N.K.H**

En la primera sesión de exposición a realidad virtual en fecha 29 de abril de 2016, se utilizó el escenario de “hablar en público desde un escenario” en donde se registró un nivel de ansiedad del 70% con grado de evitación del 70% al sujeto se la noto ansiosa. En la segunda sesión de exposición en fecha 9 de mayo de 2016, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 60% con grado de evitación del 50% al sujeto se la noto ansiosa. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 11 de mayo de 2016, se utilizó el mismo escenario, registrándose un nivel de ansiedad del 100% con grado de evitación del 80% al sujeto se la noto ansiosa. La cuarta sesión de exposición realizada en

fecha 16 de mayo de 2016 se utilizó el escenario “sala de reuniones”, en la cual se registró un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 80% al sujeto se la noto ansiosa. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 30 de mayo de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 70% al sujeto se la noto ansiosa. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 3 de junio de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 90% con grado de evitación del 90% al sujeto se la noto ansiosa. En la sesión séptima de exposición del 15 de junio de 2016, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 35% con grado de evitación del 0% al sujeto se la noto tranquila. En la octava sesión de exposición en fecha 17 de junio de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad 50% con grado de evitación de 0% en esta sesión al sujeto se la noto un poco ansiosa.

### **Paciente V.N.S.H**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social.

### **FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: V.N.S.H**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>   | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> |
|--------------|---|-----------------------------------|
| <b>1</b>     | Participar en el curso nunca participo  | 100%                              |
| <b>2</b>     | Devolver mercadería a una tienda no puedo   | 100%                              |
| <b>3</b>     | Delante de muchas personas y no sé qué decir se me enredan las ideas                  | 90%                               |
| <b>4</b>     | Cuando no se la respuesta   | 90%                               |
| <b>5</b>     | No gusta exigir mis derechos por miedo a que me critiquen o me vean como la molestosa | 90%                               |
| <b>6</b>     | Salir a la calle, no sé cómo me verán   | 70%                               |
| <b>7</b>     | Llegar tarde no puedo entrar me da miedo a que me riñan                               | 70%                               |
| <b>8</b>     | Exponer en aula, no tengo escapatoria   | 70%                               |
| <b>9</b>     | Reuniones en grupo con profesionales  | 70%                               |
| <b>10</b>    | Ir a lugares públicos   | 60%                               |

**Tabla 62.- Formulario de ansiedad V.N.S.H.**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestran que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 100% cuando tiene que participar en el curso no lo hace por miedo a la crítica, también presenta un nivel de ansiedad del 100% cuando tiene que devolver alguna mercadería a una tienda. Presenta un nivel de ansiedad del 90% cuando al sujeto se le olvida las ideas que estaba exponiendo, igual manera presenta niveles de ansiedad social del 90% cuando tiene que responder a una pregunta. Cuando tiene que reclamar alguna cosa por miedo a la crítica no lo hace, lo cual causa un nivel de ansiedad del 90%. Salir a la calle no lo hace por miedo a que vean su apariencia, lo cual eleva su nivel de ansiedad social a un 70%. También presenta un nivel de ansiedad social de 70% cuando llega tarde a clase se le hace difícil ingresar por miedo a la crítica. Presentan un



nivel de ansiedad social del 70% cuando tiene que exponer en clase, las reuniones en grupo le provocan un nivel de ansiedad del 70%. Caminar por lugares públicos le causa un nivel de ansiedad del 60% por ello prefiere ir por lugares donde no hay mucha gente. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

### **REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA**

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indicando del 0% al 100% que grado de relajación habría alcanzado.

### **HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO DE RELAJACIÓN DE SISTEMÁTICA.**

**CÓDIGO PACIENTE: V.N.S.H**

| FECHA      | SITUACIÓN | INTERFERENCIA | GRADO DE RELAJ. ALCANZADO | ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA | ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA |
|------------|-----------|---------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 12/05/2016 | consulta  | Ninguna       | 90%                       | Lado izquierdo                 | Lado derecho                 |
| 17/05/2016 | consulta  | Preocupación  | 80%                       | Pierna izquierda               | Lado derecho                 |
| 19/05/2016 | Consulta  | Incomoda      | 95%                       | Los Pies                       | Los hombros, espalda         |
| 24/05/2016 | consulta  | Pensamientos  | 80%                       | Hombros                        | Pies y brazos                |
| 31/05/2016 | consulta  | Ninguna       | 95%                       | Brazos                         | Piernas y hombros            |
| 02/06/2016 | consulta  | pensamientos  | 95%                       | Ninguno                        | Relajada totalmente          |
| 07/06/2016 | consulta  | Preocupación  | 80%                       | La cara                        | Las extremidades             |
| 09/06/2016 | consulta  | Ruido celular | 90%                       | Ninguna                        | Relajada totalmente          |

**Tabla 63.- Relajación sistemática V.N.S.H.**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 12 de mayo de 2016 en consulta logro alcanzar un nivel de relajación de 90% donde la zona más relajada de su cuerpo fue el lado derecho y la

menos relajada el lado izquierdo. En la segunda sesión del 17 de mayo de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue el lado derecho y la zona menos relajada la pierna izquierda. En la tercera sesión del 19 de mayo de 2016 en consulta se registró una relajación del 95% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los hombros, espalda, y la zona menos relajada los pies. En la cuarta sesión del 24 de mayo de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las piernas, brazos y la menos relajada los hombros. En la sesión quinta del 31 de mayo de 2016 se registró un nivel de relajación del 95% donde la zona más relajada de su cuerpo fue las piernas, hombros y la menos relajada los brazos. En la sesión sexta del 2 de junio de 2016 en consulta se registró una relajación del 95% donde se encontraba totalmente relajada. En la sesión séptima del 7 de junio de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona de su cuerpo más relajada fue las extremidades y la menos relajada la cara. En la octava sesión del 9 de junio de 2016 en consulta se registró un nivel de relajación del 90% en la cual señalo que se encontraba totalmente relajada.

### **REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: V.N.S.H**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| <b>FECHA</b> | <b>TIEMPO DE EXPOSICION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> | <b>GRADO DE EVITACION (0-100%)</b> | <b>OBSERVACION</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 12/05/2016   | 12 min                      | 80%                               | 90%                                | ansiosa            |
| 17/05/2016   | 10 min                      | 90%                               | 90%                                | ansiosa            |
| 19/05/2016   | 13 min                      | 13%                               | 40%                                | Tranquila          |
| 24/05/2016   | 12 min                      | 90%                               | 90%                                | ansiosa            |
| 31/05/2016   | 14 min                      | 20%                               | 0%                                 | Tranquila          |
| 02/06/2016   | 13 min                      | 90%                               | 90%                                | ansiosa            |
| 07/06/2016   | 16 min                      | 50%                               | 50%                                | ansiosa            |
| 09/06/2016   | 15min                       | 0%                                | 0%                                 | Tranquila          |

**Tabla 64.- Exposición realidad virtual V.N.S.H.**

En la primera sesión de exposición a realidad virtual en fecha 12 de mayo de 2016, se utilizó el escenario de “hablar en público desde un escenario” donde se registró un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 90% se la noto ansiosa. En la segunda sesión de exposición en fecha 17 de mayo de 2016, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 90% con grado de evitación del 90% al sujeto se la noto ansiosa. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 19 de mayo de 2016, se utilizó el mismo escenario, registrando un nivel de ansiedad del 13% con grado de evitación del 40% al sujeto se la noto tranquila. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 24 de mayo de 2016 se utilizó el escenario “sala de reuniones”, en la cual se registró un nivel de ansiedad del 90% con grado de evitación del 90% al sujeto se la noto ansiosa. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 31 de mayo de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 20% con grado de evitación del 0% al sujeto se la noto tranquila. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 2 de junio de 2016 utilizando el escenario “comprar en una tienda” el sujeto registro un nivel de ansiedad del 90% con grado de evitación del 90% al sujeto se la noto ansiosa. En la sesión séptima de exposición del 7 de junio de 2016, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 50% con grado de evitación del 50% al sujeto se la noto ansiosa. En la octava sesión de exposición en fecha 9 de junio de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad 0% con grado de evitación de 0% en esta sesión al sujeto se la noto tranquila.

### **Paciente V.M.B.C**

Se elaboró la jerarquía de ansiedades conjuntamente con el sujeto, con lo cual se dio inicio al tratamiento de fobia social.

### **FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE: V.M.B.C**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b>   | <b>NIVEL DE ANSIDAD (0-100%)</b> |
|--------------|---|----------------------------------|
| <b>1</b>     | Participar (Preguntas en clase, tengo que responder)  | 100%                             |
| <b>2</b>     | Exponer   | 90%                              |
| <b>3</b>     | Comenzar una relación de pareja por miedo a equivocarme   | 80%                              |
| <b>4</b>     | Reunirme en grupos con personas que no conozco  | 75%                              |
| <b>5</b>     | Miedo a la autoridad me produce mucho miedo hablar con superiores   | 70%                              |
| <b>6</b>     | Comer en público siendo que me ven lo que este comiendo no comí en la cafetería, compartir mesa con personas desconocidas | 60%                              |
| <b>7</b>     | Caminar en público no me gusta mucho porque siento que me están mirando   | 60%                              |
| <b>8</b>     | Comprar en una tienda, no me preguntan mucho la persona que vende me puede tratar de mala manera                          | 50%                              |
| <b>9</b>     | Conocer otras personas  | 50%                              |
| <b>10</b>    | Salir a la calle prefiero estar en casa   | 40%                              |

**Tabla 65.- Formulario de ansiedad V.M.B.C.**

Los niveles de ansiedad registrados en el registro nos muestran que el sujeto presentaba un nivel de ansiedad del 100% cuando tiene que participar en el curso no lo hace por miedo a la crítica, también presenta un nivel de ansiedad del 90% cuando tiene que exponer en clase. Presenta un nivel de ansiedad del 80% cuando tiene que comenzar una relación, igual manera presenta niveles de ansiedad social del 75% cuando tiene que reunirse en grupos con personas que no conoce. Cuando tiene que hablar con una persona que tiene autoridad le causa un nivel de ansiedad del 70%. Comer en público le causa un

nivel de ansiedad del 60% ya que siente que la observan. Salir a caminar en público le causa un nivel de ansiedad del 60% por qué siente que la miran. También presenta un nivel de ansiedad social de 50% cuando va a comprar a una tienda, no le gusta preguntar. Presentan un nivel de ansiedad social del 50% cuando tiene que conocer gente nueva. Salir a la calle le causa un nivel de ansiedad del 40%. Estos niveles de ansiedad son tratados en el orden señalado, dando prioridad a los niveles de ansiedad más elevados.

### **REGISTRÓ DE RELAJACIÓN SISTEMÁTICA**

Este registro lo realiza el terapeuta con la ayuda del paciente, el paciente es el que indicando del 0% al 100% que grado de relajación habría alcanzado.

### **HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO DE RELAJACIÓN DE SISTEMÁTICA.**

**CÓDIGO PACIENTE: V.M.B.C**

| FECHA      | SITUACIÓN | INTERFERENCIA | GRADO DE RELAJ. ALCANZADO | ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA | ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA |
|------------|-----------|---------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 08/03/2016 | consulta  | Mochila       | 80%                       | Los pies                       | Brazos                       |
| 10/03/2016 | consulta  | ninguna       | 70%                       | Antebrazos                     | Los pies                     |
| 15/03/2016 | Consulta  | Ninguna       | 80%                       | Los pies                       | Brazos                       |
| 17/03/2016 | consulta  | Ninguna       | 80%                       | Pies                           | hombros                      |
| 22/03/2016 | consulta  | Ninguna       | 80%                       | Hombros                        | Pies                         |
| 29/03/2016 | consulta  | Ruido         | 80%                       | Piernas                        | Brazos                       |
| 31/03/2016 | consulta  | Preocupación  | 80%                       | Los hombros                    | Las Piernas                  |
| 05/04/2016 | consulta  | Ruido celular | 100%                      | Piernas                        | Brazos                       |

**Tabla 66.- Relajación sistemática V.M.B.C**

Los resultados obtenidos del registro de relajación sistemática nos muestran que el sujeto en la primera sección del 8 de marzo de 2016 en consulta logro alcanzar un nivel de relajación de 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los brazos y la menos relajada los pies. En la segunda sesión del 10 de marzo de 2016 en consulta se registró una relajación del 70% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la zona menos relajada los antebrazos. En la tercera sesión del 15 de marzo de 2016 en consulta

se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los brazos y la zona menos relajada los pies. En la cuarta sesión del 17 de marzo de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los hombros y la menos relajada los pies. En la sesión quinta del 22 de marzo de 2016 se registró un nivel de relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los pies y la menos relajada los hombros. En la sesión sexta del 29 de marzo de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los brazos y la menos relajada las piernas. En la sesión séptima del 31 de marzo de 2016 en consulta se registró una relajación del 80% donde la zona de su cuerpo más relajada fue las piernas y la menos relajada los hombros. En la octava sesión del 5 de abril de 2016 en consulta se registró un nivel relajación del 100% donde la zona más relajada de su cuerpo fue los brazos y la menos relajada las piernas.

### **REGISTRÓ DE EXPOSICIÓN REALIDAD VIRTUAL.**

**CÓDIGO DEL PACIENTE: V.M.B.C**

**NIVEL DE JERARQUÍA: 100%**

| <b>FECHA</b> | <b>TIEMPO DE EXPOSICION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> | <b>GRADO DE EVITACION (0-100%)</b> | <b>OBSERVACION</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 08/03/2016   | 11 min                      | 90%                               | 100%                               | ansiosa            |
| 10/03/2016   | 10 min                      | 80%                               | 80%                                | ansiosa            |
| 15/03/2016   | 15 min                      | 0%                                | 0%                                 | Tranquila          |
| 17/03/2016   | 12 min                      | 90%                               | 90%                                | Ansiosa            |
| 22/03/2016   | 14 min                      | 30%                               | 30%                                | Algo ansiosa       |
| 29/03/2016   | 13 min                      | 60%                               | 80%                                | ansiosa            |
| 31/03/2016   | 15 min                      | 20%                               | 0%                                 | Tranquila          |
| 05/04/2016   | 10min                       | 0%                                | 0%                                 | Tranquila          |

**Tabla 67.- Exposición realidad virtual V.M.B.C.**

En la primera sesión de exposición a realidad virtual en fecha 8 de marzo de 2016, se utilizó el escenario de “hablar en público desde un escenario” donde se registró un nivel se ansiedad del 90% con grado de evitación del 100% se la noto ansiosa. En la segunda sesión de exposición en fecha 10 de marzo de 2016, utilizando el mismo escenario se

registró un nivel de ansiedad del 80% con grado de evitación del 80% al sujeto se la noto ansiosa. La tercera sesión de exposición realizada en fecha 15 de marzo de 2016, se utilizó el mismo escenario, registrándose un nivel de ansiedad del 0% con grado de evitación del 0% al sujeto se la noto tranquila. La cuarta sesión de exposición realizada en fecha 17 de marzo de 2016 se utilizó el escenario “sala de reuniones”, en la cual se registró un nivel de ansiedad del 90% con grado de evitación del 90% al sujeto se la noto ansiosa. La sesión quinta de exposición realizada en fecha 22 de marzo de 2016 utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 30% con grado de evitación del 30% al sujeto se la noto algo ansiosa. La sesión sexta de exposición realizada en fecha 29 de marzo de 2016 utilizando el mismo escenario el sujeto registro un nivel de ansiedad del 60% con grado de evitación del 80% al sujeto se la noto ansiosa. En la sesión séptima de exposición del 31 de marzo de 2016, utilizando el mismo escenario se registró un nivel de ansiedad del 20% con grado de evitación del 0% al sujeto se la noto tranquila. En la octava sesión de exposición en fecha 5 de abril de 2016 utilizando el escenario “comprar en una tienda “se registró un nivel se ansiedad 0% con grado de evitación de 0% en esta sesión al sujeto se la noto tranquila.

#### 4.5. RESULTADOS POST TRATAMIENTO.

##### 4.5.1. RESULTADOS GRUPO TRATAMIENTO.

La población de sujetos seleccionados para el grupo tratamiento estaba conformada por 11 mujeres y 4 hombres, de los cuales todos terminaron el tratamiento

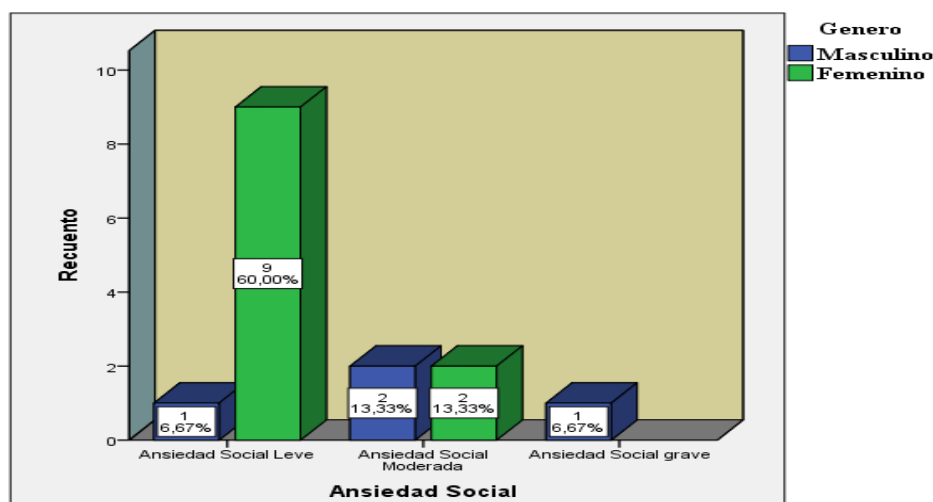
#### RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA DEL LSAS

**Tabla cruzada ansiedad social x genero**

|                 |                          | Genero             |          | Total  |        |
|-----------------|--------------------------|--------------------|----------|--------|--------|
|                 |                          | Masculino          | Femenino |        |        |
| Ansiedad Social | Ansiedad Social Leve     | Recuento           | 1        | 9      | 10     |
|                 |                          | % dentro de genero | 25,0%    | 81,8%  | 66,7%  |
|                 |                          | % del total        | 6,7%     | 60,0%  | 66,7%  |
|                 | Ansiedad Social Moderada | Recuento           | 2        | 2      | 4      |
|                 |                          | % dentro de genero | 50,0%    | 18,2%  | 26,7%  |
|                 |                          | % del total        | 13,3%    | 13,3%  | 26,7%  |
|                 | Ansiedad Social grave    | Recuento           | 1        | 0      | 1      |
|                 |                          | % dentro de genero | 25,0%    | 0,0%   | 6,7%   |
|                 |                          | % del total        | 6,7%     | 0,0%   | 6,7%   |
| Total           |                          | Recuento           | 4        | 11     | 15     |
|                 |                          | % dentro de genero | 100,0%   | 100,0% | 100,0% |
|                 |                          | % del total        | 26,7%    | 73,3%  | 100,0% |

**Tabla 68.- Post prueba del Lsas**





**Gráfico 12.- Porcentaje de ansiedad social**

Los resultados obtenidos en el post-test de la escala de ansiedad Lsas. Nos muestra que 1 sujeto del sexo masculino presenta problema de ansiedad social leve lo cual representa el 6.67% de la población total evaluada (15 sujetos), también lo cual representa el 25% de la población de masculina evaluada (4 sujetos). Otros 2 sujetos del sexo masculino presentaron una ansiedad social moderada lo cual representa el 13.3% de la población total evaluada, así mismo representa el 50% de la población de sujetos de sexo masculino evaluados, de la misma manera existe 1 sujeto que presenta fobia social grave lo cual representa el 6.67% de la población total y el 25% de la población masculina que participaron del tratamiento. Como se podrá observar hay una leve mejoría en el caso de los sujetos de sexo masculino, lo cual no sería significativa en comparación con el pre-test.

| PRES-TEST (MASCULINO) |    |               |            | POST-TEST (MASCULINO) |               |            |
|-----------------------|----|---------------|------------|-----------------------|---------------|------------|
| F. LEVE               | S. | F.S. MODERADA | F.S. GRAVE | F.S. LEVE             | F.S. MODERADA | F.S. GRAVE |
| 0                     |    | 2             | 2          | 1                     | 2             | 1          |

**Tabla 69.- Comparativa pre-prueba post-prueba (masculino)**

En el caso de los sujetos de sexo femenino 9 del total de la población femenina presenta ansiedad social leve lo cual representa el 60% de la población total (15 sujetos) y representa el 81.8% de la población femenina evaluada (11 sujetos). De igual manera 2 sujetos del sexo femenino presentaron ansiedad social moderada lo cual represento el 13.3% de la población total, estos mismos sujetos representaron el 18.2% de la población femenina evaluada. Los resultados obtenidos en el post-test en comparación con lo del pre-test, muestra que existe una mejoría significativa de la población de sujetos de sexo femenino.

| PRES-TEST (FEMENINO) |               |            | POST-TEST (FEMENINO) |               |            |
|----------------------|---------------|------------|----------------------|---------------|------------|
| F. S. LEVE           | F.S. MODERADA | F.S. GRAVE | F.S. LEVE            | F.S. MODERADA | F.S. GRAVE |
| 0                    | 3             | 8          | 9                    | 2             | 0          |

**Tabla 70.- Comparativa pre-prueba post-prueba (femenino)**

**Chi-cuadrado de la escala del Lsas.**

$$X^2 = 5.28 \text{ (p- valor = 0.071)}$$

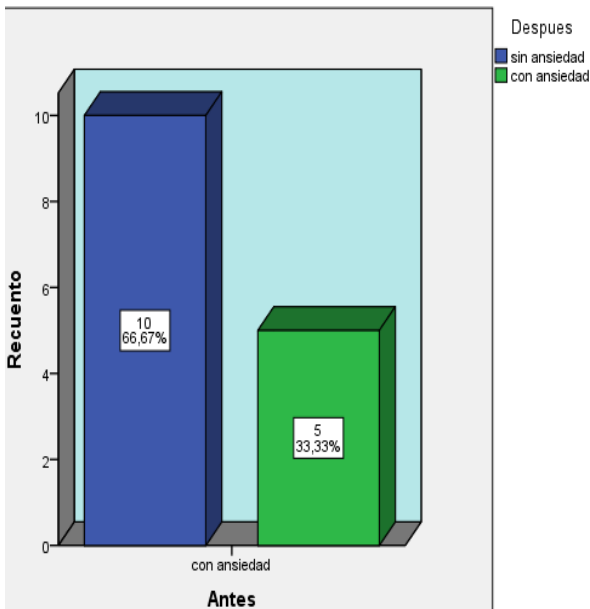
El resultado del estadístico P (valor de significancia asintótica bilateral) es de 0.071, lo cual señala que este valor está por encima del valor esperado (0.05%) por esta razón en la prueba del LSAS no se presenta una predilección del sexo (hombre o mujer) por la fobia social por lo que de igual manera hombres y mujeres pueden presentar la sintomatología de la fobia social

**PRUEBA DE HIPÓTESIS.**

**Tabla cruzada Antes\*Después**

|       |              | Después      |              | Total |        |
|-------|--------------|--------------|--------------|-------|--------|
|       |              | sin ansiedad | con ansiedad |       |        |
| Antes | con ansiedad | Recuento     | 10           | 5     | 15     |
|       |              | % del total  | 66,7%        | 33,3% | 100,0% |
| Total |              | Recuento     | 10           | 5     | 15     |
|       |              | % del total  | 66,7%        | 33,3% | 100,0% |

**Tabla 71.- Prueba de hipótesis**



**Gráfico 13.- Porcentaje de ansiedad**

| Antes & Después |              |              |
|-----------------|--------------|--------------|
|                 | Después      |              |
|                 | sin ansiedad | con ansiedad |
| Antes           |              |              |
| sin ansiedad    | 0            | 0            |
| con ansiedad    | 10           | 5            |

| Estadísticos de prueba           |                   |
|----------------------------------|-------------------|
|                                  | Antes & Después   |
| N                                | 15                |
| Significación exacta (bilateral) | ,002 <sup>b</sup> |

**Tabla 72.- estadísticos de prueba**

### Resumen de contrastes de hipótesis

|   | Hipótesis nula  | Prueba                                       | Sig.              | Decisión                   |
|---|---|--|-------------------|----------------------------|
| 1 | Las distribuciones de valores diferentes entre Antes y Despues tienen las mismas probabilidades | Prueba de McNemar para muestras relacionadas | ,002 <sup>1</sup> | Rechace la hipótesis nula. |

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

<sup>1</sup>Se muestra la significación exacta para esta prueba.

#### Gráfico 14.- Prueba de McNemar

- **Formulación de hipótesis.**
- $H_0$ : no hubo cambios en el proceso de tratamiento
- $H_1$ :si hubo cambios en el proceso de tratamiento
- **Nivel de significancia**  
=5%=0,05
- **Prueba estadística**  
Test de mcnemar
- **Estimación del P-valor**  
0.002
- **Toma de decisión:**  
 $P < 0,05$  entonces rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis del investigador

Realizados la prueba de hipótesis por la prueba estadística del test de mcnemar, los resultados obtenidos es que antes del tratamiento 15 personas presentaban ansiedad social que representaría el 100% de la población, posteriormente aplicando el tratamiento 10 personas habrían experimentado un cambio significativo con respecto a este trastorno, lo cual representa el 66.67% de la población total, pero que 5 sujetos seguían presentando el problema de fobia social lo cual representa el 33.33% de la población total evaluada

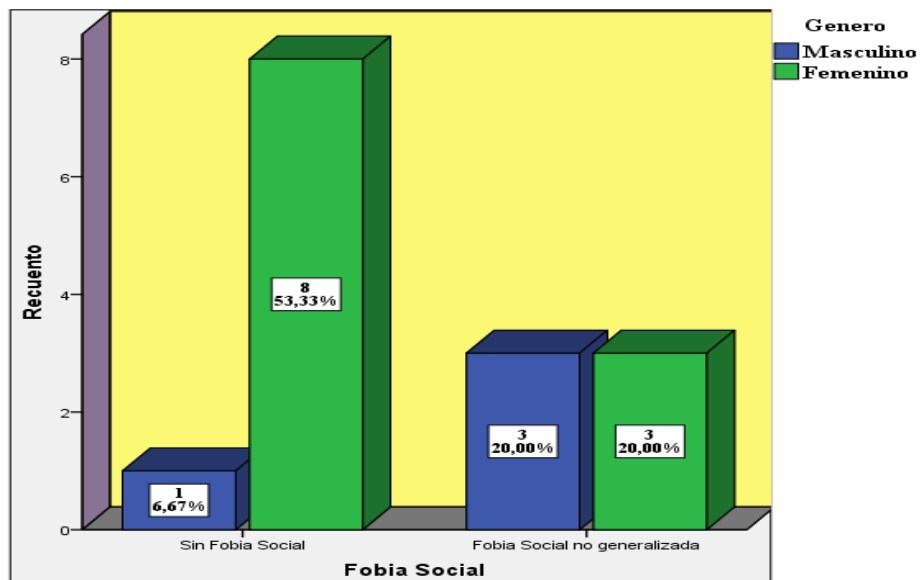
Con estos datos podemos afirmar que el tratamiento si logro cambios significativos en la mayoría de los sujetos, por lo que rechazamos la hipótesis nula que afirmaba “que no hubo cambios en el proceso del tratamiento” en cambio aceptamos la hipótesis del investigador que señala “si hubo cambios en el proceso de tratamiento”, así nos lo muestra los resultados obtenidos en la escala del Lsas.

### **RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA DEL SPIN**

**Tabla cruzada Fobia Social x genero**

|              |                              | genero             |          | Total  |        |
|--------------|------------------------------|--------------------|----------|--------|--------|
|              |                              | Masculino          | Femenino |        |        |
| Fobia Social | Sin Fobia Social             | Recuento           | 1        | 8      | 9      |
|              |                              | % dentro de genero | 25,0%    | 72,7%  | 60,0%  |
|              |                              | % del total        | 6,7%     | 53,3%  | 60,0%  |
|              | Fobia Social no generalizada | Recuento           | 3        | 3      | 6      |
|              |                              | % dentro de genero | 75,0%    | 27,3%  | 40,0%  |
|              |                              | % del total        | 20,0%    | 20,0%  | 40,0%  |
| Total        |                              | Recuento           | 4        | 11     | 15     |
|              |                              | % dentro de genero | 100,0%   | 100,0% | 100,0% |
|              |                              | % del total        | 26,7%    | 73,3%  | 100,0% |

**Tabla 73.- Post-prueba del test Spin**



**Gráfico 15.- Porcentaje**

Los resultados obtenidos en el post-test del inventario de fobia social spin. Nos muestra que 1 sujeto del sexo masculino ya no presenta el problema de fobia social lo cual representa el 6.67% de la población total evaluada (15 sujetos), también representa el 25% de la población de masculina evaluada (4 sujetos). Otros 3 sujetos del sexo masculino presentan una fobia social no generalizada lo cual representa el 20% de la población total evaluada, así mismo representa el 75% de la población de sujetos de sexo masculino evaluados. Como se podrá observar hay una mejoría significativa en el caso de los sujetos de sexo masculino, lo cual tiene relevancia en comparación con el pre-test.

| PRES-TEST (MASCULINO) |              |           | POST-TEST (MASCULINO) |              |           |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------------------|--------------|-----------|
| SIN.F.S.              | F.S NO GENE. | F.S. GENE | SIN.F.S.              | F.S NO GENE. | F.S. GENE |
| 0                     | 1            | 3         | 1                     | 3            | 0         |

**Tabla 74.- Comparativa pre-prueba post-prueba (masculino)**

En el caso de los sujetos de sexo femenino 8 del total de la población femenina no presentan fobia social lo cual representa el 53.30% de la población total (15 sujetos) y representa el 72.78% de la población femenina evaluada (11 sujetos). De igual manera 3 sujetos del sexo femenino presentan fobia social no generalizada lo cual represento el 20% de la población total, estos mismos sujetos representaron el 27.3% de la población femenina evaluada. Los resultados obtenidos en el post-test en comparación con lo del pre-test, muestra que existe una mejoría significativa de la población de sujetos de sexo femenino.

| PRES-TEST (FEMENINO) |              |           | POST-TEST (FEMENINO) |              |           |
|----------------------|--------------|-----------|----------------------|--------------|-----------|
| SIN.F.S.             | F.S NO GENE. | F.S. GENE | SIN.F.S.             | F.S NO GENE. | F.S. GENE |
| 0                    | 3            | 8         | 8                    | 3            | 0         |

**Tabla 75.- comparativa pre-prueba post-prueba (femenino)**

**Chi-cuadrado de la escala del Lsas.**

$$X^2 = 1.1 \text{ (p- valor = 0.28)}$$

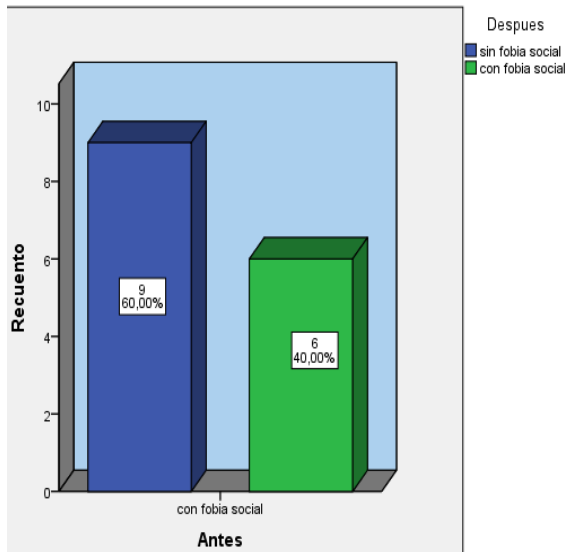
El resultado del estadístico P (valor de significancia asintótica bilateral) es de 0.28, lo cual señala que este valor está por encima del valor esperado (0.05%) por esta razón la prueba del SPIN no presenta una predilección del sexo (hombre o mujer) por la fobia social por lo que de igual manera hombres y mujeres pueden presentar la sintomatología de la fobia social

## PRUEBA DE HIPÓTESIS

**Tabla cruzada Antes\*Después**

|       |                  | Después          |                  | Total |        |
|-------|------------------|------------------|------------------|-------|--------|
|       |                  | sin fobia social | con fobia social |       |        |
| Antes | con fobia social | Recuento         | 9                | 6     | 15     |
|       |                  | % del total      | 60,0%            | 40,0% | 100,0% |
| Total |                  | Recuento         | 9                | 6     | 15     |
|       |                  | % del total      | 60,0%            | 40,0% | 100,0% |

**Tabla 76.- Prueba de hipótesis**



**Gráfico 16.- Porcentaje de ansiedad**

| Antes & Después  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|
|                  | Después          |                  |
|                  | sin fobia social | con fobia social |
| Antes            |                  |                  |
| sin fobia social | 0                | 0                |
| con fobia social | 9                | 6                |

| Estadísticos de prueba           |                   |
|----------------------------------|-------------------|
|                                  | Antes & Después   |
| N                                | 15                |
| Significación exacta (bilateral) | ,004 <sup>b</sup> |

**Tabla 77.- Estadístico de Prueba**



### Resumen de contrastes de hipótesis

|   | Hipótesis nula   | Prueba                                       | Sig.              | Decisión                   |
|---|--|--|-------------------|----------------------------|
| 1 | Las distribuciones de valores diferentes entre Antes y Después tienen las mismas probabilidades. | Prueba de McNemar para muestras relacionadas | ,004 <sup>1</sup> | Rechace la hipótesis nula. |

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es ,05.

<sup>1</sup>Se muestra la significación exacta para esta prueba.

### Gráfico 17.- Prueba de McNemar

- **Formulación de hipótesis.**
- $H_0$ : no hubo cambios en el proceso de tratamiento
- $H_1$ : si hubo cambios en el proceso de tratamiento
- **Nivel de significancia**  
=5%=0,05
- **Prueba estadística**  
Test de mcnemar
- **Estimación del P-valor**  
0,004
- **Toma de decisión:**  
 $P < 0,05$  entonces rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis del investigador

Realizados la prueba de hipótesis por la prueba estadística del test de mcnemar, los resultados obtenidos es que antes del tratamiento 15 personas presentaban ansiedad social que representaría el 100% de la población, posteriormente aplicando el tratamiento 9 personas habrían experimentado un cambio significativo con respecto a este trastorno, lo cual representa el 60% de la población total, pero que 6 sujetos seguían presentando el problema de fobia social lo cual representa el 40% de la población total evaluada

Con estos datos podemos afirmar que el tratamiento si logro cambios significativos en la mayoría de los sujetos, por lo que se rechaza la hipótesis nula que afirmaba “que no hubo cambios en el proceso del tratamiento” en cambio aceptamos la hipótesis del investigador que señala “si hubo cambios en el proceso de tratamiento”, así nos lo muestra los resultados obtenidos en la escala del Spin.

#### 4.5.2. RESULTADOS DE LA POBLACION GRUPO CONTROL

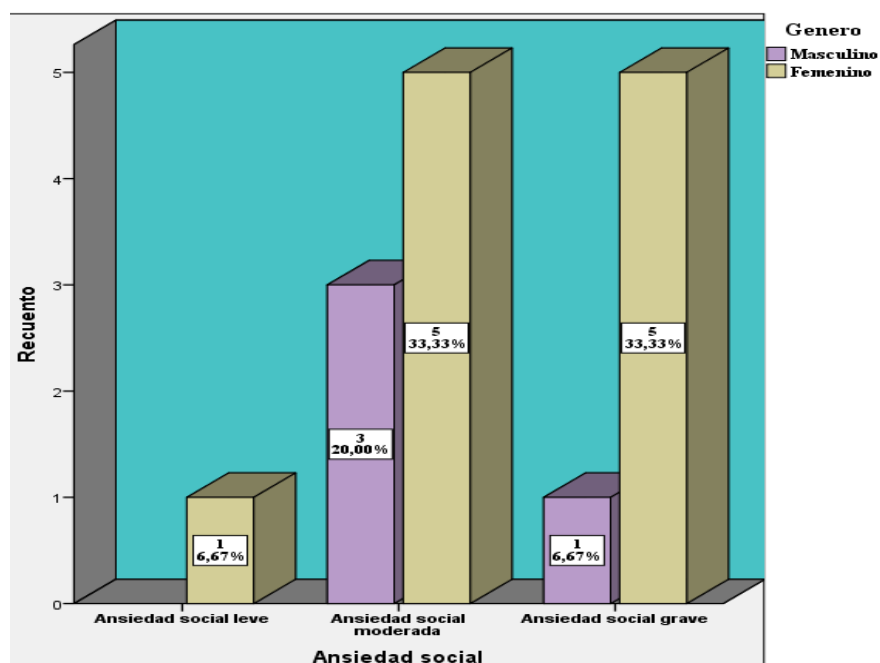
La población del grupo control estuvo conformada por 15 sujetos de los cuales 11 pertenecieron al sexo femenino y 4 al sexo masculino.

### RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA DEL LSAS

Tabla cruzada Ansiedad social X genero

|                 |                          | Genero             |          | Total  |        |
|-----------------|--------------------------|--------------------|----------|--------|--------|
|                 |                          | Masculino          | Femenino |        |        |
| Ansiedad social | Ansiedad social leve     | Recuento           | 0        | 1      | 1      |
|                 |                          | % dentro de Genero | 0,0%     | 9,1%   | 6,7%   |
|                 |                          | % del total        | 0,0%     | 6,7%   | 6,7%   |
|                 | Ansiedad social moderada | Recuento           | 3        | 5      | 8      |
|                 |                          | % dentro de genero | 75,0%    | 45,5%  | 53,3%  |
|                 |                          | % del total        | 20,0%    | 33,3%  | 53,3%  |
|                 | Ansiedad social grave    | Recuento           | 1        | 5      | 6      |
|                 |                          | % dentro de genero | 25,0%    | 45,5%  | 40,0%  |
|                 |                          | % del total        | 6,7%     | 33,3%  | 40,0%  |
| <b>Total</b>    |                          | Recuento           | 4        | 11     | 15     |
|                 |                          | % dentro de genero | 100,0%   | 100,0% | 100,0% |
|                 |                          | % del total        | 26,7%    | 73,3%  | 100,0% |

Tabla 78.- post prueba grupo control escala Lsas



**Gráfico 18.- Porcentaje de ansiedad**

Los resultados obtenidos en el post-test de la escala de ansiedad Lsas. Nos muestra que 1 sujeto del sexo masculino presenta problema de ansiedad social grave lo cual representa el 6.67% de la población total evaluada (15 sujetos), también lo cual representa el 25% de la población masculina evaluada (4 sujetos). Otros 3 sujetos del sexo masculino presentaron una ansiedad social moderada lo cual representa el 20% de la población total evaluada, así mismo representa el 75% de la población de sujetos de sexo masculino evaluados. Como se podrá observar no existe cambio alguno en el caso de los sujetos de sexo masculino, en comparación con el pre-test.

| PRES-TEST (MASCULINO) |               |            | POST-TEST (MASCULINO) |               |            |
|-----------------------|---------------|------------|-----------------------|---------------|------------|
| F. S. LEVE            | F.S. MODERADA | F.S. GRAVE | F.S. LEVE             | F.S. MODERADA | F.S. GRAVE |
| 0                     | 3             | 1          | 0                     | 3             | 1          |

**Tabla 79.- Comparación pre-prueba post-prueba (masculino)**

En el caso de los sujetos de sexo femenino 1 del total de la población femenina presenta ansiedad social leve lo cual representa el 6.67% de la población total (15 sujetos) y representa el 9.1% de la población femenina evaluada (11 sujetos). De igual manera 5 sujetos del sexo femenino presentan ansiedad social moderada lo cual represento el 33.3% de la población total, estos mismos sujetos representan el 45.5% de la población femenina evaluada, también que en la población femenina 5 presentan fobia social grave lo cual representa el 33.3% de la población total y el 45.5 de la población femenina evaluada. Los resultados obtenidos en el post-test en comparación con lo del pre-test, muestra que no existe una mejoría significativa de la población de sujetos de sexo femenino.

| PRES-TEST (FEMENINO) |               |            | POST-TEST (FEMENINO) |               |            |
|----------------------|---------------|------------|----------------------|---------------|------------|
| F. S. LEVE           | F.S. MODERADA | F.S. GRAVE | F.S. LEVE            | F.S. MODERADA | F.S. GRAVE |
| 0                    | 7             | 4          | 1                    | 5             | 5          |

**Tabla 80.- Comparación pre-prueba post-prueba (Femenino)**

**Chi-cuadrado de la escala del Lsas.**

$$X^2 = 1.1 \text{ (p- valor = 0.56)}$$

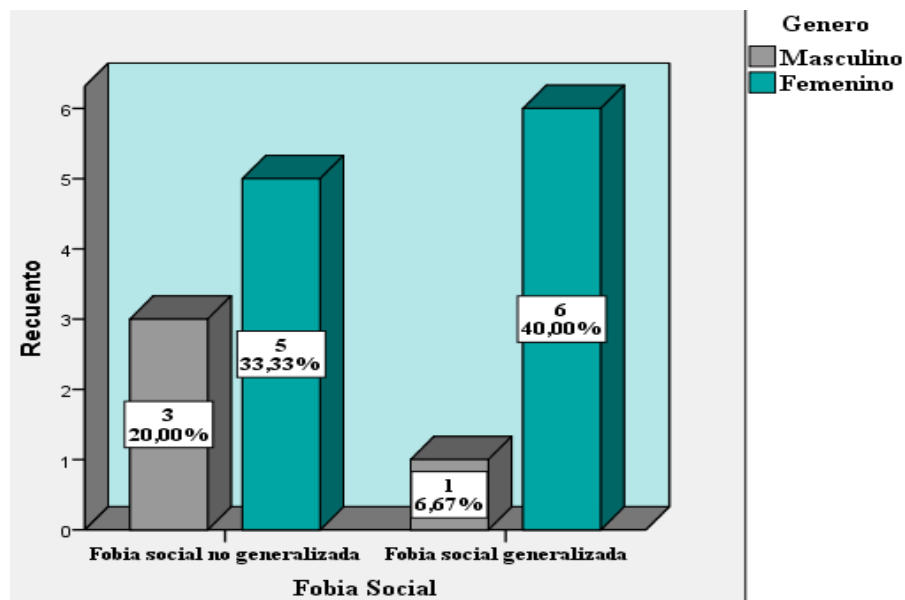
El resultado del estadístico P (valor de significancia asintótica bilateral) es de 0.56, lo cual señala que este valor está por encima del valor esperado (0.05%) por esta razón la prueba del LSAS no presenta una predilección del sexo (hombre o mujer) por la fobia social por lo que de igual manera hombres y mujeres pueden presentar la sintomatología de la fobia social

## RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA POST PRUEBA DEL SPIN

**Tabla cruzada Fobia Social X genero**

|                     |                                     |                    | Genero    |          | Total  |
|---------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------|----------|--------|
|                     |                                     |                    | Masculino | Femenino |        |
| <b>Fobia Social</b> | <b>Fobia social no generalizada</b> | Recuento           | 3         | 5        | 8      |
|                     |                                     | % dentro de genero | 75,0%     | 45,5%    | 53,3%  |
|                     |                                     | % del total        | 20,0%     | 33,3%    | 53,3%  |
|                     | <b>Fobia social generalizada</b>    | Recuento           | 1         | 6        | 7      |
|                     |                                     | % dentro de genero | 25,0%     | 54,5%    | 46,7%  |
|                     |                                     | % del total        | 6,7%      | 40,0%    | 46,7%  |
| <b>Total</b>        |                                     | Recuento           | 4         | 11       | 15     |
|                     |                                     | % dentro de genero | 100,0%    | 100,0%   | 100,0% |
|                     |                                     | % del total        | 26,7%     | 73,3%    | 100,0% |

**Tabla 81.- Post-prueba grupo control inventario de Spin**



**Gráfico 19.- Porcentaje de ansiedad**

Los resultados obtenidos en el post-test del inventario de fobia social spin muestra que 3 sujeto del sexo masculino presentan el problema de fobia social no generalizada lo cual representa el 20% de la población total evaluada (15 sujetos), también representa el 75% de la población masculina evaluada (4 sujetos), también 1 sujetos del sexo masculino presentan una fobia social generalizada lo cual representa el 6.67% de la población total evaluada, así mismo representa el 25% de la población de sujetos de sexo masculino evaluados. Como se podrá observar no existe ninguna mejoría en el caso de los sujetos de sexo masculino, lo cual no tiene relevancia en comparación con el pre-test.

| PRE-TEST (MASCULINO) |              |           | POST-TEST (MASCULINO) |              |           |
|----------------------|--------------|-----------|-----------------------|--------------|-----------|
| SIN.F.S.             | F.S NO GENE. | F.S. GENE | SIN.F.S.              | F.S NO GENE. | F.S. GENE |
| 0                    | 3            | 1         | 0                     | 3            | 1         |

**Tabla 82.- comparación Pre-prueba post-prueba (masculino)**

En el caso de los sujetos de sexo femenino 5 del total de la población femenina presentan fobia social no generalizada lo cual representa el 33.3% de la población total (15 sujetos) y representa el 45.5% de la población femenina evaluada (11 sujetos). De igual manera 6 sujetos del sexo femenino presentan fobia social generalizada lo cual represento el 40% de la población total, estos mismos sujetos representaron el 54.5% de la población femenina evaluada. Los resultados obtenidos en el post-test en comparación con lo del pre-test, muestra que no existe un cambio de la población de sujetos de sexo femenino con respecto a la fobia social.

| PRES-TEST (FEMENINO) |              |           | POST-TEST (FEMENINO) |              |           |
|----------------------|--------------|-----------|----------------------|--------------|-----------|
| SIN.F.S.             | F.S NO GENE. | F.S. GENE | SIN.F.S.             | F.S NO GENE. | F.S. GENE |
| 0                    | 3            | 8         |                      | 5            | 6         |

**Tabla 83.- Comparación pre-prueba post-prueba (Femenino)**

**Chi-cuadrado de la escala del spin.**

$$X^2 = 1 \text{ (p- valor = 0.66)}$$

El resultado del estadístico P (valor de significancia asintótica bilateral) es de 0.66, lo cual señala que este valor está por encima del valor esperado (0.05%) por esta razón la prueba del SPIN no presenta una predilección del sexo (hombre o mujer) por la fobia social por lo que de igual manera hombres y mujeres pueden presentar la sintomatología de la fobia social

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES.**

La presente investigación estaba enmarcada en un objetivo principal el de Estudiar el efecto de la implementación de la psicoterapia de desensibilización sistemática en niveles de ansiedad de estudiantes universitarios, la cual es provocada por la fobia social, la confrontación a esta situaciones ansiosas fueron realizadas en ambientes de realidad virtual, la cual también en este estudio se trató de observar cuales serían sus ventajas y desventajas en la utilización de esta nueva herramienta tecnológica y promover su uso para futuros tratamientos ansiosos e investigaciones. Otra de las cualidades de esta investigación es que sus resultados se enmarcan en un estudio controlado en donde la muestra poblacional estuvo conformada por 30 estudiantes universitarios, los cuales fueron divididos en dos grupos de a 15 sujetos uno llamado grupo tratamiento y otro grupo control, la cual ofrece datos de la eficacia de dicho tratamiento

La descripción y análisis de los resultados de la investigación serán enmarcados en base a los objetivos específicos planteados, que posteriormente nos permitirá analizar si el objetivo principal planteado, también permitirá cuál de las hipótesis plateadas por el investigador fue aceptada o rechazada.

Uno de los objetivos específicos planteados fue el de identificar los niveles de ansiedad social o fobia social de acuerdo al género en estudiantes universitarios. En este análisis los resultados encontrados fueron:

- De un total de 176 sujetos que fueron evaluados la mayor parte fueron del género femenino con una frecuencia de participación de 123 en comparación con los varones que presentaron solo una frecuencia de participación de 53. Partiendo de



este punto, pareciera que las mujeres tienen a padecer más de este problema en comparación con la participación de los hombres. Pero hay un dato interesante que nos refleja los instrumentos que se emplearon en la investigación. En la escala de LSAS (tomada en la población total evaluada antes de la conformación de los grupos control y tratamiento) la prueba estadística del chi-cuadrado es de 8.558 con un valor en P de 0.014 lo cual nos refleja que la población que con mayor frecuencia presenta este trastorno es la población de género femenino.

Mientras los resultados obtenidos del inventario de SPIN reflejan todo lo contrario ya que en la prueba estadística de chi-cuadrado se obtuvo un resultado de 5.158 con P del 0.076 lo cual señala que la fobia social no solo pueden padecerla los del género femenino sino también los del masculino (no existe una predilección), se tendría que realizar nuevos estudios que traten de analizar más a fondo este problema.

- En el análisis de los resultados obtenidos por el grupo tratamiento con respecto a este primer objetivo refleja que el estadístico de chi-cuadrado es de 0.043 con un valor de significancia asintótica de 0.83, lo cual en la escala del LSAS nos señala que no hay una predilección del trastorno de fobia social por alguno de los dos géneros (hombre, mujer). Los resultados del inventario de SPIN reflejan un resultado similar, con un chi-cuadrado de 0.8 y un valor de significancia asintótica P de 1.

Con estos resultados analizados concluimos que en el primer objetivo específico fue alcanzado señalando que no existe datos estadísticos suficientemente significativos para afirmar que una población (femenina o masculina) presente el problema de fobia social con mayor frecuencia que la otra.

La determinación de los niveles de ansiedad antes y después de la aplicación de la psicoterapia es otro de los objetivos específicos que se trató de comprobar lo cual conlleva un análisis de los resultados encontrados en la pre-prueba y la post prueba. (antes y después del tratamiento)

En base a los resultados encontrados en la pre-prueba de la escala de ansiedad social LSAS el grupo tratamiento presentó un porcentaje del 66.6% de sujetos que presentaban ansiedad social grave el cual es comparable con el grupo control que presentó el 33.4% de sujetos que presentaban ansiedad social grave, por ello se afirma que el grupo tratamiento en la pre-prueba presenta más sujetos con ansiedad social grave.

Con respecto a la ansiedad social moderada en el grupo control se encontró que el 66.7% presentó este tipo de ansiedad en comparación con el grupo tratamiento que representó el 33.3% de sujetos que padecían este problema, por tanto, los sujetos del grupo control presentaron más sintomatología de ansiedad social moderada.

En el inventario de SPIN los resultados obtenidos en la pre-prueba fueron: el grupo tratamiento tuvo el 73.3% de sujetos que presentaban sintomatología de fobia social generalizada lo cual es comparable con el grupo control que presentó el 40% de sujetos que presentaban la sintomatología de fobia social generalizada. En relación a estos resultados el grupo tratamiento presenta más sintomatología de fobia social generalizada.

En lo que respecta a la fobia social no generalizada en la pre-prueba del inventario de SPIN 60 % de los sujetos del grupo control presentaban fobia social no generalizada, comparado con una 26.7% de sujetos del grupo tratamiento que presentaban fobia social no generalizada, por lo que se puede afirmar que el grupo control presenta más sujetos con sintomatología de fobia social no generalizada.

Los resultados encontrados en las post-prueba de la aplicación en la escala del LSAS son los siguientes: en el grupo tratamiento aplicado el estadístico de prueba de hipótesis

mcnemar los resultados obtenidos antes del tratamiento fueron que los 15 sujetos participantes presentaban fobia social o ansiedad social lo cual significaba el 100%, posteriormente aplicada el tratamiento a los 15 sujetos participantes, 10 sujetos habrían experimentado un cambio significativo con respecto a este trastorno significando el 66.67% de la población total y 5 sujetos que siguen presentando la sintomatología significando un 33.33% de la población total.

En el inventario de SPIN en la post-prueba se obtuvo los siguientes resultados: en el grupo tratamiento aplicado el estadístico de prueba de hipótesis mcnemar de los 15 sujetos que presentaban fobia social (100%) 9 sujetos habrían experimentado un cambio significativo siendo el 60% de la población total, también 6 sujetos no habrían experimentado un cambio significativo, siendo este el 40% de la población total que sigue con el problema.

En el caso de los resultados encontrados en el grupo control en la escala de LSAS en la post-prueba los resultados no han cambiado en comparación con el pre-prueba ya que en la pre-prueba fueron 3 (75%) sujetos del sexo masculino fueron diagnosticados con ansiedad social moderada y 1 (25%) con fobia social grave, en la post-prueba 3 (75%) sujetos son diagnosticados con ansiedad social moderada y 1 (25%) con fobia social grave.

En el caso del género femenino en la pre-pueba 7 (63.64%) presentaba fobia social moderada y 4 (36.36%) presentaba fobia social grave, en la post-prueba 1 (9.09%) presenta ansiedad social leve, 5 (45.45) sujetos presentan ansiedad social moderada y 5 (45.45%) presentan ansiedad social grave. Estos resultados en la prueba del LSAS nos muestran que no existe un cambio significativo en ambas etapas de aplicación.

En el inventario de spin del grupo control los resultados fueron: en la pre-prueba 3 (75%) presentaba fobia social no generalizada y 1(25%) presenta fobia social generalizada, en la post-prueba 3 (75%) sigue presentando fobia social no generalizada y 1 (25%) fobia social generalizada. En el caso del género femenino en la pre-prueba 3(27.27%) presentaba fobia

social no generalizada y 8 (72.73) presentaba fobia social generalizada, en la post- prueba 5 (45.5%) sujetos seguían presentando fobia social no generalizada y 6 sujetos (54.6%) seguían presentando fobia social generalizada. estos resultados reflejan que no hubo cambios favorables en relación a la sintomatología diagnosticada en un principio.

Otro de los objetivos específicos planteados fue: conocer las dificultades académicas, fisiológicas y sociales que presentan los estudiantes con fobia social, antes de la aplicación de la psicoterapia. Según Bados (2005) señala que existen situaciones temidas, situaciones somáticas y situaciones cognitivas conductuales, en la investigación en el proceso de la aplicación de las pruebas psicológicas se pudo corroborar estas situaciones. Los sujetos seleccionados para el grupo tratamiento en elaboraba la jerarquía de ansiedades, como también el transcurso del tratamiento permitieron recoger esta información; por ello se citará textualmente las características mencionadas por Bados (2005).

Situaciones temidas:

Intervención pública: hablar/actuar en público, presentar un informe ante un grupo, intervenir en grupos pequeños formales. De los 15 sujetos intervenidos el 100% de los participantes presentaban todas estas características de intervención ante un público, también los sujetos que integraban el grupo control en las pruebas reflejaban que presentaban estas características de la sintomatología de la fobia social.

Interacción informal: iniciar, mantener y terminar conversaciones (especialmente con desconocidos), unirse a una conversación o actividad ya en marcha, hablar de temas personales, hacer cumplidos, expresar amor, relacionarse con el sexo opuesto o preferido, concertar citas o acudir a las mismas, establecer relaciones íntimas, asistir a fiestas, conocer gente nueva, llamar a alguien por teléfono, recibir críticas. En las pruebas psicológicas del grupo control tanto como antes y después reflejan estas características, como si también lo hace el grupo tratamiento

Interacción asertiva: solicitar a otros que cambien su comportamiento molesto, hacer una reclamación, devolver un producto, hacer o rechazar peticiones, expresar desacuerdo/crítica/disgusto, mantener las propias opiniones, interactuar con figuras de autoridad. Gran parte de los sujetos intervenidos y evaluados del grupo control como de tratamiento presentaban problemas en estas situaciones.

Ser observado: comer/beber/escribir/trabajar/telefonar delante de otros, asistir a clases de gimnasia o danza, usar los servicios públicos (cuando hay otras personas cerca o hay alguien esperando fuera o se piensa que alguien puede acudir), entrar en un sitio donde ya hay gente sentada (p.ej., aulas o transportes públicos), ser el centro de atención (p.ej., en una fiesta de cumpleaños) (p.3). Una gran mayoría de los sujetos intervenidos como también evaluados del grupo control y tratamiento presentaban estos problemas en las situaciones mencionadas.

Situaciones somáticas.

Las reacciones corporales más comunes son que se presentaron en la terapia durante la exposición a la realidad virtual y que en la aplicación de las pruebas se corroboró fueron: taquicardia/palpitaciones, temblor (voz, manos), sudoración, rubor, tensión muscular, boca seca, escalofríos, sensación de opresión en la cabeza, dificultad para tragar, náuseas, falta de respiración, dificultades para respirar y dolor en el pecho.

Situaciones cognitivas y conductuales

En el transcurso de la terapia en los sujetos del grupo tratamiento se pudo evidenciar que al ser expuestos a la realidad virtual como también en las pruebas psicológicas aparecían dificultades para pensar tales como imposibilidad de recordar cosas importantes, confusión, dificultad para concentrarse y dificultad para encontrar las palabras., existe una tendencia a centrar la atención en sí mismo, concentrarse en los síntomas somáticos de ansiedad, en las cogniciones y emociones negativas y en los propios errores, estas situaciones están ligadas de alguna manera a afectar su comportamiento.

Otro de los objetivos ligados al anterior fue el de conocer los efectos académicos, fisiológicos y sociales alcanzados después de la aplicación de la psicoterapia. Este objetivo se cumple cuando los sujetos en el transcurso del tratamiento, comienzan a cumplir tareas asignadas, como por ejemplo intervenir en clase sin que el docente le pidiera que lo hiciera, participar en grupos siendo el sujeto quien tendría que tratar de ser el líder, como también escribiendo un diario (el cual no era obligatorio) en el que reflejara sus miedos y las metas que lograba alcanzar (anexo 6).

Los resultados obtenidos en la post-prueba reflejan que el objetivo se habría cumplido ya que de los 15 (100%) sujetos intervenidos de la población del grupo tratamiento, 10 (66.67%) sujetos lograron superar gran parte de las situaciones temidas, somáticas, cognitivas y conductuales y 5 (33.33%) sujetos habrían bajado de alguna manera considerable su sintomatología recogida en un diagnóstico inicial.

Uno de los objetivos específicos planteados de vital importancia fue: determinar las Ventajas y desventajas de la psicoterapia de desensibilización sistemática aplicada en ambientes de realidad virtual. Según M. Díaz et al. 2012) la relajación no funciona como un mecanismo inhibitorio de la ansiedad, sino que permite que el paciente mantenga un contacto más prolongado con el estímulo temido, facilitando tenga la extinción del miedo. Afirma que desde esta perspectiva la DS sería como una forma de exposición gradual y prolongada del paciente lo cual reduciría una respuesta de escape.

En el proceso de la terapia (desensibilización sistemática) se pudo lograr en el grupo tratamiento la reducción de los niveles ansiedad, para lo cual se tuvo resultados estadísticamente significativos en comparación con el grupo control, además de que los pacientes del grupo tratamiento aprendieron técnicas de relajación, respiración lo cual según los pacientes “les ayuda a controlar las nuevas situaciones que les genera un poco de ansiedad”.

También en la presente investigación se hizo uso de la R.V como herramienta de apoyo en los escenarios usados. Las ventajas de poder usar esta tecnología combinada con la terapia tradicional fueron:

1. La realidad virtual es como las situaciones reales con la ventaja de que pueden ser interrumpidas en cualquier momento sin correr riesgos. Así se hizo en algunos pacientes cuando ya no querían continuar con la exposición.
2. En la realidad virtual se expuso a los sujetos gradualmente a los estímulos temidos o a las situaciones difíciles de superar. Ya que se tenía una jerarquía de ansiedades a las cuales deberíamos de exponer al sujeto.
3. Estos ambientes o escenarios virtuales propiciaron a los sujetos la oportunidad de poder practicar y vivir experiencias sin temor al fracaso, además de que estos se ajustan a las necesidades del sujeto siendo más flexible para que el sujeto pueda superar sus miedos con éxito.
4. Es que la realidad virtual no necesita de escenarios preparados ni de ajustarse a un tipo de horario en donde tenga que reunirse y preparar un tipo de ambiente con entidades vivas.
5. La realidad virtual nos permitió poder recoger información importante sobre lo que a los sujetos les molesta, también obsérvalo en sus reacciones, emociones y pensamientos del sujeto los cuales fueron registrados.

Una de las desventajas que se puede mencionar es que no todos los pacientes lograron superar la fobia social, pero se puede afirmar que los datos estadísticos obtenidos demuestran que si hay una reducción de los niveles de ansiedad, lo cual demuestra que si bien no todos los pacientes lograron resultados favorables a un 90% o a un 100% hay una mejora significativa en estos pacientes de un 40% a 50% de mejora. (Anexo7)

También en cuanto a algunas desventajas del uso de la realidad virtual en el tratamiento fueron:

1. Los protocolos utilizados no son estandarizados, recién con la investigación del proyecto se abrieron nuevas investigaciones que desarrollaron ya escenarios contextualizados.
2. En los pacientes tratados a alguno de ellos la exposición en la realidad virtual provocó dolores de cabeza, visual, mareos, náuseas y en algunos casos desorientación

En base al objetivo general planteado para la presente investigación se concluye que la implementación de la psicoterapia de desensibilización sistemática en niveles de ansiedad provocada por la fobia social tiene efectos favorables y estadísticamente significativos, también establece en base a los resultados estadísticos encontrados que los escenarios de realidad virtual contribuyen a la recuperación de los sujetos y favorecen a la implementación de la psicoterapia.

Con el objetivo general alcanzado podemos señalar de la misma manera que la hipótesis planteada por el investigador “La implementación de la psicoterapia de desensibilización sistemática con realidad virtual, disminuye los niveles de ansiedad en universitarios con fobia social.” Es aceptada en la investigación.



## **5.2.RECOMENDACIONES.**

Resulta importante en base a los resultados encontrados algunas recomendaciones:

1. La ansiedad social no es solo un problema de salud sino también un mal que puede llevar a muchos estudiantes a suicidio, consumo de sustancias controladas, alcohol y depresión es importante que la Universidad mayor de San Andrés tenga un método de prevención contra esta patología.
2. Se recomienda a los pacientes del grupo tratamiento no olviden practicar las técnicas de respiración y contracción muscular, también poder continuar con las sesiones psicológicas para seguir mejorando en el manejo de la ansiedad social, se recomienda al grupo control seguir asistiendo a sesiones psicológicas y poder continuar el tratamiento.
3. Se recomienda a los pacientes tanto de grupo control como el de tratamiento, pueden asistir a cursos adicionales como el de oratoria y otros para seguir mejorando el manejo de las situaciones que le causan ansiedad social.
4. Que la universidad mayor de san Andrés pueda promover espacios psicológicos para el tratamiento de sus dolencias psicológicas, además de promover con mayor fuerza el tratamiento de algunas ansiedades y fobias que afectan a la población estudiantil y población en general.
5. Se recomienda que no solo carreras de psicología promueva espacios psicológicos en cada carrera, tratar de buscar convenios con otras carreras para poder afrontar de mejor manera estos problemas psicológicos, y en base a esto poder tener una base estadística de estos problemas psicológicos.

6. La carrera de psicología pueda profundizar y difundir el uso de las herramientas tecnológicas (realidad virtual y otras) en las psicoterapias tradicionales.
7. Realizar estudios similares en donde la población tratada y de control sea un número mucho mayor que al de la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR)*. Washington, D.C.: APA.
- Andreu, S. (2011). *Un protocolo de tratamiento psicológico para los trastornos adaptativos apoyado por un sistema de realidad virtual: análisis de su eficacia a través de un estudio controlado*. Tesis doctoral no publicada, Castellón, España.
- Botella, C. (2009/10). *Los tratamientos psicológicos basados en la evidencia*. Castellón de la plana, España.
- Botella, C., Queros, S., Lasso de la Vega, N., Baño, R. M., Guillen, V., García Palacios, A. y Castilla, D. (2006). Clinical Issues in the Application of virtual Reality to Treatment of PTSD. En M. Roy (Ed.), *Novel Approaches to the diagnosis and treatment of posttraumatic Stress Disorder* (pp,182-195).Amsterdan: IOS Press.
- Burdea, C. (1993). Virtual reality systems and applications.Electro 93 internacional conference.New Jersey, EEUU.
- J. Bobes, M. R. G. Portaña, M. T. Bascarán, P.A. Saiz, M Bousoño. Banco de Instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica. *ArsMédica* 2004; 92.
- Chóliz Mariano. *Técnicas para el control de la activación: relajación y respiración*. Valencia (España): Universidad de valencia, 2005.
- Craig, A. y Sherman. W. (2003). *Understanding virtual reality*: San francisco: Morgan Kaufmann publishers.

- Caballo, V. (2007). Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos. Madrid, España: Siglo XXI de España Editores, S. A. Menéndez Pidal, 3 bis. 28036 Madrid.
- David A. Clark y Aaron T. Beck. (2010). Cognitive therapy of anxiety disorders science and practice [Terapia cognitiva para trastornos de ansiedad ciencia y practica]. The Guilford press. New York, USA: a Division of Guilford Publications, Inc.
- Olivares, J. (2009). *Evaluación y tratamiento de la fobia social en la población infanto-juvenil de habla española y portuguesa. Anuario de Psicología*, 40, 7-21.
- Olivares, J., Rosa, A. I. & Piqueras, J. (2005). *Detección temprana y tratamiento de adolescentes con fobia social. Psicothema*, 17, 1-8.
- García, E. (2012). *Realidad virtual y nuevas tecnologías en el trastorno de ansiedad social: un estudio meta-analítico*. Tesis doctoral no publicada, universidad de Murcia, Murcia, España.
- Josiane Cecília, L. (2015). *Ansiedad social en adolescentes en las regiones del sudeste y sur del Brasil: prevalencia, sesgo atencional y interacciones sociales*. Salamanca, España: Tesis doctoral no publicada.
- Kline, P. (2000). *The handbook of psychological testing (2nd ed.)*. New York: Routledge.
- Piqueras Rodríguez, J.A (2005). *Análisis de la eficacia de la intervención en adolescentes con fobia social en unión de una nueva propuesta de subdivisión y*

*operacionalizacion del subtipo generalizado*. Tesis doctoral no publicada, Murcia, España.

- Andreu, S. (2011). *Un protocolo de tratamiento psicológico para los trastornos adaptativos apoyado por un sistema de realidad virtual: análisis de su eficacia a través de un estudio controlado*. Tesis doctoral no publicada, Castellón, España
- Zubeidat, I. (2005). *Evaluación de las características de la ansiedad social específica y generalizada en jóvenes*. Tesis doctoral no publicada, Granada, España.

#### **Revistas psicológicas.**

- Robles García, Alvares Rojas, Páez Agraz, Espinoza flores, Padilla Gutiérrez, (2008). Ansiedad social en estudiantes universitarios: prevalecencia y variables psicosociales relacionadas.
- Emilio, R. (2015). Terapias conductuales y modificación del comportamiento. *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 4, 7-21.
- Lindo, L., Vega, J., Lindo, M., & Cortés, J. (2005). Prevalencia de síntomas de fobia social en adolescentes varones del colegio salesiano de Breña. *Neuro-Psiquiat.*
- Cáez Reyes, K., Sayers Montalvo, S., & Martínez Taboas, A. (2013). Validación del Inventario de Fobia Social en una muestra de personas con trastorno de ansiedad social en Puerto Rico. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, vol. 24, núm. 2.

## **ANEXOS**

**ANEXO 1**

**ESCALA DE LIEBOWITZ PARA LA ANSIEDAD SOCIAL (LSAS)**

| N° | Items   | Miedo o ansiedad |        |          |        | Evitación |                |          |            |
|----|---|------------------|--------|----------|--------|-----------|----------------|----------|------------|
|    |   | Ninguno          | Ligero | Moderado | Severo | Nunca     | Ocasionalmente | A menudo | Usualmente |
| 1  | Telefonar en público (D)  |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 2  | Participar en grupos pequeños (D)   |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 3  | Comer en lugares públicos (D)   |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 4  | Beber con otros en lugares públicos (D)                                       |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 5  | Hablar a gente de autoridad (S)   |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 6  | Actuar, desempeñarse o dar una charla frente a una audiencia (D)              |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 7  | Asistir a una fiesta (S)  |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 8  | Trabajar mientras se es observado (D)   |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 9  | Escribir mientras se es observado (D)   |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 10 | Llamar a alguien que no conoces bien (S)                                      |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 11 | Hablar con gente que no conoce muy bien (S)                                   |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 12 | Reunirse con extraños (S)   |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 13 | Orinar en baños públicos (D)  |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 14 | Entrar a una habitación donde ya están sentados otros /D)                     |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 15 | Ser el centro de la atención (S)  |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 16 | Hablar en voz alta en una reunión (D)   |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 17 | Dar una examen (D)  |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 18 | Expresar un desacuerdo o una desaprobación a gente que no conoce muy bien (S) |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 19 | Ver a los ojos de gente que no conoce muy bien (S)                            |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 20 | Proporcionar un informe a un grupo (D)  |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 21 | Intentar trabar conversación con alguien (D)                                  |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 22 | Devolver mercadería a una tienda (S)  |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 23 | Ofrecer una fiesta (S)  |                  |        |          |        |           |                |          |            |
| 24 | Resistir una gran presión de un vendedor (S)                                  |                  |        |          |        |           |                |          |            |

Subpuntaje de Ansiedad de Desempeño (D)

Subpuntaje de Ansiedad Social (S)

(Sume todos los puntajes D): \_\_\_\_\_

(Sume todos los puntajes S): \_\_\_\_\_

Total de Ansiedad (D + S): \_\_\_\_\_

Evitación (Ds) \_\_\_\_\_

Evitación (Ss) \_\_\_\_\_

Total E (D + S): \_\_\_\_\_

### INVENTARIO DE FOBIA SOCIAL (SPIN)

| N° | Items   | Nada | Un poco | Algo | Mucho | Extremo |
|----|---|------|---------|------|-------|---------|
| 1  | Tengo miedo a las personas con autoridad                            |      |         |      |       |         |
| 2  | Me molesta ruborizarme delante de la gente                          |      |         |      |       |         |
| 3  | Las fiestas y acontecimientos sociales me dan miedo                 |      |         |      |       |         |
| 4  | Evito hablar con desconocidos                                       |      |         |      |       |         |
| 5  | Me da mucho miedo ser criticado                                     |      |         |      |       |         |
| 6  | Por temor al ridículo evito hacer cosas o hablar con la gente       |      |         |      |       |         |
| 7  | Sudar en público me produce malestar                                |      |         |      |       |         |
| 8  | Evito ir a fiestas  |      |         |      |       |         |
| 9  | Evito actividades en las que soy el centro de atención              |      |         |      |       |         |
| 10 | Hablar con extraños me atemoriza                                    |      |         |      |       |         |
| 11 | Evito dar discursos   |      |         |      |       |         |
| 12 | Haría cualquier cosa para evitar ser criticado                      |      |         |      |       |         |
| 13 | Me dan miedo las palpitaciones cuando estoy con gente               |      |         |      |       |         |
| 14 | Temo hacer las cosas cuando la gente puede estar mirándome          |      |         |      |       |         |
| 15 | Entre mis mayores miedos están hacer el ridículo o parecer estúpido |      |         |      |       |         |
| 16 | Evito hablar con cualquiera que tenga autoridad                     |      |         |      |       |         |
| 17 | Temblar o presentar sacudidas delante de otros me produce malestar  |      |         |      |       |         |



## **ANEXO2**

### **ENTREVISTA**

#### **A.- DATOS PERSONALES**

- **Nombre y Apellidos:**
- **Sexo: Edad:**
- **Lugar y Fecha de Nacimiento:**
- **Edo. Civil: Nº de Hijos:**
- **Religión: Grado de Instrucción:**
- **Ocupación:**
- **Fecha de evaluación:**

#### **B.- MOTIVO DE CONSULTA**

#### **C.- SIGNOS Y SINTOMAS GENERALES**

#### **D.- PROBLEMA ACTUAL**

- **Comienzo del Problema**
- **Evolución del Problema**
- **Contexto Situacional Específico del Problema**
- **Problemas psicosociales y ambientales**

## **E.- ANTECEDENTES**

- **ANTECEDENTES NO PATOLÓGICOS**

- a. Hábitos de Vida
- b. Hábitos alimentarios
- c. hábitos sexuales

- **ANTECEDENTES PATOLÓGICOS**

- a. Somático- Sensorial
- b. Psicológico

- **ANTECEDENTES FAMILIARES**

**Madre:**

**Padre:**

**Hermanos:**

**OBSERVACIONES**

## **F. INSPECCION**

### **A. PSICOLÓGICA GENERAL**

### **B. PSICOLÓGICA ESPECÍFICA**

Afecto:

Juicio de realidad:

### **G. ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA**

Eje I: Trastornos clínicos

Eje II: Trastornos de la personalidad

Eje III: Enfermedades médicas

Eje IV: Problemas psicosociales y ambientales

Eje V: Escala de Evaluación de la actividad global

## **IV. TRATAMIENTO**

### **ANEXO 3**

#### **GUIA PARA CONTROL DE LA RESPIRACION.**

“voy a contar del 1 al 8: del uno al dos inspiras, del tres al cuatro retienes, del cinco al seis expulsas y del siete al ocho inspirar u expulsar es decir normalizar, por favor ponte cómodo.

Ve haciendo lo que te diga: inspira uno dos, aguanta tres- cuatro, deja ir cinco-seis, inspira, expira siete-ocho. Inspira uno-dos, aguanta tres- cuatro, deja ir cinco-seis, inspira, expira siete-ocho”

## **GUIA PARA LA CONTRACCION MUSCULAR**

“dirige tu atención a tu pie derecho, piensa en tu pie derecho, contrae los dedos y suéltalos; contrae la pantorrilla derecha y aflójala; contrae el muslo derecho y suéltalo.

Piensa ahora en tu pie izquierdo, contrae los dedos y aflójalos, contrae la pantorrilla izquierda y suéltala, contrae el muslo izquierdo y suéltalo; repite mentalmente experimento un bienestar y tranquilidad progresiva.

Piensa ahora en tu brazo derecho, sin moverlo ténsalo un poco y suéltalo; contrae la mano derecha y suéltalo, contrae ahora el antebrazo derecho y suéltalo tensa ahora un poco el hombro derecho y aflójalo.

Piensa ahora el tu brazo izquierdo, sin moverlo ténsalo un poco y suéltalo, contrae la mano izquierda y suéltalo, contrae el antebrazo izquierdo y aflójalo, contrae el hombro izquierdo y suéltalo.

Traga saliva y piensa en la campanilla del paladar y ahora repite mentalmente: experimento un bienestar y tranquilidad progresiva.”

## **GUIA PARA LA RELAJACION IMAGINACION**

“piensa en tu pie derecho, uña del dedo pulgar, uña del segundo dedo, uña del tercer dedo, uña del cuarto, uña del dedo pequeño.

Piensa ahora en el tobillo, en el empeine del pie derecho, en la pantorrilla, en la rodilla, en el muslo.

Ahora piensa en tu pie izquierdo, uña del dedo pulgar, uña del segundo dedo, uña del tercer dedo, uña del cuarto dedo, uña del dedo pequeño.

piensa ahora en el tobillo, en el empeine del pie izquierdo, en la pantorrilla, en la rodilla, en el muslo.

Piensa ahora en tu ombligo, repite mentalmente: experimento un bienestar y tranquilidad progresiva.

Ahora pasamos a la mano y brazo derecho, piensa en la uña del dedo pulgar, en la uña del dedo índice, en la uña del dedo corazón, en la uña del dedo anular, en la uña del dedo meñique, en la muñeca, en el antebrazo y el codo, en el brazo, en el hombro y repite mentalmente: experimento un bienestar y tranquilidad progresiva.

Pasamos ahora a la mano y brazo izquierdo, piensa en la uña del dedo pulgar, en la uña del dedo índice, en la uña del dedo corazón, en la uña del dedo anular, en la uña del dedo meñique, en la muñeca, en el antebrazo y el codo, en el brazo, en el hombro y repite mentalmente: experimento un bienestar y tranquilidad progresiva.

Traga saliva y piensa en la campanilla del paladar, entreabre un poco la boca y con la punta de la lengua toca la encía superior y luego la inferior; repite mentalmente: experimento un bienestar y tranquilidad progresiva.”

## **GUIA PARA LA VISUALIZACION**

“escucha lo que te digo y cuando me haya callado lo repites mentalmente:

Siento mi brazo derecho agradablemente caliente pesado e inerte. Repite mentalmente.

Experimento todo el peso de mi brazo derecho en la palma de la mano, yema de los dedos, muñeca, antebrazo y codo, repite mentalmente.

Experimento un bienestar y tranquilidad progresiva, repite mentalmente.

Noto mi brazo izquierdo agradablemente caliente pesado e inerte, repite mentalmente.

Experimento todo el peso de mi brazo izquierdo en la palma de la mano yema de los dedos, muñeca, antebrazo y codo, repite mentalmente.

Experimento un bienestar y tranquilidad progresiva, repite mentalmente.

Noto mi pierna derecha agradablemente caliente pesada e inerte, siento todo el peso de mi pierna derecha en la planta del pie, en el muslo y la nalga, repite mentalmente.

Experimento un bienestar y tranquilidad progresiva, repite mentalmente.

Noto mi pierna izquierda agradablemente caliente pesada e inerte, siento todo el peso de mi pierna izquierda en la planta del pie, en el muslo y la nalga, repite mentalmente.

Experimento un bienestar y tranquilidad progresiva, repite mentalmente.

Siento mi cabeza, el tronco agradablemente caliente pesada e inerte, siento todo el peso de mi cabeza sobre los hombros y todo el peso del tronco en mi espalda y las nalgas, repite mentalmente.

Experimento un bienestar y tranquilidad progresiva, repite mentalmente.

Siento todo mi cuerpo agradablemente caliente pesado e inerte, repite mentalmente.

Con los ojos cerrados imagina lo que te voy a decir:

Imagina estar en una séptima planta, de un edificio de siete pisos. Esta planta es de color rojo. Imagínalo.

Piensa en las paredes, el techo y el suelo. Todo es de color rojo aterciopelado, un rojo confortable. Imagínalo.

Imagina que tienes ganas de pasear y que paseas por esa planta es como si ese rojo de las paredes disolviera ansiedades, tensión, angustia, negatividad. Imagínalo.

Imagina que te diriges a la entrada de un ascensor y observas que la puerta, también está decorado con un rojo intenso en armonía con el resto de la planta, se abre la puerta y entras dentro del ascensor. Imagínalo.

Estas dentro, es un ascensor muy agradable, confortable y también decorado de este color rojo aterciopelado, hay como un sillón anatómico y te sientas en él. Se cierran las puertas del ascensor desciende y en la medida que va bajando es como si dejaras atrás problemas dificultades y obstáculos y te sientes bien. Imagínalo.

Se ilumina el panel de dígitos el número seis, se detiene el ascensor, se abre la puerta y aparece ante ti una habitación como la anterior, pero esta vez decorada de un color naranja, tienes ganas de pasear y sales a pasear, a caminar por la planta. Es una planta inmensa, rectangular pero muy grande. Las paredes, el techo, el suelo, todo está decorado de ese color naranja, hay una alfombra muy ancha y muy gruesa y es como si pisaras, como si estuvieras caminando por gajos de naranja, es como si un olor fresco, dulce y ácido a la vez, te llegara a la nariz, es como si este olor de naranja te despejara. Te sientes bien, es como si ese olor de naranja infundiera en ti ganas de vivir.

Imagina que estas saltando, cantando por esta planta te sientes bien, muy a gusto y estas bien, tienes ganas de amar a todo el mundo, unas ganas de transmitir paz, tranquilidad, de transmitir bienestar que tienes al todo el mundo. Imagínalo.

Te encuentras como muy proyectado a expresar todo el amor que tienes dentro te diriges de nuevo al ascensor y observas que ha cambiado a ese color naranja, entras te acomodas en el sillón, vez como se cierran las puertas y como una ola de amor te invade, una ola de amor que te penetra desde la cabeza a los pies a medida que desciende el ascensor. Imagínalo.

Se ilumina de nuevo el panel de mandos el digito de control número cinco. Se detiene el ascensor, se abre la puerta y aparece ante ti una nueva planta decorada esta vez de un amarillo dorado. Imagínalo.

Un amarillo dorado que te recuerda al sol y sientes ganas de caminar por esta planta, sales del ascensor y caminas. Es como si los rayos del sol atravesaran tu piel, desde la cabeza a la punta de los dedos: es como si una luz, fuerte al mismo tiempo te penetrara acrisoladamente tus sentimientos, con tus músculos, y tus órganos. Es como si el sol abriera encima de tu entrecejo. Es como si una luz brillante tibia te iluminara desde el entrecejo, es como si todo tu cuerpo se volviera traslucido de energía. Es si sintieras una fuerza hacia dentro que te atrae, te absorbe hacia dentro de ti mismo es como si pudieras ver hacia dentro de tu corazón, el corazón que llevas. Imagínalo.

Es como si tu mente, tu fuerza y tu espíritu se fundieran en una sola cosa te sientes tremendamente a gusto, giras sobre ti mismo te diriges al ascensor, observas que ha cambiado de nuevo su decorado a un amarillo dorado como el sol. Imagínalo.



Te sientes muy bien muy a gusto, entras dentro, te acomodas, se cierran las puertas y es como si entraras en una nueva dimensión, es como si una luz blanca y dorada al mismo tiempo saliera de ti, y llenase todo el ascensor. Imagínalo.

Se ilumina el piloto número cuatro se detiene el ascensor se abren las puertas y aparece ante ti una nueva planta, esta vez de color verde. Un verde lleno de paz, tienes ganas de caminar y sales a caminar por esta planta. Imagínalo.

Es como si pasaras una mullida capa de césped recién cortado. Imagínalo.

Es como si el aroma del césped penetrara en tu fosa nasal, la despejara. Es como si este olor, como si este frescor de la hierba impregnara la planta de tus pies, es como si la planta de tus pies, y a través de ella tú y tu cuerpo lo reciben como una inyección de vitalidad, de equilibrio. Imagínalo.

Todo tu cuerpo está rodeado de una luz clara. Tu cuerpo se regula y equilibra, te sientes tremendamente bien. Diriges tus pasos nuevamente al ascensor y observas que ha cambiado de nuevo a este verde hierba. Entras dentro, te acomodas en el sillón, se cierran las puertas y te sientes como si tú fueras el equilibrio de todas las cosas. Imagínalo.

Te sientes tremendamente bien, rebosante de salud. Desciendes el ascensor y esta sensación de equilibrio y bienestar aumenta. El ascensor se detiene al iluminarse en el control de mandos el dígito número tres. Se abren las puertas y aparece ante ti una nueva planta de color azul celeste bellísimo. Es como si estuvieras en un día de primavera, totalmente despejado, con una fragancia a romero. Imagínalo.

Es como si pudieras escuchar el trinar de los pájaros y caminas por la planta. Te sientes tremendamente bien, muy a gusto. Es como si una ola de agua cristalina te limpiara las

ideas, te limpiara los sentimientos y ordenara tu vida. Es como si todo tu cuerpo quedaría lavado. Como si tu mente y espíritu quedaran lavados purificados. Imagínalo.

Te diriges al ascensor y observas que ha cambiado también a este azul celeste tan bonito. Entrás y te sientas en el sillón y de nuevo esa sensación de frescor, de limpieza, de orden invade todo tu cuerpo. Y desciende y a continuación, en el panel de mandos se ilumina el número dos. Imagínalo.

Se abre ante ti una nueva planta de color azul. Es como si pasaras por la orilla del mar, en una cálida noche de verano, con luna llena y un cielo estrellado. Es como si pudieran sentir el chapotear, suave y frágil de las olas pequeñas que mece el viento y bañan tus pies al pasear por la orilla. Imagínalo.

Es como si pudieras ver el límite entre el cielo y el mar. Es como si toda la sabiduría del universo entrara en ti, a través de cada inspiración, de cada suspiro, de cada instante. Te sientes tremendamente bien sientes que tienes el conocimiento de las cosas, materiales e inmateriales. Imagínalo.

Te diriges de nuevo al ascensor y observas que ha cambiado a este color azul marino. Te sientas en el sillón. Se cierran las puertas y es como si tuvieras en tus manos un archivo de la vida, el libro de la vida. Imagínalo.

Se detiene el ascensor, se abren las puertas y aparece ante ti una nueva planta. Esta vez es una planta muy particular, de un color delicado y sombrío, un violeta aterciopelado y tiene ganas de pasear por esta planta. Es como si pisaras pétalos fragantes, frescos de delicadas violetas, de pequeñas violetas aterciopeladas. Imagínalo

Es como si este detalle violeta te hermanara con el universo y con tu naturaleza. Es como si fueras una sola cosa con el planeta tierra y una cosa con el universo. Te sientes

tremendamente bien y una luz violeta te rodea. Estas tremendamente a gusto, te sientes bien. Imagínalo.

Y te sientas en un sillón que está en el centro de esta planta. Es como si fuera un trono y este trono está preparado para ti porque eres el rey/a del universo. Imagínalo.

Imagina que tomas posesión de este trono y las plantas y los animales te hacen reverencia. Imagínalo.

Repite mentalmente yo soy el centro de fuerza, poder e influencia de este cuerpo la mente y el universo.”

- Cierre.

Imagina a tu cuerpo caliente dirige tu atención a los dedos de los pies, contráelos y suéltalos. Dirige tu atención a tus piernas ténsalas y aflojaras. Dirige tu atención a los **brazos, ténsalos y suéltalos. Inspira lentamente y profunda y expulsa con fuerza.**

**FORMULARIO DE JERARQUÍA DE ANSIEDAD**

**CODIGO DEL PACIENTE:**

| <b>ORDEN</b> | <b>ESTIMULO O SITUACION</b> | <b>NIVEL DE ANSIEDAD (0-100%)</b> |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| <b>1</b>     |                             |                                   |
| <b>2</b>     |                             |                                   |
| <b>3</b>     |                             |                                   |
| <b>4</b>     |                             |                                   |
| <b>5</b>     |                             |                                   |
| <b>6</b>     |                             |                                   |
| <b>7</b>     |                             |                                   |
| <b>8</b>     |                             |                                   |
| <b>9</b>     |                             |                                   |
| <b>10</b>    |                             |                                   |

**HOJA DE CONTROL DE AUTORREGISTRO  
DE RELAJACIÓN DE SISTEMÁTICA.**

**CÓDIGO PACIENTE:**

| FECHA | SITUACIÓN | INTERFERENCIA | GRADO DE RELAJ. ALCANZADO | ZONA DEL CUERPO MENOS RELAJADA | ZONA DEL CUERPO MAS RELAJADA |
|-------|-----------|---------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
|       |           |               |                           |                                |                              |
|       |           |               |                           |                                |                              |
|       |           |               |                           |                                |                              |
|       |           |               |                           |                                |                              |
|       |           |               |                           |                                |                              |
|       |           |               |                           |                                |                              |
|       |           |               |                           |                                |                              |
|       |           |               |                           |                                |                              |



**REGISTROS DIARIO PACIENTE**

Paciente:

Fecha:

Actividad: