

LAV Karina  
Irene Vázquez  
Espino

Estrategia de Promoción de un espacio de esparcimiento  
como intervención laboral para disminuir el estrés.

Año 2020



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Ingeniería

Estrategia de Promoción de un espacio de  
esparcimiento como intervención laboral para  
disminuir el estrés  
Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener  
el Grado de:

Maestro en Diseño e Innovación

Presenta

L.A.V. Karina Irene Vázquez Espino

Dirigido por:

Dra. Ma. Sandra Hernández López

Querétaro, Qro. a \_\_\_\_\_



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Ingeniería  
Maestría en Diseño e Innovación

Estrategia de Promoción de un espacio de  
esparcimiento como intervención laboral para  
disminuir el estrés

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de:  
Maestro en Diseño e Innovación

Presenta:

LAV Karina Irene Vázquez Espino

Dirigido por:

Dra. Ma. Sandra Hernández López

Dra. Ma. Sandra Hernández López  
Presidente

Dra. Magdalena Mendoza Sánchez  
Secretario

Mtro. Jorge Arturo García Pitol  
Vocal

Dr. Luis Fernando Maldonado Azpeitia  
Suplente

Mtra. Anelisse Yeret Oliveri Rivera  
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.  
Fecha de aprobación por el Consejo Universitario (mes y año)  
México

*A nuestro arte circense, que me ha dado grandes lecciones de vida y fortaleza espiritual, y a todas las personas que se dedican a esta disciplina, que he tenido oportunidad de encontrar en mi camino de formación.*

Dirección General de Bibliotecas UAG

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres y familia por su amor y apoyo incondicional. De manera especial, a mi tía Ma. Luz Pérez Rea, por alentarme siempre a salir de mi zona de confort y a crecer académicamente.

A mi hermano del alma, Jesús Báez Arellano, gracias por apoyarme en los momentos más críticos de esta etapa y por tu presencia en años anteriores. A mis compañeros y amigos del arte circense, quienes me convencen día con día el impacto positivo que este arte puede tener en las personas.

A todos mis asesores y profesores por sus aportaciones, tiempo y dedicación, lo que se ha visto reflejado en la feliz culminación de este trabajo de investigación. A todas las participantes que brindaron su tiempo y energía, y que, a pesar de la contingencia sanitaria, aceptaron ser parte de este proyecto.

Agradezco a CONACYT y a la Universidad Autónoma de Querétaro, por su apoyo para el desarrollo de esta investigación, así como mi formación profesional.

## ÍNDICE

<b>INDICE DE CUADROS</b> .....	vi
<b>INDICE DE FIGURAS</b> .....	viii
<b>INDICE DE IMÁGENES</b> .....	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	3
1.1 Justificación .....	4
<b>II. ANTECEDENTES</b> .....	5
2.1 El impacto del estrés en la salud.....	5
2.2 El impacto del estrés en el trabajo.....	6
2.3 El estrés en el género femenino.....	6
2.4 Sedentarismo dentro y fuera del trabajo.....	7
2.5 El esparcimiento.....	8
2.5.1 El esparcimiento laboral.....	8
2.6 Actividad física (AF).....	9
2.6.1 Beneficios de la AF.....	9
2.6.2 Beneficios del esparcimiento laboral por medio de AF.....	10
2.7 Intervenciones sociales y organizacionales.....	11
2.7.1 Programas de AF como intervenciones laborales.....	11
2.8 Apoyo social .....	12
2.8.1 La NOM-035 y el apoyo social a empresas .....	13
2.8.2 Las artes circenses como apoyo social .....	14
2.9 Espacios de esparcimiento laboral .....	16
2.9.1 Espacios de esparcimiento: el caso de Google .....	17
2.10 Diseño Estratégico .....	18
2.10.1 Comercio electrónico (B2B) como estrategia de negocios .....	19
2.11 Marketing Integrado, Digital e Interactivo .....	20
2.12 La promoción integrada a la marca .....	22
2.13 Diseño de Servicios .....	23
2.14 Diseño de Experiencias .....	23
2.14.1 Dimensiones de experiencias para el diseño .....	24

2.14.2 Diseño de experiencia de usuario (UX) .....	25
2.14.3 Factores de Experiencia de Usuario .....	26
2.15 Metodología de diseño: Doble diamante .....	27
2.16 Medición del estrés laboral para el diseño de intervenciones y estrategias .....	28
2.16.1 Cuestionario de Problemas Psicosomáticos .....	29
2.17 Medición de KPI's .....	30
<b>III. HIPÓTESIS .....</b>	<b>31</b>
<b>IV. OBJETIVOS .....</b>	<b>34</b>
4.1 Objetivo General .....	34
4.2 Objetivos específicos .....	34
<b>V. METODOLOGÍA .....</b>	<b>34</b>
5.1 Encontrar apalancamiento .....	37
5.1.1 Búsqueda en Medios .....	37
5.1.2 Modelo de negocios Canvas .....	37
5.1.3 Lista de especificaciones .....	38
5.1.4 Diagrama de Flujo .....	38
5.1.5 Inputs .....	38
5.2 Crear Compromiso .....	39
5.2.1 Prototipo del programa de intervención .....	39
5.2.2 Grupos experimentales: estudio cuantitativo .....	39
5.2.3 Población y Muestra .....	39
5.2.4 Grupos experimentales: estudio cualitativo .....	40
5.2.5 Grupo de Enfoque .....	40
5.2.6 Diseño del Espacio de esparcimiento .....	41
5.2.7 Diseño de Página Web .....	42
5.3 Manejar el impacto .....	42
5.3.1 Experiencia de usuario .....	42
5.3.2 KPI diseño de estrategia .....	43
<b>VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>43</b>

6.1	Encontrar apalancamiento .....	43
6.1.1	Búsqueda en Medios: Elementos identificados .....	43
6.1.2	Modelo de Negocios Canvas .....	44
6.1.3	Lista de especificaciones .....	46
6.1.4	Diagrama de Flujo .....	49
6.1.5	Inputs .....	50
6.2	Crear Compromiso.....	51
6.2.1	Prototipo para pensar: Tarjetas de categorización .....	51
6.2.2	Grupos experimentales: estudio cuantitativo .....	52
6.2.3	Análisis de los resultados .....	60
6.2.4	Grupos experimentales: estudio cuantitativo .....	70
6.2.5	Grupo de Enfoque: Detonantes Sensoriales .....	72
6.2.6	Análisis de resultados .....	75
6.2.7	Prototipo del Espacio .....	81
6.2.8	Diseño de Página web .....	86
<b>VII.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>91</b>
<b>VIII.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA O REFERENCIAS .....</b>	<b>94</b>
<b>IX.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>99</b>

<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>	
Cuadro 1: Diferentes enfoques para la elaboración de instrumentos de medición y medición del estrés.....	28
Cuadro 2: Cuestionario de Problemas Psicosomáticos CPP.....	30
Cuadro 3: KPI's para medir el rendimiento web.....	31
Cuadro 4: Dimensiones de la variable dependiente.....	32
Cuadro 5: Dimensiones de la variable independiente.....	32
Cuadro 6: Dimensiones de la variable interviniente.....	33
Cuadro 7: Comparación de la metodología del doble diamante con la propuesta metodológica.....	35
Cuadro 8: Metodología utilizada con los materiales y herramientas correspondientes.....	36
Cuadro 9: Búsqueda en medios de evidencia científica de las artes circenses con efectos positivos en disminución de estrés.....	44
Cuadro 10: Lista de requerimientos del proyecto.....	46
Cuadro 11: Inputs del modelo de negocio B2B.....	50
Cuadro 12: Programa de Actividades diseñado como tratamiento para grupo experimental.....	53
Cuadro 13: Observaciones de los elementos del espacio en la intervención.....	58
Cuadro 14: Frecuencias de la edad en de la muestra total.....	60
Cuadro 15: Frecuencias en la muestra total del pre-test.....	61
Cuadro 16: Valor de $X^2$ crítico de acuerdo a la tabla $X^2$ .....	64
Cuadro 17: Pruebas de Chi-cuadrado.....	65
Cuadro 18: Prueba de Chapiro Wilk de normalidad.....	67
Cuadro 19: Estadísticas de muestras emparejadas.....	67
Cuadro 20: Prueba de muestras emparejadas.....	67
Cuadro 21: Material grupo de enfoque.....	73
Cuadro 22: Planteamiento de actividades para el espacio de esparcimiento previo al diseño.....	81
Cuadro 23: Proporciones de personas/espacio para el programa-intervención.....	83

Cuadro 24: Requerimientos del sitio web.....	87
--	----

Dirección General de Bibliotecas UAQ

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
Figura 1. Beneficios en distintos ámbitos de las artes circenses al bienestar humano.....	16
Figura 2. Modelo de “Las dimensiones del diseño de experiencias” de Nathan Shedroff.....	24
Figura 3. Modelo de “Panel de los 7 factores de experiencia de usuario” de Peter Morville.....	26
Figura 4. Modelo de “Doble diamante” del Design Council 2014.....	27
Figura 5. Metodología de diseño de estrategias de promoción de espacios como intervenciones laborales.....	35
Figura 6. Modelo de negocios Canvas de la estrategia.....	46
Figura 7. Diagrama de Flujo del proyecto estratégico.....	49
Figura 8. Publicidad digital para el reclutamiento de la muestra.....	57
Figura 9. Intervalos de edad de la muestra total.....	60
Figura 10. Intervalos de estrés, de acuerdo al instrumento en la muestra total.....	61
Figura 11. Descenso nivel estrés con y sin intervención. ....	62
Figura 12. Descenso nivel de estrés en el grupo experimental.....	63
Figura 13. Comparación de variables independientes en un mes de aplicación.....	69
Figura 14. Frecuencias de participantes de cada categoría del programa-intervención.....	70
Figura 15. Conceptos de participantes de cada categoría del programa-intervención.....	71
Figura 16. Paneles de tendencias de propuestas de diseño visual para un espacio de esparcimiento.....	75
Figura 17. Percepciones arrojadas: Detonante de diseño visual.....	76
Figura 18. Esquemas moleculares sobre percepciones de las propuestas de diseño visual del espacio.....	78
Figura 19. Percepciones de detonante: Aromas de acuerdo a la escala de satisfacción.....	79

Figura 20. Percepciones de detonante: Ambiente sonoro de acuerdo a la escala de satisfacción.....	80
Figura 21. Distribución de personas para el programa-intervención con respecto al tamaño del espacio.....	82
Figura 22. Zonificación de las áreas del espacio de acuerdo a las actividades planteadas.....	84
Figura 23. Boceto del espacio y sus elementos de acuerdo a la zonificación de áreas.....	84
Figura 24. Diseño 3d de un espacio de esparcimiento de acuerdo a la marca.....	86
Figura 25. Árbol de planificación del sitio web.....	88
Figura 26. La marca del proyecto.....	89
Figura 27. Bocetos de la página web corporativa.....	90
Figura 28. Diagrama de Vann de la estrategia.....	92

<b>ÍNDICE DE IMÁGENES</b>	
Imagen 1. Prototipo Rápido para categorización y asignación de actividades de la Intervención.....	52
Imagen 2. Prototipo Rápido para categorización y asignación de actividades de la Intervención laboral.....	52
Imagen 3. Evidencia de la aplicación del programa - intervención.....	56
Imagen 4. Material provisto como parte de la intervención.....	58
Imagen 5. Evidencia del desarrollo de grupo de enfoque.....	73
Imagen 6. Captura de página web corporativa.....	90

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## RESUMEN

**(Palabras clave:** Intervención laboral, estrés, promoción, artes circenses, diseño estratégico)

El estrés que propician las exigencias laborales en la actualidad, repercute negativamente en la salud de los trabajadores, y en la economía de las empresas y organizaciones. Las consecuencias del estrés en la salud de los empleados están estrechamente vinculadas con los accidentes laborales, la disminución en las capacidades, el ausentismo, entre otras problemáticas, puesto que afectan los procesos cognitivos y las conductas del trabajador. Los problemas del estrés y las consecuencias que ocasiona, reducen hasta 42% la productividad y generan pérdidas millonarias.

Las organizaciones de salud, reconocen al entorno laboral como un espacio de valor para la promoción de salud pública, y recomiendan las intervenciones de apoyo social, deportivas y culturales para promover la salud. Al escasear las estrategias y modelos de negocio que promuevan espacios para realizar intervenciones laborales, esta tesis se centró en el diseño de una estrategia enfocada en el sexo femenino.

Como valor agregado diferencial de otras intervenciones, se utilizaron las artes circenses para su diseño. Se realizó un estudio cuasiexperimental de antes y después, aplicando la intervención diseñada como prueba experimental. Se implementó en la Universidad Autónoma de Querétaro, con el personal femenino de la facultad de Ingeniería en modalidad online, por motivo del Coronavirus COVID-19. Para realizar la medición de estrés se utilizó el Cuestionario de Problemas Psicosomáticos.

La prueba del grupo experimental arrojó que existe una disminución del 29.34% con un valor  $p < 0.05$ , un valor  $p$  equivalente a 0.00 que refleja una disminución significativa en los niveles de estrés en el grupo de control, después de su aplicación como tratamiento. Se puede concluir que las primeras pruebas y estudios de los productos y servicios diseñados propician que la estrategia pueda tener éxito en futuras implementaciones y replicaciones.

## ABSTRACT

**(Keywords:** Work intervention, stress, promotion, circus arts, strategic design)

The stress caused by current job demands has a negative impact on the health of workers, and on the economy of companies and organizations. The consequences of stress on the health of employees are closely linked to workplace accidents, decreased skills, absenteeism, among other problems, since the cognitive processes and behaviors of the worker. The problems of stress and the consequences it causes reduce productivity by up to 42% and generate millionaire's losses.

Health organizations recognize the work environment as a valuable space for the promotion of public health, and recommend social, sports and cultural support interventions to promote health. As there are few strategies and business models that promote spaces for labor interventions, this thesis focused on the design of a strategy focused on the female sex.

As a differential added value from other interventions, the circus arts be used for its design. A quasi-experimental study of before and after was carried out, applying the intervention designed as an experimental test. It was implemented at the Autonomous University of Querétaro, with the female staff of the Engineering faculty

in online mode, due to the Coronavirus COVID-19 pandemic. The Psychosomatic Problems Questionnaire was used to measure stress.

The test of the experimental group showed that there is a decrease of 29.34% with a p value  $<0.05$ , a p value equivalent to 0.00 that reflects a significant decrease in stress levels in the control group, after its application as a treatment. It can be concluded that the first tests and studies of the designed products and services allow the strategy to be successful in future implementations and replications.

## INTRODUCCIÓN

El estrés se entiende como una reacción defensiva del cuerpo y mente que genera un desequilibrio en la integridad del ser humano, pues la persona percibe que no es posible cumplir con las demandas del entorno. En el área laboral el estrés se produce cuando el trabajador percibe un desequilibrio importante entre las exigencias del lugar de trabajo que sobrepasan sus capacidades para poder cumplir con estas. Este tipo de estrés está determinado por la organización del trabajo, el diseño del trabajo, las relaciones laborales y la cultura organizativa de una empresa (OIT, 2016). Reduce hasta 42 % la productividad, lo que genera pérdidas de millones de pesos, equivalentes a 3.5 % del Producto Interno Bruto (PIB) global de acuerdo a la OCDE (OIT, 2016).

Se estima que el 85 % de las organizaciones no cuentan con condiciones laborales saludables, lo cual ocasiona estrés laboral, así como otros factores de riesgo psicosocial (UNAM, 2018). En las organizaciones mexicanas, así como en varios países, el manejo y prevención del estrés ha cobrado mayor importancia, ya que repercute negativamente en la productividad y la economía. La Norma 035 entró en vigor a partir de octubre del año 2019, para prevenir factores de riesgo psicosocial y promover un entorno organizacional favorable en todos los centros de trabajo del país, (DOF, 2016). Estas nuevas acciones de parte del gobierno pueden

ser apoyadas con estrategias que contribuyan aún más a la innovación organizacional y social.

La OMS (2010) reconoce el entorno laboral como un espacio de valor para la promoción de salud pública. Estos espacios pueden brindar a los trabajadores, condiciones óptimas e integrales para promover la salud. Esto permite que todos los integrantes del trabajo se beneficien en tener mayor control sobre su salud, ser más energéticos, positivos y felices. Esta organización y otras instituciones como la CONADE recomiendan las intervenciones para prevenir el estrés y mejorar el ambiente laboral (Valdez, 2015).

Entre las intervenciones de apoyo social y de salud se encuentran los programas de activación física, de recreación y culturales. De acuerdo a la OMS (2010), para su implementación dentro de espacios laborales es necesaria generalmente una adaptación a la infraestructura del espacio y poner en marcha estrategias para su promoción. De esta forma las intervenciones espaciales y sociales, en los centros laborales se conciben en esta investigación, como facilitadores para la promoción de programas de bienestar. Sin embargo, es necesario que formen parte de una estrategia de negocios con proyección en innovación, haciendo uso de las nuevas tecnologías de la información para su promoción y del diseño.

## **JUSTIFICACIÓN**

Debido a que el padecimiento del estrés tan solo parece arraigarse sobre la sociedad con el paso los años, sobre todo en la sociedad mexicana, este proyecto propone una solución estratégica innovadora para disminuir esta problemática dentro de los centros laborales. Para lograr este objetivo, es necesario utilizar el diseño y sus herramientas, que permiten realizar mediciones y pruebas que validen las propuestas que se presentan a un mercado meta.

Se desconoce si la variable de estrés disminuye con respecto a la variable de la aplicación de una intervención social y organizacional, en este caso un programa que utiliza las artes circenses, puesto que se desconocen resultados científicos semejantes de la aplicación de una intervención de esta clase. De igual forma, no se tienen resultados de la relación de estas variables con una variable interviniente, que en este caso es el espacio de esparcimiento, en dónde se desenvuelve la parte estratégica social y organizacional. Realizar este diseño y sus mediciones correspondientes puede arrojar datos tanto cuantitativos como cualitativos útiles tanto para el planteamiento de este proyecto o proyectos similares.

Por otra parte, la variable de promoción de espacios de esta clase, también representa una variable de negocios desconocida, en cuanto si sus resultados son redituables, ya que se plantea como una estrategia organizacional nueva en su giro. De obtener resultados positivos, el proyecto puede llegar a emprender como un nuevo negocio, generando nuevos empleos y contribuir a la economía del país.

## **II. ANTECEDENTES**

### **2.1 El impacto del estrés en la salud**

Aunque no es una enfermedad, el diagnóstico del estrés es complejo debido a que puede manifestarse de forma psicológica, emocional, cognitiva y conductual dependiendo de cada persona y sus mecanismos de afrontamiento. Por otra parte, Iniesta (2016), afirma que un mecanismo de afrontamiento adaptativo conduce a la persona a sus metas, percibiendo las amenazas como un reto. El afrontamiento desadaptativo o no adaptativo genera desequilibrio en el individuo que no resuelve o encara los conflictos, produce patología y las consecuencias pueden ser graves (Iniesta, 2016).

De igual forma, el autor asegura que el afrontamiento no adaptativo ante el estrés genera efectos negativos en la salud de los trabajadores, que derivan en

enfermedades o trastornos neuroendocrinos, cardiovasculares, musculoesqueléticos, dermatológicos y psicológicos (Iniasta, 2016). Vargas y Chaves (2015), afirman que existe una estrecha relación del estrés con el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares y padecimientos asociados tales como presión alta, problemas coronarios, elevados niveles de colesterol y diabetes. Entre las consecuencias psicológicas, están los comportamentales, que son: el abuso de drogas, alcohol y la violencia. De igual forma a nivel emocional son muy comunes el desarrollo de depresión y ansiedad.

### **2.2 El impacto del estrés en el trabajo**

El estrés laboral en los empleados trae como consecuencias a la organización, aumento de accidentes laborales, ausentismo, disminución en las capacidades de los trabajadores, puesto que afectan los procesos cognitivos y las conductas de los trabajadores (Platan, 2019). Mejía (2011) señala, además, que este padecimiento puede conducir a la caída de la productividad, el incremento de gastos médicos directos, y la necesidad de sustitución de empleados en las empresas.

### **2.3 El estrés en el género femenino**

En cuanto a género las mujeres y los hombres tienen respuestas diferentes al estrés, tanto en cuestiones físicas como mentales, por lo cual lo gestionan de manera distinta. Borland M., Aiani L., Norvelle A., Grantham K., O’Laughlin K., Terranova J., Frantz K. y Albers E. (2019), comprobaron que pesar de que ambos sexos tienen niveles similares de estrés la mayoría las mujeres gestionan mejor la comunicación y la conexión con los demás, para generar estrategias sociales de gestión del estrés. Por otra parte, en cuanto a estrés y a riesgos psicosociales, las mujeres tienen factores que originan estrés que se pueden denominar “estresores”, que son distintos a los de los hombres. Vargas y Chaves (2015), afirman que los estresores de las mujeres que trabajan se originan en tres dimensiones: laborales, sociales y relacionales.

En el ámbito social en el sexo femenino los estresores principales son:

1. Los roles de género impuestos por la sociedad.
2. Violencia de género.

En el ámbito relacional:

1. Violencia doméstica.

En el ámbito laboral:

3. Las altas cargas de trabajo.
4. El doble rol laboral entre el trabajo y las obligaciones domésticas.
5. Relaciones laborales interpersonales.

#### **2.4 Sedentarismo dentro y fuera del trabajo**

De acuerdo a Martínez (2017), el sedentarismo se entiende como un estilo de vida que tiene actividades con un gasto energético pobre. Por otra parte, Valdez (2015) constata que el estilo de vida de los adultos en México se encuentra entre los más sedentarios del mundo debido a factores como el cansancio, falta de dinero, problemas de salud, pero principalmente, debido a la falta de tiempo, directamente relacionado con las altas jornadas que se manejan en el país. Se estima que sólo una de cada cinco personas realiza actividad física para mantener una buena salud. En cuanto a género las mujeres realizan menos actividad física que los hombres, 42 % vs 58 %, respectivamente.

Cabe mencionar, que las exigencias laborales actuales, implican que los trabajadores mantengan posturas estáticas de forma continua frente a una computadora, lo cual provoca que la actividad física disminuya. El diseño de las instalaciones y de los puestos de trabajo pueden generar distintas patologías entre las que destacan las lesiones musculoesqueléticas, el estrés o la fatiga (FREMAP, 2014).

## **2.5 El esparcimiento**

Vargas y Chaves (2015), establecen que las principales características de las actividades de esparcimiento, además de ser voluntarias y agradables son: de educación no formal y contribuyen con el desarrollo integral de las personas.

Las actividades recreativas que pueden ser de esparcimiento se pueden categorizar en ocho ámbitos:

1. Deportes, juegos y actividades físicas.
2. Actividades artísticas.
3. Recreación social.
4. Actividades al aire libre, y relacionadas con la naturaleza.
5. Actividades cognoscitivas.
6. Actividades de enriquecimiento y actualización personal.
7. Pasatiempos.
8. Turismo.

De esta forma se infiere que el esparcimiento puede formar parte de estrategias para contribuir a la salud y bienestar de una comunidad específica como es el caso del personal en centros laborales.

### **2.5.1 El esparcimiento laboral**

Existe en la literatura el concepto de recuperación del empleado que de acuerdo a Van Hooff, Geurts, Beckers y Kompier (2011), que es fundamental para la salud, bienestar y capacidad laboral, ya que las actividades realizadas dentro y fuera del trabajo son de gran impacto para su mejoría y mantenimiento. Por medio del estudio realizado con 146 personas implementando intervenciones recreativas, se determinó que, al realizar estas actividades dentro de las horas laborales, se contribuye a una mejoría en la recuperación. El placer experimentado durante el día laboral generó mayores niveles de vigor y menores de fatiga.

Por lo anterior, se infiere que el esparcimiento puede ser utilizado como activador laboral, que puede revitalizar a los trabajadores, y ser incluido dentro de estrategias de bienestar laboral.

## **2.6 Actividad física (AF)**

Mejía, Morales, Orellana, y Lorenzo (2017), aseguran que la actividad física puede mejorar el estado físico de las personas, incidir positivamente en el estado psicomotriz y en las conductas sociales, además de disminuir el sedentarismo. Por esta razón, se la considera como una estrategia preventiva y altamente efectiva en el ámbito laboral para mejorar varios indicadores de salud.

La Organización mundial de la salud (2010a) recomienda para los adultos de entre 18 a 64 años de edad, un mínimo de 150 minutos semanales de AF moderada, o 75 minutos de actividad aeróbica vigorosa, o bien una combinación entre ambas. De igual forma establece que las actividades físicas serían consideradas las actividades recreativas o de ocio, desplazamientos, actividades ocupacionales, tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados.

Debido a que algunas actividades recreativas pueden ser utilizadas para cubrir las recomendaciones de la OMS, la AF debe ser considerada como parte fundamental dentro de una estrategia integral de bienestar, ya que es posible utilizar elementos recreativos con actividad física, y es posible generar la activación laboral, como también a la recuperación de trabajador.

### **2.6.1 Beneficios de la AF**

El Ministerio de Salud Pública y la Organización Mundial de la Salud (2019), establecen que entre los principales beneficios de la actividad física en adultos y adultos mayores:

- Previene y controla enfermedades no transmisibles, cardiovasculares y el cáncer.

- Equilibra el sistema metabólico y la digestión.
- Incrementa la salud mental: mejora la autoestima, disminuye el estrés, la ansiedad y la depresión. Mejora funciones cognitivas como concentración, memoria y atención. Mejora el rendimiento escolar y laboral.
- Mejora la destreza motriz y desarrolla la inteligencia kinestésica.
- Ayuda a mantener, mejorar la fuerza y la resistencia muscular.
- Ayuda a mejorar y conciliar el sueño.
- Mejora la imagen personal.
- Favorece el establecimiento de vínculos y las relaciones sociales.
- Contribuye a un envejecimiento saludable.

### **2.6.2 Beneficios del esparcimiento laboral por medio de AF**

Mejía (2011) realizó un estudio en el que se corroboró que los empleados que participaron en un programa activo de 14 semanas que consistía en clases de danza y ejercicio físico lograron reducir sus niveles de estrés laboral, en una proporción superior a los del grupo control. De igual forma, mejoraron las habilidades comunicativas, hábitos personales y presentaron una mayor tolerancia respecto a situaciones propias del ambiente laboral.

Kuo (2013), aplicó una serie de cuestionarios a 463 trabajadores de Taiwán. Los resultados mostraron que la participación regular en deportes recreativos puede servir como estrategia de afrontamiento al estrés y, por lo tanto, contribuir a disminuirlo.

Con esto se infiere que por medio de estrategias sociales y laborales que utilizan la AF para el manejo de estrés, es posible afrontarlo, y además generar otros beneficios sociales e individuales que conducen a mejorar el clima laboral y la productividad por este medio.

## **2.7 Intervenciones sociales y organizacionales**

Menéndez (2016), afirma que el concepto de intervención es muy utilizado en el ámbito de las ciencias sociales como la sociología, el trabajo social, la educación, la política entre otras. Sobre cierto colectivo, es aplicada una serie de tareas y actividades programadas con el fin de provocar un cambio que mejore su situación, esta es una definición del concepto de intervención social. Por otra parte, el proceso de intervención organizacional es más amplio. La intervención organizacional puede definirse como un conjunto de acciones diseñadas y operadas por agentes externos a la organización, que están teóricamente sustentadas y metodológicamente enfocadas a mejorar su desempeño (Pacheco, 2015).

Las estrategias laborales con intervenciones de apoyo social requieren de realizar a la par intervenciones organizacionales, es decir, realizar un trabajo estratégico orientado hacia los directivos y empleadores involucrados en la implementación de una estrategia social.

### **2.7.1 Programas de AF como intervenciones laborales**

La OMS (2010) reconoce el entorno laboral como un espacio de valor para la promoción de salud pública, y promueve los programas integrales en su manual de entornos saludables como intervenciones de salud ocupacional para aumentar la AF que incluyen la implementación de facilidades, al comprobar que son más efectivas que los programas de enfoque simple.

Así también clasifica las medidas como efectivas en las intervenciones de recursos personales de salud en el espacio de trabajo como: proveer espacio para ejercicio, promover el uso de las escaleras, Involucrar a la familia o proporcionar estrategias individuales de cambio de hábitos.

De Miguel, Schweiger, De las Mozas, Hernández (2011) dieron seguimiento durante un año a un grupo experimental conformado por 53 empleados de una empresa. Realizaban de tres a cuatro sesiones semanales de 40 minutos de un programa de acondicionamiento físico como intervención laboral. Únicamente los participantes del grupo experimental mostraron mayores niveles de bienestar dentro y fuera del trabajo, menores niveles de estrés percibido y un mejor rendimiento en las evaluaciones laborales que se les aplicaron.

Lo anterior fundamenta que los programas de AF como intervenciones laborales pueden ser utilizados como estrategia de manejo de estrés en organizaciones, así como también disminuir pérdidas económicas en las empresas, fortalecer la cohesión social de los empleados y mejorar la productividad.

### **2.8 Apoyo social**

Gómez y Gómez (2012) definen al apoyo social refiriéndose a los comportamientos de solidaridad de parte de diferentes personas le aportan a cierto colectivo o individuo. A partir de la interacción social positiva se brinda ayuda o asistencia a estas personas. El soporte emocional que brinda el apoyo social incluye la comunicación verbal y no verbal; los afectos, los momentos de presencia y empatía que hacen sentir a la persona que es apreciada, permiten la expresión de sentimientos que contribuyen a reducir el estrés. Este factor fue comprobado por Hinojosa e Hinojosa (2011), quienes realizaron una evaluación a soldados militares estadounidenses. Los resultados indicaron que el apoyo social entre amigos fue el mecanismo utilizado para lograr afrontar los sucesos vividos en la guerra en Irak y Afganistán.

En otro estudio realizado por Guarino y Sojo (2011), se aplicó a 328 desempleados de Venezuela un estudio para determinar la relación entre el apoyo social y el estrés. Los resultados indicaron que el apoyo social actuó como moderador para predecir una mejor salud general, y menor presencia de somatización de síntomas de estrés

en los desempleados. Así mismo amortiguó los efectos de una mayor duración del desempleo sobre estos indicadores de salud.

Otro estudio estuvo conformado por un grupo de 181 profesionales de enfermería, en el que fueron aplicados instrumentos para correlacionar el apoyo social con el estrés percibido y el Síndrome de quemarse por el trabajo. Se encontró un grado moderado de estrés psicológico, un mayor nivel de apoyo social en el personal que mostró altos niveles de ilusión por el trabajo, y bajos niveles de desgaste psicológico (Ortiz et. al, 2015).

De esta forma se infiere que el apoyo social es una parte fundamental dentro del diseño de intervenciones, programas y estrategias de bienestar, que tiene el potencial de fortalecer los programas recreativos, y de actividad física por medio del arte y actividades culturales que la interacción social positiva.

### **2.8.1 La NOM-035 y el apoyo social a empresas**

La nueva normativa especifica el protocolo que ahora tendrán que llevar a cabo todas empresas con más de 15 trabajadores del país. Este protocolo implica un proceso de diseño de políticas para cada empresa, la aplicación de los instrumentos de la norma para medir el riesgo psicosocial y la canalización de las personas y empresas, dependiendo de los resultados a distintos niveles de acción. Por esta razón dependiendo del nivel de riesgo, se tomarán las medidas de control que cada empresa desee implementar, la norma no obliga a tomar medidas específicas, pero si a realizar las evaluaciones de riesgos periódicamente con los instrumentos de esta ley (DOF, 2016).

De acuerdo a las disposiciones de la norma, es obligación de las empresas señaladas, elaborar su propia política de prevención, que es una declaración de los compromisos que establece el patrón para prevenir riesgos psicosociales, la violencia laboral y promocionar un entorno organizacional favorable.

Para desarrollar estas políticas el empleador puede ejecutar cualquiera de las acciones recomendadas por esta ley, como por ejemplo, establecer acciones para prevenir el riesgo psicosocial, mediante el apoyo social, la difusión de la información o la capacitación; esta medida es especificada en el apartado 4.2 (DOF, 2016). Así mismo, puede realizar acciones que promuevan el sentido de pertenencia de los trabajadores a su centro laboral (apartado 4.6) o contribuir a fomentar actividades culturales y deportivas entre los trabajadores, proporcionando los equipos necesarios, esto mencionado en el mismo apartado 4.6 (DOF, 2016).

Aunque en esta ley las empresas no están obligadas a medir el estrés u otros trastornos de forma específica, sino que deben crear una política de prevención, lo que es coherente con la propuesta organizacional de este proyecto, que apuesta por soluciones estratégicas relacionadas con el apoyo social a través de actividades culturales y deportivas implementando espacios de esparcimiento especializados para este fin.

### **2.8.2 Las artes circenses como apoyo social**

Las artes circenses son artes y disciplinas que se han manifestado desde tiempos remotos en la humanidad. No tienen un lugar de origen único, puesto que su aparición se ha desarrollado en diferentes puntos geográficos en diferentes épocas, y han evolucionado hasta lo que hoy se conoce como “circo” (Zamora, 2018).

Zamora (2018) afirma que el circo contemporáneo ha ido introduciendo nuevas ramas a este arte, como el teatro o la danza que ahora son tendencias como lo ha hecho el Cirque du Soleil. Estas transformaciones han creado estilos nuevos de arte circense que se desarrolla actualmente en diferentes espacios con diversos objetivos. De esta forma se conforma el denominado “Circo Social”, que puede definirse como un modelo de intervención psicosocial y pedagógico, en el que se imparten diversas técnicas de circo como el malabar, el clown, la acrobacia, técnicas

aéreas y de equilibrios, para generar espacios comunitarios de expresión personales y comunitarios.

Está dirigido generalmente a trabajar con niños, niñas y jóvenes en exclusión o riesgo de exclusión. De acuerdo a Laguna y Florez (2016), dentro de esta metodología no existen preferencias, limitaciones, obstáculos físicos o cognitivos, que impidan participar. Su objetivo no es la formación de artistas de circo, ni el perfeccionamiento de los actos, sino promover un espacio de convivencia en que los implicados tengan la oportunidad de experiencias integradoras, que generen un crecimiento personal.

El circo social es una herramienta que promueve las aptitudes sociales de los participantes en distintos ámbitos (Ver Figura 1). En el ámbito cognitivo, estimulan la expresividad, mientras que en el ámbito social, fomentan la comunicación y la empatía. En el ámbito emocional, son útiles para desarrollar control de las emociones y la autoestima. En el ámbito físico se destaca que potencian las habilidades corporales y el acondicionamiento físico de los participantes (Arena & Esteras, 2016).

## Artes Circenses

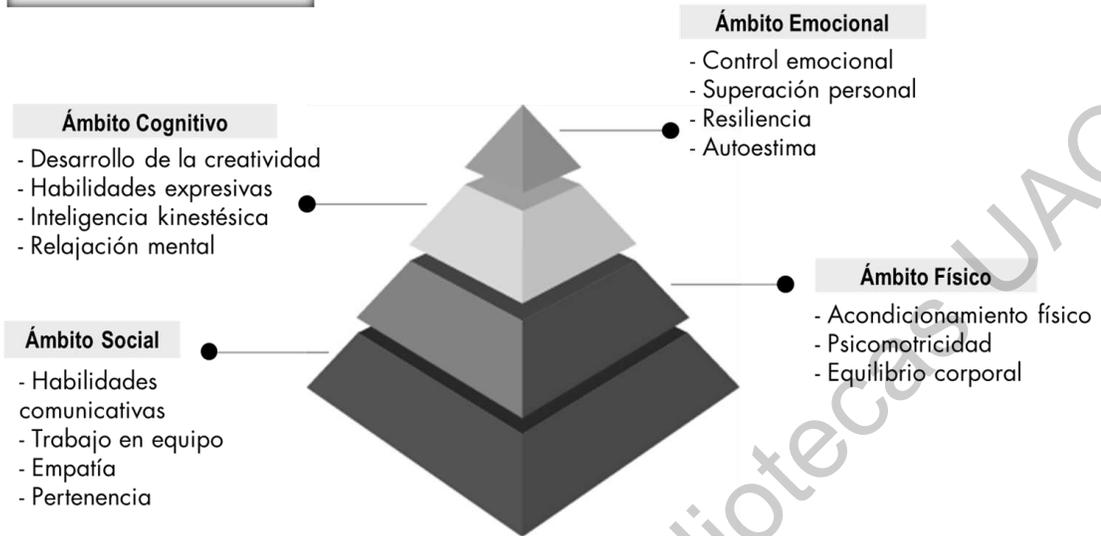


Figura 1. Beneficios en distintos ámbitos de las artes circenses al bienestar humano.

Fuente: Elaboración propia con información de (Arena y Esteras, 2016).

El circo social es un antecedente importante que por sus beneficios sociales e individuales puede seguir evolucionando como intervención social, y tomar parte en intervenciones organizacionales, estrategias de apoyo social y/o de salud ocupacional. Las artes circenses tienen el potencial de ser utilizadas en intervenciones que disminuyan el estrés, sin embargo, es necesario el estudio de las diferentes disciplinas que las conforman, para rescatar los elementos que puedan tener mayor eficacia en el diseño de intervenciones y estrategias con fines específicos.

### **2.9 Espacios de esparcimiento laboral**

De acuerdo a Colina (2011), las diferentes manifestaciones recreativas pueden satisfacer una relación de sinergia entre el individuo, el grupo social y el entorno. Por medio de esta interacción se pretende lograr experiencias saludables que favorezcan poner en práctica realmente la recreación con sus valores, objetivos, principios y deseos de hacer las cosas bien.

Por lo que para la realización de actividades recreativas es fundamental la creación de un ambiente especializado para llevarlas a cabo, y que sea la vía para un esparcimiento completo que garantice el desempeño de las actividades de intervención de forma efectiva. Por medio de espacios provistos de suficiente aire, se puede configurar el clima propicio, tranquilo y equilibrado que favorezca el aprendizaje y la convivencia.

Para lograr estas metas y objetivos en común, es importante el diseño en la configuración de estos espacios, haciendo las preguntas adecuadas como: ¿Cuáles deben ser los criterios a seguir para diseñar un espacio de esparcimiento dentro del centro laboral donde se pueda trabajar y convivir dignamente? (Bestratén y Nogareda, 2011).

Solo mediante un análisis interdisciplinario, será posible establecer los aspectos técnicos como humanos y organizativos para la optimización del diseño. Entre los aspectos técnicos a incluir en el diseño de estos espacios se deben tomar en cuenta las condiciones generales de seguridad, así como las de confort.

### **2.9.1 Espacios de esparcimiento: el caso de Google**

De acuerdo con Cuenca, Aguilar y Ortega (2010), la compañía Google es una organización que tiene una cultura de innovación sólida, que sustenta su estilo de trabajo en el triángulo del reto, la diversión y el trabajo como expresión personal, asentado en un espacio lúdico y abierto. La compañía se empeña en crear estrategias que generen una mejor relación entre el trabajo y los trabajadores, lo que favorece el equilibrio entre la vida personal y laboral.

El espacio de trabajo es para Google una pieza fundamental para promover una mayor creatividad por parte de los empleados, por lo que configura espacios y actividades que fomentan la ruptura de la rutina, propician el esparcimiento y el diálogo para resolver desafíos. Mediante la utilización de salas flexibles, pistas

deportivas, salas de masaje, de relajación, toboganes, espacios ecológicos y otras amenidades la compañía opta por espacios aptos para el flujo creativo continuo (Estrada, 2015).

La estrategia de espacios flexibles de Google, para incentivar la productividad y bienestar laboral de los empleados, es un antecedente importante para este proyecto. Este tipo de espacios recreativos y de descanso para la recuperación del empleado, se encuentran creciendo exponencialmente actualmente en diversas compañías por todo el mundo.

### **2.10 Diseño Estratégico**

De acuerdo a Palacios, Harrison y Bruch (2014), para las empresas ya no solo es suficiente la producción y venta de un producto, puesto que es necesario tener una ventaja competitiva sostenible; esto es posible a través del diseño de estrategias competitivas. La estrategia es el centro del diseño, es el plan de acción para un proyecto de diseño con pasos específicos (que son los métodos de diseño) que la organización o equipo llevan a cabo para pasar de su situación actual a una situación deseada.

Diseñar una estrategia sirve para explotar las oportunidades de negocios y minimizar las amenazas del entorno para obtener resultados superiores, así se pueden establecer controles sobre los riesgos del negocio lo cual reduce costos y aumenta la calidad de los resultados. Entre los resultados que pueden generarse se encuentran: el aumento de participación en el mercado, productos y servicios mejorados, habilidades organizacionales fortalecidas, un mayor retorno financiero, entre otras.

El diseño estratégico proporciona una visión completa para descubrir los elementos del sistema en que se opera y las oportunidades que se generan a partir del

problema. Para esto se requiere de una fusión interdisciplinaria que sea analítica para integrar enfoques distintos en un proceso estratégico.

El Diseño Estratégico conecta la práctica del diseño, la visión estratégica de los negocios y el enfoque de investigación de las ciencias sociales para construir una disciplina integradora de conocimiento. Puede desarrollarse en cuatro ámbitos de acuerdo a los resultados:

- a) comunicación simbólica y visual.
- b) objetos tangibles.
- c) planificación, gestión de actividades y servicios organizados.
- d) desarrollo e integración de sistemas o ambientes para vivir, trabajar, jugar o aprender (p.13).

El diseño estratégico, es el enfoque de este proyecto dentro del diseño de productos y servicios involucrando varias áreas de conocimiento. Esto permitirá tener una base sostenible del diseño que busca la innovación.

### **2.10.1 Comercio electrónico (B2B) como estrategia de negocios**

Hoy en día las empresas se han introducido en los nuevos escenarios de empleos que generan las nuevas tecnologías. Las nuevas tecnologías implican el manejo de nuevos negocios y procesos de negocio en las empresas. Flórez (2017) asegura que los expertos en gestión estratégica y las empresas que utilizan el comercio electrónico pueden aumentar su alcance en el mercado de forma exponencial, y ofrecer estrategias más personalizadas a los consumidores. De igual forma define el comercio electrónico que es conocido como Business-to Business (B2B) como a las transacciones realizadas de empresas a empresa en el mercado electrónico.

De acuerdo a Armstrong y Kotler (2013), este tipo de comercio tiene varias ventajas competitivas, como la autosegmentación y el auto posicionamiento, incrementar el

poder de negociación del consumidor, y ofrecer una amplia gama de opciones, de esta forma proporciona experiencias de compra más satisfactorias y fáciles.

Flórez (2017) asegura que los vendedores tienen acceso a un mayor número de clientes y obtienen información más acertada con respecto a estos y pueden contactarlos más eficientemente. También señala, que los costos de operación se reducen al automatizar los procedimientos y disminuir los errores humanos en los procesos de negocios; adicionalmente las páginas se convierten en promotoras, disminuyendo los costos publicitarios. Las pequeñas empresas pueden encontrar en el comercio electrónico una buena estrategia competitiva; al contar con pocos recursos en capacidad técnica y de automatización, pueden disparar su oferta a un plano aceptable.

Este tipo de negocio puede conformar una estrategia de negocios que sustente una estrategia de apoyo social, como la planteada en este proyecto, para llegar directamente a los clientes, los empleadores de empresas y organizaciones.

### **2.11 Marketing Integrado, Digital e Interactivo**

O'Guinn, Allen y Semenik (2013) establecen que, el Marketing Integrado es aquel proceso que toda empresa requiere para construir relaciones rentables con los clientes. Este estudio incluye actividades que van desde la planeación y ejecución del concepto, la fijación de precios, la distribución, hasta llegar a la promoción de los productos y servicios que satisfagan a los consumidores y también a las organizaciones.

De acuerdo a Armstrong y Kotler (2013), el proceso completo e ideal del marketing incluye la definición y ejecución de las cuatro P's del marketing que son: Producto, Precio, Plaza y Promoción. El producto es la propuesta de valor que la empresa ofrece al mercado meta y satisface una necesidad. Una vez obtenido el producto es necesario fijar la cantidad de dinero (precio) que el cliente tiene que pagar a cambio

de la oferta. La plaza serían todas aquellas actividades de la empresa para que el producto esté disponible para los clientes meta. Por último, la parte de comunicación y persuasión de los méritos de la oferta a los clientes viene siendo la promoción (Armstrong y Kotler, 2013). Completar este proceso es lo que se conoce como marketing integrado.

Armstrong y Kotler (2013), afirman las ventajas comerciales que el Internet ofrece a las empresas que lo utilizan, además de que a través de esta herramienta se puede aprender profundamente sobre los consumidores, personalizar los productos y servicios, o atender e interactuar con los clientes. Las tecnologías basadas en Internet ayudan a ahorrar tiempo y dinero en viajes a los vendedores. Actualmente, hasta las empresas de instalaciones físicas se han convertido en empresas con presencia en línea.

Las nuevas tecnologías han cambiado profundamente la forma en que el mundo del marketing se maneja. El marketing actual, no solo abarca la gestión de relaciones con los clientes, sino las relaciones gestionadas por los clientes. En el mundo actual del marketing el consumidor tiene un mayor control, lo cual significa que las empresas ya no pueden depender solo del marketing por intrusión, sino practicar el marketing por atracción (Armstrong y Kotler, 2013). Esto es crear ofertas y mensajes que involucren a los consumidores en vez de interrumpirlos. Ahora la mayoría de mercadólogos realizan una mezcla de marketing directo en medios digitales e interactivos, para promocionar el valor de la marca; por ejemplo, la utilización de las redes sociales.

De esta forma se infiere que el marketing integrado, digital e interactivo es la forma estratégica para realizar una campaña promocional efectiva, que va de acuerdo con los objetivos de este proyecto, tratándose de un proyecto de emprendimiento con enfoque en innovación; es necesaria la utilización de las TICS y de un diseño

empático para conectar con los usuarios con un estilo de vida cada vez más tecnológico.

### **2.12 La promoción integrada a la marca**

Las nuevas preferencias de los consumidores están creando un nuevo entorno de comunicación con más opciones para llegar al cliente. De acuerdo a O'Guinn, Allen y Semenik (2013), los analistas pronostican que la publicidad, la promoción integrada a la marca y el marketing, serán cada vez más digitales, interactivos y sociales. Sin embargo, no importa cuánto cambie el entorno y los medios, la clave sigue estando en la marca, que representa el activo de negocios de mayor valor que posee una empresa.

La promoción integrada a la marca se define como el proceso de utilizar una amplia variedad de herramientas promocionales o publicitarias, que se integran juntas para difundir la oferta; se trata de crear una impresión positiva y atractiva de la marca. Algunas de estas herramientas pueden ser, las relaciones públicas, venta personal, promoción de ventas, el marketing directo, la comunicación en línea, entre otras herramientas para comunicar persuasivamente el valor de la marca a los clientes. Para el diseño de una PIM, es necesaria la construcción del significado, esto se realiza a través de una serie de estudios sociales, que ayudan a determinar cómo conectar con los seres humanos.

Tratándose de un proyecto de emprendimiento, es necesario generar una marca y una PIM eficaz, para comunicar efectivamente la oferta innovadora al mercado. Los estímulos sensoriales son un ejemplo de aquellas características que debería utilizar el marketing en la marca para estar en la conciencia y recuerdos del consumidor, expresando la imagen de lo que pretende representar.

### **2.13 Diseño de Servicios**

Figuroa, Mollenhauer, Rico, Salvatierra, y Wuth (2017) afirman que el diseño de servicios es una rama del diseño relativamente nueva que busca generar valor y experiencias deseables para las personas que requieren el servicio (clientes) así como para quienes proveen el servicio (organizaciones). Esto es posible, a través del diseño estratégico y del desarrollo operativo del servicio, el cual incluye el diseño de los bienes tangibles e intangibles que crean la interacción de los clientes con la organización. Debido a su intangibilidad, los servicios deben visualizarse o materializarse para tener una presencia que capte la atención de los clientes. Así, los puntos de contacto se pueden materializar en incontables formas: espacios, interfaces digitales, correos electrónicos, carteles, soportes, souvenirs u otros productos.

De esta forma, se infiere que, para impulsar un programa de apoyo social, es necesario producir tangibles que se relacionen con los intangibles propuestos, como la marca, y como debe de ser un espacio de esparcimiento, o los bienes tangibles de promoción digital.

### **2.14 Diseño de Experiencias**

Las experiencias son acontecimientos que involucran a los usuarios personal y emocionalmente con los productos y servicios (Uria et. al., 2012). La experiencia se puede definir como una historia significativa que emerge de la interacción entre una persona y su mundo, mediante la acción, y es guardada en la memoria junto con las percepciones, cogniciones, sentimientos y acciones vividas (Hassenzahl, 2011). Para mantener ventaja competitiva y diferenciarse es necesario agregar el valor de las experiencias. Hoy el valor económico de los productos y servicios se desplaza hacia las experiencias que aportan al cliente atributos intangibles que prefiere por encima de bienes materiales, este nuevo paradigma es denominado como la “economía de las experiencias”.

Parra (2018), asegura que en conjunto, los bienes y las experiencias de los clientes se convierten en sistemas que aumentan drásticamente el valor económico de una marca. La experiencia surge de la interacción del usuario con los sistemas diseñados. El diseño debe responder a nuevas interrogantes como, por ejemplo: ¿cómo cubrir las necesidades intangibles del usuario?, ¿Qué fundamentos hay que tomar en cuenta para generar acontecimientos memorables?

Por lo anterior es necesario que dentro del diseño sean incluidos los estudios cualitativos para desarrollar experiencias innovadoras, de esta forma construir significado y compromiso con el cliente y usuarios.

#### **2.14.1 Dimensiones de experiencias para el diseño**

En el diseño de las experiencias, los componentes que contribuyen a crear experiencias se pueden encontrar y replicar. El principal objetivo del diseño de experiencias es establecer un modelo para determinar los parámetros que conforman una experiencia de valor a través del diseño. En el modelo propuesto por Nathan Shedroff (Figura 2), se exponen las dimensiones básicas y cómo relacionan los componentes que originan las experiencias significativas (Parra, 2018).



Figura 2. Modelo de “Las dimensiones del diseño de experiencias” de Nathan Shedroff.

Elaboración Propia con información de (Parra,2018).

La dimensión de duración se refiere al marco temporal en el que la experiencia se encuentra delimitada. La intensidad se refiere al nivel de conexión del cliente con la experiencia. El autor determina que hay tres tipos de experiencias en relación a la intensidad: reflejo, habitual y de compromiso. La amplitud es la gama de los puntos de contacto con los que el cliente interactúa o los relaciona con la marca. Mientras que la interacción se refiere a la acción entre un punto de contacto y el cliente.

Los activadores son los detonantes sensoriales que llegan al cliente a través de sus sentidos (forma, textura, color, sonido, olor, sabor, entre otros). La significancia corresponde a la postura de identificación del cliente con el valor de la marca propuesto para el mercado. Los clientes logran identificar los valores y conceptos propuestos por la empresa.

Este modelo puede ser utilizado para el diseño centrado en el usuario, con enfoque en la experiencia, de gran demanda hoy en día para generar el valor de una marca.

#### **2.14.2 Diseño de experiencia de usuario (UX)**

El diseño de experiencia de UX es una metodología y ventaja competitiva para diseñar productos digitales con un enfoque centrado en el usuario. Contiene una amplia gama de herramientas y prácticas para su implementación. Múltiples especializaciones de diseño giran en torno al diseño UX, como el diseño gráfico, diseño de interfaz (UI), diseño de Interacción (IxD). Representa el conjunto de todas las reacciones subjetivas del usuario interactuando con el producto digital pero también con los productos y servicios que la marca engloba (Morville y Sullenger, 2017).

### **2.14.3 Factores de Experiencia de Usuario.**

Peter Morville, pionero en arquitectura de la información y de diseño Ux, desarrolló el modelo panel de los 7 factores (figura 3) que describen la experiencia del usuario (Morville & Sullenger, 2010):

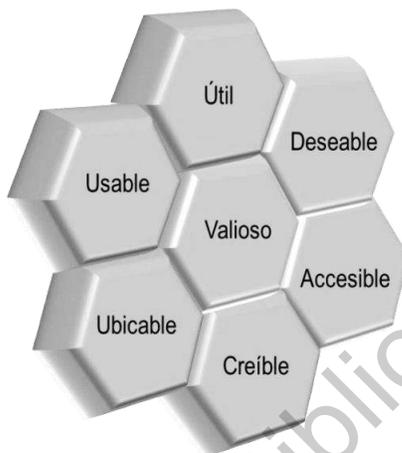


Figura 3. Modelo de "Panel de los 7 factores de experiencia de usuario" de Peter Morville.

Elaboración Propia con información de (Morville & Sullenger, 2010).

El factor de utilidad, corresponde a las preguntas, ¿El producto proporciona un beneficio al usarlo que justifique su precio?, ¿Es innovador o competitivo? En cuanto a la usabilidad, es la facilidad de uso del producto cuando el usuario logra su objetivo final con un producto de manera efectiva y eficiente. Ser encontrable, se refiere a que los sitios web deben ser fácilmente navegables, y permitir que los usuarios encuentren lo que buscan. El ser accesible, responde a un diseño que contempla a los usuarios que tienen discapacidades y facilita el producto para ellos. La deseabilidad corresponde a la conveniencia que el producto transmite con la marca, imagen, identidad estética y diseño emocional.

Ser creíble, se refiere a la capacidad del usuario para confiar en el producto, ya que tiene contenido que se supone que debe tener o hacer el trabajo que se supone que debe hacer. Que la información proporcionada sea exacta y apta para el propósito.

Valioso significa que el producto digital debe entregar valor añadido o un diferenciador de la competencia.

Este modelo corresponde a un diseño más competitivo y centrado en el usuario, con el cual el diseñador puede apoyarse para desarrollar productos digitales como lo es un sitio web corporativo o de comercio electrónico

### **2.15 Metodología de diseño: Doble diamante**

Para aplicar el diseño a la innovación, es necesario atravesar diferentes etapas de convergencia y divergencia, que se ilustran en el modelo del doble diamante desarrollado por el Design Council en 2014 (Figura 4) (González y Santiago, 2018).

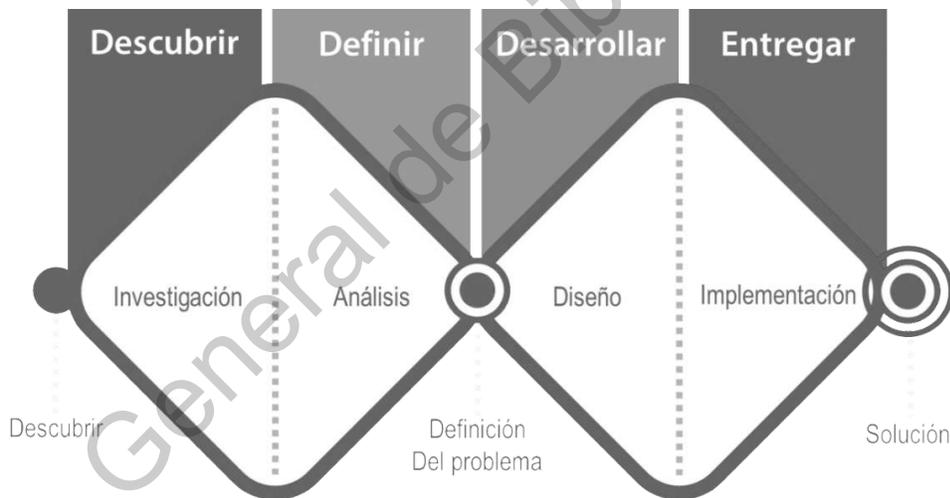


Figura 4. Modelo de “Doble diamante” del Design Council 2014.

Elaboración Propia con información de (González y Santiago, 2018).

La primera fase descubrir, se refiere a una etapa de comprensión, donde se empatiza con el usuario, se investigan sus necesidades en profundidad. Una vez identificadas las necesidades a resolver, se prosigue con la etapa de definir, en la cual se analizan las formas disponibles para generar soluciones. Posterior a esto se continúa con la fase de desarrollar, en la que se utilizan diversas técnicas creativas

para proponer soluciones innovadoras, así como el pensamiento colaborativo para generar las mejores propuestas.

Una vez diseñada la propuesta, se prosigue a testear la solución con usuarios reales, para conseguir la retroalimentación que ayuda a llegar a la solución final realizando una serie de mejoras. Finalmente se implementa el producto en la etapa entregar, aunque cabe mencionar que en esta metodología el proceso de diseño es continuo y no lineal, ya que este proceso es iterativo, es decir que en cualquiera de las fases se puede volver hacia atrás para efectuar cambios para realizar otras mejoras.

### **2.16 Medición del estrés laboral para el diseño de intervenciones y estrategias**

De acuerdo a Patlan (2019), en la literatura actual no se identificaron instrumentos integrales, que se basen en todas las dimensiones de la reactividad del estrés, mencionadas con anterioridad, pues se trata de una respuesta no específica que varía de persona en persona. Es necesario, optar por un modelo teórico con una perspectiva que se alineen con respecto a los objetivos de las mediciones de las organizaciones que lo van a analizar; sin embargo, al tratarse de una variable compleja, los instrumentos de medición tendrán las limitaciones de su modelo teórico, por lo que se debe definir qué enfoque tendrá el instrumento de medición. Existen tres enfoques para medir el estrés laboral (Cuadro 1):

Cuadro 1: Diferentes enfoques para la elaboración de instrumentos de medición y medición del estrés.

<b>Enfoques</b>	<b>Características</b>	<b>Desventajas</b>
Personalizados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se ajustan los instrumentos a contextos específicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Su preparación requiere de un tiempo significativo.</li><li>• Se pierde la posibilidad de comparar con otros estudios.</li></ul>

Compuestos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mide al menos tres dimensiones del estrés</li> <li>• Permite la comparación entre diversas muestras.</li> <li>• Aporta resultados de estrategias o intervenciones implementadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su aplicación requiere de un tiempo mayor, por lo que los respondientes pueden cansarse.</li> </ul>
Globales o integradores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participan profesionales de distintas áreas de conocimiento.</li> <li>• Incluye las metodologías de observación y entrevistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La disponibilidad de recursos para implementarlo, así como su complejidad pueden limitarlo.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia con información de Patlan (2019).

De acuerdo a estos enfoques, y para los propósitos de esta investigación, se infiere que el instrumento más adecuado para la estrategia del proyecto podría tener un enfoque global, ya que este proporciona una visión integradora del fenómeno del estrés laboral. Sin embargo, al ser un estudio que requiere de mayores recursos y tiempo para el diseño de su instrumento, aplicación y evaluación, se sugiere que un equipo de investigación lo lleve a cabo. Por otra parte, el enfoque compuesto, es capaz de aportar datos significativos a la mejora del diseño de intervenciones o estrategias de esta clase.

### **2.16.1 Cuestionario de Problemas Psicosomáticos**

El CPP es un instrumento de autopercepción que permite conocer en qué grado el trabajador padece los síntomas asociados al estrés de estrés en una dimensión somática y fisiológica, durante los últimos 3 meses. Consiste en un total de 12 ítems

en los que se describen los síntomas más habituales (Mallada, 2017) (Cuadro 2.). La frecuencia de la aparición de los síntomas o problemas se indican en grados que van desde “nunca” hasta “con mucha frecuencia”. La puntuación final del cuestionario va de 12 hasta 72 puntos. Puntuaciones con valores altos corresponden a mayores niveles de estrés (Mallada, 2017).

Cuadro 2: Cuestionario de Problemas Psicossomáticos CPP (Izquierdo et al., 1993).

- 1.- Imposibilidad de conciliar el sueño
- 2.- Jaquecas y dolores de cabeza
- 3.- Indigestiones o molestias gastrointestinales
- 4.- Sensación de cansancio extremo o agotamiento
- 5.- Tendencia de comer, beber o fumar más de lo habitual
- 6.- Disminución de interés sexual
- 7.- Respiración entrecortada o sensación de ahogo
- 8.- Disminución del apetito
- 9.- Temblores musculares (ej. Tics nerviosos, parpadeo)
- 10.- Pinchazos o sensaciones dolorosas en distintas partes del cuerpo
- 11.- Tentaciones fuertes de no levantarse por la mañana
- 12.- Tendencias a sudar o palpitaciones

Fuente: Elaboración Propia.

### **2.17 Medición de KPI'S**

De acuerdo a Agüera (2015), los KPI's son tasas o ratios, promedios o porcentajes, para transmitir la información sobre el progreso de la web. Los KPI's deben definirse de acuerdo a los objetivos de la estrategia de negocios. Ofrecen un contexto con la información obtenida y ayudan a evaluarla, ya que con que con el resumen los datos obtenidos se puede establecer significado lógico. Un KPI, puede proporcionar información acerca del rendimiento de una página web, para saber si se están alcanzando ciertas situaciones u objetivos. En el Cuadro 3, se observan algunos de

los principales KPI's para evaluar el rendimiento de una página web y el tráfico web que genera, son:

Cuadro 3: KPI's para medir el rendimiento web.

Páginas Vistas	Calcular cuántas páginas distintas se han descargado en un periodo de tiempo
Visitas	Calcular las sesiones de la página web que se han abierto en un periodo determinado de tiempo
Tiempo de estancia	Calcular la suma de tiempo de estancia en cada página
Tasa de Conversión	Mide los objetivos conseguidos / número total de visitas

Fuente: Elaboración Propia con información (Agüera, 2015).

### III. HIPÓTESIS

#### **Hipótesis**

Establecer una estrategia de promoción de un espacio de esparcimiento con un programa de intervención laboral especializado, disminuirá el estrés de las trabajadoras de la Universidad Autónoma de Querétaro.

#### **Hipótesis nula**

Establecer una estrategia de promoción de un espacio de esparcimiento con y un programa de intervención laboral, no será efectivo en disminuir el estrés de las trabajadoras de la Universidad Autónoma de Querétaro.

#### **3.1 Descripción de las Variables**

Para realizar la investigación, se establecieron tres variables principales descritas en el Cuadro 4. La variable dependiente y la independiente (Cuadro 5) representan las variables de investigación, mientras que la variable interviniente (Cuadro 6) representa la variable de diseño.

Cuadro 4: Dimensiones de la variable dependiente.

Dimensión	a) Variable dependiente: Estrés Laboral.
Conceptual	<u>Estrés laboral</u> : se produce cuando el trabajador percibe un desequilibrio sustancial entre lo que se le demanda y la capacidad que tiene para llevarlo a cabo, y que si fracasa las consecuencias son importantes (OIT, 2016).
Sub-dimensión (operativa)	Grupo de estudio cuasi experimental aplicando los instrumentos anterior y posterior a la intervención diseñada.
Indicadores	Aspectos Psicosomáticos del estrés.
Instrumentos	Cuestionario de Problemas Psicosomáticos (CPP).
Respuesta	Disminución en el porcentaje de nivel de estrés en las trabajadoras de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro 5: Dimensiones de la variable independiente.

Dimensión	b) Variable independiente: Estrategia de promoción de marketing en línea.
Conceptual	<u>Promoción</u> : La promoción integrada a la marca, se define como el proceso de utilizar una amplia variedad de herramientas promocionales o publicitarias que se integran juntas para difundir la marca (O'Guinn et. al, 2013). <u>Intervención</u> : Aplicación de una serie de tareas y actividades programadas con el fin de provocar un cambio que mejore una situación colectiva (Menéndez, 2016).
Sub-dimensión (operativa)	<u>Promoción</u> : Diseño de Estrategias de Marketing en línea para la promoción del

	<p>espacio de esparcimiento como producto/ servicio para disminuir el estrés laboral.</p> <p><i><u>Intervención:</u></i> Aplicación del programa diseñado dentro del espacio de esparcimiento diseñado.</p>
Indicadores	<p><i><u>Promoción:</u></i> Porcentaje de clics/ número de visitas / Tiempo de permanencia.</p> <p><i><u>Intervención:</u></i> Porcentajes de disminución de estrés.</p>
Instrumentos	KPI: Indicador Clave de Desempeño.
Respuesta	<p><i><u>Promoción:</u></i> Impacto de la estrategia de marketing en línea, a través de la plataforma web.</p> <p><i><u>Intervención:</u></i> Impacto de la intervención en la muestra en los niveles de estrés anterior y posterior a su aplicación.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro 6: Dimensiones de la variable interviniente.

Dimensión	c) Variable interviniente: Espacio de Esparcimiento.
Conceptual	<i><u>Espacio de esparcimiento:</u></i> Espacio destinado para el esparcimiento mediante actividades físicas y recreativas, de ocio o lúdicas.
Sub-dimensión (operativa)	Aplicación de la intervención dentro de este.
Indicadores	Detonantes sensoriales (aromas, diseño visual, texturas, ambiente sonoro) / Parámetros de Habitabilidad (Dimensiones mínimas, Salubridad, Temperatura, Seguridad, Acústica, Ventilación).
Instrumentos	Instrumento VEU (Validación de Experiencia del Usuario)

Respuesta	Relación entre el espacio y la intervención aplicada. Medición de la Experiencia de usuario.
-----------	--

Fuente: Elaboración Propia.

#### **IV. OBJETIVOS**

##### 4.1 Objetivo General.

Disminuir el estrés de las mujeres del área laboral de la Universidad Autónoma de Querétaro, estableciendo una estrategia de promoción de un espacio de esparcimiento con un programa de intervención especializado, utilizando las herramientas de diseño y tecnología eficaces posibles durante la contingencia sanitaria por motivo del Coronavirus COVID-19.

##### 4.2 Objetivos específicos

4.2.1 Identificar la problemática y definir los parámetros que determinarán la estrategia por medio de herramientas que permitan conocer al cliente (empresas), a los usuarios, y su contexto.

4.2.2 Establecer los elementos a considerar en el diseño de la estrategia por medio del análisis de la información recopilada.

4.2.3 Diseñar la estrategia de innovación social y prototipar las herramientas tecnológicas que permitirán la implementación.

4.2.4 Implementar y validar la estrategia con una población de mujeres del área laboral en la Universidad Autónoma de Querétaro durante la contingencia sanitaria por motivo del Coronavirus COVID-19.

## V. Metodología

En este capítulo se muestran una descripción de los pasos a seguir para lograr desarrollar la estrategia de diseño de un espacio de esparcimiento, del programa de intervención y su estrategia de promoción. Se utilizó la metodología del “Doble diamante” del Design Council como base para desarrollar la propia metodología (Figura 5).

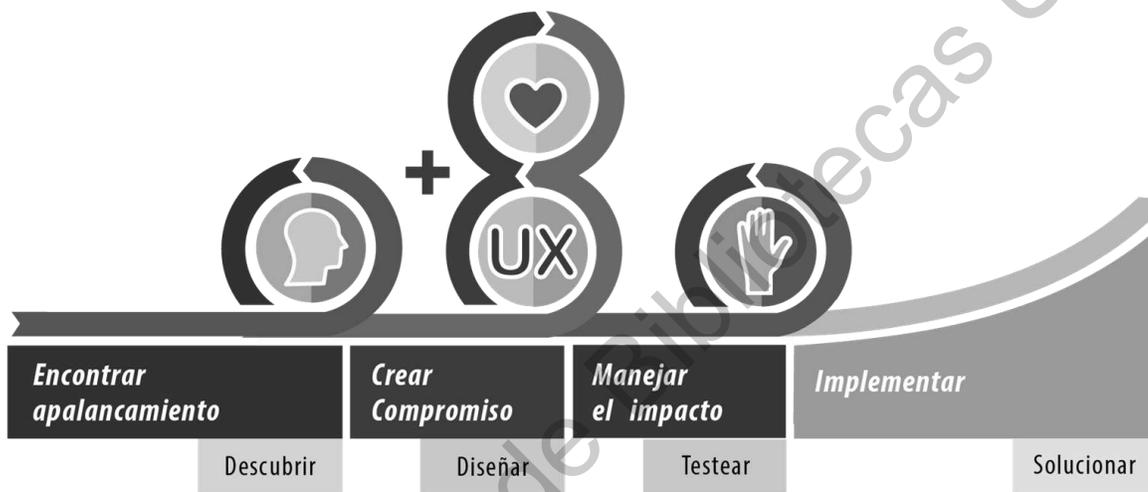


Figura 5. Metodología de diseño de estrategias de promoción de espacios como intervenciones laborales.

Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, en el Cuadro 7, se describen la modificación y comparación de las etapas de la metodología “Doble diamante”, la cual sirvió de base para el diseño de la propia.

Cuadro 7: Comparación de la metodología “Doble diamante” con la propuesta metodológica.

Metodología de origen	Propuesta metodológica
Descubrir	Encontrar Apalancamiento
Fase de descubrimiento de necesidades, investigación con profundidad del problema.	Comprende la misma etapa de investigación del problema y las necesidades que existen.
Definir	Crear compromiso

Etapa de definición de las soluciones, y creación de las primeras propuestas.	En base a los insights obtenidos, se definen las primeras propuestas de soluciones, en base al uso de metodologías centradas en la experiencia.
Desarrollar	Manejar el Impacto
Testeo de las propuestas con usuarios reales.	Es la fase del prototipado y se prueba el diseño, con usuarios reales.
Entregar	Implementar
Se implementa el producto. Es posible realizar iteraciones en todo momento.	Se validan los diseños y son implementados de manera formal. Es posible realizar iteraciones en todo momento.

Fuente: Elaboración propia con información (González y Santiago, 2018).

La propuesta metodológica apuesta por realizar las mismas tres etapas de la metodología original “Doble diamante”, con los nombres y enfoques originales. En la etapa de crear compromiso de la propuesta metodológica, se extiende un bucle doble que contempla la experiencia de usuario (UX), para el diseño de productos y servicios, de enfoque cualitativo, que complementa el diseño funcional, para crear significado y compromiso.

A continuación, se describen, las actividades realizadas en cada una de las etapas de la metodología de este proyecto, y en el Cuadro 8 se muestran las herramientas a utilizar:

Cuadro 8: Metodología utilizada con los materiales y herramientas correspondientes

Etapa	Herramienta
Encontrar Apalancamiento	Búsqueda en medios

	Modelo de negocios Canvas
	Requerimientos
	Diagrama de Flujo
	Inputs
Crear Compromiso	Prototipo del programa de intervención
	Grupos experimentales
	Grupo de Enfoque
	Diseño del espacio de esparcimiento
	Diseño página web
Manejar el Impacto	Instrumento de medición del estrés
	Experiencia de usuario
	KPI diseño de estrategia

Fuente: Elaboración Propia

## **5.1 Encontrar apalancamiento - Descubrir**

### **5.1.1 Búsqueda en Medios**

Se utiliza en el inicio del proceso de investigación. La finalidad de esta técnica es tratar de profundizar en el tema a buscar, buscando conclusiones o insights que nos ayuden a comprender aún más la realidad del momento. Para ello se llevó a cabo una recopilación de artículos científicos de los elementos involucrados en las artes circenses, que obtuvieron resultados positivos en cuanto a la disminución del estrés. De acuerdo con los antecedentes presentados anteriormente, las artes circenses están constituidas por varias disciplinas y elementos, que en conjunto son utilizados para la creación, expresión y formación artística. Por lo que fue necesario realizar la búsqueda por separado de cada disciplina y elemento del arte circense. Todo esto con el propósito de dar prioridad a los que tienen un impacto más efectivo en la disminución de la problemática.

### **5.1.2 Modelo de negocios Canvas**

En base a los antecedentes, respecto a que el diseño estratégico requiere tener visión en negocios, fue necesario desarrollar un modelo de Canvas con el objetivo

de conceptualizar las oportunidades del diseño de la estrategia frente al mercado. Este, tiene como objetivo reflexionar por parte del diseñador acerca del valor real que el producto/servicio ofrecerá a la clientela. De esta forma se diseñó un modelo Canvas para reflexionar sobre sus 9 módulos, realizando varias modificaciones, se seleccionaron los contenidos que se alineaban más a los objetivos del proyecto y se conformó un modelo final.

### **5.1.3 Lista de Especificaciones**

Las Especificaciones son variables, restricciones o consideraciones que deben cumplir una solución cualitativa y cuantitativa. La lista de requerimientos específicos dentro del diseño sirve para fijar decisiones de diseño tomando en cuenta previamente a la naturaleza, los requisitos legales o cualquier otra disposición que tenga que ser contemplada para poder desarrollar la solución al problema. En base a los antecedentes planteados, se realizó una lista de especificaciones que se divide en de requerimiento y de requerimiento de deseo para conceptualizar las bases de la estrategia y las propuestas de sus productos y servicios.

### **5.1.4 Diagrama de Flujo**

Los diagramas de flujo se realizan mediante figuras especiales y explican los pasos a seguir para que sea comprendido el proceso más fácilmente. En base a la lista de especificaciones, se llevó a cabo un diagrama de flujo digital para representar gráficamente las tareas principales que se llevarían a cabo en el desarrollo de la estrategia, así como para descartar las tareas no necesarias y establecer la cronología pertinente. Todo esto alineándose con los objetivos del proyecto.

### **5.1.5 Inputs**

Un input es una etiqueta de código HTML que permite al usuario introducir información de texto, es decir datos del usuario. En este caso, se toma como un input a la información que el cliente, va a definir o solicitar (campos de personalización) en un negocio B2B, a través de la página web. Se estableció en un

cuadro los inputs requeridos como herramienta de diseño de esta plataforma digital. El propósito de establecer estas opciones es la capacidad de adaptación a las necesidades de las distintas organizaciones y empresas.

## **5.2 Crear Compromiso**

### **5.2.1 Prototipo del programa de intervención**

Se utilizaron tarjetas de categorización para separar las funciones, características y atributos que estaban en desorden de los elementos encontrados en la búsqueda en medios. Su organización sirvió para mostrar prioridades y definir funciones. Los elementos circenses fueron organizados en categorías.

### **5.2.2 Grupos experimentales: estudio cuantitativo**

Se utilizó una metodología cuantitativa, del tipo de estudio cuasi-experimental, de antes y después. Se realizó este tipo de estudio, porque se realizaron dos mediciones una previa a la intervención y otra posterior. Se eligió este tipo de estudio ya que, por cuestiones logísticas y éticas, las unidades de observación no fueron asignadas de acuerdo a un criterio aleatorio al grupo o grupos estudiados.

Se aplicó el “Cuestionario de Problemas Psicosomáticos o CPP, que permite la evaluación del estrés conforme a la dimensión de los síntomas psicosomáticos percibidos los últimos tres meses, que tiene un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,83. En el estudio se utilizó la Chi cuadrado para comparar las variables y la t de student para ver las diferencias entre las medias. Los instrumentos de recolección de datos para la parte cuantitativa fueron, el programa Microsoft Excel para recogida de datos, y el software estadístico SPSS.

### **5.2.3 Población y Muestra**

Se definió originalmente a la población diana a todo el personal femenino administrativo y docente de la facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro. Sin embargo, debido a la contingencia sanitaria por motivo del

Coronavirus COVID-19 se reestructuró la población diana ampliando la participación a todo el campus universitario.

El tamaño de la muestra fue de  $n=20$  personas accesibles y se utilizó como técnica de muestreo, el muestreo no probabilístico por voluntariado.

#### **5.2.4 Grupos experimentales: estudio cualitativo**

Se aplicó un cuestionario corto no estructurado, con preguntas abiertas a las mujeres de la muestra del grupo experimental, con el objetivo de conocer las percepciones de las participantes con respecto a la intervención aplicada con los siguientes objetivos específicos:

- A) Conocer cuáles categorías de actividades favorecen más la relajación de las participantes.
- B) Conocer que sentimientos, sensaciones o emociones fueron generadas por cada categoría de ejercicios aplicado en el programa de intervención.

Esta actividad se llevó a cabo dos semanas posteriores a realizar la intervención y de la aplicación del pre-test y el pos-test de estrés del estudio cuantitativo. Para este fin se realizaron entrevistas en línea, por medio del software de telecomunicaciones "ZOOM", de forma individual.

#### **5.2.5 Grupo de Enfoque**

En este estudio, se tuvieron 8 participantes de diferentes áreas administrativas de empresas e instituciones, de entre 30 a 51 años, de los cuales un 50% pertenecían a la CEA, un 37.5% a la UAQ, y un 12.5% a una empresa.

El propósito de este estudio tipo fenomenológico, es describir la percepción de mujeres trabajadoras de empresas con respecto al diseño básico del espacio de

esparcimiento, por medio de detonantes sensoriales que puedan generar un acercamiento al producto/ servicio.

#### **5.2.6 Diseño del Espacio de esparcimiento**

De acuerdo a los antecedentes recopilados, como afirma la OMS (Ver pág. 2, párr. 2), es necesaria la implementación de estos espacios, ya que son facilitadores para la realización de actividades físicas y culturales, que en el caso particular de este proyecto se utilizan en conjunto en una relación sinérgica que genera un nuevo tipo de negocio.

Se establece un triángulo similar al que es utilizado por la compañía Google (Ver pág. 17, párr. 4), en el cual, el reto, la diversión y el trabajo se asientan en espacios con accesibilidad al esparcimiento, en zonas flexibles. Los elementos del triángulo estratégico constan del espacio de esparcimiento, la integración (intervención) y el trabajo. De la misma forma en que afirman Cuenca, Aguilar y Ortega (2010), configurar estos espacios es parte fundamental en la estrategia, ya que los espacios de esparcimiento fomentan la ruptura de la rutina, y el diálogo para resolver desafíos. Esto último se enfatiza y se trabaja con mayor fuerza en este proyecto, ya que la intervención integral en el espacio aumenta el apoyo social y la interacción social cooperativa.

En este proyecto el espacio representa sobre todo y además de la infraestructura, o el diseño de su interior, a las personas y sus actividades, en este caso actividades para la disminución de estrés. A través de un espacio de esparcimiento es posible trabajar la intervención en un lugar con las condiciones adecuadas para brindar una experiencia eficaz (Cuenca, Aguilar y Ortega, 2010). Por último, cabe mencionar que debido a la intangibilidad de los servicios como se menciona en la página 23, (párr. 1), es necesario materializar el servicio mediante tangibles para promover el valor de marca, como lo es el espacio de esparcimiento diseñado.

Esta etapa se realizó primeramente con la planificación de actividades a realizar dentro del espacio, con el propósito de definir los elementos en cada área del espacio. Después, se definieron las zonas ocupadas, la distribución y la zona de circulación como requisito de este diseño, ya que se necesita de un espacio con una proporcional a la cantidad de personas adecuada, para cumplir el objetivo de disminución de estrés. La siguiente fase, consistió en realizar los bocetos conforme a las actividades anteriores, definiendo un espacio estándar a ofrecer a las empresas y los elementos con el presupuesto correspondiente.

### **5.2.7 Diseño de Página Web**

Para el diseño de la página web, se definieron primeramente los propósitos y objetivos del diseño. Se establecieron las características principales a seguir. Después se establecieron los requerimientos del diseño en un cuadro de requerimientos. Se diseñó la marca de la estrategia. Se realizó un mapa del sitio, antes de la realización de los bocetos para visualizar su estructura y arquitectura. Se realizó una serie de bocetos principales como prototipos rápidos, para tener en cuenta antes de realizar el prototipo final.

## **5.3 Manejar el impacto**

### **5.3.1 Experiencia de usuario**

Se evalúa la experiencia de usuario con el método "VEU" (Validación de Experiencia de Usuario) (Lara, 2018). Que considera los factores de: empatía, estética, usabilidad, emoción e interacción. Esta aplicación sería aplicada al finalizar el programa de intervención, sin embargo, no fue posible realizar la segunda fase de grupos de experimentación para validación en el espacio de esparcimiento, debido a la situación de contingencia vivida en el presente año.

### **5.3.2 KPI diseño de estrategia**

Para la validación del sitio web, se había planificado realizar una campaña en línea, a través de las redes sociales LinkedIn y Facebook. Se llevarían a cabo las validaciones con el sitio web duplicado y se correlacionaría con los tratamientos de las campañas realizadas en ambas redes, para calcular los KPI's de: porcentaje de clics/ número de visitas / tiempo de permanencia, que contribuyen a generar tráfico web y de esta forma promocionar la marca y la estrategia de la marca. Sin embargo, debido a la situación sanitaria vivida el presente año, los estudios y prototipados se retrasaron y limitaron el recurso de tiempo para realizar este proceso.

## **VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **6.1 Encontrar apalancamiento: Descubrir**

#### **6.1.1 Búsqueda en Medios: Elementos identificados**

Entre los elementos de artes circenses principales, se encuentran los malabares, payaso o clown, actividad física intensa o entrenamiento, equilibrios, flexibilidad y danzas. Sin embargo, los artículos con resultados favorables en cuanto a estrés, y validados se encontraron los elementos circenses con los nombres de: elongación muscular, humor, respiración, psicomotricidad y malabares.

En el Cuadro 9 se muestra la literatura encontrada de la actividad de búsqueda en medios, que se realizó específicamente de artículos científicos, en los cuales se encontraron resultados favorables en cuanto a la reducción de estrés. En los artículos de elongación muscular existe un valor favorable de reducción de estrés de  $P < 0.01$  (Paredes, 2016) y el de (Shohani, 2018) con un porcentaje no especificado. Del elemento Humor, se encontraron dos artículos, el de Kraft & Pressman con un valor no especificado y el de (Kim et. al, 2014) con una reducción de estrés equivalente a 2.06 de acuerdo al estudio. En cuanto a psicomotricidad se encontró un artículo de reducción del estrés del 20 %. También se encontró un artículo del elemento malabares (Nakahares, 2007) que dio un resultado favorable

de  $p < 0.01$ . Se encontró un artículo respectivo a la respiración (Vázquez et. al. ,2011) que redujo hasta el 10% el estrés.

Al corroborar con la búsqueda en medios, los valores positivos de reducción al estrés en los elementos y disciplinas de las artes circenses, se infiere de esta forma, que estas disciplinas y elementos pueden ser tomados en cuenta como insights para la siguiente etapa de la metodología, es decir el prototipado de la estrategia.

Cuadro 9: Búsqueda en medios de evidencia científica de las artes circenses con efectos positivos en disminución de estrés.

Elementos benéficos de artes circenses	Referencia	% de reducción de estrés
Elongación muscular	Shohani (2018)	( $P < 0.001$ )
	Paredes (2016)	$P < 0.01$
Humor	Kraft & Pressman (2012)	No especificado
	Kim et al. (2014)	$p < 0.01$ -2.06 puntos
Psicomotricidad	Cutipa et. al. (2015)	- 20%
Malabares	Nakahara et. al. (2007)	$p < 0.01$
Respiración	Vázquez et. al. (2011)	- 10%

Fuente: Elaboración propia.

### **6.1.2 Modelo de Negocios Canvas**

Se desarrolló el modelo de negocios Canvas (Figura 6) en el cual se estableció el diseño orientado a la estrategia de negocios para impulsar la estrategia social. Se determinó el cliente a todo tipo de empresa, organización o institución. En la propuesta de valor, se estableció como valores tangibles el diseño e implementación

del espacio, de acuerdo a los parámetros estratégicos de la marca, como valor intangible: el servicio de la intervención laboral diseñada que incluye el monitoreo periódico del estrés.

Se estableció la relación con los clientes con un negocio tipo B2B el cual depende estrechamente de la tecnología para realizar transacciones de negocio a negocio, por medio del canal principal de la estrategia, o producto digital, la página web corporativa de la marca. Se establecieron como actividades clave: el diseño de los espacios, la intervención personalizada de acuerdo al presupuesto y capacidad de cada empresa, el marketing digital para la promoción de la estrategia a través de la marca, y el servicio de logística que incluye la instalación y la entrega del producto/servicio.

Como recursos clave se estableció la marca, que es la imagen que representa a la estrategia y a los productos y servicios involucrados, de igual forma los recursos financieros que son muy importantes para la introducción de la marca en el mercado. Los recursos humanos capacitados para brindar los servicios especializados y las bases de datos a través de los negocios realizados en la página web también forman parte de los recursos clave. De igual forma se estableció a las organizaciones patrocinadoras y proveedores como socios clave para impulsar y sostener la estrategia de negocios.

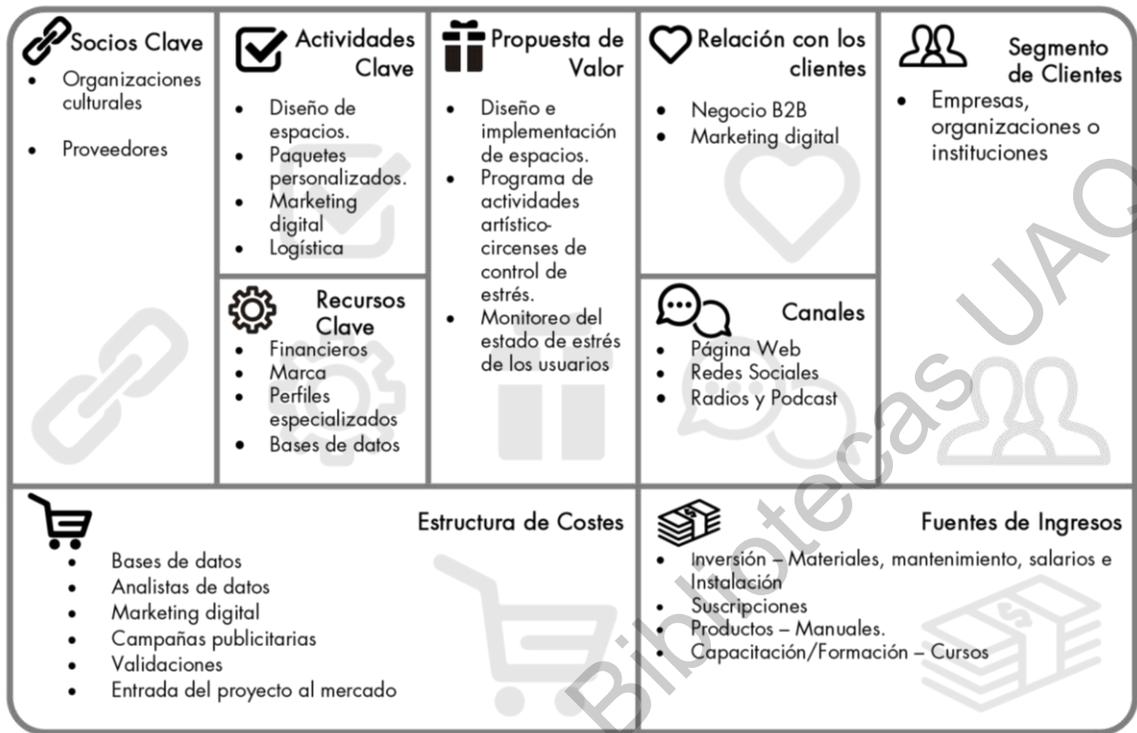


Figura 6. Modelo de negocios Canvas de la estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

### 6.1.3 Lista de Especificaciones

En el Cuadro 10, se organizan los resultados obtenidos de la lista de especificaciones como parte de la conceptualización de la estrategia.

Cuadro 10: Lista de requerimientos del proyecto.

Concepto	R/D	Descripción
Función	R	Disminuir el estrés
	R	A través de la página web incursionar en el mercado
	R	Implementar un espacio de esparcimiento con un programa adaptado de artes circenses como tratamiento

Usuario	R	Trabajadoras dependientes de centros laborales
Cliente	R	Empresas medianas y grandes con capacidad de inversión y disponibilidad de espacio
Recursos Humanos	R	Equipo de marketing Equipo de diseño Equipo de implementación
Económicos	R	Negocio (B2B) para captación de clientes o de leads
Legales	R	Parámetros de seguridad en el trabajo de acuerdo a la NOM 009 STPS 2011
Uso	R	La página web tendrá un diseño UX, que favorezca la usabilidad y la experiencia de usuario
	D	El espacio incluye instructores especializados que imparten las actividades del programa
	R	Se ofrecen planes de suscripción de acuerdo a la capacidad de inversión de la empresa
	D	Los espacios intervenidos serán ergonómicos con buena percepción por parte del usuario.

Fuente: Elaboración propia.

En esta actividad se corroboraron los requerimientos principales mencionados con anterioridad en el modelo de negocios Canvas. Sin embargo, también se establecieron requerimientos de deseo, como incluir instructores especializados que impartan las actividades del programa; esta actividad es posible desempeñarla sin este tipo de personal, sin embargo, se tendría que medir su efectividad y si es viable o deseable para la estrategia.

El requerimiento de diseño UX para la página web, hoy en día también es un requerimiento de alta importancia, ya que toda empresa innovadora con una web, hace uso de este tipo de diseño para generar mayor tráfico web.

El segundo requerimiento de deseo, propone que los espacios intervenidos sean ergonómicos con buena percepción por parte del usuario, sin embargo, para cumplir con este requisito es necesario utilizar metodologías enfocadas en el diseño de experiencias, por lo cual es posible que exista una constante en el diseño, ya que el usuario de hoy en día cambia constantemente. En económicos, es crucial la captación de leads por medio de la página web, por lo que es importante realizar estrategias de marketing a través de esta.

De esta forma en recursos humanos se establece un equipo de marketing, encargado de las áreas de finanzas y ventas, así como un equipo de diseño, que se encarga del análisis de resultados, investigación y diseño de los productos y servicios; así como también un equipo de implementación que se encarga de la logística, instalación e implementación de las intervenciones.

Como requerimiento legal a destacar, es importante la implementación de la estrategia de acuerdo a todo lo referente de la ley de seguridad en el trabajo de acuerdo a la NOM 009 STPS 2011.

#### **6.1.4 Diagrama de Flujo**

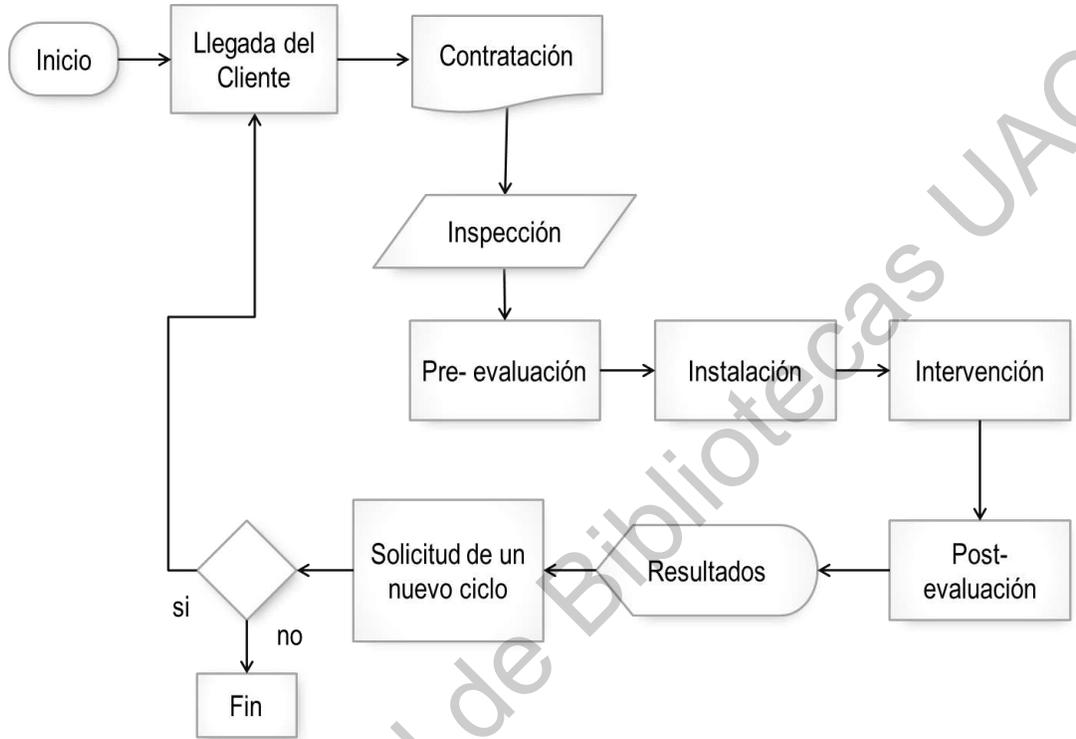


Figura 7. Diagrama de Flujo del proyecto estratégico.

Fuente: Elaboración propia.

El diagrama de flujo obtenido (Ver Figura 7), inicia con la llegada del cliente a través del canal de la página web corporativa, para poder realizar la contratación de los servicios y productos. Después, se continúa con un paso importante, que es la inspección de las condiciones adecuadas para implementar el espacio de esparcimiento dentro del espacio de trabajo, de aquí se define si se realiza una instalación directa o se realiza una adaptación. A la par o después de la inspección, se aplica el pre-test de evaluación de estrés a los usuarios. Después, se instala el espacio de esparcimiento y se implementa el programa de intervenciones laborales. Se realiza una evaluación posterior con el mismo instrumento; periódicamente se generan y entregan los resultados correspondientes al cliente.

Por medio de este modelo se llegó a un diseño óptimo en al estar alineado con el modelo de negocios Canvas, los requerimientos identificados y los objetivos del proyecto.

### **6.1.5 Inputs**

En el Cuadro 11 se describen los campos de acción seleccionados o inputs como parte de la estrategia de negocios B2B.

Cuadro 11: Inputs del modelo de negocio B2B.

Inputs	
 Espacio	Las medidas disponibles de la organización para la instalación del espacio de esparcimiento.
 Personas	La cantidad de personas por las cuales la organización aplicará la inversión de la estrategia.
 Contratación	Los paquetes de tiempo de duración y contratación del espacio dentro de las instalaciones del centro de trabajo.
 Turno	Los turnos disponibles de la estrategia de los cuales la organización elije para aplicar la intervención.

 <p data-bbox="375 485 578 520">Esparcimiento</p>	<p data-bbox="691 327 1414 422">El tiempo de esparcimiento que la organización requiere y elige para aplicar la intervención.</p>
 <p data-bbox="418 705 537 741">Horarios</p>	<p data-bbox="691 604 1414 699">Los horarios disponibles de la organización para aplicar la intervención.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Los inputs obtenidos deben ser incluidos dentro de la página web, ya sea como parte de la misma o bien, que sean entregados y configurados por los clientes a través de la misma; en este último caso se podría brindar esta información con el trato directo con el cliente a través del correo electrónico, tratándose de información privada de empresa a empresa.

## 6.2 Crear Compromiso

### 6.2.1 Prototipo para pensar: Tarjetas de categorización

Se realizó una clasificación y propuesta de doscientas actividades y ejercicios para un método integral basado en artes circenses. Fueran seleccionadas a partir de la búsqueda en medios las actividades de: humor, psicomotricidad, respiración y de actividad física moderada e intensa por medio de tarjetas gráficas para optimizar el proceso de categorización (Imagen 1 y 2). En total las actividades físicas moderadas dieron un total de cien ejercicios de psicomotricidad con instrumentos de malabarismo, de elongación muscular, respiración y de ejercicios para el desarrollo de la comedia propia. Las otras cien actividades físicas del tipo intensas, abarcaron ejercicios grupales de fuerza, cardio y figuras en aparatos circenses. Estas doscientas actividades son parte de la introducción al programa de esparcimiento

en el manual para el usuario y empleador, ya sea para su aplicación individual en línea o dentro del espacio de esparcimiento.



Imagen 1. Prototipo Rápido para categorización y asignación de actividades de la Intervención laboral.

Fuente: Elaboración propia.



Imagen 2. Prototipo Rápido para categorización y asignación de actividades de la Intervención laboral.

### **6.2.2 Grupos experimentales: estudio cuantitativo**

Se realizaron dos grupos compuestos por un total de 20 personas, divididas en 2 grupos: 12 conformaron el grupo de control y 8 conformaron el grupo experimental. Ambos grupos iniciaron el tratamiento el 25 de agosto de diciembre de 2020 y finalizaron el 6 de octubre del 2020. Al grupo experimental fue aplicado el programa diseñado como tratamiento (Ver Cuadro 12), mientras que al grupo de control no fue aplicado ningún tratamiento. El grupo experimental realizó el programa de actividades de afrontamiento, adaptado de artes circenses de hasta 12 sesiones, como tratamiento.

Cuadro 12: Programa de Actividades diseñado como tratamiento para grupo experimental.

Programa de Intervención laboral diseñado					
Categoría	Actividad	Elemento	Días	Tiempo	Duración
Actividad Física Intensa	Fuerza	Vestimenta cómoda	Martes y jueves	20 min.	60 min.
Actividad Física Moderada	Respiración	Tapete y		15 min	
	Elongación muscular	cojín/ Vestimenta			
		cómoda			
Psicomotricidad	Malabar	Par de Cariocas/1 Hula		10 min.	
Humor	Ejercicios de Clown	Ropa cómoda	10 min.		

Fuente: Elaboración Propia.

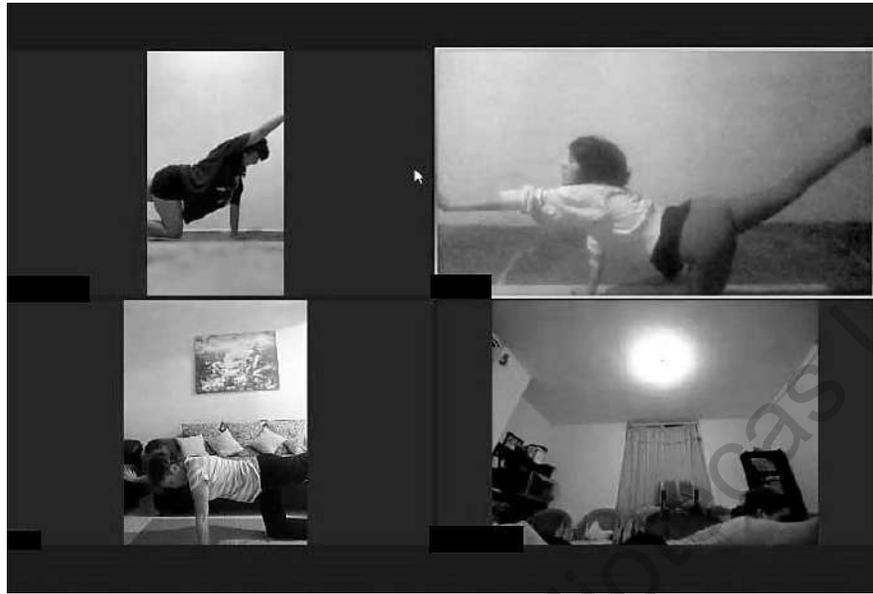
Los criterios de inclusión fueron: mujeres trabajadoras que aceptaran participar en el estudio y recibir la intervención. De 20 años en adelante. Los criterios de exclusión utilizados fueron: mujeres trabajadoras pacientes que no aceptaran participar en el estudio e intervención, mujeres embarazadas, con enfermedades o lesiones y traumatismos que pudieran afectar su salud.

Antes de comenzar la primera sesión se les dio a los pacientes el consentimiento informado para que lo rellenaran, así como el formato de registro y el instrumento CPP en un formulario de Google. El planteamiento original para este experimento, sería desarrollado en el espacio esparcimiento (variable interviniente), que sería implementado para realizar estas prácticas dentro de la Universidad Autónoma de Querétaro. Sin embargo, debido a la situación de la pandemia y contingencia

sanitaria, vivida actualmente, fue necesario realizar el experimento en línea, a través de la aplicación “ZOOM” (Imagen 3).

Las condiciones del ambiente para el desarrollo de las actividades dependieron totalmente de las voluntarias del grupo experimental y su espacio disponible para realizarlas. En la intervención, la investigadora tuvo una participación activa como instructora de la intervención.





Dirección General de Asesoría y Apoyo

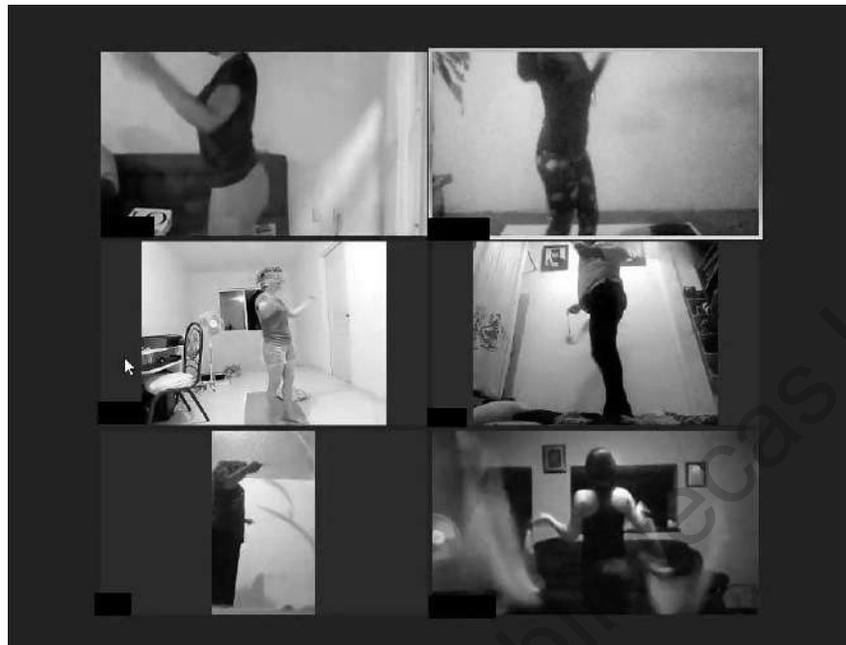


Imagen 3. Evidencia de la realización del programa- intervención.

Fuente: Elaboración Propia.

### **Reclutamiento**

Se desarrolló una campaña de publicidad en línea para convocar a las profesionistas de la Universidad Autónoma de Querétaro. Para esto se utilizó la red social de Facebook, WhatsApp y el correo electrónico como medios de difusión y promoción. Por medio de relaciones académicas, se realizó una base de datos con los correos de 89 profesionistas de la Facultad de Ingeniería.

Se creó un formulario del buscador Google y un código QR de registro para poder participar en la intervención. Debido a la contingencia sanitaria vivida en el año presente, se realizó el reclutamiento con mucha premura con respecto al tiempo elegido para la etapa de diseño en tan solo 3 semanas. De esta forma se generó un evento en la plataforma Facebook como apoyo promocional compartido con contactos personales y académicos, para conseguir un mayor número de interesadas y participantes en un lapso breve de tiempo.

A la audiencia del evento, así como a los correos de la base de datos y contactos en WhatsApp: fueron publicados y enviados los gráficos (Figura 8) de: invitación, cartel del evento, los materiales y recursos para poder participar, así como un mensaje explicativo y motivador de las actividades a realizar en la intervención. Por medio de la plataforma WhatsApp se llevó a cabo una difusión publicitaria y comunicativa de forma intensiva en un lapso de dos semanas.



Figura 8. Publicidad digital para el reclutamiento de la muestra.

Fuente: Elaboración propia.

### Material

Se pidió como material a las participantes, espacio para realizar las actividades, la aplicación zoom y una cámara para poder grabar las sesiones. Un “par de cariocas” o “pois” (Imagen 4) y un hula cada participante, fue el material producido y entregado para poder realizar algunas de las categorías de actividades. De igual forma se recomendó a las participantes utilizar ropa cómoda o deportiva y quitarse el calzado, para la realización de las actividades.

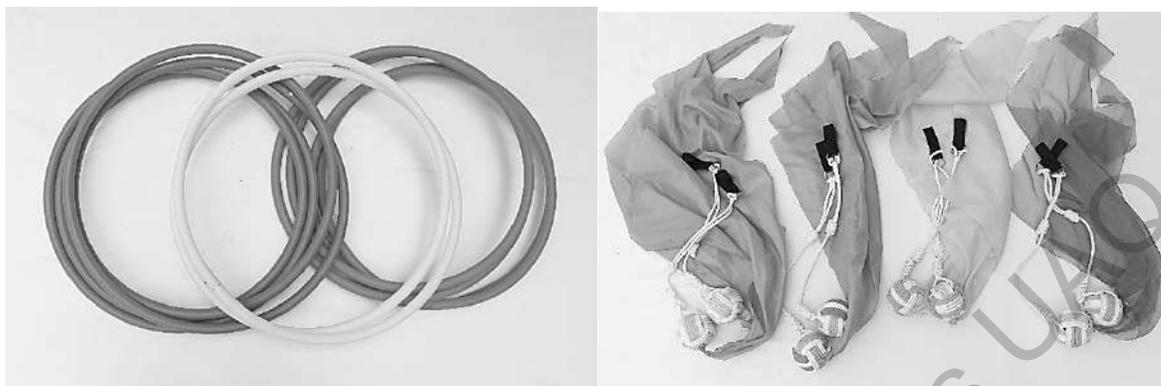


Imagen 4. Material provisto como parte de la intervención.

Fuente: Elaboración Propia.

### **Impacto de los elementos del espacio en las variables evaluadas**

Para la validación de la variable independiente del programa de intervención diseñado, se utilizaron pocos elementos materiales, ya que se realizó de manera virtual. De acuerdo al diario de campo utilizado para optimizar el proceso, los elementos materiales tuvieron algunos efectos que podrían optimizarse en el caso de una implementación virtual, organizadas en el Cuadro 13.

Cuadro 13: Observaciones de los elementos del espacio en la intervención.

Elementos	Observaciones
Aplicación Zoom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mala visualización para poder ver a todas las participantes.</li> </ul>
Equipo o dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las participantes no contaban con equipo de sonido y tripié para apoyar sus equipos.</li> <li>Falta de visualización de los ejercicios.</li> </ul>
Material hula y pois	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material un poco riesgoso para las participantes.</li> </ul>
Espacio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de espacio para realizar la intervención</li> </ul>
Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>La falta de conectividad, ocasionó el retraso de las sesiones, distracción y estrés en los usuarios e instructora.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

Como se muestra en el Cuadro 11, la tecnología puede facilitar la implementación de intervenciones de afrontamiento al estrés, como de meditación, respiración, entre otras. Sin embargo, en este proyecto la tecnología dificultó la aplicación de la intervención, puesto que su diseño original fue de forma presencial, ya que los efectos de la intervención del apoyo social tratado en los antecedentes, implica la presencia y la interacción directa con las personas.

De igual forma se planteó en una modalidad presencial en primera instancia, ya que en la actualidad la tecnología en todos los ámbitos de la vida cotidiana, que generan estrés (como se menciona en la fila "Internet" del Cuadro 13) y otras dolencias que se pretende evitar en este tipo de intervenciones. Es importante que, para la realización de esta intervención en su modalidad en línea, los usuarios cuenten con espacio suficiente y equipo adecuado, ya que, en esta prueba, varias de las participantes no contaron con estos elementos, lo que dificultó y creó distracción en su desarrollo.

### **Preguntas de investigación**

¿Por medio de la intervención/programa aplicado podrá disminuir el estrés en las mujeres de la Universidad Autónoma de Querétaro?

¿Cuál es el nivel de estrés promedio que padecen las de mujeres de la muestra de la Universidad Autónoma de Querétaro durante la contingencia sanitaria por motivo del Coronavirus COVID-19 que tiene lugar en la actualidad?

### 6.2.3 Análisis de los resultados

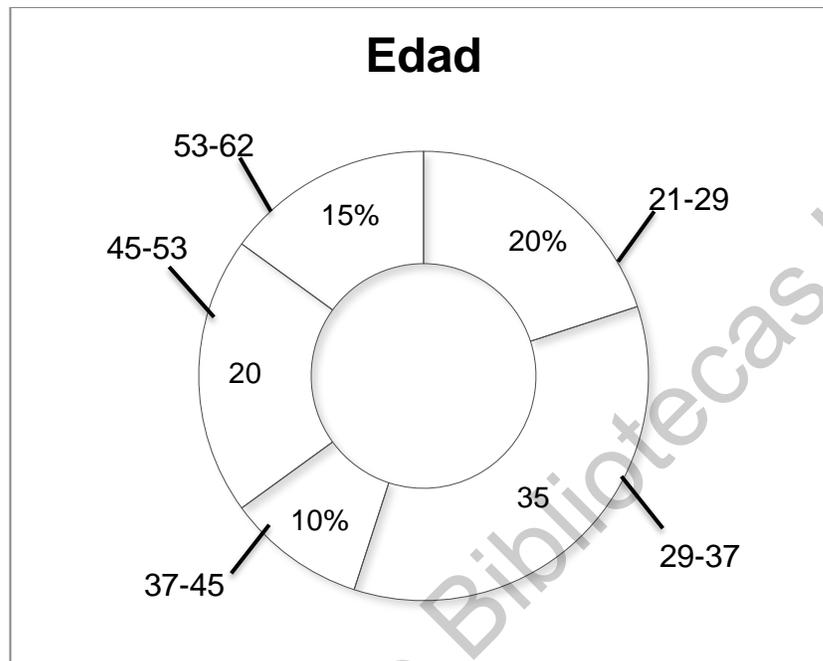


Figura 9. Intervalos de edad de la muestra total.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 14: Frecuencias de la edad en de la muestra total.

<b>EDAD</b>	
Media	37.9000
Error estándar de la media	2.62568
Mediana	34.5000
Moda	32.00 <sup>a</sup>
Desviación estándar	11.74241
Varianza	137.884
Asimetría	0.369
Curtosis	-0.826
Rango	41.00
Mínimo	21.00
Máximo	62.00
Suma	758.00

Fuente: Elaboración propia.

Se observa (Figura 9 y Cuadro 11) que el intervalo de edad de 37 a 45 años, en ambos grupos es el abundante; siendo la media de 38 años, la mediana de 34.50 y la moda 32; con una desviación estándar de 11.74.

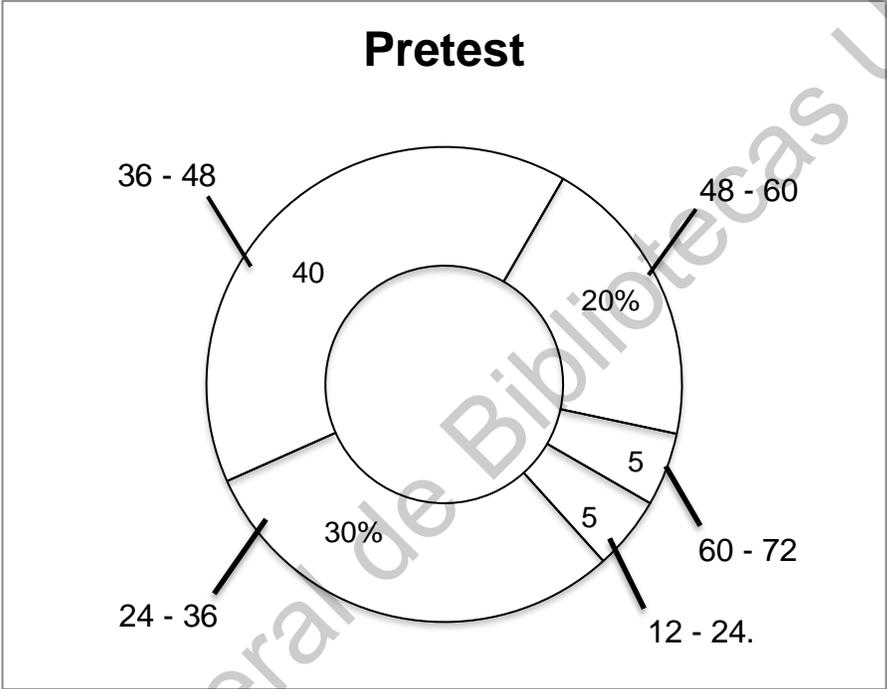


Figura 10. Intervalos de estrés, de acuerdo al instrumento en la muestra total.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 15: Frecuencias en la muestra total del pre - test.

<b>ESTRÉS</b>	
Media	39.55
Error estándar de la media	2.430
Mediana	40.00
Moda	34 <sup>a</sup>
Desviación estándar	10.865
Varianza	118.050
Asimetría	0.000
Curtosis	-0.497
Rango	41
Mínimo	21

Máximo	62
Suma	791

Fuente: Elaboración propia.

Se observa (Figura 10 y Cuadro 15) que el intervalo de estrés que predominó en ambos grupos es de 36 a 48 puntos, equivalente a un grado de estrés medio de acuerdo al instrumento aplicado, siendo la media de 39´55 puntos, la mediana 40 y la moda 34; con una desviación estándar de 10.86.



Figura 11. Descenso nivel estrés con y sin intervención.

Fuente: Elaboración propia.

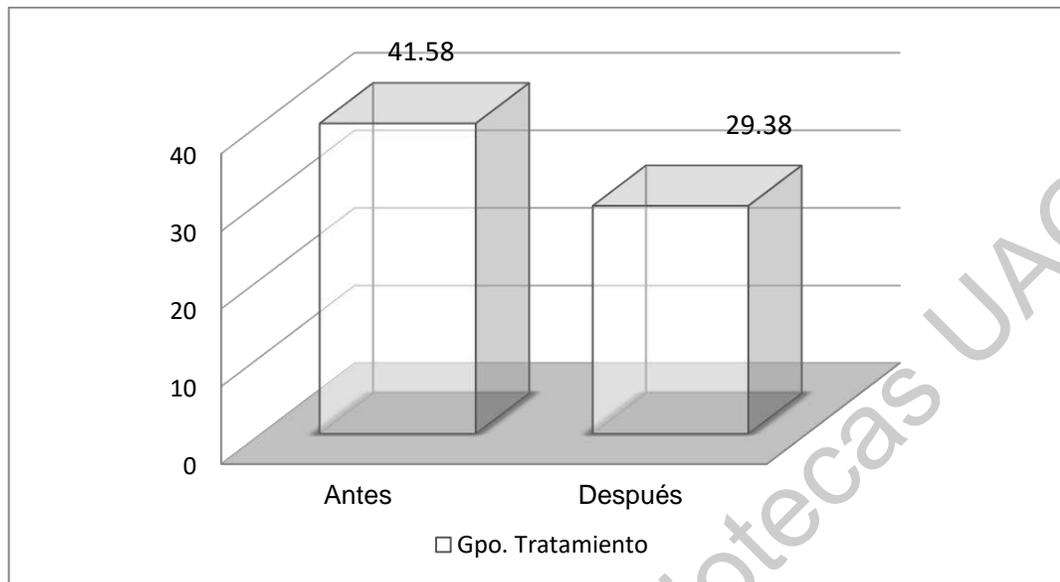


Figura 12. Descenso nivel de estrés en el grupo experimental.

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en las Figura 11 y 12, existe un claro descenso en el nivel de estrés en las participantes que participaron en el tratamiento, al margen de la intervención programa diseñado, de 40 a 29,38. Lo cual lo cual indica una mejora en el nivel de estrés de las participantes de 10.62 (26.55%). En las participantes sin tratamiento se observa que el nivel aumenta.

### **Verificación de hipótesis con prueba de Chi cuadrado ( $X^2$ )**

Se estableció determinar la relación existente entre las dos variables (estrés e intervención) sin atribuir causalidad. Con la prueba del Chi Cuadrado, se puede analizar si las hipótesis son ciertas o no, al comprobar si son independientes o dependientes una de la otra de acuerdo al supuesto del investigador.

### **Hipótesis estadística**

**$H_0$** = El nivel de estrés no tiene relación con la intervención laboral aplicada.

**$H_1$** = Hay relación entre la variable de estrés y la variable de intervención laboral.

### Estimador estadístico

Para comprobar esta hipótesis se utilizará la prueba de Chi-cuadrado que permite determinar si el conjunto de frecuencias observadas se ajusta a un conjunto de frecuencias esperadas o teóricas, se aplica la fórmula:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$$

Dónde:

O = Datos observados

E = Datos esperados

### Nivel de significación y regla de decisión

Nivel de significación: 0.05

Grados de libertad: GL = (filas - 1) (columnas - 1)

$$GL = (2-1) (2-1)$$

$$GL = 1$$

Se acepta la hipótesis nula si el valor a calcularse de  $X^2$  calculado es menor al valor de  $X^2$  crítico; caso contrario se rechaza. Por medio del grado elegido de significación se elige en la tabla de valores críticos del Chi cuadrado (Cuadro 16), el valor del  $X^2$  crítico conforme a la columna de significancia, y por medio del cálculo de grados de libertad el valor de acuerdo a la fila en donde se localiza el grado de libertad.

Cuadro 16: Valor De  $X^2$  crítico de acuerdo a la tabla de  $X^2$ .

V/P	0.05
1	3.8415

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 17: Pruebas de Chi-cuadrado.

	Valor	GL	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	16.154a	1	0.000		
Prueba exacta de Fisher				0.000	0.000
N de casos válidos	20				

Fuente: Elaboración propia.

### Frecuencias observadas y esperadas

Por medio del software estadístico SPSS, se analizaron y se compararon las frecuencias observadas con las esperadas en una tabla de contingencia, utilizando primeramente el Coeficiente de contingencia C de Pearson. Como se observa en el Cuadro 17, la Chi cuadrada correspondió a un valor de 16.154. Por lo que se analizó que el valor calculado de  $X^2$  fue de 16.154, el cual correspondió a un valor superior al valor crítico de  $X^2$  de 3.8415, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y es aceptada la del investigador.

La prueba exacta de Fisher también fue utilizada para este análisis estadístico, ya que, al realizar el cálculo del Chi cuadrado en la tabla de contingencia, una de las frecuencias esperadas dio un valor menor a 5, lo cual es normal en muestras muy reducidas. Esta prueba es ideal para muestras pequeñas independientes para tablas de contingencia de 2x2 como fue el caso.

En la prueba exacta de Fisher no se arroja un valor que contrasta con el valor teórico, sino la significancia asintótica bilateral que corresponde al p-valor. Con esta prueba, se concluye que si p-valor es menor que el valor de significación, se rechaza la hipótesis nula, caso contrario se acepta. En este caso el resultado es significativo, al arrojar un valor de 0.000, siendo menor a 0.05. Por lo tanto, se descarta la hipótesis nula, y se afirma la hipótesis del investigador nuevamente.

## Verificación de hipótesis por prueba T

De igual forma se aplicó el estadístico T de Student longitudinal con el cual se realiza el análisis para un solo grupo (muestra total) en dos momentos diferentes (medias de estrés antes y después), es decir para dos muestras correlacionadas o pareadas.

### Hipótesis del Investigador

Existe una disminución significativa en las medias del estrés después del tratamiento que antes del tratamiento.

$$\mu \text{ pre-test} = 39.55$$

$$H_0 = \mu \leq 39.55$$

$$H_1 = \mu < 39.55$$

Se acepta la hipótesis del investigador si la media pareada del antes y después del tratamiento en ambos grupos es igual o menor a la media del pre- test.

### Nivel de significación y regla de decisión

Nivel de significación = 0.05

Grados de libertad: GL = (n -1)

$$GL = (20-1)$$

$$GL = 19$$

$$GL = 1.7291$$

### Normalidad

Se aplica el estadístico de Chapiro Wilk para muestras pequeñas (<30 individuos)

Criterio para determinar la normalidad de la muestra:

P-valor  $\geq \alpha$  Acepta  $H_0$  (Hipótesis Nula)= Los datos provienen de una distribución normal.

P- valor  $< \alpha$  Acepta  $H_1$  (Hipótesis Alterna)= Los datos no provienen de una distribución normal.

Cuadro 18: Prueba de Chapiro Wilk de normalidad.

P- Valor (estrés antes)=0.100	>	$\alpha=0.05$
P- Valor (estrés después)=0.100	<	$\alpha=0.05$

Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 18, se obtiene que el p-valor es superior al nivel de significancia, por lo cual se descarta la hipótesis alterna, los datos provienen de una muestra con una distribución normal.

Cuadro 19: Estadísticas de muestras emparejadas.

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Antes	39.5	20	10.8	2.4
Después	36.7	20	11.6	2.6

Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 19, se puede observar que efectivamente existe una disminución de la media (39.5) a después del tratamiento (36.7). Calculando el valor de T y de P es posible conocer si existe un efecto significativo en esta disminución.

Cuadro 20: Prueba de muestras emparejadas.

	Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Límite superior del 95% de intervalo de confianza de la diferencia			
Par Antes & Después	2.850	9.410	2.104	6.49	-17.44	19	.000

Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 20, se muestra la comparación de las medias de la aplicación del CPP de Estrés, con el estado antes y después del CPP en las participantes con y sin tratamiento. Se comprueba que existen diferencias estadísticamente significativas al realizar la prueba T de Student para muestras relacionadas, con un nivel de  $p < 0.000$ .

**Comparación de actividades del programa de esparcimiento respecto de otras actividades físicas para disminuir el estrés.**

De Miguel Calvo, María, Schweiger, de las Mozas, y Hernández López (2011), realizaron un estudio cuasi experimental que puede contrastarse con la variable dependiente (intervención aplicada) de la hipótesis de esta investigación. En este estudio, participaron 92 trabajadores de forma voluntaria con una duración de 12 meses, con un total de 3 evaluaciones, en el cual se aplicó una intervención de actividad física como tratamiento al grupo experimental, para verificar si existe un impacto positivo en las variables de bienestar, estrés y productividad laboral.

La intervención incluyó varias categorías opcionales de actividades que se dividieron en trabajo de resistencia (cardiovascular) que incluyeron la caminata, ciclismo, trotar, nadar, entre otras. Como también la categoría de fuerza y de elongación muscular. El análisis mostró un efecto del nivel de actividad física sobre la percepción de estrés en el grupo de tratamiento de descenso ( $M = 16.91$ ;  $DE = 05.63$ ) con un valor significativo de  $p < .011$ .

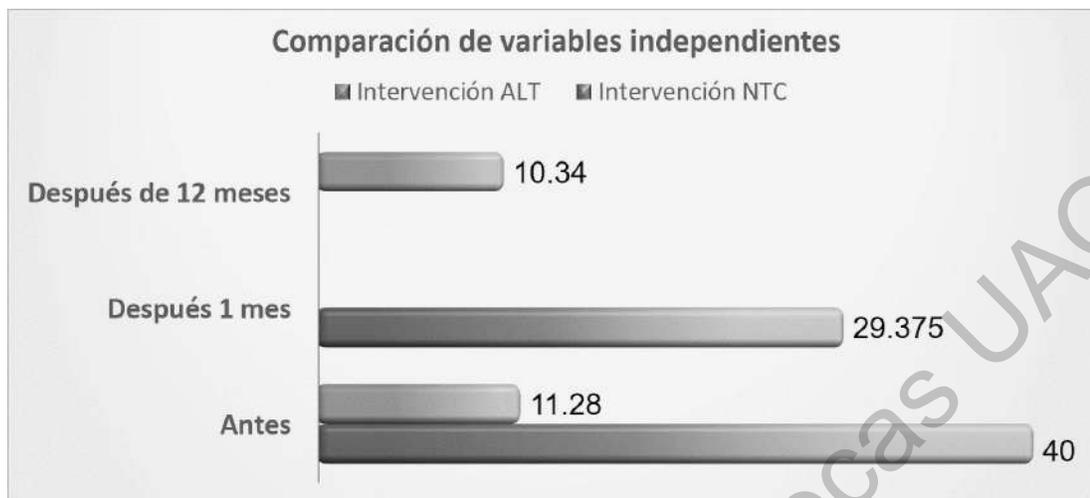


Figura 13. Comparación de variables independientes en un mes de aplicación.

Fuente: Elaboración propia.

Se desconoce el impacto exacto de la intervención alterna en el primer mes de su aplicación o equivalente a un mes exactamente, en proporción con el programa diseñado (NTC), sin embargo, se realizó una proporción aproximada (Figura 13), en el cual se observa que en un mes podría haber una disminución de 11.28 a 10.34 (-8.33%) aproximadamente en los niveles de estrés de acuerdo a los resultados de la literatura, que en contraste con la intervención del proyecto de 40 a 29.38 (-26.6%), muestran que la efectividad del programa diseñado supera al nivel de disminución de estrés en el programa alterno con una diferencia de 18.27 que refleja que la intervención diseñada fue más efectiva en la disminución de estrés.

Se conoce que, para la aplicación de la intervención alternativa, fue posible la implementación no solo de uno, sino de varios espacios en dónde realizar las actividades para su propósito, sin embargo, se desconoce si los trabajadores, por lo que se utilizaron mayor cantidad de recursos y apoyo por parte del centro laboral. Lo cual refleja que es posible obtener mejores resultados si se cuenta con uno o más espacios de esparcimiento. Aun así, las actividades elegidas en el programa del proyecto, a pesar de no ser implementadas con un espacio especializado obtuvieron una disminución considerable. Cabe mencionar que las actividades del

programa alternativo, permitieron a los usuarios elegir las actividades de su interés, lo cual es un punto a tomar en cuenta dentro del diseño de este proyecto y para futuras iteraciones.

**6.2.4 Grupos experimentales: estudio cuantitativo**

La primera pregunta del cuestionario aplicado fue:

¿Sientes que el curso te fue efectivo para disminuir el estrés?, a lo cual 100% de las participantes afirmó que tuvo efectividad en su rutina.

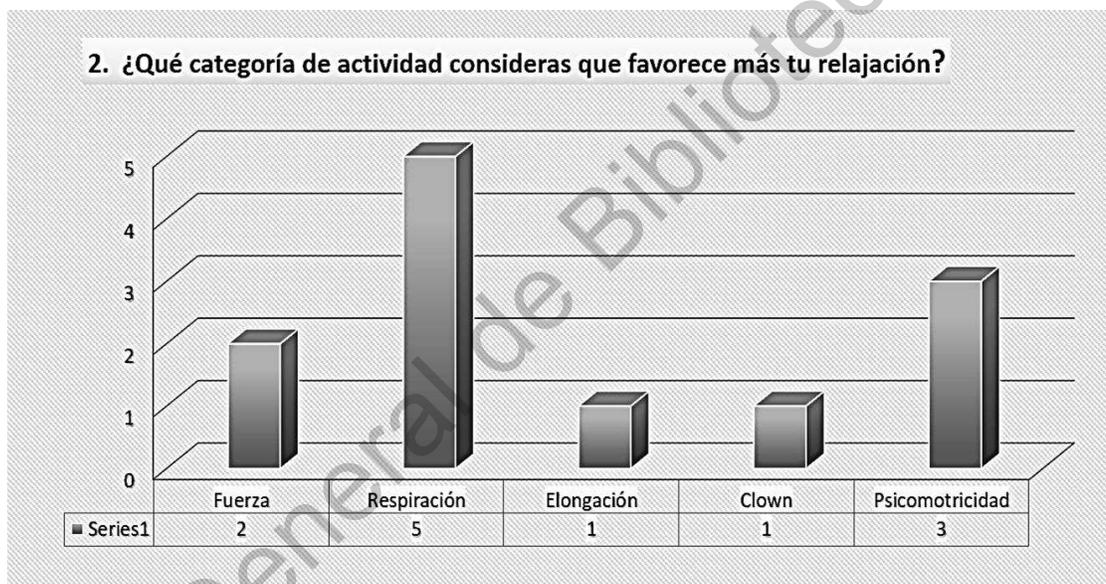


Figura 14. Frecuencias de participantes de cada categoría del programa-intervención.

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 14, se observan las frecuencias recopiladas de la segunda pregunta, que reflejan que la mayoría de las participantes optan por la categoría de respiración para favorecer su relajación individual; por otra parte, la segunda categoría preferida fue la de psicomotricidad, en la cual las participantes comentaron que disfrutaron mucho, se divertían y las trasladaba a su infancia. En tercer lugar, quedó la categoría de fuerza, de la cual la mayoría sintió frustración, pero a la vez la motivación de estar en grupo las hacía sentirse mejor y llevarla como un reto.

3. ¿Qué sentimientos, sensaciones o emociones te generó cada categoría de ejercicios experimentada:

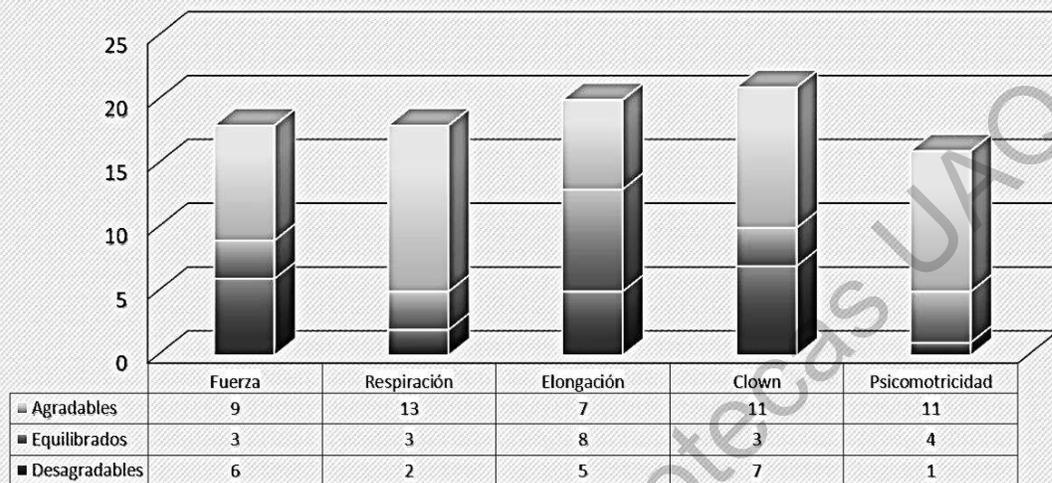


Figura 15. Conceptos de participantes de cada categoría del programa-intervención.

Fuente: Elaboración propia.

Para la tercera pregunta, se sumaron los conceptos de las respuestas de las participantes en frecuencias que se distribuyeron en una escala dividida en percepciones “agradables”, “equilibradas” o “degradables”. Se observa en la Figura 15., que comparando con la pregunta anterior de la Figura 14., fue también la categoría de respiración (22.22%) en percepciones positivas (agradables y equilibradas). Las categorías de elongación (20.83%) y psicomotricidad (20.83%) obtienen también obtuvieron respuestas positivas. De forma general, se obtiene que un 77.42%, de las percepciones del total corresponden a valores positivos útiles para los objetivos y propósitos del proyecto, de las cuales se dio prioridad en en el manual del programa de intervención.

Las percepciones obtenidas se alinearon también con los beneficios abordados por Arena & Esferas (2016), sobre los beneficios de las artes circenses, pero en este caso los resultados obtenidos se centraron principalmente en la relajación y tranquilidad de las participantes, como también en el esfuerzo físico y gasto energético que implica la realización del programa; lo cual marcó una clara

diferencia entre el uso común de una estrategia de artes circenses convencional y la configurada para las necesidades de este proyecto.

### **6.2.5 Grupo de Enfoque: Detonantes Sensoriales**

Este estudio se realizó con un grupo de personas con un perfil semejante a las mujeres profesionistas de la Universidad Autónoma de Querétaro, de la Facultad de Ingeniería, en cuánto a edad y horas laborales a la semana. Como instrumento de recolección de los datos se utilizó la encuesta no estructurada con preguntas abiertas y la video documentación.

#### **Material**

Se pidió como material a las participantes, equipo con la aplicación “ZOOM”, cámara para videollamadas, para poder grabar las sesiones (Imagen 5). Se entregó personalmente un sobre a cada participante, con la hoja de preguntas, y el material requerido (Cuadro 21), que constó de algunas muestras de propuestas de detonantes sensoriales agradables al usuario dentro del espacio de esparcimiento propuesto, además se brindó una breve explicación del proyecto.





Imagen 5. Evidencia del desarrollo de grupo de enfoque.

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro 21: Material grupo de enfoque.

Detonantes Sensoriales: Material	
Presentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación del espacio de esparcimiento.</li> </ul>

Diseño Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres propuestas de espacio de esparcimiento en paneles de tendencias (Figura 16).</li> <li>• Carpeta con 20 imágenes de cada panel de tendencia.</li> </ul>
Aromas	9 aromas en distintos en formatos: Piedras de incienso, baritas de incienso, papel perfumado.
Ambiente Sonoro	6 piezas musicales: 3 de relación y 3 de activación.

Fuente: Elaboración propia.

### Preguntas de investigación:

1. ¿Qué emociones, sensaciones o sentimientos experimentan las participantes del grupo de enfoque conforme a los detonantes sensoriales diseñados como parte del producto servicio propuesto?
2. ¿Cuáles son sus preferencias personales conforme al diseño propuesto?

### Detonante: Diseño Visual





Figura 16. Paneles de tendencias de propuestas de diseño visual para un espacio de esparcimiento.

Fuente: Elaboración Propia.

### **6.2.6 Análisis de resultados**

De acuerdo a la hoja de preguntas aplicada, se recopilaron en notas adhesivas, los conceptos de las descripciones de las participantes referentes a la pregunta abierta, Describir: ¿Qué sentirían al estar dentro de cada uno de estos espacios? (Figura 17). Se separaron en 3 categorías, con los cuales se formó una escala de valoración cualitativa, que clasifica las sensaciones, emociones o sentimientos encontrados en

percepciones desagradables, equilibradas y agradables con respecto a los objetivos del diseño del espacio, que es brindar un ambiente óptimo para la realización de actividades recreo-deportivas, sociales y de relajación.

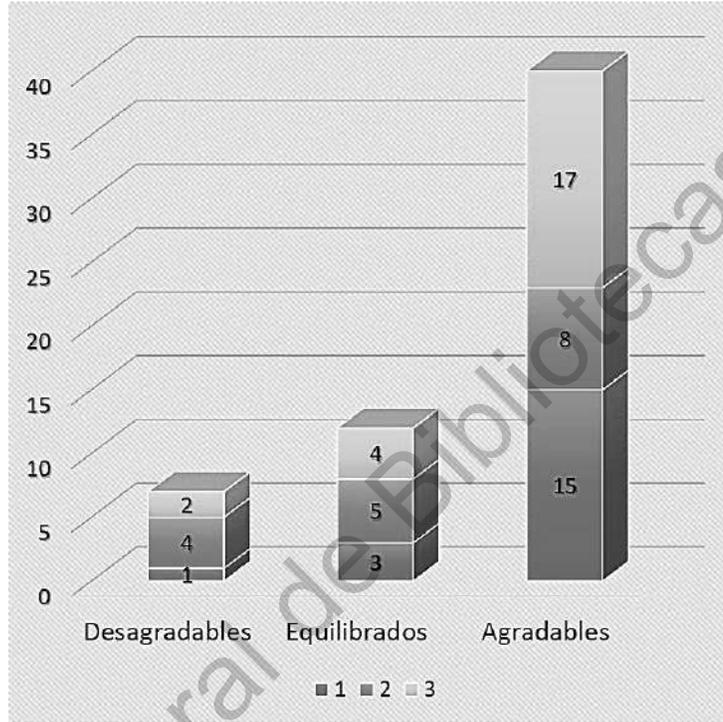


Figura 17. Percepciones arrojadas: Detonante de diseño visual.

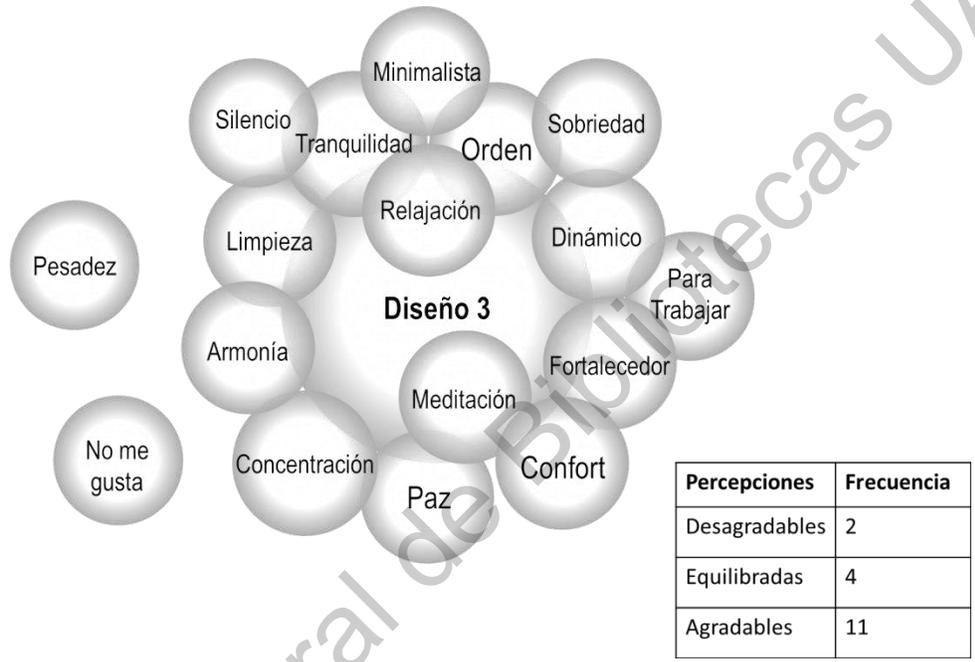
Fuente: Elaboración Propia.

Como se muestra en la Figura 17, se observa que para las tres propuestas de diseño se obtuvo un total de 88.13% de percepciones equilibradas y agradables que se categorizan como positivas y útiles para los fines de la estrategia. El diseño visual 3, obtuvo el 35.59% de las respuestas positivas, mientras que el diseño visual 1 el 30.50%. Por otra parte, el diseño menos agradable fue el no. 2, que obtuvo el 57.14% de las respuestas negativas del total.

### Esquema de percepciones

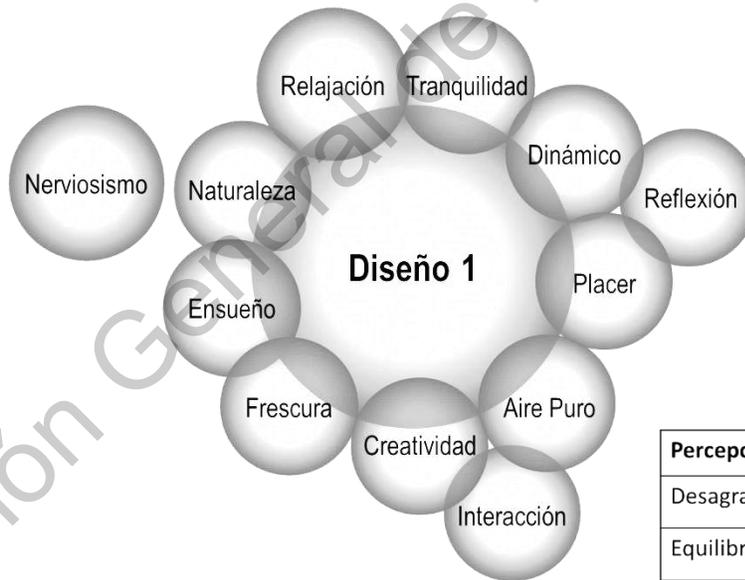
Los conceptos de las percepciones arrojados de cada uno de los diseños, se colocaron en esquemas de moléculas (Figura 18) para clasificarlos en agradables

(en el núcleo de la molécula), equilibrados (en término medio) y desagradables (alejado del núcleo). Entre más cercano este el concepto del núcleo de la molécula, tiene mayor utilidad para los objetivos del diseño del espacio; se tiene que prestar a tención a las respuestas menos agradables y optimizar el diseño.





Percepciones	Frecuencia
Desagradables	3
Equilibradas	5
Agradables	6



Percepciones	Frecuencia
Desagradables	1
Equilibradas	2
Agradables	9

Figura 18. Esquemas moleculares sobre percepciones de las propuestas de diseño visual del espacio.

Fuente: Elaboración Propia.

En la Figura 18, se observa que el “Diseño 3” del panel de tendencia (Figura 16), obtuvo más frecuencias positivas, que incluye a los conceptos de percepciones

equilibrados y agradables. El “Diseño 3”, con un diseño de interiores orientado al estilo nórdico oriental, nórdico e industrial generó el ambiente de relajación que se pretendía configurar en cuanto a percepciones de los usuarios.

Por otro lado, el “Diseño 2” de estilo náutico y onírico, produjo algunas respuestas inesperadas en las personas, ya que algunas participantes mencionaron su incomodidad ante detalles del mar, como náuseas y nerviosismo. En cuanto al “Diseño 1”, las respuestas desagradables fueron mínimas y no se tomarían en cuenta como un punto tan negativo, ya que el concepto de infantil es más bien un prejuicio y no tanto una sensación desagradable.

Todos los diseños anteriores pueden optimizarse, pero de manera general se obtuvo una respuesta positiva en los tres diseños. Por lo cual se pueden realizar simuladores o prototipos de mayor escala para tener una respuesta más precisa.

**Detonante: Aromas**

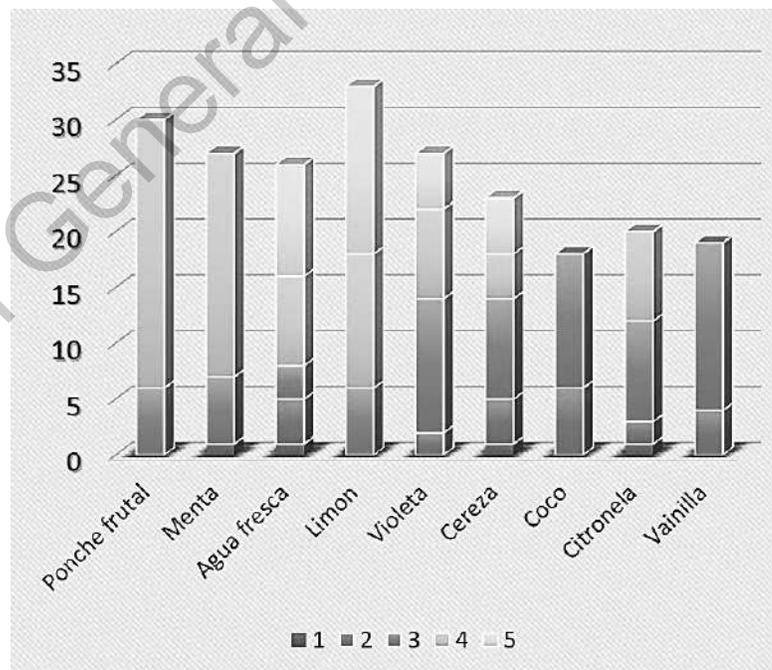


Figura 19. Percepciones de detonante: Aromas de acuerdo a la escala de satisfacción.

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo a la Figura 19, conforme a la escala de satisfacción de la hoja de preguntas, las muestras de aromas que más agradaron corresponden a aromas frutales (limón 25.61%, ponche frutal 18.18%), y herbales (agua fresca 16.08 %, menta 16.15%) de los valores de neutral a muy satisfecho de la escala de satisfacción. Las muestras con niveles neutrales fueron: vainilla (7.61%), violeta (6.09%), coco (6.09%), cereza (4.57%) y citronela (4.57%). Las muestras con mayor nivel de insatisfacción fue la del coco (23.08%) y la de vainilla (15.38%) del nivel 1 y 2.

Las respuestas de las participantes, fueron en su mayor parte positivas para objetivos del diseño, (88.34%), desde el nivel 3 al 5. De igual forma las participantes sugirieron otras opciones que no se habían contemplado. 20% de las opciones sugeridas optaron por lavanda, el 13.33 % Bambú, 13.13% mencionaron canela, 13.33% Bergamota, el 41% correspondió a otras opciones variadas. Para los objetivos del diseño del espacio, se recomienda implementar los de mayor satisfacción, y añadir además los sugeridos por las participantes.

#### Detonante: Ambiente Sonoro

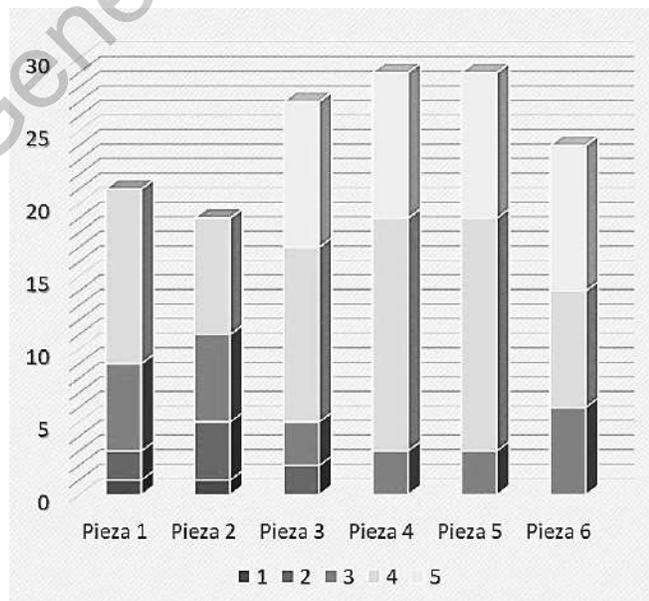


Figura 20. Percepciones de detonante: Ambiente sonoro de acuerdo a la escala de satisfacción.

Fuente: Elaboración Propia.

Como se muestra en la Figura 20, conforme a la escala de satisfacción de la hoja de preguntas, las participantes indicaron mayor satisfacción hacia las piezas 4 (26.19%), 5 (26.19%), 3 (22.19%) y 6 (21.19%) de los valores de neutral a muy satisfecho de la escala de satisfacción. Las piezas con niveles neutrales fueron: la número 1 (14.63%) y 2 (11.76%). Las muestras con mayor nivel de insatisfacción fueron la piezas 2 (41%) y 3 (21%) de los valores del 1 al 2.

Los niveles de satisfacción totales fueron en su mayor parte positivos para objetivos del diseño, (88.34%), desde el nivel 3 al 5. Las piezas musicales 1, 2 y 3 correspondieron a estilos musicales dinámicos electrónicos, con voces armoniosas, mientras que las piezas musicales 4,5 y 6 a estilos musicales de relajación, meditación que se pueden describir como instrumentales con sonidos electrónicos. Por lo que se concluye que es adecuado incluir dentro de la experiencia sensorial, las piezas con mayor nivel de satisfacción o de similar estilo y descartar las piezas que generaron respuestas de insatisfacción.

### **6.2.7 Prototipo del Espacio**

Dentro de la etapa de planeación del espacio de esparcimiento primeramente se generó una lista de las actividades a realizar dentro de este, en este caso son las actividades recopiladas (Cuadro 22), de la búsqueda en medios y las actividades validadas en el estudio cuantitativo. De igual forma se planteó en esta etapa, la posibilidad de un diseño polivalente para otras actividades independientes al programa diseñado.

Cuadro 22: Planteamiento de actividades para el espacio de esparcimiento previo al diseño.

Actividades a realizar dentro del espacio de acuerdo al programa diseñado.	Otras actividades posibles a realizar dentro del espacio de acuerdo al programa diseñado.
--	---

1) De fuerza.	2) Danza.
3) Elongación muscular.	4) Meditación.
5) Respiración.	6) Juegos de mesa.
7) Clown.	8) Lectura.
9) Psicomotricidad.	10) Siestas.

Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, se realizaron una serie de planos para definir la distribución en el espacio de las personas, para definir la zona ocupada, y las áreas de circulación (Figura 21). De igual forma este paso sirvió para desarrollar el planteamiento de los paquetes ofrecidos a las empresas. Estos planos, se realizaron a escala proporcional con la simulación de cuerpos de mujeres acostados en el piso y abiertos de todas las extremidades, puesto que varias actividades requieren de la amplitud máxima corporal para realizar movimientos.

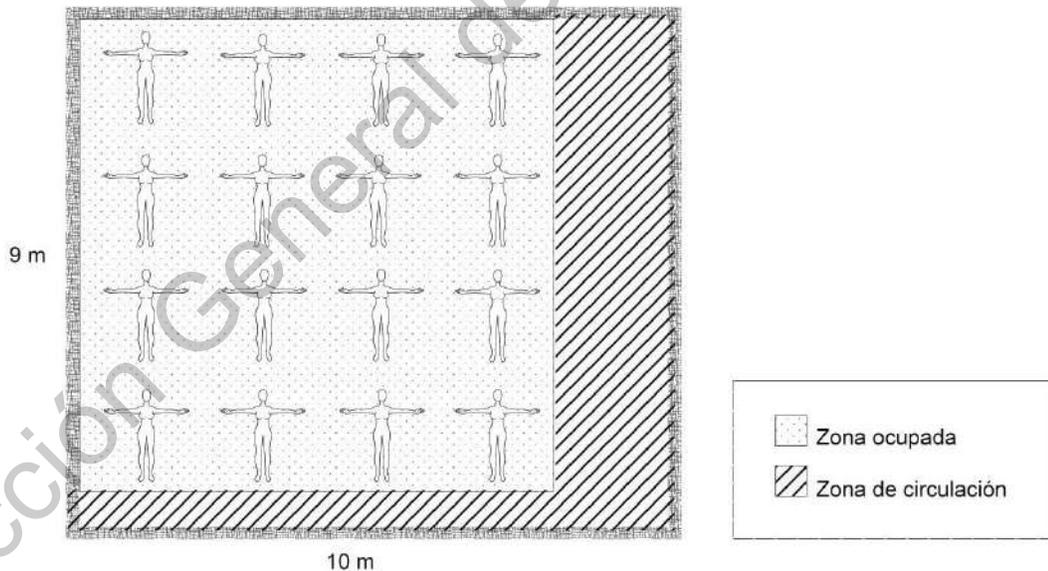


Figura 21. Distribución de personas para el programa-intervención con respecto al tamaño del espacio.

Fuente: Elaboración Propia.

A partir de este gráfico (Figura 21), se determinó que la zona ocupada de este tipo de espacios, constaría de la zona ocupada por personas y del espacio de

circulación, que también cumple la función de contener elementos del espacio como muebles. A cada área mínima de espacio se asigna también un área de circulación de un metro cuadrado por el ancho, con excepción del espacio más pequeño, y la cantidad de personas específica para las actividades establecidas (Cuadro 23).

Cuadro 23: Proporciones de personas/espacio para el programa- intervención.

Área Mínima de Espacio para intervención	Zona Ocupada	Área de Circulación	Cantidad de personas por sesión
6x6 m <sup>2</sup>	14.5 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>	6
7x10 m <sup>2</sup>	24 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	12
9 x 10 m <sup>2</sup>	32 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>	16

Fuente: Elaboración Propia.

Como se muestra en el Cuadro 23, es importante resaltar que la cantidad adecuada de personas, siempre puede ser menor al número establecido como parámetro de control, pero no superior, para mantener la armonía y crear un ambiente de relajación que se obtiene por medio de un limitado número de personas. Para otras opciones de esparcimiento o de intervención, la cantidad de usuarios no dependerían de estos parámetros. Estas medidas pueden aumentar conforme a los recursos humanos y económicos que dispongan la marca y el cliente.

Posterior a esto se determinó en una serie de planos (Figura 22 y 23), para establecer las áreas destinadas para cada actividad, es decir la zonificación del diseño de interiores, en un espacio que se definió como un espacio “estándar” de acuerdo a sus medidas.



Por medio de la proyección de costos, se desarrollaron 3 paquetes básicos para promocionar en la página web para el cliente. Se determinó que todos los costos del espacio se ofrecen como un plan de inversión, en el cual la empresa adquiere todos los elementos del espacio como parte de sus activos. Cabe mencionar, que existen costos de esta proyección que podrán variar de cliente en cliente, de acuerdo los servicios que solicite a través de la página web corporativa.



Figura 24. Diseño 3d de un espacio de esparcimiento de acuerdo a la marca.

Fuente: Elaboración Propia.

En la Figura 24., se aprecia el render de un modelo CAD, realizado con el software 3dmax de un espacio de esparcimiento con los parámetros de la marca. Este modelo se diseñó en base al “Diseño 3” de la (Figura 24), que fue el de mayor aceptación por el grupo de enfoque. Estos renders son modelos útiles, que pueden ser utilizados para simulación con los usuarios, o bien ser mostrados al cliente para una visualización lo más cercana a la realidad posible.

#### **6.2.8 Diseño del sitio web**

En primer lugar, se definieron el propósito y objetivos de este proyecto.

Objetivo: Dar a conocer el sitio web para obtener ventas y clientes con rapidez.

Propósito: Entregar de forma efectiva y clara el valor de la marca con un diseño UX y estrategias web.

Se optó por realizar una página web del tipo corporativa para entregar el valor de la marca. Este producto digital constituiría una estrategia de promoción integrada a la marca y de marketing digital. La audiencia elegida son empleadores de acuerdo a lo establecido en la actividad de “inputs” de la etapa “Encontrar Apalancamiento” de esta metodología.

Entre las características de diseño requeridas se establecieron las de UX, de acuerdo al panel de Peter Morville (2010), lo establecido en la lista de requerimientos de la etapa de diseño anterior, además de la interactividad de la cual se abordó en los antecedentes. Se planteó también que el diseño fuera responsivo como parte de la usabilidad de un diseño UX para los dispositivos de mayor uso en la actualidad.

Posteriormente se realizó un cuadro de requerimientos específicos donde se desarrollan los apartados o accesos y su propósito en el diseño de la página web corporativa (Cuadro 24).

Cuadro 24: Requerimientos del sitio web.

Apartado	Propósito
¿Quiénes somos?	Consultar la información necesaria referente a lo que hace la empresa, sus servicios, Equipo de trabajo, visión y valores.
Diseño	Ofrecer parte del valor agregado de la empresa, que es el diseño aplicado a los espacios de esparcimiento.
Presupuesto	Realizar de forma interactiva, simple y visual la cotización de los servicios ofrecidos. Obtención de leads.
Fotografía	Persuadir al cliente, presentar el valor de marca adecuadamente.
Testimonios	Persuadir al cliente como parte de una estrategia de marketing digital.
Contacto	Ponerse en contacto con la empresa para cualquier consulta, sugerencia, queja o felicitación.
Actividades	Ofrecer la opción call to action para poder descargar el manual básico como estrategia de obtención de leads y realizar conversiones.
Blog	Estrategia de posicionamiento (SEO).

Fuente: Elaboración Propia.

Como se muestra en el Cuadro 24., se plantea un diseño estratégico para el producto digital, que incluye además de la información básica de la empresa, colocar información de diseño que se lleva a cabo por parte de la marca, mostrar un presupuesto básico con el cual el cliente pueda estimar un presupuesto estándar sin tener que pedirlo en línea. Así también se deben incluir botones del tipo “Call to

action”, para la captación constante de leads; en estos botones puede incluirse el manual de la estrategia, libros o demás productos tangibles. Posteriormente se desarrolló un mapa del sitio web para establecer la jerarquía y el orden de las páginas del producto digital (Figura 25).

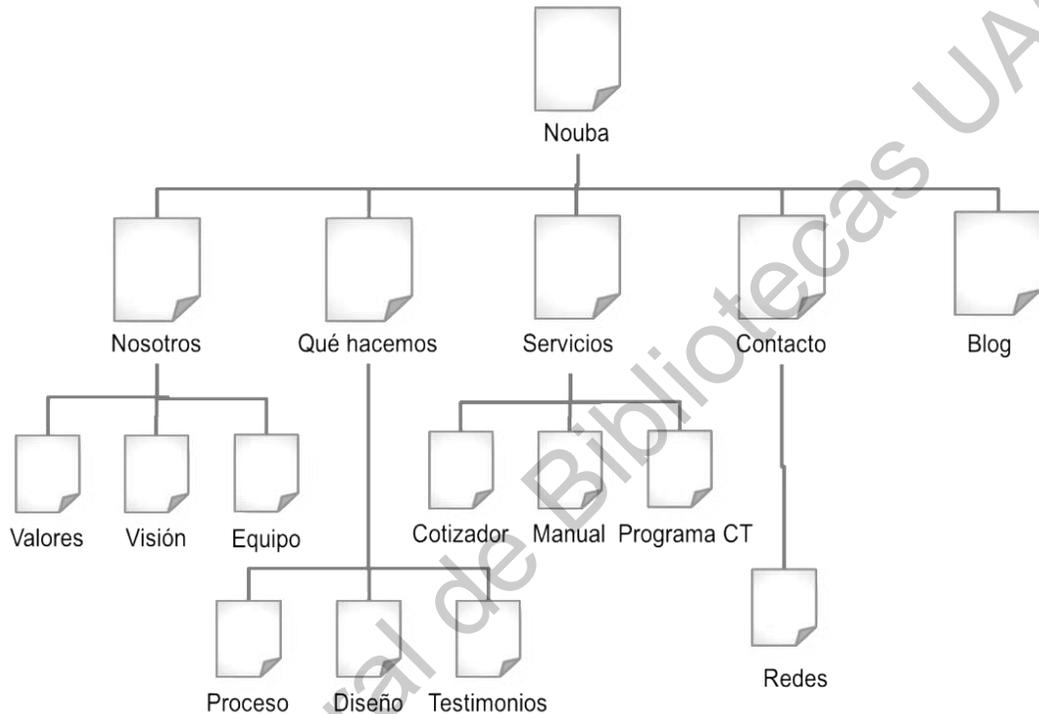


Figura 25. Árbol de planificación del sitio web.

Fuente: Elaboración Propia

La siguiente etapa consistió en desarrollar la parte del diseño visual de la página web. Para esto se diseñó el logotipo de la marca, que es el tangible más importante de una empresa y para una estrategia de negocios como la que se plantea en este proyecto (Figura 26).



Figura 26. La marca del proyecto.

Fuente: Elaboración Propia.

De igual forma como parte del diseño visual se generó un banco de imágenes gratuitas para páginas web, realizando una búsqueda en internet de fotografías persuasivas, que proyectaran el programa de intervención.

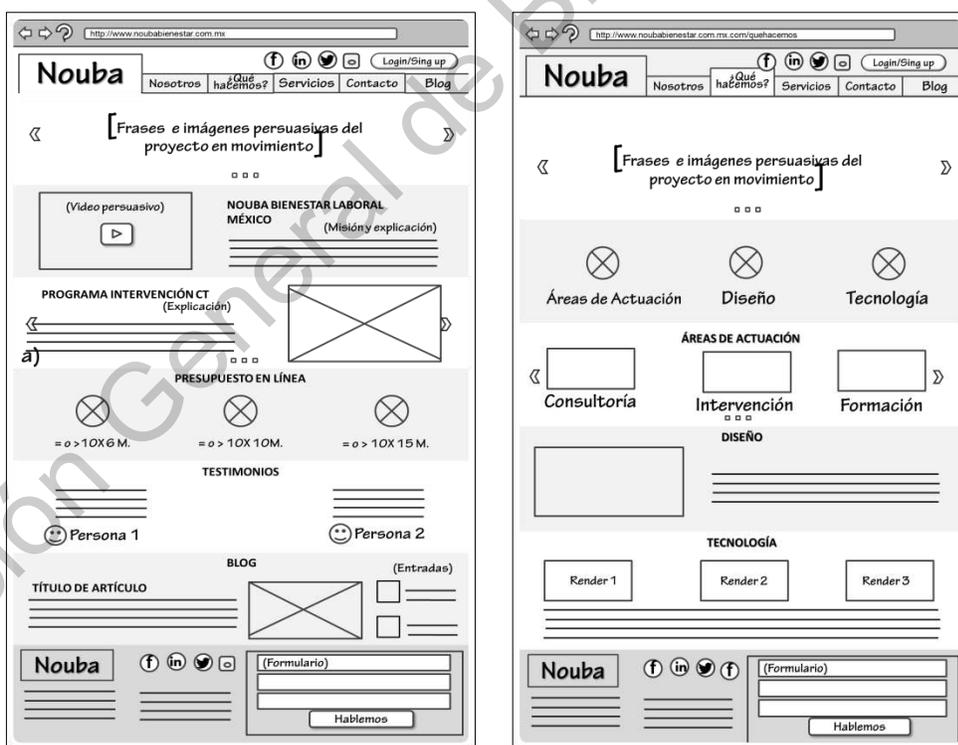


Figura 27. Bocetos de la página web corporativa.

Fuente: Elaboración Propia.



Con respecto al sitio web, el diseño final se apegó al modelo del prototipo en un 70%. Se logró realizar un diseño responsivo, adaptable a Tablet o a cualquier teléfono inteligente, sin embargo, no fue posible desarrollar la parte del cotizador interactivo, planteado en la etapa del prototipado, por falta de recursos de tiempo y de conocimiento. De igual forma la página de entradas, del Blog, no fue posible desarrollarla por falta de tiempo. Sin embargo, para la realización de validaciones, la página web corporativa, cumple al 100% con requerimientos de funcionalidad.

## **VII. CONCLUSIONES**

1. El diseño estratégico utilizado en el diseño de los productos y servicios de este proyecto, permitió establecer un plan de acción en la creación de un nuevo modelo de negocios con un retorno financiero sostenible y su introducción al mercado por medio de la promoción integrada a la marca.
2. La promoción integrada a la marca a través de la página web corporativa del proyecto, posibilita la captación e interés de usuarios y clientes potenciales. La relación con estos, puede consolidarse con el apoyo de las redes sociales en una relación sinérgica con el sitio web.
3. La intervención laboral implementada en forma virtual obtuvo una respuesta funcional positiva y competitiva en su aplicación, así como en cuanto a percepciones; puede mantenerse entre los servicios ofrecidos de la marca como otra opción de implementación de los programas de intervención laboral que no incluya al espacio de esparcimiento.
4. El espacio de esparcimiento replicable de este proyecto representa un punto de contacto central para brindar una experiencia valiosa a los usuarios, es

fundamental para poder incrementar los resultados positivos funcionales de la aplicación de la estrategia. De igual manera, proporciona un bien tangible para la promoción integrada a la marca a través de experiencias y servicios.

### **Alcance de los objetivos**

Se identificó la problemática por medio de la investigación, que vinculó al padecimiento del estrés y del estrés laboral con las altas jornadas que se manejan en el país y la falta de apoyo social a los y las trabajadoras por medio de intervenciones integrales de bienestar. De igual manera, se encontró que las mujeres de entre 20 y 50 años en la cultura mexicana, suelen ejercer un doble rol y una doble faena laboral por lo cual este proyecto giró en torno a las necesidades de este género como usuario final. Por medio de la información recopilada en el estado del arte se establecieron a las artes circenses como la base de una nueva intervención integral por sus múltiples atributos encontrados recopiladas en el manual del “programa de intervención NTC”.

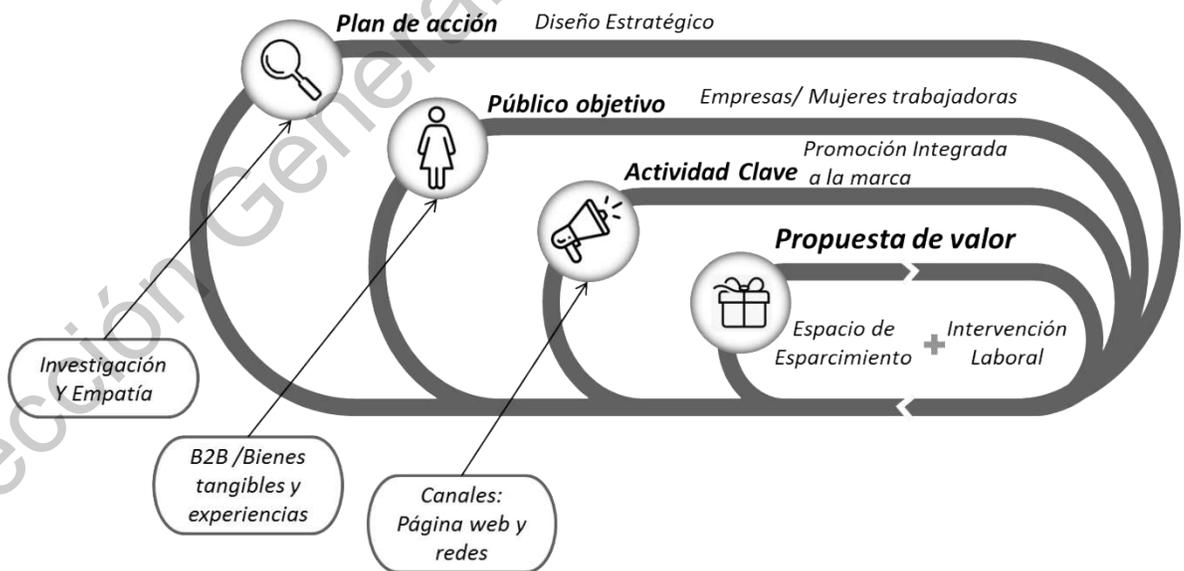


Figura 28. Diagrama de Vann de la estrategia.

Fuente: Elaboración Propia.

Como se grafica en la Figura 28, en torno a la solución propuesta (propuesta de valor), se desarrolló una estrategia de negocios acorde con el propósito de innovación del proyecto, y para este fin, también fue requerida una estrategia de promoción que convergió en el desarrollo de la marca, de su sitio web y la propuesta de una campaña en línea por medio del uso de las redes sociales. Con todo lo anterior fue posible implementar y validar la estrategia en la Universidad Autónoma de Querétaro durante la contingencia sanitaria por motivo del Coronavirus COVID-19.

### **Impacto social**

Los resultados cualitativos de la validación de la intervención NTC, se alinearon con lo abordado por Berardi (2015), al percibir las actividades realizadas con cierto nivel de dificultad que las motivaba a superar los retos proporcionados. La intervención validada que incluye a la AF, la práctica de virtudes, la generación y ensayo de pensamientos positivos, la creación de un círculo igualitario para evitar comparaciones, la capacidad para establecer metas personales, el reto continuo y el desarrollo de la resiliencia dentro de espacios de esparcimiento especializados o en forma virtual, se establece como un programa de apoyo social y de salud ocupacional reduciendo el estrés con efectividad y brindando otras ganancias sociales y organizacionales como el compromiso por el trabajo.

### **Contribuciones del proyecto**

Aplicando esta estrategia, es posible llevar al mercado una empresa o marca nueva, de innovación social y organizacional que pueda recuperar o mejorar las condiciones laborales de las empresas a lo ancho y largo del país e incluso llegar a tener un nivel internacional gracias a la apertura proporcionada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, restableciendo la creatividad y el vigor en los empleados y empleadas.

## Trabajos futuros

Los trabajos futuros para el seguimiento de la presente investigación, estarían dirigidos a mejorar los resultados de la intervención laboral ampliando el número de pruebas y de las muestras, para equipararse al tamaño de empresas grandes. De igual forma dar continuidad a la realización de prototipos más realistas del espacio de esparcimiento y su simulación, y así ampliar la perspectiva de los usuarios que complementen la experiencia. También sería útil conocer el impacto de la estrategia en otras variables importantes para las empresas, como el bienestar laboral, el compromiso laboral, entre otras.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Agüera, N. (2015). *Analítica web y en redes sociales. Herramientas de análisis*. (Trabajo de pregrado). Universidad politécnica de Cartagena, Cartagena: Colombia. 6-7.
- Arena y Esteras. (2016). *Circo Social desde Villa el Salvador: La experiencia de Arena y Esteras*. Villa El Salvador, Perú: Infoartes, 15-35.
- Armstrong, G. y Kotler, P. (2013). *Fundamentos de marketing*. México, Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación. 12-424.
- Berardi, A. (2015). *Motivación laboral y engagement*. (Tesis de pregrado). Universidad FASTA Sede San Alberto Magno, Mar del Plata, Argentina: 37-42.
- Borland, J. M., Aiani, L. M., Norvelle, A., Grantham, K. N., O'Laughlin, K., Terranova, J. I., Frantz K. J. y Albers, H. E. (2019). Sex-dependent regulation of social reward by oxytocin receptors in the ventral tegmental area. *Neuropsychopharmacology*, 44(4), 785-792.
- Colina, D. M. (2011). Recreación laboral: Su efecto motivacional en los trabajadores. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 4(8), 49-50.
- Cuenca, M., Aguilar, E., y Ortega, C. (2010). *Ocio para innovar. Documentos de Estudio de Ocio*. Bilbao, España. (42), 145-149.

- De Miguel Calvo, J. M., Gallo, I. S., De las Mozas Majano, O., y López, J. M. H. (2011). Efecto del ejercicio físico en la productividad laboral y el bienestar. *Revista de Psicología del Deporte, 20*(2), 589-604.
- DOF (2016). NORMA Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018. *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención*. Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018).
- FREMAP (2014). *Manual de seguridad y salud en oficinas. Mutua de accidentes de trabajos y enfermedades profesionales de la seguridad social*. Madrid, España: FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social (61). 3-6.
- Gómez, M. M. G., y Gómez, M. I. L. (2012). El apoyo social: estrategia para afrontar el cáncer de cérvix. *Avances en Enfermería, XXX*(1), 32-35.
- González, M., y Santiago, C. V. (2018). Uso del modelo de doble diamante para la propuesta de diseño de un servicio digital para apoyar el acceso a la información en salud sobre cuidados al egreso. 12-39.
- Guarino, L. R., & Sojo, V. (2011). Apoyo social como moderador del estrés en la salud de los desempleados. *Universitas psychologica, 10*(3), 867-879.
- Hassenzahl, M. (2011): User Experience and Experience Design. In: Soegaard, Mads and Dam. Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2. 1-14.
- Hinojosa, R., y Hinojosa, M. S. (2011). Using military friendships to optimize postdeployment reintegration for male Operation Iraqi Freedom/Operation Enduring Freedom veterans. *Journal of Rehabilitation Research & Development, 48*(10). 1145-1157.
- Iniesta, A. (2016). *Guía sobre el manejo del estrés desde Medicina del Trabajo*. Barcelona, España: Edición Sans Growing Brands. 11-31
- Izquierdo, M. G., Castellón, M., Albadalejo, B., y García, A. (1993). Relaciones entre Burnout, ambigüedad de rol y satisfacción laboral en el personal de Banca. *Revista de psicología del trabajo y de las Organizaciones, 11* (24), 17-26.

- Kuo, C. T. (2013). The effect of recreational sport involvement on work stress and quality of life in central Taiwan. *Social behavior and personality: an international journal*, 41(10), 1705-1715.
- Laguna, A. Y., y Florez, J. A. (2016). El circo social: una propuesta de tejido comunitario. *Revista Inclusión y Desarrollo*, 3(2), 52-61.
- Mallada, C. G. (2017). *Síndrome Burnout en los profesionales de medicina de urgencias de atención hospitalaria de Asturias*. Oviedo: España. Universidad de Oviedo, 12-29.
- Martínez F., A. (2017). *Diseño de una estrategia de comercio electrónico B2B para el canal de ventas de estados unidos en la empresa Color Siete S.A.S.* (Trabajo para obtener grado de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia. 25-39.
- Mejía, F. M. (2011). Efectos de la danza terapéutica en el control del estrés laboral en adultos entre 25 y 50 años. *Revista hacia la Promoción de la Salud*, 16(1), 156-158.
- Mejía, I. A. O., Morales, S. C., Orellana, P. C., y Lorenzo, A. F. (2017). Efecto de las actividades físicas en la disminución del estrés laboral. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(3), 342-351.
- Méndez, S. F. V. (2015). Fomento de la actividad física en México. Una política pública inacabada. *Gestión y política pública*. 40, 31-33.
- Menéndez, S. (2016). *Metodología de la intervención social*. Madrid, España: Editorial Síntesis S.A.13-16.
- Ministerio de Salud Pública (2019). *¡A moverse! Guía de actividad física*. Ministerio de salud Pública. Secretaría Nacional del Deporte. Uruguay. 19-25.
- Morville, P., & Sullenger, P. (2010). Ambient findability: libraries, serials, and the internet of things. *The Serials Librarian*, 58(1-4), 33-38.
- O'Guinn, T. C., Allen, C. T., y Semenik, R. J. (2013). *Publicidad y promoción integral de marca*. D.F., México: Cengage Learning. 8-23.

- OIT (2016) *Estrés en el trabajo: Un reto colectivo*. Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo, 1-62.
- OMS. (2010). *Entornos Laborales Saludables*. Ginebra, Suiza. Organización Mundial de la Salud. 10-59.
- \_\_\_\_\_ (2010a). *Recomendaciones Mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra, Suiza. Organización Mundial de la Salud. 7-15.
- Ortiz, J. F. B., Gómez, M. E. N., y García, A. J. (2015). Un modelo estructural de las relaciones entre apoyo social, estrés percibido y burnout en enfermeras mexicanas. *Psicología y Salud*, 25(2), 157-167.
- Pacheco, A. A. (2015). *Intervención organizacional, primeras aproximaciones conceptuales*. *Gestión y Estrategia*. (48), 13-20.
- Palacios, T., Harrison, F., y W. Bruch, H. (2014). *Dimensiones del diseño estratégico*. Santa Tecla, Dpto. De de la Libertad, El Salvador: Mónica Herrera Ediciones. 10-17.
- Parra, C. (2018). *Semiótica del Diseño de Experiencias: Condiciones de Significancia y significación con enfoque agentivo*. (Tesis para optar al título de Magister en Semiótica). Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia. 14-16.
- Patlan, J. (2019). ¿Qué es el estrés laboral y cómo medirlo? *Revista Salud Uninorte*, 35(1), 162-167.
- UNAM. (2018). *México, entre los países con mayor estrés laboral: académicas de la UNAM*. Boletín UNAM-DGCS-272. Recuperado de [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2018\\_272.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2018_272.html)
- Uriá, A. R., Lozano, D. J., Amondarain, A. B., y Nafarrate, A. B. (2012). *Desarrollo de una metodología de diseño para la experiencia*. XVI Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos, Valencia, España. 2154- 2155.
- Van Hooff, M. L., Geurts, S. A., Beckers, D. G., y Kompier, M. A. (2011). Daily recovery from work: The role of activities, effort and pleasure. *Work & Stress*, 25 (1), 55-74.

Vargas, P., y Chaves, K. (2015). Recreación como estrategia para el afrontamiento del estrés en ambientes laborales. *Revista Digital de Educación Física*. (36), 29-49.

Vargas, P. C., & Castro, K. C. (2015). Recreación como estrategia para el afrontamiento del estrés en ambientes laborales. *EmásF: revista digital de educación física*, (36), 43-55.

Zamora, G. J. (2018). *El circo social como estrategia de intervención educativa con adolescentes en situación de riesgo de exclusión social* (Tesis de pregrado). Universidad de Valladolid, Valladolid, España. 6-12.

Dirección General de Bibliotecas UVA

**IX. ANEXOS**

Dirección General de Bibliotecas UAQ







6ta. Semana			
Día 1		Día 2	
Fuerza Piernas	15 min.	Elongación brazos	10 min.
Respiración	15 min.	Cardio	15 min.
Psicomotricidad Pois	10 min.	Humor: Ejercicios de Clown	20 min.
Humor: Ejercicios de Clown	20 min.	Psicomotricidad: Hula Hoop	15 min.
		Evaluación final del curso	20 min.
	60 min.		1 hora 20 min

**C. RIESGOS:**

1. La participación en este curso o programa no implica ningún riesgo para mi salud física u emocional, tratándose de un estudio no invasivo. Sin embargo, podría suceder que me sienta con un poco de fatiga o cansancio luego de realizar alguna de las sesiones.
2. Para evitar lesiones, debo seguir las instrucciones de la instructora en las sesiones.
3. Es posible que me pueda lastimar de forma leve (pequeños golpes y/o raspones) con el material de psicomotricidad (pois), para evitar esto es necesario poner atención a la instructora y no jugar con el material inadecuadamente fuera de las sesiones en línea.
4. No nos hacemos responsables de los posibles riesgos que puedan ocurrir en las sesiones o fuera de estas con el material proporcionado.

**D. BENEFICIOS:**

1. Por medio de mi participación en el programa diseñado se pretende beneficiar mi salud física y emocional, brindarme técnicas que me permitan expresar mis emociones y generar mecanismos afrontativo - adaptativos al estrés, como lo es la resiliencia y la creatividad.
2. Por otra parte, la información que genere este estudio aportará resultados al área de diseño del proyecto en cuestión, para realizar posibles iteraciones en los productos y servicios ofrecidos. De igual forma al área de diseño e innovación de nuestro estado y país.

**E. DERECHOS:**

1. Mi participación en este estudio es voluntaria. Tengo el derecho de negarme a participar o a discontinuar mi participación en cualquier momento si lo necesito.

2. Mi participación en este estudio es confidencial, los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica manteniendo mis datos personales en anonimato.

F. Las sesiones online serán grabadas para evidencia del trabajo con los participantes. Las imágenes obtenidas pueden ser publicadas en el proyecto de tesis de la investigadora manteniendo el anonimato de los participantes.

I. Las grabaciones serán resguardadas por la investigadora: L.A.V. Irene Vázquez Espino hasta la finalización del proyecto cuándo serán borradas.

Recibiré una copia de esta fórmula firmada para mi uso personal.

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio.

---

Nombre y firma de la persona que  
Otorga el consentimiento

Nombre y firma del Testigo

---

L.A.V. Irene Vázquez Espino  
Investigador que solicita el consentimiento  
Correo: [rieena11en@hotmail.com](mailto:rieena11en@hotmail.com)  
Tel. 4421272274



Querétaro, Querétaro a 20 de Agosto de 2020

## **CARTA DE CONFIDENCIALIDAD**

(Para ser sujeto de investigación de campo)

### **Estrategia de promoción de un espacio de esparcimiento como intervención laboral para disminuir el estrés.**

Por este medio yo la L.A.V. Irene Vázquez Espino manifiesto mi compromiso de no utilizar con fines de difusión, publicación, protección legal por cualquier medio, licenciamiento, venta, cesión de derechos parcial o total o de proporcionar ventajas comerciales o lucrativas a terceros, con respecto a los materiales, datos analíticos o información de toda índole, relacionada con los intercambios de información derivados de la relación de investigación para la tesis: "Estrategia de promoción de un espacio de esparcimiento como intervención laboral para disminuir el estrés." que se desarrollará y aplicará por medio de medios digitales online.

---

L.A.V. Irene Vázquez Espino  
Investigador

---

Dra. Sandra Hernández López  
Directora de Tesis

### **Cuestionario de preguntas para entrevista del grupo experimental:**

1. ¿Cuál o cuáles categorías de Actividades te gustó realizar más en la intervención aplicada y por qué?
2. ¿Qué categoría de actividad consideras que favorece más tu relajación?
3. ¿Qué sentimientos, sensaciones o emociones te generó la categoría de ejercicios de fuerza?
4. ¿Qué sentimientos, sensaciones o emociones te generó la categoría de ejercicios de respiración?
5. ¿Qué sentimientos, sensaciones o emociones te generó la categoría de ejercicios de elongación muscular?
6. ¿Qué sentimientos, sensaciones o emociones te generó la categoría de ejercicios de psicomotricidad?
7. ¿Qué sentimientos, sensaciones o emociones te generó la categoría de ejercicios de Clown?



gustos, emociones y percepciones de los usuarios finales, a partir de los detonantes sensoriales brindados como estrategia de diseño del producto experiencial. Este estudio pretende beneficiar tanto a los empleadores como a sus empleados en cuanto a la innovación organizacional y social para contribuir a un bienestar integral y laboral.

**Reglas:**

1. No existen respuestas correctas o incorrectas, todas las opiniones distintas brindarán una perspectiva más realista del tema en cuestión.
2. Es necesario hablar por turno, y no interrumpir.
3. Poner celular en vibrador.
4. Tratar de colocar respuestas explicativas y no tan breves.
5. Es probable que no todos participen en algunas preguntas debido al tiempo reducido.

**Procedimiento:**

Se proporciona un sobre cerrado con la hoja de preguntas y de materiales con los aromas y texturas a las participantes, se les pide que no lo abran hasta el día de la sesión en línea.

**Instrucciones:**

**Detonante:** Diseño visual

**Duración:** 43 min.

**Material:** Moodboards y carpeta digital de imágenes.

- a) Se brinda una breve exposición del diseño (3 min).

**Exposición:**

Del espacio de esparcimiento, distribución y actividades respectivas.

- b) Se proyecta una presentación de cada moodboard diseñado. Se pide que se observe detenidamente cada moodboard e imagen de la carpeta. (10 min).
- c) Se pide a las participantes responder la sección de “detonantes de diseño visual” de la hoja de preguntas (10 min).
- d) Se inicia la discusión en la que las participantes comparten sus respuestas de la hoja de preguntas de los detonantes de diseño visual (20 min).

**Hoja de preguntas:**

1. Trata de visualizar que te encuentras en cada uno de estos espacios con sus distintos ambientes visuales ¿Qué sentirías al estar dentro de cada uno?  
a) Verano onírico

- b) Fiesta dulce
  - c) Templo Nueva York
2. ¿Cuál de los tres estilos crees que sería más efectivo para generar interacción social positiva y la disminución del estrés y por qué?

**Detonante:** Aromas

**Duración:** 21 min.

**Material:** Hoja de Aromas

- a) En esta hoja se te proporcionan algunos de los aromas que se consideraron adecuados para relajar y complacer el sentido olfativo de los usuarios del espacio de esparcimiento. Se pide a los participantes que huelan cada muestra de la hoja de aromas. (6 min.)
  - b) Se les pide a los participantes responder la sección de detonante de aromas de la hoja de preguntas (5 min.).
  - c) Se inicia la discusión en la que las participantes comparten sus respuestas de la hoja de preguntas de los detonantes de diseño visual (20 min).
1. Indica tu satisfacción olfativa con caritas con respecto a las muestras proporcionadas.

No.	Nombre de la muestra
# 1	Ponche frutal
# 2	Menta
# 3	Agua fresca
# 4	Limón
# 5	Violeta
# 6	Cereza
# 7	Coco
# 8	Citronela
# 9	Vainilla

- 2. ¿Qué sensaciones, sentimientos y emociones te generarían los que te agradaron?
- 3. ¿Qué aromas, olores o plantas aromáticas que no fueron parte de las muestras proporcionadas te gustaría a ti para este tipo de espacios?

**Detonante:** Ambiente Sonoro

**Duración:** 23 min.

**Material:** Muestras de música ambiental

- d) Se brinda una explicación breve sobre bajo qué parámetros fueron elegidos los detonantes auditivos.

**Explicación:**

Las muestras auditivas que escucharemos a continuación fueron elegidas de acuerdo a la unidad de medida del ritmo en música denominada como PPM o “pulsaciones por minuto” Se refiere a las pulsaciones por minuto del corazón. Se ha comprobado científicamente que las piezas musicales que oscilan entre 60 y 80 ppm son idóneas para disminuir la presión cardíaca, relajarse e incluso meditar. A partir de 80 pueden llegar hasta 600 ppm.

- e) A continuación, primero escucharán 3 muestras destinadas a actividades físicas intensas y después 3 de para actividades moderadas De igual forma se ha comprobado que ritmos con mayores ppm incrementan el rendimiento deportivo y reducen la sensación de cansancio (8 min.)
- f) Se les pide a los participantes responder la sección de detonantes: ambiente sonoro de la hoja de preguntas (5 min.).
- g) Se inicia la discusión en la que las participantes comparten sus respuestas de la hoja de preguntas de los detonantes de diseño visual (20 min).
1. Indica tu satisfacción auditiva con caritas con respecto a las muestras auditivas proporcionadas.
  2. ¿Qué muestras auditivas fueron de tu agrado para este tipo de espacios y qué sensaciones, sentimientos y emociones te generarían?
  3. ¿Qué tipo de música y ambiente sonoro tu propondrías para este tipo de espacios?

**Conclusiones & Agradecimiento:**

Esas fueron todas las actividades, muchas gracias por participar.

Material:

-Hojas de registro impresas

Nombre: \_\_\_\_\_

## Hoja de preguntas:

### “Detonantes Sensoriales”

#### A.- Detonante: Diseño Visual

3. Trata de visualizar que te encuentras en cada uno de estos espacios con sus distintos ambientes visuales ¿Qué sentirías al estar dentro de cada uno?

a) Verano onírico	b) Fiesta dulce	c) Templo Nueva York
-------------------	-----------------	----------------------

4. ¿Cuál de los tres estilos crees que sería más efectivo para generar interacción social positiva y la disminución del estrés y por qué?
5. ¿Con qué tipo de estilo crees que te sentirías más cómoda si hicieras uso del espacio y por qué?

## B.- Detonante: Aromas

4. Indica tu satisfacción olfativa con caritas con respecto a las muestras proporcionadas.

No.	Nombre de la muestra
# 1	Ponche frutal
	<input type="radio"/> Muy Insatisfecho <input type="radio"/> Insatisfecho <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Satisfecho <input type="radio"/> Muy Satisfecho
# 2	Menta
	<input type="radio"/> Muy Insatisfecho <input type="radio"/> Insatisfecho <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Satisfecho <input type="radio"/> Muy Satisfecho
# 3	Agua fresca
	<input type="radio"/> Muy Insatisfecho <input type="radio"/> Insatisfecho <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Satisfecho <input type="radio"/> Muy Satisfecho
# 4	Limón
	<input type="radio"/> Muy Insatisfecho <input type="radio"/> Insatisfecho <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Satisfecho <input type="radio"/> Muy Satisfecho
# 5	Violeta
	<input type="radio"/> Muy Insatisfecho <input type="radio"/> Insatisfecho <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Satisfecho <input type="radio"/> Muy Satisfecho
# 6	Cereza
	<input type="radio"/> Muy Insatisfecho <input type="radio"/> Insatisfecho <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Satisfecho <input type="radio"/> Muy Satisfecho
# 7	Coco
	<input type="radio"/> Muy Insatisfecho <input type="radio"/> Insatisfecho <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Satisfecho <input type="radio"/> Muy Satisfecho
# 8	Citronela
	<input type="radio"/> Muy Insatisfecho <input type="radio"/> Insatisfecho <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Satisfecho <input type="radio"/> Muy Satisfecho
# 9	Vainilla



5. ¿Qué sensaciones, sentimientos y emociones te generarían los que te agradaron?

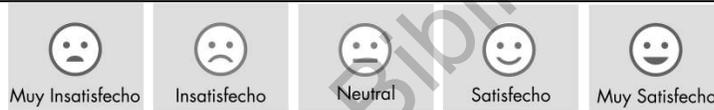
## C.- Detonante: Ambiente Sonoro

4. Indica tu satisfacción auditiva con caritas con respecto a las muestras auditivas proporcionadas.

**Pista 1**



**Pista 2**



**Pista 3**



**Pista 4**



**Pista 5**



**Pista 6**



5. ¿Qué tipo de música y ambiente sonoro tu propondrías para este tipo de espacios?