### **RECREANDO**

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN PARA MOTIVAR A LOS ESTUDIANTES DE PRIMER A TERCER SEMESTRE DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO A INICIAR LA PRÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.

SILVANA VANESSA PACYJOJOA CEPEDA ANDRÉS FELIPE VÁSQUEZ PANTOJA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE ARTES PROGRAMA DE DISEÑO GRÁFICO SAN JUAN DE PASTO 2017

### **RECREANDO**

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN PARA MOTIVAR A LOS ESTUDIANTES DE PRIMER A TERCER SEMESTRE DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO A INICIAR LA PRÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.

## Presentado por:

# SILVANA VANESSA PACYJOJOA CEPEDA ANDRÉS FELIPE VÁSQUEZ PANTOJA

Trabajo de grado para optar por el título de Diseñador Gráfico y Multimedial COMITÉ CURRICULAR Y DE INVESTIGACIÓN

Asesor ARTURO DE LA CRUZ Docente del programa de Diseño Gráfico

UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE ARTES PROGRAMA DE DISEÑO GRÁFICO SAN JUAN DE PASTO 2017

NOTA DE RESPONSABILIDAD	
"Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado, son responsabilidad	
exclusiva de los autores".	
exclusiva de los autores".  Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable  Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.	
exclusiva de los autores".  Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable	
exclusiva de los autores".  Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable	
exclusiva de los autores".  Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable	
exclusiva de los autores".  Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable	

NOTA DE ACEPTACIÓ
Firma Presidente del Jurao
Firma Jura
Firma Jurao

#### ACUERDO No. 0135 (20 de Noviembre de 2017)

### EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE ARTES DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO En ejercicio de sus atribuciones legales, estatutarias y,

#### CONSIDERANDO

Que mediante Proposición No. 049 del 17 de Noviembre de 2017, emanada del Comité Curricular del Departamento de Diseño, propone autorizar la distinción LAUREADA al trabajo de grado titulado "RECREANDO", de los estudiantes SILVANA VANESSA PACIJOJOA y ANDRES FELIPE VASQUEZ PANTOJA del Programa de Diseño Gráfico.

Que los egresados SILVANA VANESSA PACIJOJOA identificada con código estudiantil No. 2101902035 y ANDRES FELIPE VASQUEZ PANTOJA identificado con código estudiantil No. 29190219 del Programa de Diseño Gráfico, presentaron y aprobaron su trabajo de grado modalidad Proyecto de Diseño titulado "RECREANDO"

Que el concepto del jurado GERMAN ALONSO ARTURO, le otorga la distinción de LAUREADA al trabajo de grado de los estudiantes según los siguientes criterios: el proyecto identifico una estrategia comunicativa, generar en la población estudiantil de la Universidad de Nariño la motivación necesaria para realizar ejercicio y actividad física, dentro de su desarrollo se realizó la primera fase que contempla la prueba del prototipado. obteniendo resultados muy favorables, con resultados medibles avalados también por Bienestar Universitario. Los elementos de ilustración plantean una nueva lectura, contextualizada y enfocada a la población estudiantil de nuestra universidad, de tal forma que el proyecto tiene un potencial significativo tanto a nivel conceptual, investigativo como gráfico, se recomienda buscar la financiación para que sea implementado inicialmente en nuestra universidad y a un mediano plazo se pueda aplicar como caso exitoso en las universidades nacionales

Que el concepto de la jurado ANGELA CHAMORRO ACOSTA, le otorga la distinción de LAUREADA al trabajo de grado de los estudiantes según los siguientes criterios: el proyecto refleja una exhaustiva investigación centrada en los usuarios, pensada en la eficiencia y eficacia de la propuesta haciendo uso del diseño gráfico como una herramienta visual y comunicativa que da soluciones específicas a un problema social, físico y sicológico encontrado por los mismos estudiantes en pro del mejoramiento en la calidad de vida de los estudiantes y trabajadores de la Universidad de Nariño, la creación de un proyecto como este pone en evidencia a la importancia de una intervención gráfica conceptualizada de forma correcta.

Que el Comité Curricular considera pertinente la recomendación del aval de Laureada al trabajo de grado en mención.

Que en virtud de lo anterior, el Consejo de Facultad, mediante consulta del 20 de Noviembre de 2017. considera pertinente la solicitud por tanto.

### ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar la distinción LAUREADA al trabajo de grado titulado "RECREANDO" de los estudiantes de los estudiantes SILVANA VANESSA PACIJOJOA y ANDRES FELIPE VASQUEZ PANTOJA, del Programa de Diseño Gráfico de la Facultad de Artes.

Dada en San Juan de Pasto, a los 20 días del mes de Noviembre de 2017

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dr. GERARDO SANCHEZ DELGADO

Decand

Preparò Enzabeth Poto - Directora Doto da Diseño Preparò Arq dulana Carrasco - Secretaria Atadémic Revisó Dr Getardo Sálichez Delgado - Decano

ARQ. LILIANA CARRASCO

Secretaria Académica

### **AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo de grado es el resultado del esfuerzo, dedicación y apoyo de grandes personas que hicieron parte de este proceso y de nuestras vidas, aportando conocimiento, historias y experiencias como seres humanos y profesionales. Infinitas gracias...

A Dios, por iluminar nuestro camino y acompañarnos en cada momento, por brindarnos la constancia y fortaleza para no desfallecer.

A nuestros padres y familiares, que vivieron con nosotros este proceso, por cada palabra y gesto de aliento, por nunca perder la fe en nosotros, por creer en quienes somos y quienes podemos llegar a ser, por cada momento que estuvieron dispuestos a ayudarnos desde sus conocimientos y valiosas experiencias, por ese amor infinito que nos da la fortaleza y la valentía para seguir luchando cada día.

A nuestra Universidad de Nariño, por recibirnos con grandes sueños, anhelos y metas, por ayudarnos a cumplirlos y por permitir que sigamos soñando y buscar ser siempre mejores.

A los docentes que nos enseñaron a entender, amar y defender el diseño gráfico, por su paciencia, su profesionalismo y entrega.

A la Unidad de Televisión de la Universidad de Nariño, por habernos brindado la oportunidad de tener más que un trabajo, una segunda familia, por abrirnos las puertas de este gran hogar. A cada uno de los integrantes de este gran equipo, por su amabilidad, su profesionalismo y su sencillez, por compartir con nosotros sus conocimientos.

A nuestros amigos y compañeros, por permitirnos ser parte de sus vidas, por acompañarnos en este camino, por darnos la oportunidad de aprender de ellos.

A nuestros grandes amigos del club de Tenis de Mesa de la Universidad de Nariño y de los demás clubes del departamento de Nariño, por enseñarnos y demostrarnos que tan lejos podemos llegar si amamos el deporte, por darnos la oportunidad de ser parte de ustedes y sentir el orgullo de representar a la Universidad de Nariño.

A todos los estudiantes y voluntarios que participaron de este proyecto, por habernos brindado su tiempo, por permitirnos conocerlos y darnos la oportunidad de entrar a sus vidas.

Silvana Pacyjojoa y Andrés Vásquez

### **DEDICATORIA**

Este es el final de una de las más grandes y maravillosas etapas de nuestras vidas. Dedicamos nuestro trabajo de grado a Dios, por nunca soltarnos la mano, por darnos calma y sabiduría en aquellos momentos difíciles, por todas sus bendiciones y las oportunidades que nos brinda día a día.

A mis padres, Edith y Martin, por enseñarme que con trabajo, disciplina, compromiso y amor, puedo alcanzar y cumplir mis sueños y metas. Por ser mí ejemplo de valentía, tenacidad, humildad y sencillez, por sembrar en cada parte de mí ser todos aquellos valores que hacen que sea la mujer que soy hoy. A ellos todo, por ser mi motor y mi inspiración para buscar siempre ser una mejor persona. Por ser esos brazos y alas que me ayudan a levantarme en momentos difíciles. A ustedes, mi orgullo, mi apoyo, mi familia, mi hogar, les debo todo.

### Silvana

A aquella mujer que ha sabido ser madre y padre a la vez, por su sacrificio, dedicación y entrega a la familia. A Ella, Miriam, mi mamá, que aun después de sus largas jornadas de trabajo, siempre tiene tiempo, disposición y ánimo para una charla. A mis hermanos, Jorge y Oscar, que han sido mi figura paterna, a ellos que me han enseñado el valor de la honestidad, compromiso, disciplina y amor al deporte. A mi héroe, mi ídolo, mi maestro, a aquel personaje maravilloso que extrañaremos todos los días, mi papá Jorge. Siempre intentare que te sientas orgulloso de mí.

**Andrés** 

### RESUMEN

Este proyecto de investigación nace a partir del interés y del amor personal por el deporte y un estilo de vida saludable. Además, del reconocimiento del problema de la falta de actividad física por parte de los estudiantes de pregrado de la Universidad de Nariño, que, si bien, conocen los beneficios que trae la práctica de estos hábitos, no han iniciado o continuado con un proceso que incluya la actividad física en su vida diaria. Es evidente la importancia de ser físicamente activos, puesto que la inactividad física esta entre los 10 principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial, transformándose en un problema de salud pública y en una de las principales causas de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles (ENT) como el sedentarismo, padecimientos cardiovasculares, cáncer y obesidad, así lo afirma la Organización Mundial de la Salud.

Este proyecto, desde el diseño gráfico y con la intervención de otras disciplinas como el diseño industrial, ciencias de la salud y la educación física, busca generar una propuesta que invite a los estudiantes a tomar conciencia de los beneficios de la actividad física en la vida de la persona e iniciar procesos enfocados en la práctica de esta dentro de la institución, así, la Universidad de Nariño no solo formara personas académicamente, sino, también física y emocionalmente.

### ABSTRACT

This project was conceived out of personal love and interest towards sports and a healthy life style, and the noticeable lack of physical activity among undergraduate students at Universidad de Nariño. Even though they are aware of the benefits of this habit, they have not taken on or continued with activities that involve physical activity in their everyday life. The importance of being physically active is evident, and doing otherwise constitutes one of the top ten risk factors for death across the world. According to the World Health Organization, being physically inactive represents a public health problem and it increases the chances of developing non-communicable diseases (NCDs) such as sedentarism, cardiovascular disease, cancer, and obesity.

This project, from the graphic design perspective and the involvement of other disciplines such as industrial design, health sciences, and physical education, seeks to put forward a proposal to make students aware of the positive implications that physical activity has for an individual's health. In the same way, it seeks to initiate projects that incorporate physical activity at Universidad de Nariño; thus, contributing to the education of students in the academic, physical, and emotional spheres.

# **CONTENIDO**

		Pág.
	INTRODUCCIÓN	18
1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
2.	FORMULACIÓN	20
3.	MODELO DE INVESTIGACIÓN	21
4.	OBJETIVOS	22
4.1.	GENERAL	22
4.2.	ESPECÍFICOS	22
5.	JUSTIFICACIÓN	23
6.	ESTADO DEL ARTE	24
7.	CONCEPTUALIZACIÓN	26
8.	CONTEXTUALIZACIÓN	27
9.	FUNDAMENTACIÓN	29
9.1	ACTIVIDAD FÍSICA	29
9.1.1.	Componentes de la actividad física	30
9.1.2.	Tipos de actividad física	31
9.2.	IMPACTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL BIENESTAR DE LAS	
	PERSONAS	34
9.3.	MOTIVACIONES HACIA LA ACTIVIDAD FÍSICA	37
9.4	ÁREA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE EN INSTITUCIONES DE	
	EDUCACIÓN SUPERIOR	38
9.5.	ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	40
9.5.1.	Actividad física en estudiantes de la Universidad de Nariño	42
10.	INICIANDO EN LA ACTIVIDAD FÍSICA	45
11.	RECREACIÓN	47
12	EXDEBIENCIA DE LISUARIO	18

12.1.	USABILIDAD	48
12.3	ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN	50
12.4.	INTERFAZ	50
13.	METODOLOGÍA	52
13.1	EMPATIZAR	53
13.2.	DEFINIR	68
13.3.	IDEAR	69
13.4	PROTOTIPAR	75
13.5.	TESTEAR	94
	CONCLUSIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	102
	ANEXOS	110

# **LISTA DE TABLAS**

		Pág.
Tabla 1.	Estudiantes de pregrado, postgrado y graduandos	42
Tabla 2.	Participación de estudiantes, cobertura programas área de	
	deportes y recreación, 2010 – 2014	43

# **LISTA DE FIGURAS**

		Pág.
Figura 1.	Estado del Arte. Mork Out. Universidad de Nariño	24
Figura 2.	Estado del Arte. Programa Saludarte. Universidad de Nariño	24
Figura 3.	Observación. Zonas verdes Universidad de Nariño	54
Figura 4.	Observación. Bloques. Universidad de Nariño	55
Figura 5.	Necesidades latentes. Etapa Definir	68
Figura 6.	Taller de ideación. Entrega de materiales. Etapa Idear	69
Figura 7.	Taller de ideación. Lluvia de ideas. Etapa Idear	70
Figura 8.	Taller de ideación. Fase Colectiva. Categorización ideas.	
	Etapa Idear	70
Figura 9.	Taller de ideación. Fase colectiva. Categorización ideas.	
	Etapa Idear	71
Figura 10.	Taller de ideación. Prototipado. Etapa Idear	71
Figura 11.	Taller de ideación. Socialización prototipo. Etapa Idear	72
Figura 12.	Speed Of Reaction (S.O.R.).	72
Figura 13.	The Color Run	73
Figura 14.	En Bici por Nariño	73
Figura 15.	Idea estrategia .Etapa Prototipar	75
Figura 16.	Boceto estrategia. Etapa Prototipar	76
Figura 17.	Boceto imagen corporativa. Etapa Prototipar	77
Figura 18.	Boceto imagen corporativa. Etapa Prototipar	78
Figura 19.	Imagen de autoría. Boceto imagen corporativa. Etapa Prototipar	78
Figura 20.	Boceto imagen corporativa. Etapa Prototipar	78
Figura 21.	Imagen corporativa. Etapa Prototipar	79
Figura 22.	Boceto personaje femenino. Etapa Prototipar	79
Figura 23	Boceto personale femenino. Etapa prototipar	80

Figura 24.	Diseño Logotipo.	80
Figura 25.	Logotipo final. Etapa Prototipar	81
Figura 26.	Referentes diseño de personajes. Etapa Prototipar	82
Figura 27.	Diseño de personajes masculinos. Etapa Prototipar	82
Figura 28.	Diseño personajes masculinos. Etapa Prototipar	83
Figura 29.	Diseño personajes femeninos. Etapa Prototipar	83
Figura 30.	Diseño personajes femeninos. Etapa Prototipar	84
Figura 31.	Personajes RecreAndo. Etapa Prototipar	84
Figura 32.	Dado y ruleta Para y Actívate. Etapa Prototipar	85
Figura 33.	Código Para y Actívate App. Etapa Prototipar	86
Figura 34.	Interfaz App. Etapa Prototipar	87
Figura 35.	Diseño mapa Universidad de Nariño. Etapa Prototipar	87
Figura 36.	Interfaz App. Personajes. Etapa Prototipar	88
Figura 37.	Elementos premiación. Etapa Prototipar	89
Figura 38.	Diseño Módulos - Estaciones. Etapa Prototipar	90
Figura 39.	Ubicación estaciones. Etapa Prototipar.	90
Figura 40.	Diseño Módulos - Estaciones. Especificaciones. Etapa Prototipar	91
Figura 41.	Redes sociales RecreAndo. Etapa Prototipar	92
Figura 42.	Redes sociales RecreAndo. Etapa Prototipar	93
Figura 43.	Grupo de estudiantes. Etapa Testeo.	94
Figura 44.	Para y Actívate. Etapa Testeo.	95
Figura 45.	Para y Actívate. Etapa Testeo.	95
Figura 46.	Estaciones. Etapa Testeo.	96
Figura 47.	Estaciones. Etapa Testeo.	96
Figura 48.	Etapa Testeo	97
Figura 49.	Etapa Testeo	97
Figura 50.	Etapa Testeo	97
Figura 51.	Registro de estaciones. Etapa Testeo.	98
Figura 52.	Registro de estaciones. Etapa Testeo.	98
Figura 53.	Registro selfies participantes. Etapa Testeo	99

Figura 54.	Registro de estaciones. Etapa Testeo.	.99
Figura 55.	Redes sociales. Etapa Testeo1	00
Figura 56.	Redes sociales. Etapa Testeo1	00

# **LISTA DE GRAFICAS**

	Pág.
Gráfica 1. Medios de Transporte	59
Gráfica 2. Campus Universitario	
Gráfica 3. Actividades tiempo libre	60
Gráfica 5. Condición física	63
Gráfica 6. Nuevas tecnologías	63

# **LISTA DE ANEXOS**

	Pág.
Anexo A. Formato Observación	111
Anexo B. Consentimiento Informado	112
Anexo C. Formato encuesta	114
Anexo D. Cartas	117

# INTRODUCCIÓN

Actualmente los estudiantes universitarios llevan un estilo de vida poco saludable, ya que pasan largas horas en una misma posición (sentados), comen a horas no adecuadas y prefieren alimentos poco saludables. La actividad física, se convierte entonces en un factor esencial en la vida de la persona, ya que sus beneficios no son solo físicos sino también emocionales. La práctica de la actividad física ayuda a prevenir y a disminuir padecimientos físicos como los cardiovasculares, el cáncer, el sedentarismo y la diabetes; y padecimientos emocionales como el estrés, la depresión y la ansiedad.

A través del diseño de diferentes artefactos gráficos pensados desde las necesidades específicas de los usuarios, se desarrolla una estrategia comunicativa que busca que los estudiantes de pregrado de la Universidad de Nariño, inicien la práctica de la actividad física y conozcan los beneficios físicos y emocionales que esta genera, de esta forma, se propone que de manera paulatina los estudiantes adquieran hábitos y estilos de vida saludable.

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Sistema Nacional del Deporte (Ley 181 de 1985) tiene como objetivo generar y brindar a la comunidad oportunidades de participación en procesos de iniciación, formación, fomento y práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, como contribución al desarrollo integral del individuo y a la creación de una cultura física para el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos. (MinEducación, 1995).

En el año 2001, las enfermedades no transmisibles fueron causa del 60% de los 56 millones de muertes al año en el mundo. Entre los factores de riesgo encontrados están la hipertensión arterial, hipertensión colesterolemia, diabetes, escasa ingesta de frutas y verduras, la falta de actividad física, la obesidad, el sedentarismo y el consumo de tabaco. (Universidad del Rosario, sin año).

Uno de los factores que ha contribuido al incremento del índice de morbilidad y mortalidad en la sociedad es la inactividad física, pues los avances tecnológicos y el desarrollo del mundo en general, han hecho que se desarrolle un estilo de vida cómodo, en especial en la comunidad juvenil, ya que no se necesita de gran esfuerzo para desarrollar ciertas tareas básicas cotidianas. Aunque las personas conocen y saben los beneficios que genera la práctica de la actividad física y adoptar hábitos y estilos de vida saludable, solo un pequeño porcentaje de la comunidad es físicamente activa.

Dejar la etapa de la adolescencia y pasar a la adultez se basa en una serie de cambios, algunos o varios de estos repercuten en los hábitos de vida y en particular en las costumbres higiénicas, alimentarias y la actividad física. (Nelson et al, 2008). Estos factores pueden verse reflejados en mayor proporción en los estudiantes universitarios, ya que muchas veces llevan un estilo de vida marcado por el estrés y cargas de horario académico que llevan al consumo de alimentos poco nutritivos, a la irregularidad en los horarios de alimentación y a la falta de tiempo para realizar actividad física, elementos que provocan el desarrollo de diferentes padecimientos físicos y emocionales. (Nelson, 2008. Montero, 2006. Oliveras, 2006), Por lo cual, se cree relevante el desarrollo e implementación de programas o estrategias que promuevan la actividad física dentro de este grupo de la población.

# 2. FORMULACIÓN

¿Cómo a través de la disciplina del diseño gráfico se puede crear una estrategia de comunicación para motivar a los estudiantes de primer a tercer semestre de pregrado de la Universidad de Nariño a iniciar la práctica de la actividad física?

# 3. MODELO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio está enmarcado bajo el modelo de investigación cualitativa, a partir del concepto que expone Sandoval (2003), donde argumenta que las aproximaciones de tipo cualitativo demandan el abordaje de las realidades subjetiva e intersubjetiva como esencias legítimas de conocimiento científico; el estudio de la vida cotidiana como el escenario primordial de construcción, constitución y desarrollo de los diferentes planos que conforman e integran las dimensiones específicas del mundo humano. En la presente investigación se partió de la observación con el fin de conocer y comprender al sujeto de estudio, sus gustos, sus intereses, sus motivaciones, sus actitudes y sus posiciones frente a la actividad física.

### 4. OBJETIVOS

### 4.1. GENERAL

Diseñar una estrategia de comunicación para motivar a los estudiantes de primer a tercer semestre de pregrado de la Universidad de Nariño a iniciar la práctica de la actividad física.

## 4.2. ESPECÍFICOS

- Conocer a los estudiantes de pregrado de la Universidad de Nariño e identificar los posibles sujetos de la comunicación y contextos en los que se desarrollan.
- Implementar una metodología de diseño apropiada para el desarrollo de la estrategia comunicativa.
- Prototipar y testear la estrategia comunicativa con los sujetos de la comunicación.

# 5. JUSTIFICACIÓN

La universidad como medio propicio de formación integral de los individuos debe velar por el bienestar físico, mental y social de los estudiantes, razón por la cual, deben generar propuestas que contribuyan paulatinamente en el proceso de disminución de enfermedades no transmisibles como el sedentarismo, así también como el control y disminución de sus efectos.

Se ha comprobado que, mediante la modificación progresiva y la adopción de estilos de vida saludable, se puede llegar a prevenir el desarrollo o la prolongación de estas situaciones.

Los hábitos de vida y de estudio en jóvenes al ingresar a la educación superior cambian radicalmente, ya que la intensidad académica requiere que pasen la mayor parte de su tiempo dentro del campus universitario, así como también, pasar largas jornadas sentados en las aulas de estudio y alimentarse en horas no adecuadas.

El diseño gráfico es una disciplina que brinda la oportunidad de generar artefactos de comunicación que se logran acoplar a la mayoría de problemáticas, ya que esta carrera profesional ha desarrollado diferentes metodologías que permiten optimizar los procesos de comunicación a través de la creación de productos creativos y funcionales centrados en las necesidades del ser humano.

En este orden de ideas, se ve necesario intervenir esta problemática desde la disciplina del diseño gráfico y desarrollar una estrategia que permita motivar a los estudiantes de pregrado de la Universidad de Nariño a iniciar la práctica de la actividad física y la adhesión de hábitos y estilos de vida saludable, teniendo en cuenta que la actividad física es un factor primordial en el desarrollo de aspectos sociales, culturales y psicológicos que son necesarios en la formación integral del individuo dentro de una sociedad. Siendo este un proyecto pionero dentro de la Universidad de Nariño, abre la oportunidad de continuar procesos investigativos de la temática, no solo desde el diseño, sino también desde diversas disciplinas que encuentren interés o afinidad con la problemática planteada.

### 6. ESTADO DEL ARTE

Figura 1. Estado del Arte. Mork Out. Universidad de Nariño.



Fuente: Mork Out (2014)

El proyecto MORKOUT, consta de un mobiliario urbano deportivo para la práctica del deporte Street Workout y Calistenia en la Universidad de Nariño. El mobiliario es un proyecto de Diseño Industrial de la asignatura Metales, el cual fue construido a partir de tubos y láminas de chatarra. MORKOUT, busca motivar a la comunidad universitaria a utilizar las barras y tomar este tipo de disciplinas alternativas como una forma sana de esparcimiento en los tiempos libres de las jornadas de estudio.

Figura 2. Estado del Arte. Programa Saludarte. Universidad de Nariño



Fuente: Programa Saludarte (2012 - 2014)

Un proyecto de vida para recrear salud y convivencia. Esta estrategia tiene 5 proyectos: Sendero de vida saludable, centro de escucha, iniciativas juveniles, proyecto de interacción rural interdisciplinario y semilleros de bienestar con corazones responsables. El proyecto de Sendero de Vida Saludable busca sembrar plantas y árboles que delimitarán el sendero de manera natural, tendrá zonas cubiertas para realizar actividades como yoga, meditación, educación, música, danza, entre otras. El objetivo de esta fase de la estrategia, es promover estilos de vida saludable en los estudiantes, docentes, administrativos, personal colaborador y comunidad en general, desde los componentes: salud mental, salud sexual y reproductiva, salud integral: nutrición, actividad física, espacios libres de humo. Sendero de vida saludable, busca trabajar con diferentes profesionales de programas como arquitectura, diseño gráfico e industrial; para el diseño y desarrollo de la estructura del sendero.

Se toma estos dos proyectos, ya que son iniciativas que nacen dentro de la institución para el beneficio de toda la comunidad universitaria. A través del aprovechamiento de las diferentes zonas no intervenidas que se encuentran en la Universidad de Nariño, estas estrategias buscan ofrecer espacios para generar bienestar a sus usuarios. Son relevantes estos proyectos para la presente investigación, puesto que están diseñados para fomentar la actividad física y los hábitos y estilos de vida saludable dentro del campus universitario.

# 7. CONCEPTUALIZACIÓN

**Actividad Física:** Actividades que requieren un gasto de energía superior al normal, que generan un enriquecimiento físico, mental y social. Puede realizarse en espacios cerrados o al aire libre.

Pausa activa: Espacio o momento de relajación durante una jornada estudiantil o laboral.

**Recreación:** Divertirse, pasarla bien. Actividades que buscan generar espacios para que las personas despejen su mente y salgan de la rutina.

Bienestar: Equilibrio físico y mental de la persona.

**Motivación:** Del latin "Movere", que significa movimiento. Sentimientos, pensamientos, emociones y experiencias que impulsan a las personas a realizar algo.

**Diversión:** Alegría, distracción, entretenimiento. Estado que permite a la persona vivir un momento agradable.

# 8. CONTEXTUALIZACIÓN

La inactividad física, las dietas malsanas, el consumo de tabaco y el uso nocivo del alcohol, aumentan el riesgo de morir a causa de enfermedades no transmisibles o crónicas, donde los principales tipos de padecimientos son los cardiovasculares (como ataques cardiacos y accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015), afirma que las enfermedades no transmisibles (ENT) matan a 38 millones de personas cada año, de los cuales, 17,5 millones de muertes, son a causa de enfermedades cardiovasculares, 8,2 millones a causa del cáncer, 4 millones por enfermedades respiratorias y 1,5 millones por diabetes. Estas cuatros clase de enfermedades son las causantes del 82% de defunciones por ENT. En los países de ingresos medios y bajos, la cifra atribuible a las muertes por ENT es de 28 millones, casi el 75%.

La Organización Mundial de la Salud ha informado que la inactividad física está entre los 10 principales factores de riegos de mortalidad a nivel mundial, llegando a ser un problema de salud pública, razón por la cual, uno de los principales objetivos en las acciones de las entidades gubernamentales, debería ser, velar por el desarrollo y ejecución de programas encaminados a promover la práctica de la actividad física en cada región.

En Rusia, después de la Revolución de octubre de 1917 (en ese entonces Unión Soviética) ante las necesidades miliares de la época, la instrucción física se hizo obligatoria, ya que de esta manera se mantenía a la población bajo una actividad que le permitiera preservar su salud. Ante la carencia de servicios médicos en esta época, lo más pertinente era estar saludable a través de la práctica del deporte. Después de 63 años de política soviética, una gran parte de la población habituada a la práctica del deporte y adicta a la actividad física, es el legado que recibió Rusia.

En Latinoamérica, también se han forjado esfuerzos significativos para el desarrollo de la actividad física como estrategia de la promoción de la salud. En estas estrategias se destacan la Red de Actividad Física de las Américas (RAFA) y Agita Sao Paulo, convirtiéndose en modelos para proponer iniciativas similares en otros países. La RAFA es un buen ejemplo de las estratégicas establecidas que buscan combatir estilos de vida sedentarios, donde se impulsa la acción, la inclusión, la simplicidad y la flexibilidad. (Rodríguez y Garzón, 2013).

El programa Agita Sao Paulo siendo pionero en el continente en la promoción de la actividad física, dio origen a la creación de programas similares en otros territorios. Desde 1986, después de la publicación de la carta de Ottawa para la promoción de la salud, en Colombia desde 1995 se han desarrollado diferentes programas, entidades y políticas que velan por la promoción de la actividad física en las distintas regiones del país. (Coldeportes, 2014).

Sin embargo, en Colombia en el año 2008 se identificaron 109.405 muertes por enfermedades del aparato circulatorio, enfermedad isquémica del corazón, enfermedades cerebrovasculares y diabetes mellitus, en personas mayores de 45 años. (OPS, 2010) De igual manera, según la ENSIN - Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2010, solo un 21% de la población de 18 a 64 años practica al menos 150 minutos semanales de actividad física en tiempo libre, el 34,3% como medio de transporte y el 54,8% lo hizo de forma integral como medio de transporte y tiempo libre. (Ministerio de Protección Social, 2011). Este estudio en comparación al realizado en el año de 1999, no muestra cambios significativos, pues el 35 % de la población encuestada realiza actividad física una sola vez a la semana, 52,7 % no realiza ninguna actividad de este tipo y sólo 21,2% la realiza en forma regular por lo menos tres veces a la semana. (Ministerio de Salud, 1999). En el municipio de Pasto, las entidades gubernamentales a través de las dependencias correspondientes, han desarrollado programas como Zarandéate Pasto y la ciclovía dominical para promover la práctica de la actividad física y los hábitos y estilos de vida saludable en la comunidad. Sin embargo, es relevante mencionar que de los 500.000 habitantes aproximados que tiene la ciudad, tan solo 1.200 participan de la ciclovía que se realiza una vez por semana. Además, se debe tener en cuenta que la programación de la ciclovía no ha sido consecutiva, ya que en algunos meses del año 2017 no se llevó a cabo.

## 9. FUNDAMENTACIÓN

### 9.1 ACTIVIDAD FÍSICA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (1998) define la actividad física como "todos los movimientos que forman parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación y las actividades deportivas".

La actividad física ha existido desde el momento en que el hombre sintió la necesidad de desplazarse para sobrevivir y cazar para subsistir. Desde entonces, la actividad física ha estado presente en diferentes culturas y se ha manifestado a través de la danza, juegos tradicionales y rituales.

Sánchez Bañuelos (1996), Doctor en Psicología y Licenciado en Educación Física, en su libro "La Actividad Física Orientada Hacia la Salud", contempla que la actividad física es vista como cualquier tipo de movimiento corporal derivado de la contracción muscular y que lleva a un importante incremento del gasto energético de la persona.

Más tarde, el Especialista en Medicina Deportiva Contreras (2003), menciona que la actividad física es un término que comprende diferentes factores, como la duración, la intensidad y el gasto calórico,; sin embargo, la Licenciada en Educación Física y Fisioterapeuta, y el Doctor en Medicina, Bagur y Serra (1999), en su libro "Prescripción de ejercicio físico para la salud" argumentan que la actividad física se encuentra implícita en las actividades de la vida cotidiana que se desarrollan en diferentes ámbitos ya sea en el trabajo, la escuela o el hogar. La actividad física promueve utilizar el tiempo libre de manera activa, además de facilitar la interacción social, pues el realizar un pequeño paseo o caminata se puede hacer en compañía de alguien, generando espacios para el diálogo y la diversión.

Los conceptos de actividad física y ejercicio han sido usados como sinónimos desde hace varios años, sin embargo, en el artículo del Doctor con grados interdisciplinarios en psicología / matemáticas, fisiología del ejercicio, epidemiología y el entrenamiento post-doctoral en cardiología preventiva, del Consultor de Salud Pública y del Doctor y Coordinador del Grado de Estudios de la Educación en Salud en la Universidad de Utah, Utah-Estados Unidos, Caspersen, Powell y Christensen (1985) respectivamente, propusieron una definición estándar para los conceptos de actividad física, ejercicio y aptitud física. Según Caspersen et al., actividad física constituye "cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en gasto energético".

También, hacen énfasis en la actividad física moderada, argumentado que en esta hay un gasto energético entre 3 a 6 METs, o de 150 a 200 kilocalorías (kcal) por día. Siendo 1 MET la cantidad de O2 consumida por kilogramo de peso corporal en un minuto por un individuo en reposo y equivale a 3.5 ml O2/kg/min. El ejercicio sería entonces una actividad física planeada, ordenada y repetitiva, que se realiza por una meta u objetivo, que puede ser mantener o aumentar el estado físico de la persona, y condición o aptitud física es la capacidad de realizar actividades diarias sin sentir debilidad o fatiga.

Sin embargo, Devís (2000), Profesor Titular en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Valencia, España y Director de la Unidad de Investigación de Teoría y Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte, argumenta que la actividad física es "cualquier movimiento corporal, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea", Devis genera una definición que no solo involucra la acción de hacer, sino también, todo lo que ocurre interior y exteriormente en el momento de realizar dicha actividad, puesto que no solo se genera un enriquecimiento físico sino también un beneficio mental y social.

Es relevante mencionar que la actividad física es una conducta que sucede en un contexto cultural específico, como mencionan Malina, Bouchard y Bar Or., (2004), Doctor en educación física y antropología, Phd - Profesor y director del Laboratorio de Genómica Humana en el Centro de Investigación Biomédica Pennington en Baton Rouge, Louisiana, Profesor en Pediatría y director del Centro de Ejercicio Físico y Nutrición Infantil de la Universidad de McMaster en Hamilton, Ontario, Canadá, respectivamente.

Se entiende entonces que la actividad física tiene tres aspectos, el fisiológico, el biomecánico y el psicológico, entendiéndolos como movimiento corporal, la experiencia personal y la práctica sociocultural, respectivamente.

**9.1.1. Componentes de la actividad física.** En el Manual Director de Actividad Física y Salud de la República Argentina, (2013) se argumentan que la actividad física es un concepto amplio, donde se abarca el ejercicio y el deporte. En el ejercicio la actividad física es un fin en sí mismo, por ejemplo, consumir calorías. Sin embargo, existe una actividad física que no tiene relación con el ejercicio, y es cuando ésta es un medio para resolver situaciones cotidianas, como, por ejemplo, ir de un lugar a otro. El deporte, por su parte, posee actividad física, pero tiene reglas de juego, límites de espacio y es una actividad competitiva.

Según la guía de "Actividad Física y Salud en la Infancia y la Adolescencia" del gobierno de España, la cantidad de actividad física que una persona recibe depende de los factores del principio FITT: Frecuencia, Intensidad, Tiempo y Tipo. Definidos de la siguiente manera:

**Frecuencia**: Cantidad de veces que la persona realiza actividades físicas. Veces por semana.

Intensidad: Nivel de esfuerzo que requiere la actividad física. Leve, moderada o vigorosa. En cuanto a este principio la OMS argumenta que "La intensidad refleja la velocidad a la que se realiza la actividad, o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad. Se puede estimar preguntándose cuánto tiene que esforzarse una persona para realizar esa actividad", es importante resaltar que la actividad física leve, es aquella que realiza cada individuo al desplazarse de un lugar a otro y que no requiere mayor gasto de energía. La OMS propone la intensidad de la actividad física de la siguiente manera:

- Actividad Física Moderada: Requiere un esfuerzo moderado, que acelera de forma perceptible el ritmo cardiaco. A esta categoría pertenecen actividades como caminar a paso rápido, bailar y tareas domésticas.
- Actividad Física Vigorosa o Intensa: Requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca. A esta categoría pertenecen actividades como ascender a paso rápido, trepar por una ladera, desplazamientos rápidos en bicicleta, natación, deportes y juegos competitivos.

**Tiempo:** Duración de la actividad física (horas, minutos, segundos).

**Tipo:** Modalidad específica de ejercicio que la persona realiza.

**9.1.2. Tipos de actividad física.** La guía de "Actividad Física y Salud en la Infancia y la Adolescencia" del gobierno de España (2006), argumenta que los tipos de actividad física más importantes para la salud infantil y juvenil son:

Actividades de trabajo cardiovascular (aeróbico): También denominadas actividades cardiorrespiratorias o aeróbicas, puesto que requieren que el cuerpo transporte oxígeno usando el corazón y los pulmones. La resistencia cardiovascular es la capacidad de nuestro cuerpo para llevar a cabo tareas que requieren la utilización de grandes grupos musculares, generalmente durante períodos de tiempo relativamente prolongados. Al realizar un ejercicio repetido de resistencia, nuestro corazón y nuestros pulmones se adaptan con el fin de ser más

eficaces y de proporcionar a los músculos que trabajan la sangre oxigenada que necesitan para realizar dicha tarea.

Se puede mejorar la resistencia cardiovascular mediante la práctica de actividades continuas, como andar, correr, nadar, montar en bicicleta, bailar, etc.

Cuando se realiza este tipo de actividades es importante recordar:

- Que se debe progresar de forma razonable, ya que, si no se ha practicado antes este tipo de actividades, se debe empezar gradualmente con una intensidad y una duración relativamente bajas, y aumentarlas gradualmente a medida que se mejora la condición física.
- Que la actividad seleccionada sea divertida y de fácil acceso, de este modo se incrementará las probabilidades de continuar con la actividad y practicarla de forma regular. Si no se disfruta de la actividad, si ésta requiere gran cantidad de equipamiento caro, o si exige desplazamientos largos para llevarla a cabo, será menos probable que la persona desee continuar con la actividad.
- Temas de seguridad, ya que algunas actividades incluyen temas como el uso del correspondiente equipo de seguridad, por ejemplo, el casco cuando se va en bicicleta. Además, se debe ser muy prudente con las actividades de alta intensidad vigorosa.

Actividades de fuerza y/o resistencia muscular: La fuerza muscular es la capacidad del músculo para generar tensión y superar una fuerza contraria. La resistencia muscular es la capacidad del músculo para mantener su tensión o sus contracciones durante un período prolongado de tiempo. Estas actividades sirven para desarrollar y fortalecer los músculos y los huesos. Utilizamos la fuerza y la resistencia muscular cuando empujamos, tiramos, levantamos o transportamos. Las actividades de fuerza y de resistencia muscular se pueden practicar solo o acompañado, en actividades como por ejemplo escalada, fondos de brazos, carreras de carretillas, juego de la cuerda, lucha con un amigo, lanzar la pelota, remar, levantar pesas en un gimnasio, transportar objetos, etc.

Cuando se llevan a cabo actividades de fuerza y de resistencia muscular, se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Se debe progresar de forma razonable, ya que, si la persona es nueva en este tipo de actividades, debe empezar lentamente, aprendiendo primero el gesto o la técnica y con una resistencia leve, esto con el fin de evitar dolores y lesiones musculares.
- Para las actividades de fuerza no es necesario levantar pesas, existen muchas actividades que ponen a prueba la fuerza muscular.

Actividades de flexibilidad: La flexibilidad es la capacidad que tienen las articulaciones para moverse en todo su eje de movimiento. La flexibilidad tiene un carácter específico para partes concretas del cuerpo y está en función del tipo de articulación o articulaciones implicadas y de la elasticidad de los músculos y del tejido, tendones y los ligamentos, que rodean la articulación o articulaciones. La flexibilidad resulta favorable para todas aquellas actividades relacionadas con flexiones, desplazamientos, contorsiones, extensiones y estiramientos.

Algunas actividades que mejoran la flexibilidad son el estiramiento suave de los músculos, los deportes como la gimnasia, las artes marciales como el karate, las actividades cuerpo-mente como el yoga y el método Pilates, y cualquier actividad de fuerza o resistencia muscular que trabaje el músculo en toda su gama completa de movimientos. Cuando se realizan actividades de flexibilidad es importante recordar que:

- Son actividades de paciencia, puesto que requieren tiempo para lograr progresos significativos, puede ser semanas o incluso meses.
- Nunca hay que estirar hasta el punto en el que se sienta dolor y los movimientos siempre se deben llevar a cabo de forma controlada, sin rebotes ni tirones, ya que el realizar el ejercicio inadecuadamente o hacer demasiado esfuerzo puede provocar lesiones.
- Se deben realizar estiramientos periódicos, preferentemente varias veces a la semana o diariamente. Puesto que se pierde flexibilidad fácilmente si ésta no se continúa trabajando. Una buena flexibilidad puede ayudar a evitar las lesiones.
- Es buena idea empezar a practicar ejercicios de flexibilidad a edad temprana y continuar practicándolos durante toda la vida.
- Es mejor realizar estiramientos cuando los músculos y las articulaciones se encuentran calientes y son más flexibles. Por lo tanto, los buenos momentos para realizar estiramientos pueden ser después del calentamiento al comienzo de la actividad física, o una vez concluida la actividad física como parte de la vuelta a la calma.

Igualmente, es relevante saber que la flexibilidad es diferente en hombres y mujeres. Además, durante las principales etapas de crecimiento se observa reducciones significativas de la flexibilidad, ya que a menudo los huesos crecen con mayor rapidez que los músculos y los tendones.

**Actividades de coordinación:** La coordinación motriz es la capacidad para utilizar el cerebro y el sistema nervioso junto con el sistema locomotor, con el fin de llevar a cabo movimientos suaves y precisos.

Las actividades de coordinación comprenden:

- Actividades de equilibrio corporal como caminar sobre una barra de equilibrio o mantener el equilibrio sobre una pierna.
- Actividades rítmicas como bailar.
- Actividades relacionadas con la inteligencia cinestésica y la coordinación espacial, como aprender a dar un salto mortal o un nuevo paso de baile.
- Actividades relacionadas con la coordinación entre la vista y los pies (óculo-pie), como las patadas al balón o los regates en el fútbol.
- Actividades relacionadas con la coordinación entre la mano y el ojo (óculomanual), como los deportes de raqueta, o el lanzamiento o recogida de una pelota.

Se deben tener en cuenta los siguientes criterios en relación con las actividades de coordinación:

- Ser prudente para evitar las caídas y otros accidentes.
- Las actividades de coordinación son excelentes para el desarrollo motor.

# 9.2. IMPACTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS.

El Profesor Emérito de Medicina Psicosocial del medio ambiente y Medicina Ocupacional y el Jefe de Cirugía Oral y Maxilofacial en la Facultad de Odontología de la Universidad de Kuwait, argumentan que "La calidad de vida es una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal como la percibe el individuo y cada grupo, y de felicidad, de satisfacción y de recompensa" (Levy & Anderson, 1980, p. 7)

La Organización Panamericana de la Salud en su estrategia mundial sobre régimen alimentario actividad física y salud (2005), afirma que la actividad física se vincula al concepto de salud y calidad de vida como una estrategia efectiva que permite mejorar la autopercepción, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas, como también los beneficios reconocidos que esta trae desde lo biológico, psicosocial y cognitivo, además de ser un factor de protección para prevenir el desarrollo de enfermedades crónicas.

La Organización Panamericana de la Salud (2007) informó que en el 2005 se registraron aproximadamente 170,000 muertes en América Latina y el Caribe ocasionadas por la falta de actividad física.

El ministerio de la salud en Brasilia (2003), argumenta que mantener alguna actividad física es mejor que la inactividad. Sin embargo, cuando se recomienda la práctica fraccionada o leve, se realiza con el fin de romper la apatía e iniciar a adquirir hábitos de vida activa, y solamente tras algún tiempo de práctica regular, en ritmo moderado, es que gradualmente se va adquiriendo los reales beneficios de la práctica de actividad física como elemento de protección a las enfermedades no transmisibles.

El Doctor y Profesor de epidemiología de la actividad física en la Universidad de Sao Paulo, Florindo (1998), el doctor y experto en Psicología, con énfasis en la prevención y el tratamiento psicológico, la Licenciada en Psicología y Doctora en Epidemiología, y el Magíster en Ciencias en Contabilidad, Baus, Kupek y Pires (2002), respectivamente, argumentan que la actividad física de manera frecuente y los hábitos alimenticios saludables, generan efectos positivos en varias funciones fisiológicas y son elementos fundamentales en la mejoría de la salud y calidad de vida de los individuos, donde también una alimentación apropiada se convierte en aliada, ya que puede reducir las pérdidas fisiológicas originadas enfermedades. mejorando las funciones musculares. esqueléticas cardiovasculares.

El docente de Educación física, Doctor en Psicología Educativa e investigador del Deporte, Sonstroem (1984) subraya que la participación de los individuos en un deporte o en un ejercicio físico, puede ayudar a construir una autoestima más sólida. Por su parte, los Profesores en Psicología del Ejercicio y el Deporte, Mutrie y Parfitt (1998) agregan que el ser físicamente activo puede también reducir las conductas auto-destructivas y antisociales en la población joven.

Desde el contexto psicológico existen varios tratamientos que están vinculados a la actividad física, se considera esta práctica como una aliada en la intervención en los procesos de padecimiento de estrés, ansiedad y depresión, además, la actividad física se puede tomar como un factor defensor en el desarrollo de trastornos de personalidad y falta de habilidades sociales.

Sonstroem (1997) agrega que los programas de ejercicio físico se asocian a aumentos significativos en la autoestima, sobre todo en individuos con auto concepto bajo. Es importante resaltar la importancia que tienen los procesos deportivos y aún más sin son constates, ya que a través del deporte se desarrollan factores como liderazgo, autonomía, seguridad, competitividad, autoestima, capacidad para relacionarse con otros, y así, evitar el malestar emocional del individuo y conductas negativas.

El Colegio Americano de Medicina Deportiva (American College of Sports Medicine Guidelines for Exercises) (1995) afirma que una vez el individuo se mueve voluntariamente, aumenta su metabolismo como producto de la actividad muscular y de esta manera ya está realizando actividad física.

Los especialistas que han mostrado interés por la actividad física lo han hecho fundamentalmente y en primer lugar desde el ámbito de la medicina y posteriormente desde la psicología, en este caso desde la Psicología de la Salud y últimamente desde la Psicología del Ejercicio. (Guillen, et alter, 2003, p. 94-95). Tomando estos apartados se hace evidente que el ejercicio físico y actividades deportivas son factores condicionantes de la calidad de vida y por esta razón de la salud y el bienestar, ya que existen suficientes datos tanto cuantitativos como cualitativos que comprueban que la actividad física realizada de forma regular es una conducta saludable (Powell, 1988).

En el reporte realizado por la OMS (2000) se argumenta que "La obesidad y el sobrepeso constituyen uno de los principales problemas de la salud pública". Este tipo de factores se deben a la inactividad física de la población y puede catalogarse como un problema de salud pública, ya que aportan al incremento del índice de morbilidad y mortalidad.

Según el Departamento de Salud y Servicios Sociales (HHS, por sus siglas en inglés) (2008) argumenta que:

"aunque algunos beneficios para la salud parecen comenzar con tan sólo 60 minutos (1 hora) a la semana, las investigaciones muestran que una cantidad total de 150 minutos (2 horas y 30 minutos) a la semana de actividad aeróbica de intensidad moderada, como caminar a paso ligero, reduce consistentemente el riesgo de muchas enfermedades crónicas y otros resultados adversos para la salud". (HHS, 2008)

En España, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC (2010), en una encuesta realizada, revela que la práctica deportiva de la población española entre 15 y 65 años incrementaron en un 20% de 1980 a 2010, donde es importante resaltar que algunos de los efectos más importantes a partir de estas prácticas deportivas son los alcances sociales y culturales, fomentando la relación entre iguales, comunicación entre desconocidos, etc. Son evidentes los beneficios que trae consigo la práctica de la actividad física, no solo son a nivel físico sino también a nivel emocional y social, pues a través de la actividad física y la asistencia a los escenarios deportivos, la creación de vínculos sociales de un individuo incrementa, ya que se fortalecen aspectos como la seguridad, autoestima y comunicación.

Es indiscutible que en otros países la cultura física ha ido desarrollándose favorablemente, ya que la práctica deportiva o realizar algún tipo de actividad física han sido elecciones que los mismos ciudadanos han decidido ejercer. Mientras que en Colombia, según la ENSIN - Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2010, solo un 21% de la población de 18 a 64 años practica al menos

150 minutos semanales de actividad física en tiempo libre, el 34,3% como medio de transporte y el 54,8% lo hizo de forma integral como medio de transporte y tiempo libre. (Ministerio de Protección Social, 2011). Este estudio en comparación al realizado en el año de 1999, no muestra cambios significativos, pues el 35 % de la población encuestada, realiza actividad física una sola vez a la semana, 52,7 % no realiza ninguna actividad de este tipo y sólo 21,2% la realiza en forma regular por lo menos tres veces a la semana. (Ministerio de Salud, 1999).

Es importante mencionar que en consecuencia a la inactividad física existe un mayor riesgo de padecer enfermedades no transmisibles. En América Latina estas enfermedades son las principales causas de muerte y se espera que los casos sigan aumentando si no se toman las medidas necesarias, se pronostica para el año 2030 un aumento del 50 % de los casos de diabetes. (Webber et al, 2012).

Teniendo en cuenta que la práctica de la actividad física aporta favorablemente en el desarrollo integral del individuo, las instituciones de educación superior como entorno propicio de formación integral de los individuos, deben velar por el bienestar físico, mental y social de los estudiantes, contribuir con la gestión de propuestas que aporten progresivamente a la disminución del sedentarismo, así como el control y disminución de sus efectos.

### 9.3. MOTIVACIONES HACIA LA ACTIVIDAD FÍSICA

La palabra motivación proviene del latín "movere" que significa moverse, se entiende entonces que la motivación es movimiento.

El Doctor Gerald Kenyon (1968), del Departamento de Educación Física de la Universidad de Wisconsin, realizo una serie de investigaciones en las que determinó los motivos por los cuales las personas realizan actividad física, desarrollando un modelo piloto con seis subgrupos:

- **1.** La actividad física como experiencia social: Actividades a través de las cuales las personas buscan satisfacer necesidades sociales. Hacer nuevas amistades o mantener las existentes.
- **2.** La actividad física como medio para mantener la salud y mejorar los niveles de las habilidades: Principalmente se busca una estabilidad en la salud física e incremento de las habilidades en dichas actividades.
- **3.** La actividad física como búsqueda de vértigo o nuevas sensaciones: Las personas buscan realizar actividades que salen de lo común, un claro ejemplo es el ciclismo de montaña.
- **4.** La actividad física como experiencia estética: Personas interesadas en actividades que apelen la belleza y la simetría, actividades que inciden en lo artístico, como por ejemplo el ballet.

- **5.** La actividad física como catarsis: La actividad física como medio de aliviar dolor, liberar tensión y emociones reprimidas.
- **6.** La actividad física como una experiencia ascética: Búsqueda de un duro entrenamiento en persecución de una meta en particular. La preparación para un maratón es un valido ejemplo.

En el estudio realizado por el Master del Departamento de Educación Física para Hombres, de la Universidad de Iowa, Estados Unidos, Brunner (1969), donde buscaba identificar las motivaciones de las personas para realizar algún tipo de actividad física, a través de la herramienta Adjective Check List, logró determinar que las personas físicamente activas identificaban como beneficios la forma física, sentirse bien física y mentalmente, diversión y control de peso; mientras que, los sujetos inactivos elegían como mayores beneficios la relajación, la diversión y salir de casa.

Es posible que las motivaciones difieran de sujeto a sujeto, puesto que cada individuo es único. Sin embargo, existen aspectos de la vida cotidiana que facilitan o dificultan la realización de la actividad física, como el ambiente en que se desarrolla o si la actividad se hace en grupo o individualmente.

# 9.4 ÁREA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Las diferentes instituciones de educación superior a través de bienestar universitario, área o coordinación de deportes, o las oficinas respectivas, tienen como objetivo brindar a los estudiantes diferentes actividades y escenarios deportivos y recreativos para el sano esparcimiento.

En la Universidad de Chile, la Dirección de Deportes & Actividad Física tiene como propósito velar por una correcta planificación, coordinación y ejecución de todos los lineamientos y objetivos que la comunidad defina en relación al desarrollo del deporte y la actividad física. En esta dirección se busca:

- Potenciar la identidad universitaria de sus alumnos, académicos y funcionarios.
- Promover las herramientas formativas que se obtienen a través de la práctica deportiva, buscando un correcto entendimiento de éstas.
- Generar instancias de acceso al Deporte y la Actividad Física para toda la comunidad universitaria.
- Eficiencias presupuestarias a través de un trabajo en conjunto con las diferentes jefaturas de deportes de las distintas unidades académicas.
- Potenciar canales formales que permita una vinculación, entre la formación profesional de nuestros alumnos y las amplias necesidades no cubiertas que presenta el deporte a nivel nacional.

• Acceso eficiente a infraestructura deportiva que garantice el correcto desarrollo de los planes.

Los programas ofrecidos por la Universidad de Chile, son:

- Deporte & Actividad Física "Para Todos".
- Deporte & Actividad Física "Curricular".
- Competencias internas.
- Representación Universitaria.

En Colombia, la Universidad Nacional una de las instituciones públicas más grandes, ya que tiene extensiones en diferentes departamentos del país, el área de Actividad Física y Deporte del Sistema de Bienestar Universitario tiene como objetivo estimular la práctica de actividades de recreativas, formativas y competitivas, dentro del desarrollo humano integral de la comunidad universitaria, además de la implementación y consolidación del deporte universitario en diferentes niveles de rendimiento en el país. En esta institución en el área de Actividad Física y Deporte, prevalece:

- Diseño de programas que respondan a los intereses de la comunidad universitaria.
- Promoción de hábitos de vida saludable y formación integral, a través del desarrollo de actividades físicas y deportivas.
- Oferta de programas, proyectos y escenarios para el desarrollo de actividades físicas y deportivas para la comunidad universitaria y el entorno social.
- Liderazgo en el desarrollo del deporte universitario de alto rendimiento en el país.

Los programas que se ofrecen en la universidad Nacional en el área deportiva y de actividad física son:

- Actividad lúdico-deportiva.
- Acondicionamiento físico dirigido.
- Deporte de competencia.
- Deporte de alto rendimiento.
- Actividad física, deporte y academia.
- Proyectos estratégicos en actividad física y deporte.

Si bien, la actividad física y el deporte son términos diferentes, están encaminados en propender bienestar integral a los estudiantes universitarios y a la comunidad en general. Es innegable la obligación que tienen las universidades públicas y privadas, ya que deben brindar un programa educativo completo, es necesario que formen estudiantes y profesionales no solo en las aulas de clase, sino también, fuera de ellas, a través de actividades recreativas, deportivas o artísticas.

Aunque todas las instituciones de educación superior en Colombia cuentan con una dependencia encargada de ofrecer servicios e implementación para la actividad física y el deporte, y teniendo en cuenta el Plan Decenal del Deporte 2009 – 2019, cuyo objetivo principal es contribuir con el desarrollo humano, la convivencia y la paz, donde se espera que en el 2019 Colombia sea una nación reconocida por el impacto que generan las políticas y programas en deporte, recreación, educación física y actividad física sobre el desarrollo social y económico del país (Coldeportes, 2011), solo un porcentaje de la población universitaria hace uso de los servicios que ofrecen las aéreas de deportes de cada universidad.

### 9.5. ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Cálculos realizados por el National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2002) reportan que el 27 % de la población joven del continente americano es suficientemente activa, quedando un 73 % de población que no practica actividad física o deporte regularmente. Martínez (2007) Doctor en Ciencias del Deporte y Educación, planteó un estudio sobre prevalencia y factores asociados al habito sedentario en una población universitaria, donde evidencio el nivel y los modelos de actividad física y hábito sedentario de una muestra de estudiantes universitarios, y como estos varían en función de factores ligados al género, la auto percepción de la salud y la consideración del sedentarismo como enfermedad.

Los investigadores de la Escuela de Educación Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Santa Inés – Chile, Rodríguez F., Palma X., Romo Á., Escobar D., Aragú B., Espinoza L., McMillan N. y Gálvez J., (2013) realizaron un estudio denominado "Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile", tomando una muestra de 799 estudiantes universitarios (sexo femenino n = 411; sexo masculino n = 388) pertenecientes a las cuatro universidades tradicionales de la quinta región, Pontificia Universidad católica de Valparaíso (PUCV); Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM); Universidad de Valparaíso (UV) y Universidad de Playa Ancha (UPLA). En los resultados obtenidos, encontraron que:

"Al preguntar sobre las razones del porqué no realizan actividad física, los estudiantes responden que la principal razón es por la falta tiempo. Los estudiantes masculinos señalan, "no tengo tiempo" con un 49,5% y "por pereza" con un 19,7%. Las respuestas siguientes fueron "llego cansado de la universidad" con 16,6% y "no tengo la costumbre", con 14,5%. Las estudiantes femeninas responden "no tengo tiempo" con un 36,9% y "por pereza", 20,2%. Las respuestas siguientes al igual que los estudiantes masculinos fueron "llego cansado de la universidad" con 22,7% y "no tengo la costumbre" con 20,3%." (Rodríguez et al., 2013, Pg. 449)

La principal razón por la que estos estudiantes argumentan no realizar actividad física, es por la falta de tiempo y secundariamente por pereza. En este estudio identificaron que el nivel de inactividad física encontrado en los sujetos de comunicación es alto, y más preocupante es que se mantenga la distancia por género, donde los estudiantes masculinos son más activos (30%) que el grupo de estudiantes femenino (12%).

Un estudio realizado en la Universidad Federal de Pernambuco – UFPE, en Recife, Brasil, por los investigadores Martins F., Castro M., Santana G. y Oliveira L., (2008), donde la muestra la conformaron 68 alumnos de distintos semestres y de edades entre 18 y 27 años, los cuales respondieron a tres cuestionarios relacionados con el nivel socioeconómico y posibles enfermedades que padecían, medidas de los pliegues cutáneos y tipo de actividad física practicada; alimentos consumidos y lugar donde preparaban las comidas. Los resultados obtenidos en relación a la actividad física, evidenciaron que el 68% de los estudiantes eran sedentarios, el 20% practicaba actividad física leve y el 13% de forma moderada. Se concluyó que este grupo de estudio requería cambiar sus hábitos y estilos de vida, de igual manera, brindarles información para concientizar sobre la importancia de llevar una alimentación sana y equilibrada y practicar de formar regular la actividad física, para prevenir enfermedades y obtener una mejor calidad de vida.

En Colombia, los investigadores Varela M., Duarte C., Salazar I., Lema L., Tamayo J. (2011), realizaron un estudio en el que se buscaba describir las prácticas de actividad física, los motivos para realizarlas o no, la satisfacción con sus prácticas y los recursos que se disponen para llevarlas a cabo. Los resultados muestran que las prácticas de actividad física de estos jóvenes fueron poco saludables, su nivel de actividad física es poco o nulo en la mayoría de los casos, pocas veces o nunca practican algún deporte con fines competitivos, o hacen algún ejercicio o una práctica corporal por lo menos 30 minutos dos o tres veces a la semana. Estos datos indican que su estilo de vida es sedentario, lo cual aumenta su riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles.

En el estudio realizado por Moreno, J., Cruz, H. y Angarita, A., denominado Evaluación de razones de prevalencia para sedentarismo y factores de riesgo en un grupo de estudiantes universitarios. Chía — Colombia (2014), donde la población de estudio estuvo conformada por 52 estudiantes de los programas de Fisioterapia, Enfermería y Medicina, se evidenció un mayor porcentaje en el género femenino para la clasificación de sedentarismo. En el cálculo de prevalencia de sedentarismo se encontró que el grupo de estudio con edades mayores a 20 años tiene mayor influencia frente a los menores de esta edad, tal vez este comportamiento se explica por la innovación de la tecnología, la falta de tiempo para realizar actividad física, las obligaciones académicas, el incremento en el uso de automóviles y de motocicletas para el desplazamiento, como los factores más determinantes relacionados con la edad.

El Licenciado en educación física, recreación y deportes; Magister en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, García, O., afirma que:

"La cultura deportiva practicada y desarrollada en una universidad, debe ser parte de su propia identidad [...] la práctica de actividad física, deporte y la educación física universitaria debe ir más allá, debe ser instrumento de integración y seguridad social. Las universidades tienen la gran responsabilidad social de entregar profesionales íntegros, con valores, sentido de pertenencia e identidad. Esto, en gran parte se logrará con una buena cultura física y deportiva universitaria." (García, O. 2016).

La actividad física es un tema que debe ser abordado desde todos los ámbitos y por todas las instituciones y entidades adecuadas, puesto que en el artículo de la Revista Semana ¡A saltar de la hamaca! (2015) mencionan que Colombia es el país más sedentario del mundo.

9.5.1. Actividad física en estudiantes de la Universidad de Nariño. Los orígenes de la Universidad de Nariño nacen en 1712, que inicialmente fue un colegio. En 1867 se estableció la enseñanza de Medicina, al finalizar la década existían 96 estudiantes matriculados en las facultades de Filosofía, Jurisprudencia y Medicina. El 6 de agosto de 1904, ya creado el Departamento de Nariño, el primer gobernador Julián Bucheli mediante la Ley 1 trazó su plan de gobierno, en el cual una de sus principales realizaciones fue la creación de la Universidad de Nariño. Actualmente la Universidad de Nariño, cuenta con 51 programas de pregrado (profesionales, tecnólogos y técnicos) y un aproximado de 11.000 estudiantes matriculados en periodo I y II 2015, según el informe Udenar en Cifras, Anuario 2010-2015.

Tabla 1. Estudiantes de pregrado, postgrado y graduandos.

Nivel de Formación	Matriculados I Periodo	*Matriculados II Periodo	**Total Graduados 833	
Pregrado	11.161	10.791		
Profesional	10.782	10.413	759	
Tecnológico	262	208	64	
Técnico	117	170	10	
Postgrado Propios	505	471	293	
Doctorado	36	38	2	
Maestrías	118	153 48		
Especializaciones	351	280	243	
Postgrado en Convenio	265	326	72	
Maestrías	48	98	-	
Especializaciones	217	228	72	
Total Programas	11.931	11.588	1.198	

**Fuente:** Oficina de Control y Registro Académico - OCARA, Centro de Informática, Oficina de Planeación y Desarrollo. \*Fecha de corte octubre 15 de 2015. \*\*Fecha de corte septiembre 30 de 2015.

La Universidad de Nariño a través del Sistema de Bienestar Universitario y dependencias como el Área de Coordinación de Deportes y Recreación, tienen como propósito generar programas que propendan por el desarrollo integral de los estudiantes, además de promover la inclusión, fomentar la permanencia y la graduación.

El Área de Coordinación de Deportes y Recreación cuenta con 4 programas:

- Competitivo
- Proyección
- Recreativo
- Campeonatos Internos

Tabla 2. Participación de estudiantes, cobertura programas área de deportes y recreación, 2010 – 2014

Programas	2010	2011	2012	2013	2014
Campeonatos Internos	3274	2976	2981	2688	2950
Competitivo	622	474	624	569	549
Proyección	717	769	996	958	954
Recreativo	1.277	1.822	1.834	2.063	5.034
Total participantes	5.890	6.041	6.435	6.278	9.487

Fuente: Sistema de Bienestar Universitario. 2015.

Aunque es evidente el incremento de la participación estudiantil en el programa de Recreación del año 2010 al 2014, es importante resaltar que a partir de este último año se implementaron planillas de registro, que tienen por objetivo llevar el conteo de los estudiantes participantes en este programa, sin embargo, no es posible asegurar que la cantidad mencionada en la tabla anterior sea 100% de los estudiantes que participaron en las actividades que se ofrece en el programa, ya que no existe un control o buen manejo de las listas y de las personas que firman como asistentes.

En el 2016, la Universidad de Nariño a través de la aprobación del proyecto Bicicletas Campus Verde, presentado por el Grupo de Investigación de Ingeniería Eléctrica y Electrónica – GIIEE, fue beneficiada por el programa de Energías Limpias de Colombia, ante la convocatoria realizada por USAID. El proyecto reside en la implementación de 60 bicicletas eléctricas para el servicio de transporte de los estudiantes universitarios, desde el campus hacia sus hogares. A este proyecto pueden enviar solicitud los estudiantes que tengan un promedio superior a 3,3.

Siendo la actividad física una necesidad primordial en la vida del ser humano, que no solo genera beneficios físicos sino también emocionales, se cree relevante motivar a la comunidad universitaria y la comunidad en general a iniciar programas de actividad física. A través de la estrategia, no solo se busca una interacción efímera entre usuario-artefacto, sino una relación más humana, ligada a los sentimientos, emociones y experiencias del individuo.

# 10. INICIANDO EN LA ACTIVIDAD FÍSICA

Diversos estudios, Davison & Grant (1993), U.S. Department of Health and Human Services (1996), British Heart Foundation (2000), Mayo Clinic (2005), muestran que caminar puede:

- Reducir el riesgo de angiopatía cardiaca y derrames cerebrales.
- Reducir la tensión arterial.
- Reducir altos niveles de colesterol y mejorar el perfil de lípidos en la sangre.
- Reducir la grasa corporal.
- Realzar el bienestar mental.
- Aumentar la densidad ósea, lo que ayuda a prevenir la osteoporosis.
- Reducir el riesgo de cáncer colónico.
- Reducir el riesgo de la diabetes mellitus tipo 2.
- Ayudar a controlar el peso.
- Ayudar la osteoartritis.
- Ayudar a incrementar la flexibilidad y coordinación, lo que reduce el riesgo de caerse.

La cifra de cuanto una persona debe caminar es de 10.000 pasos diarios, una cantidad que no ha sido el resultado de un arduo estudio de laboratorio. Los 10.000 pasos diarios, fue una propuesta publicitaria de una empresa japonesa que buscaba comercializar y aumentar sus ventas de podómetros (artefacto en forma de reloj de bolsillo, sirve para contar el número de pasos que da la persona que lo lleva y medir la distancia que ha recorrido) y motivar a las personas a moverse, lo cual, resulto ser una estrategia bastante productiva, ya que en ese entonces se vivían los Juegos Olímpicos en la ciudad de Tokio en 1964, menciona la periodista independiente de belleza, salud y deporte, García, S. (2017) en su artículo 6.000 ó 10.000 pasos. ¿cuánto hay que caminar a diario? para la sección de Bienestar del diario El País. García, S. (2017) señala que la distancia que se recorre con los 10.000 pasos es incierta, ya que suscita interrogantes como ¿Cuánto es en kilómetros? ¿Es igual para hombres como para mujeres? ¿Cuánto tiempo conlleva?, además de variables como la estatura y la longitud de la pierna. Para algunas personas los 10.000 pasos están entre 5 y 8,5 kilómetros, lo que sería para una persona de talla promedio una (1) hora caminando a paso ligero, una cifra ambiciosa que está por encima de la que sugieren algunas entidades como la OMS. Sin embargo, es importante resaltar que no es una actividad que se debe realizar de manera continua, cada acción que una persona realiza a lo largo de una jornada como salir de casa, desplazarse hasta su medio de transporte, salir a comer y desplazarse en la tarde, son actividades que se acumulan y al final de día todas cuentan.

Camarelles F. del Grupo de Educación Sanitaria y Promoción de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, en la entrevista realizada por García, S. (2017), argumenta que "Lo importante es plantear el reto de que la gente se mueva. Si salen a andar varias personas a la vez, cada uno recorrerá una cantidad diferente de pasos. Pero todos ganarán en salud". (Camarelles, F., El Pais, 2017)

# 11. RECREACIÓN

La recreación para la profesional en Educación Física y Deporte, Salazar, C. (1996), son aquellas experiencias que generan placer, que pertenecen a la educación no formal, pero que favorecen en el desarrollo integral del participante y son desarrolladas en el tiempo de ocio del individuo y de manera voluntaria.

El Instituto Colombiano de Bienestar familiar (2014), argumenta que la recreación es la acción y efecto de recrear, divertirse como alivio del trabajo, con el objetivo de alegrar, y pasarla bien. Estos espacios motivan la participación tanto grupal como individual y en la mayoría de los casos corresponde a actividades físicas y deportivas que promueven el juego como estrategia para renovar fuerzas.

Hoy en día, la recreación es una forma de vida, es por esto que surge la necesidad de recuperar y fortalecer el factor lúdico, puesto que es un punto clave para hacer más humano al hombre, pasando de lo individual a lo social.

Etimológicamente la recreación es volver a crear, y como lo expresa el sociólogo francés Dumazedier (1967) en su teoría funcional, la recreación debe conllevar a la diversión, el descanso y el desarrollo del ser humano.

Analizando la importancia de la recreación y sus beneficios, se considera transcendental su existencia y su práctica como un instrumento para el cambio, ya que es un elemento fundamental para el desarrollo integral del ser humano, teniendo en cuenta las diferentes actividades de la vida humana como la cultura, el arte y la danza, entre otras, por lo cual se llega a pensar que el hombre siempre se ha recreado y se establece como una necesidad fisiológica del ser humano.

### 12. EXPERIENCIA DE USUARIO

Este concepto tiene origen en el marketing, puesto que está vinculado con la idea de generar una relación entre consumidor y marca, conocido como Experiencia de Marca, donde se busca determinar los factores que influyen al momento de elegir un producto, examinar cómo los usuarios hacen uso de ese este y la experiencia que obtienen después de usarlo.

La Experiencia de Usuario es el resultado de una acción originada en un contexto determinado, donde las expectativas del usuario y las vivencias previas, hacen influencia en la actual experiencia y en la relación con otras personas, así como también, en las nuevas expectativas y en las futuras experiencias. (Kankainen, 2002, Arhippainen, 2003).

De esta manera, se entiende que el Pensamiento de Diseño y el Diseño de Experiencias al estar involucrados directamente con el ser humano y sus necesidades, dan solución a diferentes situaciones de una manera eficaz, creativa e innovadora, elaborando estrategias que le permiten al individuo intervenir, interactuar, divertirse y adquirir experiencias con el dispositivo con el que estuvo en contacto. Esto corrobora lo que plantea Norman (2000), ya que argumenta que los estados emocionales afectan a los procesos cognitivos.

### 12.1. USABILIDAD

El estándar ISO 9241 define la Usabilidad como "el grado en el que un producto puede ser utilizado por usuarios específicos para conseguir objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un determinado contexto de uso" (ISO 9241, Parte 11, 1998).

Se entiende entonces que la usabilidad determina que tan fácil es de usar el producto, si es usable, si es usado por el mercado objetivo y si cumple con el fin para el cual fue creado. La evaluación de la usabilidad asegura que los productos sean fáciles de usar, eficientes, eficaces y satisfactorios para el público objetivo. (Hwang & Salvendy; 2010).

Para el Diseñador de interacción freelance especializado en visualización de datos y para el Diseñador de interacción y consultor UX, Hassan y Ortega (2009) respectivamente, la usabilidad es un concepto que se refiere básicamente a la facilidad de uso de una aplicación o producto interactivo, sin embargo, es importante resaltar las 4 dimensiones a la hora de hablar de usabilidad, puesto que ayudan a comprender mejor este concepto.

**Dimensión Empírica:** Al ser un concepto empírico, la usabilidad puede ser medida y evaluada. De hecho, la usabilidad es un atributo de calidad cuya definición formal es resultado de la enumeración de los diferentes componentes a través de los cuales puede ser medida. Hassan y Ortega (2009) citando a Nielsen (2003) mencionan que entre estos componentes, se encuentra:

- Facilidad de Aprendizaje (Learnability): Que tan fácil le resulta a los usuarios realizar las tareas básicas la primera vez que entran en contacto con el diseño.
- Eficiencia: Cuanto tardan los usuarios en realizar las tareas básicas después de conocer el diseño.
- Cualidad de ser recordado (Memorability): Cuanto tardan los usuarios en usar eficientemente el diseño, después de no haber estado en contacto por un periodo de tiempo.
- Eficacia: Cuando los usuarios llevan a cabo una tarea, cuantos errores comenten, cuáles son sus consecuencias y que tan rápido pueden solucionarlas.
- Satisfacción: Que tan agradable y sencillo le ha parecido al usuario la ejecución de las tareas.

**Dimensión Dependiente:** Los usuarios no están en busca de usabilidad, sino, de utilidad. Si bien, son conceptos diferentes, no podemos desintegrar el uno del otro, la usabilidad depende de la utilidad, relación que también se produce en sentido contrario, ya que lo que motiva al usuario es la capacidad que percibe del producto para solventar sus necesidades o deseos.

**Dimensión relativa:** Cualquier producto, aplicación o sitio web, se desarrolla para satisfacer las necesidades de un público determinado. Un producto es usable si lo es para esta grupo objetivo, no necesariamente para el resto de la población.

Dimensión ética: Diseñar un producto usable resulta rentable económicamente. Puesto que, el "buen diseño" se evalúa por su retorno de inversión. Sin embargo, el objetivo final del diseño usable es mejorar la calidad de vida de las personas. La usabilidad requiere una persistente actitud de empatía, ya que es el usuario final quien determina la calidad del diseño. Una forma de poner a prueba la usabilidad de un producto o aplicación es poniéndola en contacto con usuarios reales a través de un test de usuarios. Es posible medir neutralmente la usabilidad del diseño, si se observa a los usuarios como se enfrentan a tareas interactivas, registrando el número de errores que cometen o calculando el tiempo que tardan en cumplirlas. Al finalizar, indagando a los usuarios se logra evaluar la usabilidad percibida, es decir, cómo valoran el diseño, su atracción o grado de satisfacción.

#### 12.2. ACCESIBILIDAD.

La accesibilidad hace referencia a la probabilidad de que un producto sea accedido y usado por la mayor cantidad de personas posible, independientemente de las limitaciones propias del usuario (discapacidades permanentes o temporales, o a las impuestas por su nivel de conocimiento, habilidades, experiencia) o de las derivadas del contexto de uso (condicionadas por el software, hardware, entorno de uso).

### 12.3 ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

Podemos definir la arquitectura de información como la labor y el resultado de organizar, clasificar, ordenar, estructurar y describir contenidos, con el objetivo de que los usuarios puedan satisfacer sus necesidades informativas con el menor esfuerzo posible.

### **12.4. INTERFAZ.**

El termino de interfaz se usa para referirse al lugar donde dos entes entran en contacto al intercambiar información (Moles, 1973). Bonsiepe (1998), diseñador industrial, teórico y docente del diseño, plantea que la interfaz no es un objeto, es un espacio en el cual recae la interacción entre el cuerpo humano, la herramienta y objeto de acción. Al llevar a cabo el desarrollo de una interfaz gráfica se debe tener en cuenta que el lenguaje visible sea claro y fácil de comprender, los contenidos nítidos y ordenados. Bonsiepe (1998) argumenta que el diseño de información "puede ser caracterizado como un dominio en el cual los contenidos son visualizados por medio de la selección, ordenamiento, jerarquización, conexiones y distinciones retínicas para permitir la acción eficaz" (p. 53)

De acuerdo a la Doctora en Fundamentos, Metodología y Aplicaciones de las Tecnologías Documentales y Procesamiento de la Información, Lamarca (2006), en su tesis doctoral "Hipertexto: El Nuevo Concepto de Documento en la Cultura de la Imagen", argumenta que las características básicas de una buena interfaz podrían sintetizarse en:

- Facilidad de comprensión, aprendizaje y uso.
- Representación fija y permanente de un determinado contexto de acción (fondo).
- El objeto de interés ha de ser de fácil identificación.
- Diseño ergonómico mediante el establecimiento de menús, barras de acciones e iconos de fácil acceso.

- Las interacciones se basarán en acciones físicas sobre elementos de código visual o auditivo (iconos, botones, imágenes, mensajes de texto o sonoros, barras de desplazamiento y navegación...) y en selecciones de tipo menú con sintaxis y órdenes.
- Las operaciones serán rápidas, incrementales y reversibles, con efectos inmediatos.
- Existencia de herramientas de Ayuda y Consulta.
- Tratamiento del error bien cuidado y adecuado al nivel de usuario.

### 13. METODOLOGÍA

El diseñador gráfico argentino Álvarez, en su artículo de Foro Alfa *Debate: Diseño gráfico: ¿arte, ciencia o técnica?* (2012) menciona que el diseñador como autor, creador y originador de ideas, es un artista sin lugar a duda, desarrolla proyectos interviniendo en forma creativa y resolviendo problemas de comunicación con estándares estéticos, donde su resolución está precedida de un exhaustivo análisis de la problemática a solventar. El diseñador gráfico busca lograr siempre un apoyo teórico a su propuesta creativa, lo cual hace evidente el arduo trabajo y el compromiso del profesional en esta área con la sociedad.

Teniendo en cuenta que este proyecto involucra individuos de una comunidad y la intención de generar un cambio en su calidad de vida, la presente investigación en cuanto a la construcción y desarrollo, se basó en la metodología del Pensamiento de Diseño – DesignThinking – para conocer el sujeto de estudio en su contexto. A través de las diferentes herramientas que ofrece esta metodología, es posible interiorizar la parte más humana de los usuarios, entenderlos, identificar y determinar sus necesidades reales, con el fin de generar una solución dentro de un espacio común para ellos.

**DesingThinking:** Brown T. en el artículo para la Harvard Business Review (2008) subraya que el DesignThinking "es una metodología que impregna todo el espectro de actividades de innovación con un marcado espíritu de diseño centrado en el hombre". Más tarde, Brown (2011) en la entrevista realizada por la revista Innobasque, agrega que "es un proceso orientado a crear nuevas opciones". Desde entonces se ha entendido que el Desing Thinking es la posibilidad de resolver problemas o situaciones de una nueva y diferente perspectiva, lo cual conlleva a desarrollar estrategias innovadoras.

Para el Instituto de Diseño de Stanford (Sin año), el DesignThinking tiene cinco etapas elementales, la primera Empatía, donde se conoce los usuarios y su contexto; la segunda etapa es Definir, se enmarca el problema adecuado; la tercera es Idear, se genera la mayor cantidad de ideas para tener más posibilidades; como cuarta etapa encontramos Prototipar, donde se construye; y finalmente la quinta etapa Evaluar, en esta se aprende sobre los usuarios y las posibles correcciones.

El Docente de la Universidad de San Buenaventura Cali, Colombia, Jiménez F. (2009), en cuanto al pensamiento de diseño argumenta que está surgiendo un cambio en la cultura de la innovación, ya que se pasa de la eficiencia y de la optimización a una forma de innovar a partir de varias posibilidades, donde innovar reside en el pensamiento creativo y la forma en la que los diseñadores resuelven los problemas. El design Thinking o Pensamiento de Diseño, es una herramienta que ha surgido en los últimos años para aportar soluciones a diversas situaciones de manera eficaz, creativa y efectiva, ya que es una metodología que centra sus objetivos en el ser humano y está enmarcada bajo unos procesos, técnicas que revelan métodos, aptitudes que se defienden en unos roles y un ambiente que permite que estas entidades anteriores funcionen.

Según Jiménez, F. (2009) el proceso de diseño tiene dos fases, la primera es divergente, en esta fase se hace preguntas, se plantea, se observa, se identifica los problemas y se encuentra la inspiración para la creación de alternativas de solución; mientras que la segunda etapa es convergente, en esta parte se sintetiza los hallazgos, se evalúa, se desarrolla, se prueba y se ejecuta una solución definitiva. Asimismo, argumenta que es un proceso repetitivo, ya que se trazan nuevos escenarios, se piensa lateralmente, se propone, se experimenta, se hacen prototipos, se evalúan, se corrigen, se vuelven a evaluar y a corregir, etc., concluye que la metodología cuenta básicamente con tres etapas, la de Identificación e Inspiración, la creativa y la fase de implementación y lanzamiento. Es un proceso que se va enriqueciendo a medida que avanza. "En general se pasa del análisis a la síntesis para crear el futuro de las interacciones entre usuarios con productos, servicios y experiencias." (Jiménez, F., 2009, pg. 2)

### **13.1 EMPATIZAR**

Se logró conocer al sujeto de estudio y su contexto a través de trabajo de campo con las diferentes técnicas de recolección de información como la observación "Fly on the Wall", la entrevista y la encuesta. El registro de las entrevistas se realizó con grabación de audio, con el fin de no predisponer o incomodar al entrevistado, razón por la cual se proporcionó un código a cada archivo de audio para mantener en secreto su identidad.

Fly on the Wall: En este punto fue importante la idea que plantea Tim Brown, en la entrevista realizada por la revista Innobasque (2011) donde argumenta que la observación es "fijarse en lo que la gente no hace y escuchar lo que no dice".

A través de la estrategia "Fly on the Wall" de Ideo Method Cards, se observó y realizó un registro de manera indirecta para no intervenir en el comportamiento del sujeto de estudio.

Se identificó diferentes situaciones, necesidades y motivaciones por las cuales los estudiantes asisten y no asisten a los escenarios, prácticas o actividades deportivas y área de Coordinación de Deportes de la institución. Se determinó que un gran porcentaje de esta comunidad que asiste a los espacios deportivos que ofrece la universidad, solo hace uso del servicio de préstamo de implementación deportiva, donde el juego y la recreación de forma casual o esporádica es una de las actividades preferidas por el sujeto de estudio. También, es evidente que no todas las personas asistentes a los escenarios deportivos realizan algun tipo de actividad física o deporte, ya que cierto grupo de individuos toman la posición de espectadores y una actitud pasiva frente a estas actividades de sano esparcimiento.

Se identificó que existe una cantidad considerable de estudiantes de pregrado de la Universidad de Nariño que se muestran poco atraídos por los espacios y eventos de actividad física que se generan dentro de la institución, puesto que deciden ocupar su tiempo libre en actividades diferentes como la música, los videojuegos, el estudio o el trabajo excesivo, los malos hábitos y estilos de vida sedentarios.

Figura 3. Observación. Zonas verdes Universidad de Nariño.



Fuente: Este estudio.

En las diferentes salidas de campo, se pudo observar que en algunas de las disciplinas o actividades físico-deportivas, se lleva un registro a través de listas de asistencia de los estudiantes participantes a estas, sin embargo, las personas que firman como asistentes no necesariamente realizaron o participaron en dicha actividad, puesto que, a diferencia de los asistentes participantes, también firmaron aquellas personas que jugaban el papel de observadores o acompañantes.

Figura 4. Observación. Bloques. Universidad de Nariño.



Cuando la mayoría de estudiantes salen de clase, las actividades preferidas por estos son ir a la cafetería, comer o beber algo y descansar en las zonas verdes dispuestas por la universidad. Gran parte de los estudiantes vuelven a sus clases después de un breve receso, puesto que la intensidad horaria de las disciplinas difiere de una a otra. Por esta razón, se logró identificar que los estudiantes que permanecen una mayor cantidad de tiempo dentro de la institución, desarrollan malos hábitos y estilos de vida, ya que se alimentan a horas no adecuadas, los productos que ingieren son poco saludables (comidas rápidas, pasa bocas de paquete), y no realizan algún tipo de actividad física.

Entrevista: Dentro del contexto de la presente investigación, se toma la entrevista de acuerdo con lo que exponen Fonseca y Montoya (sin año) ya que "se manejó, como un instrumento útil para indagar el problema objeto de estudio y comprenderlo tal como es conceptualizado e interpretado por la población, sin imponer categorías preconcebidas, sino generadas a partir del análisis de los mismos procesos" (Fonseca, Montoya, sin año, p. 59).

Para iniciar el proceso de entrevista con los estudiantes fue necesario realizar preguntas sobre la rutina en un día normal de su vida, con el fin de generar una relación que le proporcione seguridad y confianza, de esta manera, se logró emprender una conversación cotidiana que dio paso a realizar de manera natural las preguntas preparadas para este proyecto.

En el transcurso de este proceso, algunas de las respuestas por parte de los entrevistados con respecto a las actividades que realiza en un día normal de su vida, fueron:

- E3: "En las mañanas me alisto, cojo el bus para ir a la u, estudio, hago trabajos y cuando llego a mi casa termino mis trabajos y descanso"
- E5: "la verdad, la universidad ocupa mucho tiempo, si no estoy en la universidad estoy comprando materiales para los trabajos o haciendo trabajos... los trabajos que nos dejan requieren tiempo"
- E10: "Salgo un poco tarde de la u, por eso llego a mi casa a adelantar trabajos y descansar"
- E13: "Entre semana es muy poco el tiempo que queda libre por la universidad, me toca dividir el tiempo porque tengo una hija y la voy a visitar en las noches... me toca dividirlo muy bien por los trabajos"

Al analizar estas respuestas, se identificó que la rutina de los estudiantes de la Universidad de Nariño recae en actividades en su mayoría académicas, ya que pasan gran parte del tiempo dentro del campus universitario, de igual manera, cuando regresan a sus hogares complementan sus deberes académicos y finalmente su tiempo libre lo distribuyen en actividades de ocio como escuchar música, redes sociales, descansar y dejando como última opción las actividades físico-deportivas.

Al preguntar sobre que piensan de realizar actividades diferentes a los deberes, los estudiantes argumentaron:

- E1: "Si, es algo importante, porque con tanto trabajo y estudio nos estresamos"
- E2: "Es chévere hacer algo divertido"
- E5: "La verdad esas actividades como que lo saben despejar a uno, uno se encasilla tanto en lo que tiene que hacer y a veces ya no produce, no le fluye para hacer los trabajos... ese tipo de cosas lo ayudan a uno a generar nuevas ideas"
- -E6: "Es una parte muy buena, como de adaptación o autoestima, hacer un deporte o actividad física... talleres de lectura, creo que sería muy adecuado porque todos deberíamos aprender a leer bien"
- E8: "Es importante... siempre trato de hacer algo diferente"
- E11: "Es bueno si hay tiempo para desestresarse, pero a veces no hay tiempo por los deberes. Estudio dos carreras, me la paso estudiando y no tengo tiempo" En esta parte de la entrevista, se pudo establecer que los estudiantes piensan que las actividades no académicas contribuyen favorablemente en el desarrollo de la persona, sin embargo, en algunas disciplinas existe una intensidad horaria académica que no es flexible al momento de conceder tiempo a actividades

diferentes al estudio. También, es importante resaltar que algunos estudiantes deben estudiar y trabajar, disminuyendo aún más el tiempo para el ocio y/o sano esparcimiento. Se evidenció que hacer algo diferente, fuera de lo común, es atractivo para el sujeto de estudio.

Cuando se les pregunto a los estudiantes que actividades extra clase les llaman la atención, respondieron:

- E3: "Me gusta tocar la guitarra los ratos que tengo tiempo"
- E6: "Me gusta entrenar en las barras, casi siempre al salir de clases, al menos una hora diaria"
- E9: "Paso tiempo en el computador, abro Facebook, escucho música"
- E11: "Cuando estaba en el colegio me gustaba el baloncesto, pero ahora no tengo tiempo de practicarlo... salir a comer o ver pelis, pero en estos momentos no tengo plata, porque si tuviera plata si saco el tiempo"
- E8: "Me gusta leer, ver series de televisión"
- E3: "Los fines de semana uno sale a distraerse, a rumbear"
- E13: "Tengo dos perros que son demasiado activos, por eso me toca sacar tiempo para estar trotando con ellos"

Las actividades extra clase o hobbies preferidos por los estudiantes, en la gran mayoría son mirar TV, escuchar música, salir a comer o beber algo, redes sociales; y en una menor cantidad prefieren las actividades artísticas o físicas. Otro aspecto importante es la falta de dinero, ya que para algunas actividades es necesario, por ejemplo, salir a comer, ir a cine, asistir a un gimnasio o comprar un libro.

Al preguntar que entendían por actividad física, los estudiantes respondieron:

- E6: "Yo lo relaciono con el deporte, tener una rutina o un deporte"
- E13: "Mantener activo el cuerpo para tenerlo de una forma buena, no pasarse de peso ni que le falte, mantenerse completo. Incluso en la universidad uno tiene más actividad mental que física... a uno que le gusta la actividad física le toca sacar tiempo de donde no hay para no desligar de la vida de uno estas costumbres que son buenas para el humano"
- E6: "Hacer ejercicio"
- E2: "Hacer actividades no tanto de ejercicio, podría ser caminar, correr... tiene que ver algo que exija al cuerpo"

- E3: "Actividades que involucran un esfuerzo físico y mental y que contribuyen al buen desarrollo del cuerpo"

Es importante evidenciar que la definición que tienen algunos estudiantes de actividad física no es precisa, ya que muchos confunden el termino con ejercicio y/o deporte, aunque otros entrevistados tienen el concepto un poco más definido, para ellos son más claros los beneficios que el mismo término.

Para finalizar la entrevista se les pregunto si practicaban algún tipo de actividad física y cuál era su motivación, a lo cual los entrevistados argumentaron:

- E1: "No tengo tiempo por la u y el trabajo"
- E6: "Practicar no. Me gusta, no sé si los ofrezcan aquí en la universidad, deportes que sean extremos... practique el boxeo un tiempo, me parece muy bacano digamos que uno puede utilizarlo como defensa... Me parece bacano no tener los mismos deportes de siempre... deportes que no son comunes"
- E2: "No me llama la atención.... Mmmm caminar....Desde pequeño me acostumbre a caminar, acompañaba a mi mamá y siempre íbamos caminando"
- E3: "El pin pong... por liberar tensión y autosuperarme"
- E11: "Ahora no porque no tengo tiempo, todo el tiempo me transporto en carro... Cuando estaba en el colegio el baloncesto me gustaba... era como muy ágil y porque me decían que iba a crecer"
- E13: "Por la falta de tiempo ya no pude ir al gimnasio, y me toco diseñar mi propio gimnasio, lo tengo en mi propio cuarto... El estar en forma"

Se evidenció que por la falta de tiempo algunos estudiantes no pueden asistir a las diferentes actividades físico-deportivas que se ofrecen dentro o fuera de la institución. Sin embargo, se comprobó el interés por realizar actividades de carácter físico que no incurran en lo común.

De igual manera, se realizó otra serie de preguntas a expertos como médicos, psicólogos, fisioterapeutas y Licenciados en Educación Física. Algunos de los temas a tratar fueron:

- Existe preocupación por el estilo de vida de los jóvenes.
- La importancia de la actividad física en la vida de las personas.
- Beneficios de la actividad física.
- Actividades de iniciación en la actividad física.

**Encuesta:** En esta fase de la investigación participaron un total de 300 estudiantes de pregrado de la Universidad de Nariño sede Torobajo, de los cuales un 67% (201) pertenecen al género masculino y un 33% (99) al género femenino.

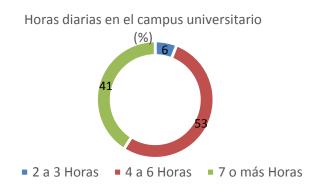
**Gráfica 1. Medios de Transporte** 



Fuente: Este estudio.

Se puede evidenciar en la encuesta realizada, que gran parte del sujeto de estudio usa medios de transporte motorizados como el bus y la motocicleta para ir a la universidad. Aunque algunas personas han elegido la bicicleta u otras alternativas como caminar, la gráfica demuestra que la cantidad de usuarios de estas, sigue siendo mínima en comparación a los medios de transporte convencionales.

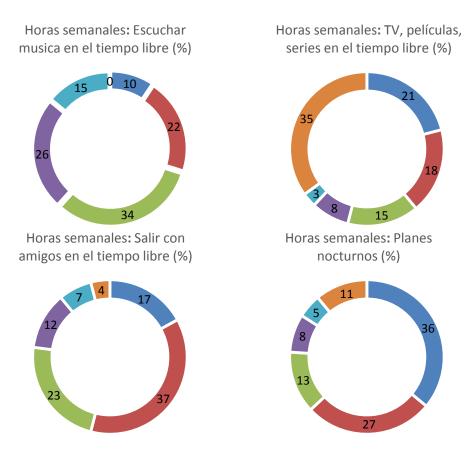
**Gráfica 2. Campus Universitario** 



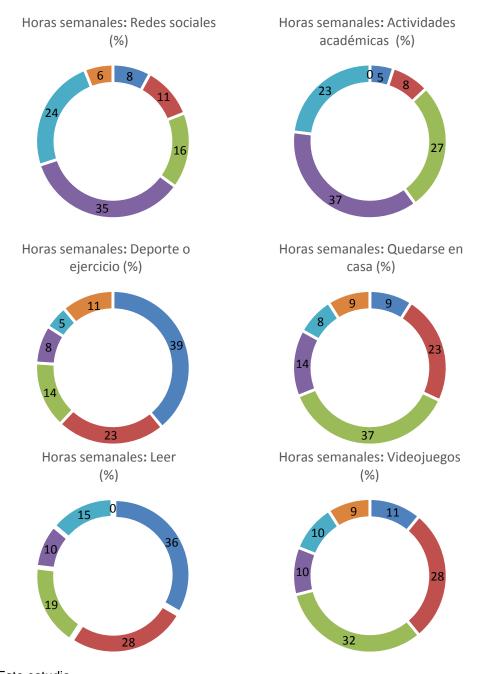
La intensidad horaria, la distancia universidad-domicilio y las actividades extracurriculares, son algunos de los factores que influyen en el tiempo de permanencia de los estudiantes dentro del campus universitario, lo cual se evidencia en la gráfica, puesto que la mayor parte de la población encuestada pasa un tiempo considerable dentro de la institución.

Horas semanales que gastan los estudiantes en su tiempo libre en actividades como:

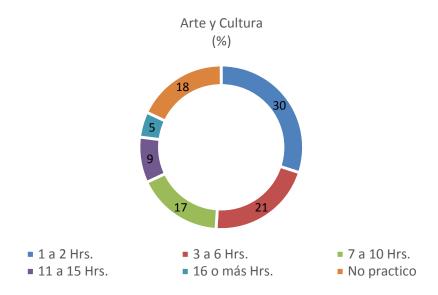
Gráfica 3. Actividades tiempo libre



# Continuación grafica 3



## Continuación grafica 3



Fuente: Este estudio

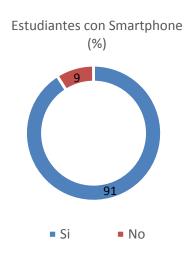
El estudio evidencio que la población encuestada emplea la mayor parte de su tiempo libre en actividades como escuchar música y pasar tiempo en redes sociales, dejando en un menor porcentaje las actividades físico-deportivas, ya que el sujeto de estudio respondió que le dedica de 1 a 2 horas semanales a este tipo de actividades. Esta gráfica demuestra que gran parte de los estudiantes de la Universidad de Nariño, no están participando activamente de los programas o actividades físico-deportivas que la institución ofrece. Al indagar sobre que deporte o tipo de ejercicio realizan, los estudiantes respondieron: futbol, baloncesto, voleibol, gimnasio, ciclismo, trotar, nadar, bailar y artes marciales. Al analizar y confrontar las cifras de la gráfica anterior y estos resultados, se entiende que las personas realizan ejercicios o prácticas deportivas convencionales y lo hacen de forma esporádica.

Gráfica 4. Condición física



Los resultados obtenidos revelan que existe una mala interpretación de ser físicamente activos, puesto que un gran porcentaje de los encuestados creen que realizar una o dos horas semanales de actividad física moderada o vigorosa, los convierte en personas con una vida físicamente activa.

Gráfica 5. Nuevas tecnologías



Fuente: Este estudio

Es evidente que para la población universitaria es indispensable los servicios que ofrece el uso de un Smartphone, además, de la constante necesidad de tener una conexión con el resto del mundo. En la actualidad son muy pocas las personas que no poseen un dispositivo de esta tecnología.

**Perfiles de usuario:** Al analizar toda la información recolectada, se logró identificar ciertas características, cualidades y particularidades que permitieron determinar tres tipos de usuarios:

**Venga yo hago:** Sociable, amigable, realiza actividades alternas a lo académico, abierto a cambios, pasa tiempo en redes sociales, elocuente, activo, le gusta salir, divertirse, tiene seguridad, camina acompañado de un grupo de personas, influenciable, realiza actividad física.

**Espere yo veo:** Algo tímido, habla con su grupo de amigos, conforme, inseguro, actividad física esporádica, pocos planes nocturnos, pasa tiempo en redes sociales, siente temor a fallar, medianamente influenciable, camina acompañado de 2 a 3 personas.

**No, yo no quiero:** Tímido, no sociable, predominan actividades académicas, inseguro, siente temor a equivocarse, obstinado, conforme, la actividad física no es su prioridad, no tiene planes nocturnos, casi siempre camina solo.

**Mapa de Empatía:** No solo es importante conocer al individuo, sino también mirar y entender el mundo desde su perspectiva, concebir otros modos de comportamiento, de pensamiento, de emociones y de puntos de vista, recorrer cada parte de la persona para conocer sus gustos, sus miedos, sus frustraciones, sus anhelos y sus deseos.

El análisis de los datos obtenidos en los métodos de recolección de información, permitió crear un acercamiento para conocer y entender lo más profundo del sujeto de estudio. Con estos datos se realizó un mapa de empatía, donde se logró identificar ¿Qué ven?, ¿Qué piensan?, ¿Qué sienten?, ¿Qué dicen?, ¿Qué hacen?, sus alegrías y sus tristezas en relación a la problemática planteada.

Usuarios: Venga yo hago

¿Qué ven?:

- Información limitada.
- · Zonas verdes.
- Zonas deportivas.
- Espacios no intervenidos.

# ¿ Qué piensan?:

- La actividad física es buena.
- No lo he hecho, pero puedo aprender.
- Estar sano.
- Superar límites.

# ¿ Qué sienten?:

- Necesidad de hacer algo.
- Seguridad.
- Falta de motivación.

### ¿ Qué dicen?:

- Soy activo.
- Soy sano.
- Me gusta salir.
- Me gusta divertirme.

# ¿ Qué hacen?:

- Sociable.
- Nuevos círculos sociales.
- Actividad física constante.
- Busca espacios para la actividad física.
- Presumidos.
- · Redes sociales.

# Alegrías:

- Hacer algo diferente.
- Sobresalir.
- Pasar tiempo con los suyos.

### Usuarios: Espere yo veo.

# ¿Qué ven?:

- Zonas deportivas aisladas.
- Escasa información.
- Zonas verdes.
- Personas con mejores aptitudes.

## Tristezas:

- Pocos espacios.
- · Horarios limitados.

• Zonas deportivas ocupadas.

### ¿ Qué piensan?:

- Después hago actividad física o ejercicio.
- No soy bueno en eso.
- La actividad física es buena.

¿ Qué sienten?:

- Conformismo.
- Pereza.
- Temor a fallar.
- · Agotamiento.
- Inseguridad.

## ¿ Qué dicen?:

- Tengo clases.
- Soy sano, porque hago ejercicio.
- No me cuadran los horarios.

### ¿ Qué hacen?:

- Estar con sus amigos.
- Habla solo con su grupo de amigos.
- Descansar.
- Actividad física esporádica.
- · Redes sociales.

### Alegrías:

• Compartir momentos.

### Tristezas:

- No ser constantes.
- No ser aptos.
- Estar solos.

# Usuarios: No, yo no quiero

### ¿Qué ven?:

- No ven escenarios deportivos.
- Zonas verdes.
- Salones de clases.
- Personas inferiores.

# ¿ Qué piensan?:

- Tener más tiempo para adelantar trabajos.
- Terminar los estudios, la U.
- La actividad física no es prioridad.
- · Liberar estrés.
- El estudio es primero
- Tengo muchas cosas que hacer.

## ¿ Qué sienten?:

- · Inseguridad.
- Temor a equivocarse.
- Conformismo.
- Obligación.
- Rechazo.

# ¿ Qué dicen?:

- No tengo tiempo.
- La actividad física es buena.
- Con lo que tengo y soy, estoy bien.
- No puedo perder tiempo.

# ¿ Qué hacen?:

- Hablan poco.
- Estar con la familia.
- Deberes.
- No asisten a escenarios deportivos.
- · No realizan actividad física.
- Introvertidos.

## Alegrías

- Cumplir deberes.
- · Cumplir metas.
- · Hacer planes.
- Rutina.

#### Tristezas

- Ser "diferentes".
- No ser aceptados.

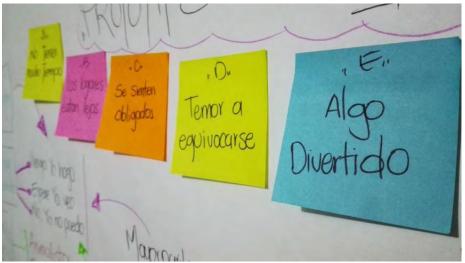
### **13.2. DEFINIR**

Partiendo de la información adquirida en los perfiles de usuario y mapas de empatía, se realizó un estudio detallado logrando enfocar y enmarcar la problemática planteada.

Se realizó un mapa de puntos de vista destacando las características y patrones de comportamiento del sujeto de estudio, con el fin de revelar sus necesidades latentes que no han sido expuestas directamente:

- No tienen tiempo.
- Los lugares están lejos.
- Sienten obligación.
- Temor a equivocarse.
- Hacer algo divertido.

Figura 5. Necesidades latentes. Etapa Definir.



Fuente: Este estudio

Finalmente, se seleccionó el reto "¿Cómo a través de la disciplina del diseño gráfico se puede crear una estrategia de comunicación para motivar a los estudiantes de primer a tercer semestre de pregrado de la Universidad de Nariño a iniciar la práctica de la actividad física?"

### 13.3. IDEAR

La estrategia "FocusGroup" de Ideo MethodCards, plantea que los talleres colaborativos se basan en reunir un grupo diverso de personas, utilizar una gama estimulante de materiales y presentar ideas creativas y divergentes a una problemática en particular.

**Taller Creativo:** En el taller realizado para la presente investigación participaron estudiantes de pregrado de diferentes disciplinas y semestres de la Universidad de Nariño.

Fue importante contextualizar a los participantes del taller con una introducción sobre el concepto de Actividad Física, la problemática planteada y la forma en que se iba a llevar a cabo el taller.

Los participantes se dividieron formando 3 equipos. El taller se realizó en dos etapas, una individual (lluvia de ideas) y otra colectiva.

Individual (Lluvia de Ideas): Se expuso una cartelera por grupo con el reto "¿Cómo motivar a los estudiantes a realizar actividad física?". A cada participante se le entrego post – it y marcadores para escribir individualmente la mayor cantidad de ideas con posibles soluciones para el reto planteado, sin importar que tan desatinadas pudieran ser. Después, cada participante debía pasar sus ideas al compañero de al lado y él tendría que tratar de complementarlas.



Figura 6. Taller de ideación. Entrega de materiales. Etapa Idear.

Figura 7. Taller de ideación. Lluvia de ideas. Etapa Idear.



**Colectiva:** En la etapa colectiva del taller, se le pidió a cada equipo categorizar las ideas por temáticas y elegir una solución pertinente y viable.

Figura 8. Taller de ideación. Fase Colectiva. Categorización ideas. Etapa Idear.



Figura 9. Taller de ideación. Fase colectiva. Categorización ideas. Etapa Idear.



Figura 10. Taller de ideación. Prototipado. Etapa Idear...

Con el fin de tener una visión más cercana y real de la solución, a cada equipo de trabajo se le hizo entrega de materiales como plastilina, bloques armatodo, tijeras, y cartón, para que construyan un prototipo maqueta de su idea. Finalmente, se le pido a cada grupo socializar su propuesta para conocer el funcionamiento de esta.





Figura 11. Taller de ideación. Socialización prototipo. Etapa Idear.



### Referentes

Figura 12. Speed Of Reaction (S.O.R.).



Fuente: Referentes; Speed Of Reaction (S.O.R.) (2012) España, Tarragona

Consiste en una actividad explorativa, experiencial y lúdica de la ciudad, a través de una serie de hitos o lugares específicos, a los que se llega mediante la superación de obstáculos y el seguimiento de una serie de pistas encadenadas. Es un juego competitivo en el que se participa en equipos de tres patinadores en

línea. Durante el juego, teléfonos móviles, códigos QR, redes sociales online, videos y decisiones rápidas ayudaran a los equipos de jugadores a resolver enigmas y a construir su propio imaginario de la ciudad.

Figura 13. The Color Run.



Fuente: Referente 2. The Color Run (2015) Wisconsin, Madison.

Evento para promover la salubridad y la felicidad por unir a la comunidad a participar en la carrea más feliz del planeta. Este evento no solo vela por la salud de la persona, sino también por su bienestar emocional, ya que se involucran otros factores como la música y el baile, permitiéndole al participante realizar actividad física de una manera divertida, aportando bienestar físico y emocional.

Figura 14. En Bici por Nariño.



Fuente: Referente 3. En bici por Nariño, (2016) Colombia, Nariño

En Bici por Nariño es una estrategia de la Dirección de Turismo Departamental que promueve el turismo a través de la bicicleta, un transporte alternativo, saludable y amigable con el ambiente. Esta estrategia tiene 6 categorías: ciclismo urbano, ciclomontañismo, down hill, ciclo rutas y ciclo paseo.

Se toma estos referentes para el presente proyecto, puesto que están orientados a la práctica de la actividad física a través de estrategias no convencionales, donde se busca brindar espacios y momentos para generar en los usuarios bienestar, diversión, distracción e interacción, y así, mejorar su calidad de vida.

## **13.4 PROTOTIPAR**

En el taller de ideación se obtuvieron diferentes soluciones al reto planteado. Después de analizar cada prototipo y vincular las ideas expuestas en el taller de ideación, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

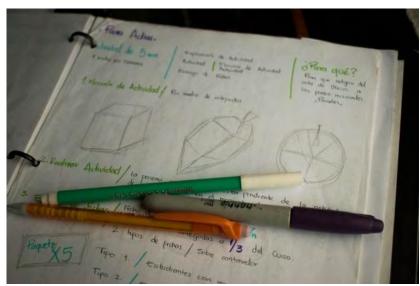
- La institución debería brindar más espacios físicos y horarios para las actividades físico-deportivas.
- La institución debería ofrecer actividades de esparcimiento que no requieran mucho tiempo, teniendo en cuenta la intensidad horaria de algunas carreras.
- Se deben implementar nuevas tecnologías como apps y/o redes sociales para conocer y promover las diferentes actividades y eventos físico-deportivos en la institución.
- La Universidad de Nariño debería premiar a los estudiantes que participen activamente de las actividades físicas.
- Se debe aprovechar las diferentes zonas verdes del campus universitario para la implementación de actividades no convencionales.

Razón por la cual, se pensó en crear una estrategia comunicativa que involucre estas posibles soluciones hacia la problemática planteada. Es relevante entender esta estrategia como un medio de organización, planificación y proyección, que regula un conjunto de elementos o piezas que cumplen con un propósito comunicacional específico.

Figura 15. Idea estrategia .Etapa Prototipar.



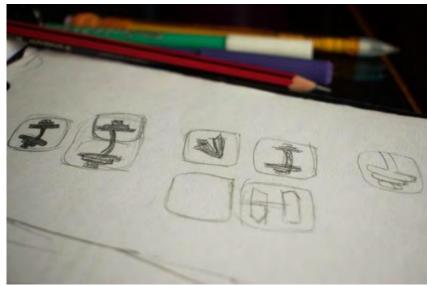
Figura 16. Boceto estrategia. Etapa Prototipar



Identidad Corporativa: Se buscó un nombre que comunique todo lo que representa y evoca la estrategia. Se pensó en diferentes nombres que no hagan referencia directa a la actividad física, ya que en el trabajo de campo realizado en la etapa Empatizar, se evidencio la predisposición de los estudiantes hacia la temática planteada. Por esta razón se eligió el nombre Recreando, que se divide en dos términos, Recrear, como espacios de bienestar, diversión y distracción; y Ando, de andar, caminar y moverse.

Para el diseño de la imagen corporativa, en un principio se pensó en la agrupación de diferentes elementos y herramientas que representen la actividad física y las fases de la estrategia. Sin embargo, al realizar un primer contacto de la imagen corporativa de RecreAndo con el sujeto de estudio, se evidencio la actitud que toman estos hacia la estrategia, puesto que se muestran predispuestos a las insinuaciones de los elementos, iconos u objetos que hacen alusión a la actividad física o a los efectos que resultan durante y después de realizar la práctica de esta (esfuerzo, sudor, deshidratación, cansancio, etc.).

Figura 17. Boceto imagen corporativa. Etapa Prototipar.



Para motivar a los estudiantes a ser parte de la estrategia, se pensó en crear un personaje cercano a ellos, con el cual se sientan identificados y que les resulte gráficamente atractivo. También, se diseña un personaje femenino que no estaría incluido en el logo identificador, pero si para hacer parte de la estrategia y motivar a la población universitaria de este género, ya que en el trabajo de campo realizado fue evidente la poca participación de este grupo en las actividades físico-deportivas. Por esta razón, se buscó diseñar una imagen corporativa para RecreAndo que constituya todo lo que significa la estrategia, sin necesidad de hacer referencia directa a la actividad física. Se propuso que el personaje principal tenga una actitud fresca, dinámica, enérgica y que evoque la sensación de movimiento, acompañado de una fuente tipográfica que contenga estos mismos aspectos y conserve unidad con el estilo de trazo del personaje. Para el diseño se tomó e intervino la fuente tipográfica Los Snorks, una fuente decorativa, divertida, exclusiva, de ángulos rectos, de formas irregulares y de apariencia dinámica.

Figura 18. Boceto imagen corporativa. Etapa Prototipar.



Figura 19. Boceto imagen corporativa. Etapa Prototipar.





Fuente: Este estudio

Figura 20. Boceto imagen corporativa. Etapa Prototipar.



Figura 21. Imagen corporativa. Etapa Prototipar.



Sin embargo, en el segundo testeo de la imagen corporativa de RecreAndo, el sujeto de estudio demostró cierta inconformidad con respecto a la ausencia del personaje femenino dentro del logo identificador. Estas sugerencias y opiniones no solo evidenciaron la necesidad de incluir el personaje femenino, sino, también la importancia de crear otros personajes que formen parte de la estrategia.

Figura 22. Boceto personaje femenino. Etapa Prototipar.



Figura 23. Boceto personaje femenino. Etapa prototipar.



Con el objetivo de no crear favoritismos o preferencias, se decidió que ninguno de los personajes estén dentro del diseño de la imagen corporativa de RecreAndo. De esta manera, el diseño tipográfico toma protagonismo, donde la imagen corporativa pasa de un isologo a un logotipo. El Comunicólogo profesional y docente especialista en Diseño, Chaves N., en su artículo *Más sobre el logotipo corporativo* para Foro Alfa (2017), argumenta que si bien los recursos no verbales ayudan a reforzar la intención o actividad a la que se dedica una entidad, no siempre son indispensables, puesto que "Si algo debe aprender el diseñador gráfico es a tenerle fe y respeto a las palabras" (Norberto Chaves, Foro Alfa, 2017).

Figura 24. Diseño Logotipo.



En el logotipo de RecreAndo se hizo una intervención de interletrado, cuerpo y color de letra. Teniendo en cuenta la psicología del color y que este evoca sensaciones y sentimientos en las personas, se usa el naranja y el azul en dos tonalidades, puesto que el primero despierta sensaciones de dinamismo, pasión, energía, diversión, juventud; y el segundo, insinúa tranquilidad, relajación, calma, seguridad y serenidad, además, estos colores al ser complementarios, generan contraste y resaltan a la vista del espectador. Son relevantes estos aspectos, ya que representan lo que RecreAndo busca generar en los estudiantes de la Universidad de Nariño, así mismo, se pensó en diseñar una tipología que sea pregnante, fácil de recordar tanto por color como por forma, que se pueda reproducir en diferentes medios, que sea legible y fácil de leer.

Con la intención de reforzar el propósito de RecreAndo, se creó un eslogan, una frase corta, fácil de recordar, que haga una invitación al sujeto de estudio a tomar la iniciativa y hacer un cambio en su día a día, en sus hábitos y estilos de vida. Para esta frase se consideró la asociación que tiene la comunidad nariñense con el concepto de salir a dar una vuelta y con ello la idea de caminar, conocer, distraerse y divertirse, siendo esta una parte fundamental de todo lo que conforma esta estrategia. RecreAndo, *Una vuelta a tu rutina*.

Figura 25. Logotipo final. Etapa Prototipar.



Fuente: Este estudio

En el diseño de la propuesta de los personajes que van a ser parte de RecreAndo, fue relevante la fase de observación realizada en el trabajo de campo, ya que permitió ver, entender y comprender al sujeto de estudio y determinar particularidades que identifican su personalidad, sus costumbres, sus estilos y sus gustos, factores que hacen evidente la diversidad cultural tanto histórica como urbana presente en la Universidad de Nariño.

El tipo de trazo y manejo de color de los *Personajes RecreAndo* se desarrolló a partir de los diseños previos de la imagen corporativa de la estrategia y de la búsqueda de referentes gráficos acordes a la estética de esta. Por esta razón se hizo una revisión a la evolución del diseño de personajes y tendencias del momento, como las ilustraciones de Hanna Barbera en los años 60 hasta el Flat Desing (Diseño Plano) en la actualidad, con la intención de crear un estilo propio que permita transmitir los objetivos y funciones de RecreAndo.

Figura 26. Referentes diseño de personajes. Etapa Prototipar.



Fuente: Referente.

Figura 27. Diseño de personajes masculinos. Etapa Prototipar.



Figura 28. Diseño personajes masculinos. Etapa Prototipar.

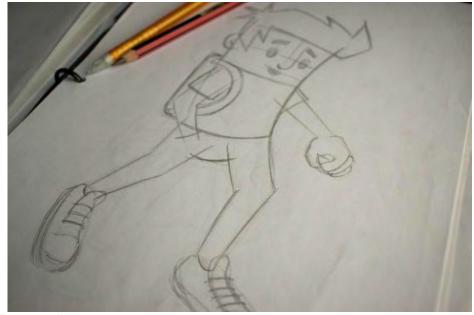


Figura 29. Diseño personajes femeninos. Etapa Prototipar.



Figura 30. Diseño personajes femeninos. Etapa Prototipar.

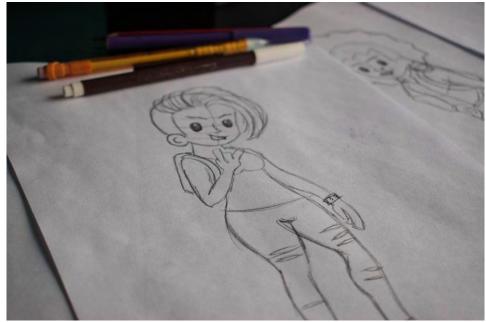


Figura 31. Personajes RecreAndo. Etapa Prototipar.



Para y Actívate: Esta parte de la estrategia es relevante, ya que es en este punto donde se podrá llegar a los tres tipos de usuarios: Venga yo hago, Espere yo veo y No, yo no quiero.

Esta actividad se realizara curso a curso, por lo cual es necesario trabajar de la mano con dependencias como Bienestar Universitario, puesto que es importante la participación de un estudiante como monitor, quien será el encargado de visitar a cada curso de las diferentes disciplinas de primer a tercer semestre de la institución, con el fin de realizar en 5 minutos una actividad, denominada *Para y Actívate*.

Para y Actívate cuenta con 3 tipos de actividades: Elásticos (relajación), Inquietos (dinámica) y Estatuas (resistencia). La actividad a realizar será elegida a través del lanzamiento de un dado gigante o el giro de una ruleta. Es importante resaltar que este tipo de actividades son de bajo impacto, con el fin de evitar accidentes o posibles lesiones en los participantes.

Figura 32. Dado y ruleta Para y Actívate. Etapa Prototipar.



Fuente: Este estudio

En esta fase de la estrategia podrán participar estudiantes y docentes, con el fin de despejar su mente y generar un espacio de relajación y esparcimiento, que les permita distraerse, divertirse y retomar la clase con una mejor actitud.

Esta actividad también se realiza con la intensión de llegar a aquellas personas que no han iniciado a participar activamente de RecreAndo.

Para y Actívate también será el espacio oportuno para que el monitor encargado realice la invitación a descargar la app y recibir los beneficios que esta ofrece. En cada visita, el monitor generara un código por cada curso, el cual permitirá activar la energía necesaria para poder jugar dentro de la aplicación. Este código será válido por un determinado periodo de tiempo.

Figura 33. Código Para y Actívate App. Etapa Prototipar.



Fuente: Este estudio

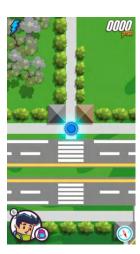
**App:** La aplicación es un juego para teléfonos móviles, en este juego los estudiantes al recorrer distancias dentro del campus universitario y visitar puntos estratégicos "Estaciones", pueden obtener obsequios que les permiten mejorar su vida como estudiantes.

Al juego solo podrán acceder los estudiantes que se encuentren matriculados en la Universidad de Nariño, ya que al momento de ingresar a la app, el registro para el juego se realizara únicamente con el código estudiantil.

Figura 34. Interfaz App. Etapa Prototipar.







El juego se desarrolla dentro de las instalaciones de la institución, razón por la cual, solo funcionará cuando los estudiantes se encuentren dentro del campus universitario Sede Torobajo (Sede Vipri y Sede Centro, no están incluidas dentro la estrategia). Se diseñó un mapa acorde a la estética de RecreAndo, con una gama de colores cálidos aludiendo al dinamismo y energía, y colores fríos para despertar sensaciones de relajación, calma, y serenidad.

Figura 35. Diseño mapa Universidad de Nariño. Etapa Prototipar.



Según el nivel de juego del usuario (*Paso a Paso, Caminante y Trota Mundos*), este podrá elegir diferentes *Personajes Recreando* con determinadas características y/o habilidades que le permitirán al jugador variar su rendimiento dentro del juego.

Selecciona un Personaje

Frigo ri Frigo

Figura 36. Interfaz App. Personajes. Etapa Prototipar.

Fuente: Este estudio

La app cuenta con un ranking semanal y uno semestral, donde los primeros 3 puestos de cada ranking recibirán una premiación real y tangible. Los gastos correspondientes a esta premiación, serán financiados por la Universidad de Nariño. A los usuarios con mejor ranking dentro de la app, se les entregaran elementos como:

- Bonos para papelería
- Bono de alimentación saludable
- Agendas
- Lapiceros
- Caramañolas
- Descuento del 30% del valor total de la matrícula. (Aplica para ranking semestral).

Figura 37. Elementos premiación. Etapa Prototipar.





Se pensó en este tipo de elementos para la premiación, entendiendo que el lugar donde se desarrolla la estrategia es una institución educativa, por ende debe ser primordial conservar el aspecto académico. Por esta misma razón, solo serán acreedores a la premiación semestral los usuarios que tengan un promedio de notas académicas igual o superior a 3,3. En el caso de un empate en el ranking, el premio será entregado al usuario con mayor promedio. Para los usuarios de primer semestre, el desempate se hará a través de un mini juego en la Oficina Recreando.

La app está dirigida a los estudiantes *Venga yo hago* y *Espere yo veo*, ya que estos grupos muestran una mejor disposición y actitud frente a las temáticas relacionadas con la actividad física.

**Módulos – Estaciones:** Implementación de módulos informativos en el campus universitario, que a su vez funcionaran como *Estaciones* para el juego (app).

El modulo estará compuesto por un *Personaje Recreando*, frases seductoras acerca de los beneficios de la práctica de la actividad física, código QR para la descargar la app, redes sociales, y los diferentes logos de la institución. Se decidió que las frases sean seductoras, ya que al indagar al sujeto de estudio, se evidencio mayor interés y atracción hacia las palabras que estimulan lo emocional, frente a las palabras que hacen referencia a resultados físicos.

Figura 38. Diseño Módulos - Estaciones. Etapa Prototipar.









Para la ubicación de los *módulos informativos* – *Estaciones* (app) se realizó un estudio pertinente de todos los lugares dentro del campus universitario, teniendo en cuenta las zonas de flujo y contraflujo, zonas comunes y rutas de evacuación.

Figura 39. Ubicación estaciones. Etapa Prototipar.



En los módulos informativos se hizo un manejo tipográfico con variaciones de puntaje (tamaño) y carta tipográfica, el diseño tiene un corte irregular. La diagramación esta pensada en función de la experiencia de usuario, teniendo en cuenta los bloques de texto, los colores y las formas de los *Personajes RecreAndo*, con el fin desarrollar una pieza gráficamente atractiva a los ojos del sujeto de estudio. También se busca generar un impacto visual en la comunidad en general para que conozcan e inicien a participar de la estrategia.

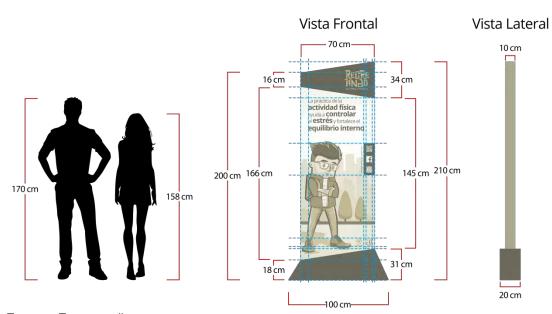


Figura 40. Diseño Módulos - Estaciones. Especificaciones. Etapa Prototipar.

Fuente: Este estudio

En la diagramación de los bloques de texto para los módulos, se usó la tipografía Open Sans, la cual fue creada por Steve Matteson en el 2010 para Google. La Open Sans es una tipografía humanista, sin serif, recta, de formas abiertas y neutras, de apariencia amigable. Cuenta con una amplia familia tipográfica y está diseñada para textos digitales, impresos y smartphones. La Open Sans es ideal para emplearla en cualquier tipo de plataforma, ya que no pierde su legibilidad y/o lecturabilidad.

Los módulos informativos están dirigidos a los 3 grupos de usuarios, ya que cumplen doble función, informar y servir de *Estaciones* dentro del app.

**Eventos:** Esta parte de la estrategia se diseñó con el fin de vincular eventos relacionados a la actividad física que se coordinan desde las dependencia de Bienestar Universitario y Área de Coordinación de Deportes y Recreación con RecreAndo.

Los estudiantes que sean usuarios de la app y que participen activamente de estos eventos, podrán aumentar su rendimiento dentro del juego.

Es importante mencionar que se debe llevar un dialogo y una retroalimentación continua con los usuarios de RecreAndo, con el objetivo de proponer y diseñar eventos variados e innovadores en función de sus intereses.

Esta fase de la estrategia está dirigida a los usuarios *Venga yo hago*, ya que este grupo es el que muestra mayor interés y participación activa de las actividades de carácter físico que ofrece la institución y la estrategia RecreAndo.

Oficina RecreAndo: Este espacio se pensó con el fin de tener un sitio físico, donde los usuarios puedan encontrar un servicio personalizado e información de toda la estrategia de manera directa. La persona dispuesta para esta oficina será la encargada también de administrar las redes sociales, la app y el registro de estudiantes ganadores, además, de mantener la información actualizada.

Es evidente que gran parte de los estudiantes de la Universidad de Nariño hacen uso de las redes sociales, ya sea por interacción social o por la creación de grupos académicos. Por esta razón, es relevante crear sitios en plataformas web para RecreAndo, estas servirán para promocionar la estrategia, dar a conocer eventos, y la posibilidad de interactuar con los usuarios, con el fin de mejorar y optimizar el servicio.



Figura 41. Redes sociales RecreAndo. Etapa Prototipar.

**F** Recreando Q Inicio 🐰 👂 🚷 🕡 🔻 i Te gusta ▼ Siguiendo ▼ A Compartir ··· 1. Dale like a nuestra página RECREANDO 2. Ubica una de las estaciones RECREANDO dentro del mapa del 3. Tomate una selfie con el personaje de la estación que elegiste... Ver más 🎎 Invita a tus amigos a indicar que les gusta esta página A 45 personas les gusta esto Recreando 3 46 personas siguen esto Inicio A Andrés Felipe Vásquez y 19 amigos más les Información Fotos Ver todo Información Publicaciones Comunidad Español · English (US) · Português (Brasil) · + Français (France) - Deutsch Me gusta Comentar Compartir

Figura 42. Redes sociales RecreAndo. Etapa Prototipar.

A través del diseño gráfico se diseñaran piezas que sean atractivas para el usuario y de esta manera tengan mayor pregnancia. A partir de la estética de la estrategia, se crearán flayers, posters e imágenes digitales y/o impresas, con el fin de promocionar la estrategia, compartir información sobre los beneficios de la actividad física y la importancia de adquirir hábitos y estilos de vida saludable. La oficina RecreAndo también será la encargada de realizar actividades para los usuarios que quieran aumentar su rendimiento dentro del juego, o para aquellos estudiantes que no hacen parte de la fase *Para y Actívate* pero que desean ser parte de RecreAndo.

## **13.5. TESTEAR**

La validación de la estrategia comunicativa, se realizó bajo el modelo de la doctora Gómez G. (2009) Bridging Desing Prototype (BDP), donde argumenta que un prototipo funcional debe incluir características familiares para el usuario y características novedosas. A partir de los apoyos teóricos o literarios los diseñadores analizan la información y conocen a la comunidad de usuarios a través de la observación y charlas. El producto es testeado a través de 3 variables: lo atractivo (desirability), la usabilidad (usability) y lo funcional (functional).

La fase de testeo se realizó con 76 estudiantes de pregrado de primer a tercer semestre de la Universidad de Nariño sede Torobajo.



Figura 43. Grupo de estudiantes. Etapa Testeo.

Fuente: Este estudio

Se evidenció gran aceptación de la identidad corporativa de RecreAndo por parte del sujeto de estudio. El nombre, tipo de letra y color, fueron elementos que llamaron la atención de los estudiantes universitarios, logrando posicionar el logo identificador en el entorno deseado.

En *Para y Actívate* se llevó a cabo los 3 tipos de actividades: Elásticos (relajación), Inquietos (dinámica) y Estatuas (resistencia), con el fin de determinar cuál de las tres actividades llama más la atención y con cual sienten mayor comodidad al realizarla. *Estatuas* y *Elásticos* fueron las propuestas que mayor agrado despertaron en el sujeto de estudio y en las que participó un mayor porcentaje.

En cuanto a la actividad *Inquietos*, algunos estudiantes del género masculino sintieron incomodidad y decidieron no realizarla, sin embargo, en esta propuesta hubo mayor satisfacción, participación y confianza por parte del grupo femenino. Este resultado es relevante, ya que en el trabajo de campo realizado se evidencio que la población de este género, no realiza o siente atracción hacia las actividades físico-deportivas.

Figura 44. Para y Actívate. Etapa Testeo.



Fuente: Este estudio

Figura 45. Para y Actívate. Etapa Testeo.



Para y Actívate, logro brindar al sujeto de estudio un momento de distracción y diversión, ya que varios de los estudiantes participantes de este proceso llevaban varias horas recibiendo clase. Esta actividad les permitió activarse y tomar la clase con mejor ánimo.

La aplicación se validó de forma análoga, donde se entregó a los estudiantes mapas del campus universitario con la ubicación de 16 estaciones y las instrucciones para poder jugar. Cada participante debía recorrer la institución y registrar la visita a la estación a través de una selfie con el personaje que se encontraba en esta. Los 3 estudiantes que recorrieran la mayoría de estaciones, serían los acreedores a los obsequios que otorga RecreAndo. Para la recepción de las evidencias, se dispuso un punto RecreAndo en la Plaza Fuchi de la Universidad de Nariño para registrar los participantes y la cantidad de estaciones que recorrieron.

Figura 46. Estaciones. Etapa Testeo.





Fuente: Este estudio

Figura 47. Estaciones. Etapa Testeo.



Figura 48. Etapa Testeo.



Figura 49. Etapa Testeo.



Fuente: Este estudio

Figura 50. Etapa Testeo.



Se entregó un total de 76 mapas, de los cuales llegaron al punto RecreAndo 65, es decir, un 85% participo de esta fase. 43 estudiantes recorrieron todas las estaciones, 11 visitaron 13 puntos y 9 participantes recorrieron 7. En el momento del registro se testeo un prototipo de la aplicación, con el fin de conocer la opinión del público objetivo. Esta propuesta genero gran impacto en el sujeto de estudio, ya que sería el primer game app de la Universidad de Nariño. Los colores, formas y estética en general, fueron factores que captaron su atención.

La propuesta de diseño de personajes tuvo el impacto deseado, ya que resultaron visualmente atractivos y se logró que los estudiantes se identifiquen con alguno de ellos. La diversidad de culturas históricas y urbanas, fue el valor agregado en esta fase de la estrategia. Sin embargo, los estudiantes argumentaron que lo ideal sería tener más personajes y la importancia de la existencia de ambos géneros.





Fuente: Este estudio

Figura 52. Registro de estaciones. Etapa Testeo.



Figura 53. Registro selfies participantes. Etapa Testeo.



Figura 54. Registro de estaciones. Etapa Testeo.



Fuente: Este estudio

En relación a la creación de una oficina física para Recreando, los sujetos de la comunicación demostraron interés y satisfacción, ya que es un espacio diseñado exclusivamente para ellos, donde no solo se les brindara información, sino también, la atención necesaria para ofrecer el mejor servicio.

La implementación de redes sociales como Facebook e Instagram, les permitió conocer y compartir información. Se espera que a través de una continua interacción de todos los usuarios de RecreAndo, se pueda optimizar constantemente todos los servicios de esta estrategia.

Figura 55. Redes sociales. Etapa Testeo.



Figura 56. Redes sociales. Etapa Testeo.



Fuente: Este estudio

En conclusión, los resultados obtenidos demuestran que RecreAndo cumple con los lineamientos que plantea G. Gómez G. (2009) Bridging Desing Prototype (BDP), lo atractivo (desirability), la usabilidad (usability) y lo funcional (functional).

## **CONCLUSIONES**

La actividad física es un tema que debe ser relevante en la sociedad y en la vida de cada persona, los beneficios tanto físicos como emocionales que trae consigo la práctica de esta, mejoran la calidad de vida del individuo.

Se logró conocer la posición de los estudiantes frente a la actividad física. Aunque esta población conoce la importancia y los beneficios de ser físicamente activos, una gran porcentaje de estudiantes no realiza actividades de carácter físico regularmente o de forma constante.

Se adquirió responsabilidad y compromiso al desarrollar un proyecto de investigación al trabajar frente a una temática que sale de lo convencional en los procesos creativos de un diseñador.

Es relevante resaltar la importancia del desarrollo de diferentes metodologías de investigación en diseño, ya que estas permiten dar soluciones a problemáticas a través de estrategias creativas e innovadoras.

A través de metodologías que se centran en el ser humano y en lo humano de una persona, donde se involucra sentimientos, emociones y experiencias, se logró generar un prototipo que logra abarcar la mayoría de estos aspectos.

Es importante que las instituciones de educación superior se preocupen por desarrollar o apoyar estrategias que busquen dar soluciones eficaces a las necesidades reales de la población universitaria.

A través RecreAndo se logró conocer y entender al sujeto de estudio. Estos factores permitieron pensar, diseñar e implementar una estrategia que puede cambiar el contexto de los usuarios y adaptarse a sus necesidades.

Los participantes de este proyecto sintieron gran satisfacción al conocer la preocupación por parte de Universidad de Nariño por el bienestar de cada estudiante.

## **BIBLIOGRAFÍA**

American College of Sports Medicine Guidelines for exercises. (1995.) *Testing and prescription.* 5th ed. Philadelphia: Lea & Febiger.

Arhippainen, L. (2003). Capturing User Experience for Product Design. IRIS26, University of Oulu, Department of the information processing science, Finland. Recuperado el 10 de octubre de 2015, de http://robertoigarza.files.wordpress.com/2009/10/art-capturing-user-experience-for-product-design-arhippainen-2003.pdf

Bagur, C., Serra, R. (1999). *Prescripción de ejercicio físico para la salud*. Madrid: PrenticeHall.

Baus J, Kupek E., Pires M. (2002) *Prevalência e fatores de risco relacionados ao uso de drogas entre escolares*. 36(1), p. 40-46.

Bonsiepe, G. (1998). Del objeto a la interface. Buenos Aires: Editorial Infinito, p. 53.

British Heart Foundation (2000). People with heart disease. Recuperado el 9 de Julio de 2017, de www.ramblers.org.uk

Brunner, B. (1968). *Personality and motivating factors influencing adult participation in vigorous physical activity*. Research Quarterly, p. 464-469.

Caspersen, C., Powell, K., Christensen M. (1985). *Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research*. Public Health Reports, p. 100 - 129.

Coldeportes. (2014). Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del tiempo Libre. Lineamientos y Oportunidades de Mejora en el Desarrollo de la Acción, Monitores y Lideres del Programa de Hábitos y Estilos de Vida Saludable.

Contreras, L. (2003). La actividad física como objeto de estudio e intervención de la medicina deportiva y las ciencias aplicadas al deporte. Revista Antioqueña de Medicina Deportiva y Ciencias Aplicadas al Deporte y a la Actividad Física.

CSIC (2010). Encuesta sobre los hábitos deportivos en España. Avance de Resultados. Madrid. Consejo Superior de Deportes.

Chaves, N. (2017). *Más sobre el logotipo corporativo*. Foro Alfa. Recuperado el 27 de abril de 2017, de https://foroalfa.org/articulos/mas-sobre-el-logotipo-corporativo Davison & Grant (1993). ¿Is Walking Sufficient Exercise for Health? Sports Medicine 16 (6): 369-373, 1993. Guest Editorial.

Devís, J. (2000). Actividad física, deporte y salud. Barcelona. INDE.

Dumazedier, J. (1967). Sociología empírica del ocio. Madrid, España: Editorial Nacional.

Flórez, L. (2000). *El proceso psicológico de la promoción y de la prevención*. Avances en psicología clínica latinoamericana, p. 18, 13-22.

Florindo A. (1998). *Educação física e promoção em saúde*. Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde; 3(1), p. 84-89.

Fonseca, S., Montoya, M. (sin año). Modelo de intervención en crisis en atención psicológica primaria, en la recepción del desplazado forzado atendido por la defensoría del pueblo, regional Norte de Santander. Universidad de Pamplona, p. 59. Recuperado el 23 de abril de 2014, de http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/hermesoft/portallG/home\_1/recursos/tesis/contenidos/pdf\_tesis/pdf\_2/02052007/intervencion\_en\_crisis.pdf

Kenyon, G. (1968). *Conceptual model for characterizing physical activity*. Research Quarterly, p. 96-105.

Garcia, O. (2016). Una mirada al deporte universitario. Ciencias de la actividad física y el deporte. Categoría: Actividad Física. Recuperado el 10 de febrero de 2017, de https://www.oscargarciacarvajal.com/index.php/temas/actividad-fisica/18-una-mirada-al-deporte-universitario

García, S. (2017). ¿6.000 ó 10.000 pasos, ¿cuánto hay que caminar a diario? Diario el País Digital, Bienestar. Recuperado el 20 de agosto de 2017, de https://smoda.elpais.com/belleza/6-000-10-000-pasos-cuanto-caminar-diario/

Gómez, G. (2009). Gaining entry to real settings with a Bridging Design Prototype. Proceedings of the 10th International Conference NZ Chapter of the ACM's Special Interest Group on Human-Computer Interaction. Plymmer, B. (ed.). New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, p. 17-20.

Guillén, F., Castro, J., Guillen, M. (1997). Revista de Psicología del Deporte. Calidad de Vida, Salud y Ejercicio Físico: Una Aproximación al Tema desde una Perspectiva Psicosocial. Recuperado el 10 de mayo de 2015 de: http://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/19885636v6n2/19885636v6n2p91.pdf

Hassan Y., Ortega S. (2009). *Informe APEI sobre Usabilidad. Gijón: Asociación Profesional de Especialistas en Información*. ISBN: 978-84-692-3782-3.

Harvard Business Review. (2008). Design Thinkin, Tim Brown. Recuperado el 10 de octubre de 2015, de http://www.ideo.com/images/uploads/thoughts/IDEO\_HBR\_Design\_Thinking.pdf Hwang, W., Salvendy, G. (2010). Number of People Required for Usability Evaluation: the  $10 \pm rule$ . Communications of the ACM, 53 Issue 5. New York, p. 130 - 133.

Ideo MethodCards. Look. (Sin Año) Recuperado el 5 de mayo de 2015, de http://portiaplante.com/android2/lectures/pdf/ideomethodcards.pdf

Innobasque. (Sin año) Revista Agencia vasca de la innovación. SeccióniTEM, Design Thinking., p. 6. Recuperado el 8 de octubre de 2014, de http://www.innobasque.com/doc/item.pdf

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2014). Guías de Familia. Modulo 1, Guia13. Recuperado el 10 de abril de 2016, de http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/ContenidoBienestarEnFamiliaICBF/Desca rgasBienestarEnFamilia/GuiasDeFamiliaModulo1/M1 Guia13.pdf

Jiménez, F. 2009. Cómo Funciona el Pensamiento de Diseño. Pg.1. Recuperado el 10 de abril de 2016, de https://issuu.com/jimenezcano/docs/pd2pensamientointydedis

Kankainen, A. (2002). Thinking model and tools for understanding user experience related to information appliance product concept. Helsinky University of Technology. [Tesis Doctoral]. Recuperado el 10 de octubre de 2015, de http://lib.tkk.fi/Diss/2002/isbn9512263076/#sthash.yPhVPjX1.dpuf

Levy, L., Anderson, L. (1980). *La Tension Psicosocial. Población, ambiente y calidad de vida*. México: Moderno, p. 7.

Malina R., Bouchard C., Bar Or. O., (2004). Growth, Maturation, and Physical Activity-2nd Edition. ISBN-13: 9780880118828.

Lamarca, M. (2006) Hipertexto: El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen. Universidad Complutense de Madrid. España. [Tesis Doctoral]. Recuperado el 10 de febrero de 2017, de http://www.hipertexto.info/

Mayo Clinic (2005). Walking group: Banish boredom, boost motivation. Recuperado el 9 de julio de 2017 de: www.mayoclinic.com/health/walking/SM00062\_D

Manual Director de Actividad Física y Salud de la República. (2013). Plan Nacional Argentina Saludable Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles Ministerio de Salud de la Nación ARGENTINA. Estrategia Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Recuperado el 8 de febrero de 2016, de http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/equipos-salud/pdf/2013\_manual-actividad-fisica\_2013.pdf

Martínez, I. (2007) *Prevalencia y factores asociados a los hábitos sedentarios en una población universitaria*. Facultad de CC de educación y del Deporte, Universidad de Vigo, Pontevedra.

Martins F., Castro M., Santana G., Oliveira L., (2008). Estado nutricional, medidas antropométricas, nivel socioeconómico y actividad física en universitarios brasileños. Nutrición Hospitalaria; 23:234-241. ISSN 1699-5198.

Ministerio de Educación. (1995). LEY 181 DE 1995 Diario Oficial No. 41.679, de 18 de enero de 1995 Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física. Colombia, p. 5. Recuperado el 5 de septiembre de 2015, de http://www.supersociedades.gov.co/superintendencia/normatividad/leyes/Leyes/Forms/DispForm.aspx?ID=20

Ministerio de Salud. (1999) Centro Nacional de Consultoría. Il Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas – ENFREC II. ISBN 8011-58-2. Bogotá.

Ministerio de Protección Social (2011). Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010 ENSIN. Oficina Asesora de Comunicaciones y Atención al Ciudadano ICBF. Bogotá.

Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Educación y Ciencia. (2006). Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. España. Recuperado el 2 de febrero de 2016, de http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/Activi dadFisicaSaludEspanol.pdf

Ministério da Saúde. (2003) Programa de educação e saúde através do exercício físico e do esporte. Brasília: Ministério da Saúde.

Moles, Abraham (1973). Integración y percepción. La comunicación y los mass media. Bilbao: Ediciones Mensajero.

Montero A., Martin N., García A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. Nutrición Hospitalaria; 21: 466-473.

Moragas, M. (1992). Cultura, símbols i JocsOlímpics: La Mediación de la Comunicación. Centre d'Investigació de la Comunicació. Barcelona.

Moreno, J., Cruz, H. y Angarita, A., (2014). Evaluación de razones de prevalencia para sedentarismo y factores de riesgo en un grupo de estudiantes universitarios. Chía – Colombia. Enferm. glob. vol.13 no.34. Murcia.

Mutrie, N., Parfitt, G. (1998). Physical activity and its link with mental, social and moral health in young people. In S. Biddle, J. Sallis, y N. Cavill (Eds.), Young and active: young people and health-enhancing physical activityevidence and implications. London. Health Education Authority.

National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion - CDC. (2002). Promoting physical activity. Journal of Preventive Medicine; 22, p. 73- 102. Nelson M., Story M., Larson N., Neumark-Sztainer D., Lytle L. (2008). *Emerging adulthood and college-aged youth: an overlooked age for weight-related behavior change.* Obesity (Silver Spring, Md.), 16: 2205-11.

Nielsen, J. (2003). Usability 101: Introduction to Usability, Uselt.com Alertbox. Recuperado el 21 de abril de 2017, de http://www.useit.com/alertbox/20030825.html

Norman, D. (2002). Emotion and Design: Attractive things work better. Interactions Magazine, ix (4), p. 36-42. Recuperado el 5 de octubre de 2015, de http://www.jnd.org/dn.mss/emotion\_design\_at.html

Office of Disease Prevention and Health Promotion. (2008). Department of Health and Human Services. USA. Recuperado el 4 de febrero de 2016, de http://health.gov/paguidelines/guidelines/chapter2.aspx

Oliveras M. y cols. (2006). *Evaluación nutricional de una población universitaria*. Nutrición Hospitalaria; 21: 179-183.

Organización Mundial de la Salud. (1998). Actividad física. Recuperado el 7 de febrero de 2017, de http://www.who.int/en/

Organización Mundial de la Salud. (2015). Enfermedades no transmisibles. Recuperado el 7 de Octubre de 2016, de http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/

Organización Panamericana de la Salud. (2005). Estrategia mundial OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud (DPAS). Plan de ejecución en América latina y el Caribe 2006-2007. México.

Organización Panamericana de la Salud. (2010). INDS Indicadores Básicos Situación de Salud en Colombia 2010.

Organización Panamericana de la Salud (2007). Salud en las Américas Washington, US. Recuperado el 18 de abril de 2016, de http://www.per.ops-oms.org/sea-07/SEA-2007-3.pdf

Powell, K. (1988). *Habitual exercise and public health: an epidemiological view*. En R.K. Dishman (Ed.), Exercise Adherence. Champaign, Illinois: Human Kinetics. Revista Semana. (2015) ¡.A saltar de la hamaca! Recuperado el 2 de febrero de 2017, de http://www.semana.com/enfoque/articulo/colombia-es-el-pais-mas-sedentario-del-mundo/443061-3

Rodríguez F., Palma X., Romo Á., Escobar D., Aragú B., Espinoza L., McMillan N., Gálvez J. (2013). Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. Escuela de Educación Física. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Santa Inés. Chile. Nutrición Hospitalaria; 28 (2):447-455. ISSN 0212-1611

Rodríguez L., Garzón N. (2013). Comparación de las intervenciones en actividad física en Brasil y Colombia, desde la promoción de la salud. Rev. Fac. Med.; 61 (4): 449-458. Recuperado el 25 de octubre de 2016, de http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v61n4/v61n4a15.pdf

Salazar, C. (1996). Educación Física y Recreación. Dos carreras diferentes, pero complementarias. Revista Educación. 20 (1), 57-65. Sánchez, F. (1996). La Actividad Física orientada hacia la salud. ISBN 9788470304231. Biblioteca Nueva: Madrid.

Sandoval, C. (2003). Investigación Cualitativa. Programa de Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social. Arfo Editores e Impresores Ltda. Bogotá, Colombia, p. 15

Siempre. (2016). El deporte de los grandes V. Rusia. Recuperado el 12 de diciembre de 2016, de http://www.siempre.mx/2016/08/el-deporte-de-los-grandes-v-rusia/

Sonstroem, R. (1984). *Exercise and self-esteem exercise*. Sport Science Review, p. 12, 123 155.

Sonstroem, R. (1997). *Physical activity and self-esteem*. In W.P. Morgan (Ed.), Physical activity and mental health. Washington, DC. Hemisphere.

Tercedor, P. (2001). Actividad física, condición física y salud. Sevilla: Wanceulen. Recuperado el 10 de julio de 2016, de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2278276

U.S. Department of Health and Human Services (1996). Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Recuperado el 10 de Julio de 2017, de https://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/sgrfull.pdf

Varela M., Duarte C., Salazar I., Lema L., Tamayo J. (2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. Colombia Médica; 42:269-77.

World Health Organization (WHO). (2000) Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. Technical report series 894. Geneva, Switzerland.

Webber L, Kilpi F, Marsh T, Rtveladze K, Brown M, McPherson K. (2012). High rates of obesity and non-communicable diseases predicted across Latin America. PLoS One. 7:e39589. Recuperado el 21 de noviembre de 2016 de: http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0039589

# ANEXOS

# Anexo A. Formato Observación

Fecha: Hora: Lugar: Observador:	Observación No.:
Descripción	Comentarios

### Anexo B. Consentimiento Informado

### Código:

**Investigadores** Silvana Vanessa Pacyjojoa Cepeda – Andrés Felipe Vásquez Pantoja

Lugar Universidad de Nariño

**Introducción:** Usted ha sido invitado a este estudio de investigación de proyecto de grado. Antes de participar en esta entrevista, usted debe leer cuidadosamente el documento y realizar las preguntas que crea convenientes.

**Participantes:** La participación en este estudio es voluntaria. En cualquier momento usted puede abandonar esta entrevista. Si usted decide participar, debe estar vinculado a la Universidad de Nariño.

**Procedimiento:** La recolección de información se realizara a través de entrevistas que se desarrollarán en las instalaciones de la Universidad de Nariño. Se implementará registro de audio.

**Riesgos e incomodidades:** Existe la posibilidad que durante la entrevista usted pueda sentir algún tipo de presión o intimidación.

**Beneficios:** La participación en este estudio no le genera ningún beneficio económico. Su colaboración en esta entrevista ayuda a estructurar la estrategia comunicativa.

**Privacidad y confidencialidad:** Toda la información que usted suministre permanecerá en secreto y no será proporcionada a ninguna persona diferente a usted bajo ninguna circunstancia. A las entrevistas se les asignará un código. Los docentes o asesores de este proyecto de investigación solo conocerán los códigos más no la identidad de los entrevistados. Los resultados serán publicados en el documento final del proyecto de grado, pero la identidad del participante será desconocida.

**Derecho a retirarse:** Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento. Si desea abandonar la entrevista debe solicitar que sus datos sean eliminados, de lo contrario serán usados como aporte para el proyecto de grado.

No firme este consentimiento sin haber realizado las preguntas necesarias y recibir las respuestas satisfactorias a sus dudas.

# Consentimiento

Nombre del Participante	Firma del Participante			
Investigadores:				
SILVANA VANESSA PACYJOJOA C.	ANDRÉS FELIPE VÁSQUEZ P.			
Fecha:				
Lugar:				

## Anexo C. Formato encuesta

# ¿Qué te gusta hacer?

Encuesta aplicada a los estudiantes de primer a tercer semestre de la Universidad de Nariño, sede Torobajo, con el fin de conocer sus gustos y las actividades que realizan en su tiempo libre.

1.	Género
0	Masculino Femenino
2.	¿Qué medio de transporte usas para ir a la universidad?
0 0 0 0	Bus Moto Taxi Bicicleta Caminar
3.	¿Cuántas horas diarias permaneces dentro del campus universitario?
0 0	De 2 a 3 horas De 4 a 6 horas 7 o más horas

4. De las siguientes actividades ¿cuántas horas semanales gastas en ellas en tu tiempo libre?

	1a2hrs.	3a6hrs.	7 a 10 hrs.	11 a 15 hrs.	16 o más	No practico
Escuchar música	0	0	0	0	0	0
Ver TV, películas o series	0	0	0	0	0	0
Salir con amigos	0	0	0	0	0	o
Planes nocturnos	0	0	0	0	0	О
Redes sociales	0	0	0	0	0	0
Actividades académicas	0	0	0	0	0	0
Deporte o ejercicio	0	0	0	0	0	o
Quedarte en casa	0	0	0	0	0	О
Leer	0	0	0	0	0	0
Videojuegos	0	0	0	0	0	0
Arte y cultura	0	0	0	0	0	0
Otras	0	0	0	0	0	0
¿Cual?						

<ul><li>6. ¿Te consideras una persona físicamente activa?</li><li>Si</li><li>No</li></ul>	
<ul><li>7. ¿Tienes Smartphone?</li><li>Si</li><li>No</li></ul>	

5. Si realizas algún deporte o ejercicio, escribe cual prácticas.

Gracias por participar

# Anexo D. Cartas





San Juan de Pasto, noviembre 10 de 2017.

Señores:

Silvana Pacyjojoa . Andrés Vásquez .

Diseñadores Gráficos Universidad de Nariño.

Cordial saludo.

Por medio de la presente valido el diseño y fabricación de piezas de diseño tipo panelinformativo correspondientes la fase denominada Módulos-Estaciones de la estrategia RECREANDO.

El diseño de los Módulos esta proyectado para usarse en ambientes exteriores e interiores de la Universidad de Nariño. Dicho esto, los materiales de fabricación del módulo y la instalación del mismo pueden variar en función de su contexto.

Las dimensiones del módulo corresponden al análisis de percentiles y promedio de estatura de la población usuaria de la pieza. (Comunidad universitaria UDENAR).

El aspecto formal/estético del módulo corresponde a los parámetros de diseño definidos para el desarrollo general del proyecto.

Concluyendo, los Módulos-Estaciones para la estrategia RECREANDO están proyectados para un correcto funcionamiento de acuerdo a su entorno, uso, mantenimiento y comunicación.

Atentamente,

Jairo Andrés Ordóñez Ordóñez.

Jano Andres Ordinez Ordinez

Diseñador Industrial.

Verdecolores S.A.S. Agencia Digital.

www.verdecolores.com

San Juan de Pasto, 07 de noviembre del 2017

Señores
SILVANA PACYJOJOA - ANDRES VÁSQUEZ
Diseñadores Gráficos Universidad de Nariño
Estrategia RECREANDO

Atento Saludo.

Al conocer y analizar los detalles de este trabajo, y estimar el prototipo de la estrategia desde su ideación hasta su culminación, extiendo mis felicitaciones a los estudiantes realizadores Silvana Pacyjojoa y Andrés Vásquez, por su arduo trabajo e investigación en su proyecto de grado RECREANDO y velar por el bienestar de los estudiantes de la Universidad de Nariño.

RECREANDO una vuelta a tu rutina, logra enmarcar una serie de actividades de carácter físico, que buscan generar de manera progresiva la implementación de la actividad física en la vida del estudiante universitario.

En conclusión, se alcanza el objetivo propuesto, ya que a través de esta estrategia se logra que los estudiantes inicien la práctica de la actividad física.

Cordialmente,

ALEXANDER PUCIL BURBANO CC 91473195.

Lic. Educación Física

**Entrenador Físico y Deportivo** 

Gobernación de Nariño

Pasto, Noviembre 10, 2017.

Jóvenes Andrés Vásquez, Silvana Pacyjojoa Estudiantes de Diseño Gráfico Universidad de Nariño

Cordial saludo.

Desde mi posición como médico y considerando la importancia de la práctica rutinaria de actividad física y su implementación en el día a día de los estudiantes universitarios y de la comunidad en general, considero que los efectos que ésta genera en el bienestar tanto físico como emocional en los individuos es de vital importancia, además, entendiéndola como eje principal para el tratamiento y la mitigación de enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad, diabetes, hipertensión arterial y otros padecimientos cardiovasculares, debo resaltar la pertinencia y relevancia del trabajo de los diseñadores gráficos Silvana Pacyjojoa y Andrés Vásquez (RECREANDO), siendo este un proyecto encaminado a la motivación de la práctica de la actividad física, a través, de diferentes piezas que cumplen este objetivo, romper la apatía que la comunidad universitaria tiene frente a este tema, desde la realización de actividades sencillas, como caminar.

La implementación del proyecto brindaría a los estudiantes de pregrado de la Universidad de Nariño, la posibilidad de conocer y adquirir hábitos y estilos de vida saludable, desde el afianzamiento de una pausa activa en sus jornadas de estudio, hasta la práctica de la actividad física, mediante las diferentes fases de la estrategia denominada RECREANDO, "Una vuelta a tu rutina". El realizar este tipo de actividades de forma constante, permitirán que los estudiantes mejoren su sistema circulatorio y respiratorio, además de optimizar su masa muscular y disminuir las cargas de estrés y mejorar su estado de ánimo y así contribuir a mantener un buen estado de salud en general y una buena calidad de vida.

Atentamente

Juan Carlos Portillo

Mégico General

Universidad de Nariño

San juan de Pasto, 8 de noviembre del 2017

Señores

SILVANA PACYJOJOA, ANDRÉS VÁSQUEZ

Estudiantes Diseño Gráfico Universidad de Nariño

La Ciudad

Cordial saludo.

El factor emocional es determinante en el estado general de la persona, puede desencadenar efectos positivos o negativos en su comportamiento individual y colectivo. Cuando el estudiante bachiller se convierte en universitario, este factor puede ser vulnerado por su nuevo entorno académico, su entorno familiar o sus nuevos vínculos sociales.

Al revisar y considerar la estrategia RECREANDO realizada por los diseñadores gráficos Silvana Pacyjojoa y Andrés Vásquez, conocer los objetivos, los pormenores y los gratificantes resultados que obtuvieron al confrontar la estrategia con los usuarios, avalo su funcionamiento y oportuna intervención en temas como la importancia de ser físicamente activos, eje que contribuye al bienestar integral de la población estudiantil universitaria dentro de un entorno educativo y común para ellos.

Atentamente,

Psicóloga

Universidad de Nariño

Magister en Psicología Comunitaria

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México.