

ESPACIOS RE+CREATIVOS ADAPTADOS

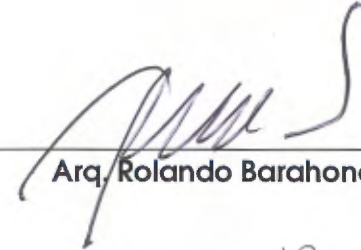
CENTRO DE INTEGRACIÓN SENSORIAL DE ACCESO UNIVERSAL
SANTO DOMINGO DE HEREDIA

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA 2013

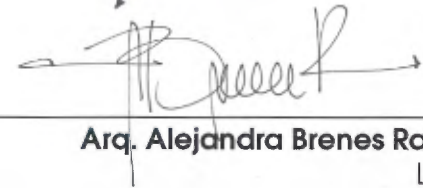
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA

ESTEBAN PÁEZ BOLAÑOS A23718

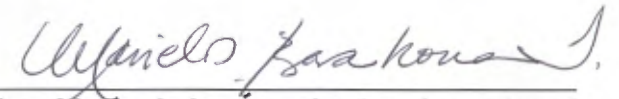
Tribunal Examinador:



Arq. Rolando Barahona Sotela
Director



Arq. Alejandra Brenes Ramirez
Lector

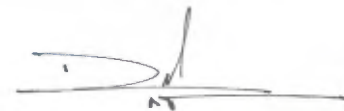


Arq. María de los Ángeles Barahona Israel
Lector

Lectores Invitados:



Arq. Andrés Sánchez Arias



Arq. Pablo Meléndez Torres

Dedicatoria:

En primer lugar a Dios por brindarme la oportunidad de cumplir mis sueños y metas durante este período de mi vida.

A mis padres, y a su incondicional apoyo y confianza en mí, desde el inicio de este camino hasta el día de hoy, gracias por los sacrificios, tiempo, esfuerzo y dedicación para concluir esta etapa.

A mi hermana y a mi sobrino por su inmenso cariño, compañía y paciencia, a Valeria mil gracias por acompañarme durante tanto tiempo a lo largo de esta carrera y brindarme el amor y el apoyo en todas las circunstancias necesarias para finalizar este proceso.

Agradecimientos:

A mi familia, a ellos les debo este periodo de mi vida, al tribunal examinador de este proyecto, gracias por hacer esto posible y formar parte de este proceso tan importante de mi vida, a Doña Marielos por su guía y consejos para dar vida al proyecto, a la Arq. Alejandra por compartir su conocimiento no solo en este ultimo paso, sino a lo largo de un año de docencia, y mil gracias a Don Rolando por esta trayectoria que inicio desde el taller E+E, para concluir con proyecto, y por darme la oportunidad de cerrar este proceso mediante su excelente guía, y por ayudarme en mi crecimiento tanto personal como profesional.

Agradezco también a mis amigos y compañeros que estuvieron conmigo desde el inicio hasta el ultimo año, Pablo compañero de principio a fin, y Andrés por su ayuda indiscutible en todo momento, por su parte a Adriana R, Carlos V, Andrea R, por compartir muchos momentos a lo largo de la carrera, y gracias tanto a mis amigos como compañeros Alejandro S, Giovanni B, Karina y Naty por su ayuda y consejos.

Resumen:

El presente proyecto nace a partir del interés personal por el crecimiento y desarrollo integral de personas con algún tipo con distintas capacidades, basado en el estudio de conceptos y teorías de diseño relativamente nuevas para nuestro país, como lo es la integración sensorial y espacios multisensoriales, estos últimos inexistentes en territorio nacional.

Por su parte la investigación se enfoca en el análisis del concepto de la recreación, y en distintas actividades recreativas y como estas generan beneficios tanto físicos y sociales, como emocionales para las personas que las realizan, determinando como la recreación es vital dentro del crecimiento de una persona, pero mas allá, es indispensable en el desarrollo y crecimiento de persona discapacitada a lo largo de su vida

Como resultado se busca que la presente investigación sea una guía, o punto de partida para generar espacios de integración, comunicación, interactividad y juegos como forma de rehabilitación para personas con distintas discapacidades, en donde el usuario sea el protagonista del espacio y la recreación sea la herramienta principal, dejando de lado el formalismo clínico y terapéutico que la mayoría de espacios para rehabilitarse suelen tener.

1.	Introducción	1
2.	Selección del tema	3
3.	Planteamiento del Problema	4
	3.1 Sub problemas	4
4.	Antecedentes Generales	5
	4.1 Recreación	5
	4.2 La teoría de Integración Sensorial y el enfoque Multisensorial	7
	4.3 Salas snoezelen o espacios multisensoriales	8
	4.4 Centros de para el desarrollo y la integración de personas con diversas capacidades en Costa Rica	9
	4.5 Festival Internacional de las Artes FIA	10
5.	Ubicación	11
	5.1 Generalidades	11
	5.2 El sitio	13
	5.3 Proyecto de Recuperación y Ampliación del Polideportivo de Santo Domingo de Heredia	14
6.	Justificación	15
7.	Factibilidad	16
	7.1 Delimitación social	17
	7.2 Delimitación espacial	17
8.	Objetivos	18
9.	Marco teórico	19
	9.1 Marco teórico-Alcance	19
	9.2 Recreación	20
	9.3 Deporte como desarrollo de la recreación	35
	9.4 La discapacidad: actividades adaptables	40
	9.5 Accesibilidad y diseño inclusivo universal	61
	9.6 Los sentidos: percepción y espacios multisensoriales	94
10.	Metodología	106
	10.1 Etapa 1 Planeamiento	108
	10.2 Etapa 2 Propuesta de Diseño	109
	10.3 Concepto	111
11.	Sitio y diseño	112
	11.1 Programa arquitectónico	112
	11.2 Análisis macro	116
	11.3 Análisis micro	119
12.	Propuesta	125
13.	Conclusiones y recomendaciones	137
14.	Bibliografía	143
15.	Anexos	145

Imagen 1. Recreación y rehabilitación _____	2	Imagen 34. Ocio y recreación _____	48
Imagen 2. Recreación _____	5	Imagen 35. Tenis de mesa en silla de ruedas _____	52
Imagen 3. Niños e Integración sensorial _____	7	Imagen 36. Deporte Adaptado _____	53
Imagen 4. espacio táctil _____	8	Imagen 37. Deporte recreativo adaptado _____	57
Imagen 5. Festival Internacional de la Artes 2012 _____	10	Imagen 38. Prácticas de deporte adaptado _____	58
Imagen 6. Ubicación de Santo Domingo. _____	11	Imagen 39. Barreras arquitectónicas _____	66
Imagen 7. Escudo de la municipalidad. _____	11	Imagen 40. Accesibilidad _____	63
Imagen 8. Iglesia El Carmen _____	12	Imagen 41. Rampa incorporada a escaleras, Londres _____	64
Imagen 9. Casa de Adobe _____	12	Imagen 42. Inclusión social _____	67
Imagen 10. InBio Parque _____	12	Imagen 43. Señalización de accesibilidad _____	69
Imagen 11. Pista de Atletismo Polideportivo _____	13	Imagen 44. Pasamanos _____	76
Imagen 12. Lote, Polideportivo _____	13	Imagen 45. Acera con franja de circulación _____	78
Imagen 13. Plan Maestro _____	14	Imagen 46. Material en mal estado _____	80
Imagen 14. Zonas al aire libre _____	14	Imagen 47. Desnivel _____	81
Imagen 15. Diamante de Béisbol _____	14	Imagen 48. Banda continua de avance _____	81
Imagen 16. Discapacidad y recreación _____	17	Imagen 49. Desnivel no practicable _____	83
Imagen 17. Beneficios de la recreación _____	22	Imagen 50. Rebaje correcto _____	83
Imagen 18. Bienestar social recreación _____	25	Imagen 51. Rebaje en esquina _____	84
Imagen 19. Beneficios de la recreación _____	27	Imagen 52. Alerta baldosa táctil _____	87
Imagen 20. Gimnasio Nacional _____	29	Imagen 53. Avance Circulación _____	87
Imagen 21. Galería _____	30	Imagen 54. Textura de alerta de _____	90
Imagen 22. FIA 2012 _____	30	Imagen 55. Señalización de rampa _____	90
Imagen 23. Recreación y niñez _____	32	Imagen 56. Espacios multisensoriales _____	96
Imagen 24. Adulto mayor y recreación _____	34	Imagen 57. Estimulación sensorial _____	97
Imagen 25. Deportes _____	36	Imagen 58. Mobiliario _____	99
Imagen 26. Salud _____	37	Imagen 59. Parque de los pies descalzos _____	102
Imagen 27. Actividad deportiva y calidad de vida _____	37	Imagen 60. Jardín de los sentidos _____	102
Imagen 28. Deportes _____	39	Imagen 61. Complejo Gerontológico la Milagrosa _____	103
Imagen 29. Discapacidad visual _____	42	Imagen 62. Gama de colores _____	104
Imagen 30. Discapacidades _____	43		
Imagen 31. Recreación y deportes _____	45	Gráfico 1. Porcentaje de la población total con discapacidad _____	44
Imagen 32. Niño con discapacidad _____	46		
Imagen 33. Bienestar _____	47	Cuadro comparativo 1. Guías de banda táctil _____	86
		Cuadro comparativo 2. Guías de banda táctil _____	87

En la actualidad las personas se enfrentan a una sociedad en constante cambio, viviendo el día a día con un ritmo acelerado, lo cual conlleva a un estilo de vida rutinario y cargado de tareas que le restan importancia y tiempo al ocio y actividades lúdicas necesarias para nuestro bienestar.

Durante la niñez imaginamos diversas formas de recrearnos y de desarrollar nuestra creatividad, aprovechando al máximo nuestro entorno, sin embargo al pasar del tiempo estas actividades se ven limitadas mediante condiciones particulares para cada individuo; escases de tiempo, ocupaciones, discapacidades o limitaciones físicas. Por otro lado se presentan limitaciones espaciales y físicas propias de cada entorno, como plazas, parques o instalaciones deterioradas e inseguras, muchas de ellas inaccesibles para personas con distintas discapacidades, o simplemente se presenta la carencia de espacios para desarrollar actividades recreativas.

La recreación es fundamental en el desarrollo y bienestar de cada individuo, se encuentra presente en todas las etapas de la vida, siendo de vital importancia durante el crecimiento de un niño, para llegar a convertirse en un hábito en las etapas posteriores del individuo, brindando beneficios no solo físicos, sino emocionales, psicológicos, económicos, culturales, sociales y hasta espaciales. De igual manera la recreación puede convertirse en una herramienta fundamental para personas con diversas capacidades, generando distintas maneras de rehabilitación, y a la vez convirtiéndose en la forma de integrarse en una sociedad muchas veces discriminatoria.

El presente trabajo plantea las necesidades para lograr el desarrollo de rehabilitaciones y terapias mediante un enfoque recreativo y participativo por medio de la integración sensorial, desarrollado en el cantón de Santo Domingo de Heredia, y orientado principalmente hacia la población con distintas capacidades, sean niños, jóvenes y adultos mayores, por medio de espacios accesibles y seguros que brinden las herramientas adecuadas para los mismos, y a su vez poder brindar un servicio para el bienestar público en general, integrando las prácticas recreativas con las necesidades vitales del ser humano.

Por otro lado, se busca que este proyecto sea el punto de referencia para la creación de espacios e instalaciones recreativas aptas y accesibles para el desarrollo personal, físico y emocional de los usuarios, al integrar la perspectiva de un diseño universal, como la principal pauta de diseño en el desarrollo del proyecto.



Imagen 1: Recreación y rehabilitación
www.recretecnology.blogspot.com

Espacios Recreativos Adaptados

Si abarcamos el tema de la recreación nos encontramos con un sinfín de actividades que los seres humanos podrían realizar en distintos lugares y a diferentes temporalidades, sin importar su edad ni género. Sin embargo existe grupo de personas que en su día a día se enfrentan a situaciones muy distintas a las que la mayoría de nosotros no estamos familiarizados, y en donde las actividades recreativas se encuentran limitadas.

Me refiero a las personas que presentan algún grado o tipo de discapacidad, refiriéndonos a estas como “personas con distintas capacidades”, las cuales cambian totalmente la forma en que conviven y se relacionan con el exterior como con demás individuos, y la mayor parte del tiempo pasamos por alto las dificultades a las que estas personas se enfrentan en cualquier rutina, tarea o actividad que realicen por mas sencilla que sea.

A nivel personal he llegado a conocer muchos de los impedimentos y barreras a las que se enfrentan este tipo de personas, mediante la convivencia con una persona afectada con una discapacidad.

Por ende es notable la gran cantidad de espacios inaccesibles a los que se enfrentan este tipo de personas a la hora de realizar cualquier actividad sea recreativa, laboral o de cualquier índole. Por su parte muchos espacios destinados para estas personas se ven enfocados hacia el sector de la salud como: clínicas de rehabilitación, hospitales y centros especializados, dejando de lado y minimizando las actividades recreativas que una persona con discapacidad pueda realizar.

Como respuesta y meta a esta realidad presente en nuestro país y en nuestras infraestructuras, el proyecto desarrollado busca integrar espacios de convivencia, juegos, interacción, diálogos, y rehabilitaciones totalmente accesibles y seguros mediante un enfoque recreativo y dinámico, además de ser espacios adaptados a las necesidades de personas con discapacidades por medio de la perspectiva del diseño inclusivo universal, y finalmente brindar un servicio para el bienestar de los usuarios meta como de la población en general.

Problemática

La sociedad actual se enfrenta a un crecimiento constante tanto de población como de infraestructuras, las últimas destinadas en su mayoría a espacios de carácter privado, por lo que son muy pocas o nulas las obras destinadas a espacios de espaciamiento, recreación e interacción pública, y mucho menos la creación de espacios diseñados bajo normativas y pautas que brinden la total accesibilidad y seguridad para personas con distintas discapacidades.

La integración de una persona con capacidades distintas a la sociedad actual, es un proceso que presenta muchos obstáculos, esfuerzo y dedicación; además de estar determinada por distintos factores, en nuestro caso la accesibilidad juega un papel indispensable, ya que hoy en día se continúan diseñando espacios y edificaciones sin tomar en cuenta pautas del diseño universal necesarias para la total accesibilidad y disfrute de usuarios con discapacidad, evitando la integración y participación de los mismos, en numerosos espacios tanto privados como de interacción social y recreativa.

Sub problemas

- Como consecuencia a esta problemática la población en general presenta desinterés por actividades que mejoren la calidad de vida de un individuo, sean deportes, rehabilitaciones o cualquier actividad recreativa, esto porque muchos de los espacios destinados a estos fines se encuentran deteriorados, son inaccesibles para algunos usuarios y presentan altos índices de inseguridad.
- La falta de espacios recreativos para el ocio y para la integración de la actividad física, ocasionan la saturación del Parque Metropolitano Recreativo la Sabana, el único con características semejantes a la concentración de actividades requeridas para la práctica, recreación y preparación del deporte en el país, contando con espacios como: canchas de tenis, fútbol, baloncesto, beisbol, voleibol de arena, softball, canchas multiusos, dos piscinas, un polígono de tiro, pista de atletismo, y pista de patinaje, pero algunos de estos espacios no están abiertos al público en general. Sin embargo el principal problema de la "Sabana" es que actualmente se ve limitada por ser declarada Patrimonio de Interés Histórico, lo que impide el aumento de las áreas construidas en detrimento de las áreas verdes y condiciona la remodelación de las instalaciones existentes. Otro aspecto a tomar en cuenta son los pocos espacios destinados para el disfrute de personas con discapacidades, así como la inaccesibilidad a los espacios existentes, esto debido a escasas de señalización, sendas y recorridos continuos que faciliten la movilidad y seguridad de este tipo de usuarios, como de otros aspectos de infraestructura necesarios para un buen funcionamiento bajo el concepto del diseño universal.
- Otra opción que se ha establecido en los últimos años para satisfacer la demanda de los juegos nacionales y la recreación, son los denominados Polideportivos, los cuales permiten realizar una gran variedad de deportes y ejercicios, pero no todos están dotados de buenas instalaciones, o las mismas se no se encuentran en optimas condiciones en su infraestructura, sistemas de iluminación, controles de seguridad, accesos y estacionamientos, además de que la mayoría se encuentran cerrados al público, esto debido a una mala planificación y administración de los recursos destinados para la construcción, así como la falta de horarios y programas deportivos por parte de los encargados de las instalaciones.

4.1 Recreación

El tema de la recreación en las personas es sumamente antiguo, se considera que desde las culturas egipcias, sirias, y babilónicas ya se daba la recreación, estas culturas practicaban actividades como la gimnasia, lucha, caza, carreras, el boxeo, los juegos al azar, la danza, música, la pintura, la escultura y se inician los jardines botánicos y zoológicos. ¹

En la Edad Antigua, en el apogeo de la cultura griega, el trabajo era realizado por los esclavos. El hombre dedicaba al cultivo de la sabiduría y la ética, conocido como el ocio productivo. Los que se recreaban eran hombres cultos, su tiempo era dedicado al ocio y al cuestionamiento. Realizaban actividades recreativas como la escultura, la pintura, la música, la poesía, el teatro, competencias atléticas y gimnásticas.

En la Roma imperial la conceptualización de la recreación varió, era un medio para botar la tensión acumulada producto de asuntos políticos y de la vida urbana de esta época, se práctico la natación, la carrera, los saltos, y el teatro.

En la Época Moderna, el tiempo libre es aprovechado en actividades recreativas como bailes, juegos de mesa, deportes, cine, teatro, danza, campismo y otros. En cada una de estas épocas hubo una forma especial de recrearse, debido a que la conceptualización era diferente en cada una.



Imagen 2: Recreación
www.flickr.com

Concepto de recreación

La palabra recreación se deriva del latín: recreatio y significa restaurar y refrescar la persona. Existen diferentes perspectivas y autores que dan diversas acepciones sobre la recreación, se recapitulan algunas de ellas ⁵:

Meneses (1998) citando a Krauss dice que la recreación es “una actividad, una experiencia o una condición emocional que obtiene el individuo como resultado de ocuparse, en sus momentos de ocio, en experiencias que llevan cierta estructura de motivación personal y de expectación”. ²

Por otro lado, la recreación es visualizada como;

“Cualquier tipo de actividad agradable o experiencias disfrutables (pasivas o activas), socialmente aceptables, una vida rica, libre y abundante, desarrolladas durante el ocio (ya sea individual o colectivamente), en la cual la persona voluntariamente se involucra con actitudes libres y naturales, y de la cual se deriva una satisfacción inmediata. Puede ser una forma específica de actividad, una actitud o espíritu, fuera del trabajo, una expresión de la naturaleza interna del ser humano, un sistema social, una fase de la educación, una salida para la necesidad creativa (...) Estas actividades de tipo recreativas eventualmente ayudan al desarrollo y logro de un equilibrio en las dimensiones físicas, mentales, emocionales, espirituales y sociales del individuo”. (Meléndez, 1999)

La Organización de Estados Americanos (OEA) citada por Mathieu (1993, p. 60) señala la recreación como:

“Una experiencia humana cuya vivencia hace posible la satisfacción, es una dimensión superior y permanente, de las necesidades de manifestación plena y armoniosa del ser biológico, psicosocial y cultural, a la vez contribuye a su educación permanente e integral; a su descanso dinámico y renovación de energías físicas, intelectuales y espirituales, y al fortalecimiento exitoso, solidaria, creador y transformador de la vida de su comunidad y sociedad”.

4.2 La teoría de Integración Sensorial y el enfoque Multisensorial

Teoría de Integración Sensorial

La Teoría de la integración sensorial fue creada para abordar problemas de aprendizaje en los niños. Se trata, más que de una técnica específica, que de un enfoque terapéutico.

La Integración Sensorial

la integración sensorial es un proceso neurológico, mediante el cual las distintas sensaciones que provienen de nuestro entorno y de nuestro cuerpo, son organizadas e interpretadas para su uso y generar las respuestas adaptadas que se nos exigen. ³

Para la mayoría de los individuos y especialmente los niños, la integración sensorial se desarrolla de forma natural a lo largo de su infancia, a través del sinfín de actividades y estimulaciones constantes que reciben. Sin embargo, para algunos niños este proceso no se desarrolla de forma no tan eficiente como debería,

Algunos síntomas de una disfunción de integración sensorial pueden darse a través de los distintos sentidos de nuestro cuerpo tales como:

- Nivel auditivo
- Nivel visual
- Nivel gustativo y olfativo
- Nivel táctil
- Nivel propioceptivo (ubicación corporal en el espacio)
- Nivel vestibular (en relación con el movimiento)

Como respuesta a este tipo de disfunciones se han creado espacios terapéuticos especializados, los cuales brindan estimulaciones mediante herramientas y ambientes adaptados para desarrollar la integración por medio de los sentidos en las deficiencias de los pacientes, tales espacios se conocen hoy en día como salas "snoezelen" o salas "multisensoriales".



Imagen 3: Niños e Integración sensorial
estimulacionydesarrollo.blogspot.com

4.3 Salas snoezelen o espacios multisensoriales

Durante Fue en los años setenta cuando surgieron los espacios multisensoriales como apoyo terapéutico positivo a las personas con distintas capacidades o disfunciones sensoriales. A partir de ahí se desarrollaron nuevas técnicas hasta que a finales de los años ochenta se crearon los primeros espacios multisensoriales habilitados para que las personas interactuaran con el medio a través de la estimulación e integración sensorial.

Una sala o espacio snoezelen es un espacio habilitado para que los alumnos con algún tipo de dificultad puedan interactuar con el medio a través de la estimulación de sus sentidos, con el fin de ayudar a crecer, desarrollar capacidades y permitir la apertura del sujeto al mundo de las sensaciones y emociones. ⁴

Este tipo de salas brindan una diversidad de espacios totalmente adaptados y seguros para tratar diferentes tipos de disfunciones por medio de la mayoría de los sentidos de cada individuo, incluyendo espacios como:

- Espacio visual
- Espacio auditivo
- Espacio olfativo
- Espacio gustativo
- Espacio táctil
- Espacios de comunicación y relajación



Imagen 4: espacio táctil
www.artishock.cl

4.4 Centros de para el desarrollo y la integración de personas con diversas capacidades en Costa Rica

Instituto de Rehabilitación y Formación Helen Keller

El Instituto de Rehabilitación y Formación Helen Keller promueve la autonomía y participación activa en el ámbito personal, educativo y laboral de las personas en condición de discapacidad visual, adolescente y adulta, así como la equiparación de oportunidades en la sociedad costarricense.

Específicamente para la recreación ofrece cursos complementarios que son diferentes talleres desarrollados por el personal de la Institución, voluntarios y voluntarias de diversas disciplinas, entre ellos las manualidades, bailes populares, natación, gimnasia, artes plásticas, estética, teatro, autoestima y sexualidad, entre otros.

Proyecto Integrado AFISADIS: actividad física adaptada, salud y discapacidad:

Ubicado en la Escuela de Ciencias del Deporte de la Universidad Nacional, brinda una variedad de opciones para la Actividad Física Adaptada, enfocada en la recreación y la terapia acuática, para alrededor de 60 personas en condición de discapacidad de todas las edades.

Asociación Centro de Formación Integral para el Desarrollo Socio-Productivo de las Personas con Discapacidad de Pavas (ACEFOPAVAS):

Es un Centro de Atención Integral para Personas Adultas con Discapacidad (CAIPAD) que funciona dentro del Centro Nacional de Rehabilitación y Educación Especial, el encargado actual es el Sr. José Alberto Gamboa.

La población meta son personas con discapacidad mayores de 18 años que tienen posibilidades de involucrarse al menos parcialmente en un proceso productivo, bajo supervisión y con el refuerzo de apoyos prolongados o permanentes en algunas áreas de la vida cotidiana.

4.5 Festival Internacional de las Artes FIA

Desde 1989 en Costa Rica se realiza de forma bienal el Festival Internacional de las Artes, una fiesta artístico-cultural que toma las calles, avenidas, teatros y escenarios abiertos de la capital costarricense durante 10 días.

El Festival de las Artes es un programa del Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ), y el Teatro Nacional de Costa Rica que tiene como objetivo “promover, difundir, fortalecer y promocionar la producción artística costarricense como actividad generadora de desarrollo, a través de la organización de festivales nacionales e internacionales multidisciplinarios”.

Además, busca reunir a los mejores artistas nacionales e internacionales en un mismo evento para fortalecer y estimular el desarrollo artístico, promover el intercambio, la fraternidad y la cooperación entre artistas, países, organizaciones civiles, alcaldías, instituciones públicas y empresas privadas.



Imagen 5: Festival Internacional de la Artes 2012
Fotografías: Esteban Páez B.

5.1 Generalidades

Santo Domingo es el cantón número 3 de la provincia de Heredia, Costa Rica. El origen del nombre del cantón se remonta a la creación de la ermita dedicada a Santo Domingo, el cual se le otorgó al barrio, luego al distrito cuando se estableció, y por consiguiente conservó al crearse el cantón. ⁵

Población

El cantón presenta **40,072** habitantes, de un total nacional de **4,667,096** habitantes, y una densidad de población de 1,580 personas por kilómetro cuadrado. Forma parte de la Gran Área Metropolitana. La cabecera del cantón es la ciudad con el mismo nombre que está localizada entre la ciudad de Heredia (a 10 minutos) y San José (a 15 minutos).



Imagen 6: Ubicación de Santo Domingo.
www.santodomingo.blogspot



Índice de Desarrollo Humano Cantonal

En enero del 2013 se promulgaron los resultados del Índice de Desarrollo Humano Cantonal 2012, con base en mediciones hechas en el 2011 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica (UCR). ⁶

Ocupando el cantón de Santo Domingo de Heredia el **primer lugar** a nivel nacional, con altos indicadores en educación, nivel y calidad de vida.



Imagen 7: Escudo de la municipalidad.
www.sitiosdecostarica.com

Con respecto a su carácter, Santo Domingo cuenta con edificios importantes como la Iglesia El Carmen, considerada como reliquia de interés arquitectónico, histórico y cultural, situada en el distrito de San Miguel. Del mismo modo Santo Domingo se distingue por sus viejas casas de adobe, las cuales han ido cediendo ante lujosos residenciales, y se ha ido convirtiendo en un cantón dormitorio, por su ubicación y los servicios que ofrece, incrementando el precio de sus tierras, debido a la cercanía de los servicios básicos como escuelas, colegios, bancos, su fácil accesibilidad y al rápido aumento en la creación de comercios. ⁷

Actualmente se cuenta con un polideportivo, siendo éste el sitio en donde se desarrollará la propuesta de diseño planteada. A su vez el polideportivo contempla un gimnasio para llevar a cabo deportes como, baloncesto, fútbol sala, voleibol, ajedrez, tenis de mesa y áreas externas para la práctica del atletismo, y el béisbol, además de realizar distintas actividades comunitarias en espacios al aire libre. Asimismo, dentro del cantón se encuentra el Instituto Nacional de Biodiversidad (InBio), que es un centro de investigación y gestión de la biodiversidad, de carácter no gubernamental y sin fines de lucro, establecido en 1989 para apoyar los esfuerzos por conocer la diversidad biológica del país y promover su uso sostenible.



Imagen 8: Iglesia El Carmen.
www.infoweb.co.cr



Imagen 9: Casa de Adobe.
www.foro.univision.com

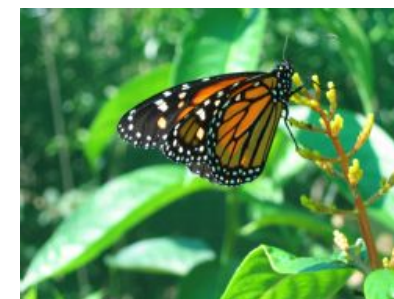


Imagen 10: InBio Parque. www.inbio.ac.cr

5.2 El Sitio

El proyecto se plantea en el terreno, donde se encuentra el actual polideportivo de Santo Domingo, con una extensión de más de cuatro hectáreas (44,994.82 m² aprox.). Cercano al área de salud de Santo Domingo de Heredia, la Clínica Dr. Hugo Fonseca Arce, y a los centros educativos Santa María de Guadalupe y el Liceo de Santo Domingo de Heredia.

Es un terreno de carácter municipal, lo que garantiza el acceso público, además de que la zona cuenta con un gran carácter deportivo, y servicios de transporte público.

Dentro de los usos que se le dan al polideportivo, están:

- Prácticas deportivas
- Entrenamientos
- Prácticas recreativas
- Actividades comunales
- Actividades al aire libre



Imagen 11: Pista de Atletismo Polideportivo
Fotografía: Esteban Páez B.



Imagen 12: Lote, Polideportivo.
www.earth.google.es

5.3 Proyecto de Recuperación y Ampliación del Polideportivo de Santo Domingo de Heredia.

Este proyecto se presentó en el mes de noviembre del 2010, como una propuesta de recuperación de las instalaciones deportivas que presenta el polideportivo, además una posible ampliación, dedicada a campos de béisbol.

Por otro lado, se plantean nuevos espacios como zonas de estar al aire libre, parqueos y una piscina, con los cuales no se cuenta actualmente, esto como un esfuerzo propuesto por el comité de infraestructura, y la asociación de béisbol del polideportivo de Santo Domingo, hacia la municipalidad de dicho cantón.



Imagen 13: Plan Maestro.
Arq. Alonso Benavides Astúa



Imagen 14: Zonas al aire libre.
Arq. Alonso Benavides Astúa

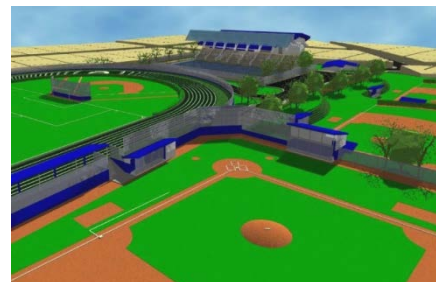


Imagen 15 Diamante de Béisbol.
Arq. Alonso Benavides Astúa

Hoy en día se presenta una creciente preocupación de la población costarricense, por integrar distintas actividades recreativas y físicas en el modo de vida actual, reflejando el interés de los individuos por su bienestar físico y emocional.

Este interés también se muestra dentro del proceso de integración social de personas con distintas capacidades, donde la recreación juega un papel fundamental hoy en día, mediante la relación e interacción entre los participantes, generando procesos de confianza entre sí y a la vez con el entorno.

Exclusivamente el entorno es lo que delimita o fortalece las capacidades de un individuo, además de facilitar su integración a la sociedad, sin embargo la mayoría del territorio nacional y exclusivamente el cantón domingueño, no cuentan con este tipo de espacios, por estas razones se plantea el Complejo Espacios Recreativos Adaptados, para dar solución a una serie de problemas que enfrenta nuestro país, con respecto a espacios destinados al ocio, interacción y esparcimiento, como espacios terapéuticos especializados que por medio de la recreación brinden benéficos a los usuarios.

Por consiguiente parte del impulso para realizar esta investigación y abarcar la problemática para personas con diversas capacidades, se ve reflejado en la condición actual y la convivencia con un pariente afectado por una discapacidad. Con este he llegado a vivir día a día las adversidades y obstáculos a las que se enfrentan estas personas desde el interior de su habitación, hasta su relación con el entorno, pero a su vez he llegado a entender como estas personas las cuales llamamos “discapacitadas”, llegan a desarrollar habilidades y destrezas por medio de actividades que antes no realizaban, en este caso, actividades recreativas como pintura, decoración, manualidades y demás actividades vistas como un logro o como una capacidad versus una discapacidad, justificando así el concepto de “personas con distintas capacidades”, y dejando de lado el termino “discapacidad” que en la mayoría de ocasiones se utiliza con cierto grado de ignorancia en nuestra sociedad, minimizando y segregando a este tipo de personas.

Por otro lado el planteamiento del complejo, busca vincular las actividades recreativas con el desarrollo de prácticas deportivas presentes en el lugar de emplazamiento, aprovechando el uso de suelo de este sector del cantón, fortaleciendo el carácter deportivo de la zona y brindando un nuevo servicio social al cantón, como para la población costarricense en general.

Como atractivo del proyecto se manejan teorías relativamente nuevas con solo dos décadas de estudio, como lo son la integración sensorial y salas multisensoriales a manera de rehabilitación y terapia, de las cuales nuestro país aun no presenta ningún estudio, y por ende en el campo de la arquitectura no se presentan este tipo de espacios, justificando una investigación mediante estudios de caso, la cual pueda aportar, o llegue a ser una guía o punto de partida para desarrollar este tipo de espacios en nuestro país.

Dentro del proceso y planteamiento del proyecto, se conto con la participación de la Municipalidad de Santo Domingo de Heredia, respectivamente con el Ingeniero Carlos Valerio Garita, el cual ha brindado la documentación a fin al terreno seleccionado para el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

Fisicamente el terreno cuenta con espacio suficiente para realizar nuevas edificaciones, posterior a esto se plantean reubicaciones de algunas de sus infraestructuras como lo sería una nueva ubicación para el Gimnasio municipal, ejemplo de ello y como estudio de caso, se presenta la propuesta de diseño del proyecto "Recuperación y Ampliación del Polideportivo de Santo Domingo de Heredia", información brindada por el Arquitecto Alonso Benavides Astúa, que trabajo en conjunto con la municipalidad del cantón para el desarrollo de un plan maestro, lo cual muestra el interés e iniciativa de parte de distintas personas e instituciones, que velan por generar espacios para el desarrollo de actividades de esparcimiento, recreación y deporte.

Por su parte el proyecto sería de gran aceptación por la comunidad domingueña, debido a su apego por la prácticas recreativas y deportivas específicamente en este sector del cantón, y más importante a nivel nacional, como un gran respaldo para la población de personas con distintas capacidades, que buscan espacios accesibles para realizar distintas actividades ya sean recreativos, deportivas, y terapéuticas, mediante un enfoque sumamente innovador no presente en territorio nacional.

7.1 Delimitación social

El proyecto se dirige a niños y al adulto mayor con intereses en prácticas recreativas y de integración, sin embargo el usuario meta del proyecto son las personas con diversas capacidades que utilicen la recreación como una herramienta para mejorar su calidad de vida, tanto emocional como física por medio de rehabilitaciones para tratar lesiones permanentes, discapacidades u otros impedimentos físicos, y que en el ámbito recreativo han encontrado una nueva alternativa para su bienestar físico, mental, emocional y social.

7.2 Delimitación espacial

La ubicación del proyecto se plantea en el cantón de Santo Domingo de Heredia, cantón conocido como un punto estratégico por su gran cercanía con la capital del país y la provincia Herediana, además del gran valor arquitectónico de sus antiguas casas de adobe. También al cantón le suma gran importancia la presencia del Instituto Nacional de Biodiversidad (InBio), institución conocida a nivel nacional como internacional, además de contar con una gran cantidad de servicios públicos, posicionándolo como uno de los mejores cantones a nivel nacional.



Imagen 16: Discapacidad y recreación
mimpadultomayor.blogspot.com

Objetivo General

Realizar el diseño arquitectónico para el complejo “Espacios Recreativos Adaptados”, en el cantón de Santo Domingo de Heredia, brindando espacios especializados y accesibles, que permitan realizar actividades recreativas y terapéuticas.

Objetivos Específicos

1. Evaluar de forma detallada las condiciones topográficas, climáticas, naturales y de accesibilidad del sitio, para lograr una configuración físico-espacial óptima de los componentes arquitectónicos que conforman la propuesta.
2. Diseñar espacios de interacción e integración, mediante los conceptos del diseño universal y accesibilidad, con el fin de lograr una respuesta espacial, funcional y formal adecuada, para la participación de personas con distintas capacidades, como de usuarios en general.
3. Crear espacios de estimulación que desarrollen y fortalezcan la calidad de vida de los usuarios con discapacidades, por medio de las sensaciones, la percepción y la integración sensorial.

9.1 Marco Teórico - Alcance

Dentro del alcance de la presente investigación se abarcaran cinco ejes fundamentales, que relacionados entre sí, justificaran y fundamentaran el desarrollo del Complejo Espacios Re-creativos Adaptados, además de generar las pautas y directrices para el concepto arquitectónico de la propuesta, siendo los siguientes:

- Recreación: concepto, práctica y beneficios
- Deporte como desarrollo de la recreación
- La discapacidad: actividades adaptables
- Accesibilidad y Diseño Universal
- Los sentidos: percepción y espacios multisensoriales



9.2 RECREACIÓN

Recreación: objetivos, práctica y beneficios

“La recreación es la actitud positiva del individuo hacia la vida en el desarrollo de actividades para el tiempo, que le permitan trascender los límites de la conciencia y el logro del equilibrio biológico y social, que dan como resultado una buena salud y una mejor calidad de vida”. 8

Dentro de las actividades cotidianas que puedan realizar los seres humanos, sin importar si estas son laborales, educativas, o rutinarias, la recreación toma un papel fundamental en el estilo de vida de cada individuo, convirtiéndose en una actividad de relajación o desahogo de la fatiga que produce el continuo esfuerzo al que nuestro cuerpo se expone diariamente, sea físico, mental o emocional.

La recreación o las prácticas recreativas comprenden una serie de conceptos fundamentales para el goce de la misma:

Ocurre principalmente en el tiempo libre. El tiempo de la recreación ocurre fuera de las horas de trabajo o actividades cotidianas, cuando el individuo se encuentra libre para escoger su actividad deseada. Por consiguiente, la recreación se practica durante el ocio.

Es voluntaria, la persona la elige sin obligación. La recreación no es compulsiva, proviene de una motivación. La persona es libre para seleccionar el tipo de actividad que más le interesa y que le brinde satisfacción personal.

La recreación provee goce y placer. Las actividades recreativas se disfrutan a plenitud. La recreación es en esencia una experiencia personal voluntaria a través de la cual se deriva directamente disfrute y satisfacción.

Ofrece satisfacción inmediata y directa. La única recompensa para el individuo es la satisfacción que proveen las actividades recreativas. El impulso o deseo que conduce a los participantes proviene del disfrute y placer que se obtiene de la propia actividad.

Se expresa en forma espontánea y original. Es lúdica, ya que incluye expresiones espontáneas e instintivas, la cual ha de ser del agrado de la persona, es decir, que de dicha actividad se obtendrá satisfacción.

Ofrece oportunidad de auto-expresión y de ella se deriva la diversión. De la recreación se reciben respuestas placenteras y gratificantes, tanto al practicarse individual como grupalmente.

Brinda oportunidad al individuo de manifestar su creatividad. Al ser practicada grupalmente, el individuo crea distintas maneras para expresarse y vincularse con demás individuos o con diversos grupos sociales.

Provee un cambio de ritmo de la vida cotidiana. Se refresca el individuo, permitiendo mantener un equilibrio de las actividades físicas, mentales, emocionales, sociales y espirituales. Contribuye a una vida satisfactoria.

La recreación es sana, constructiva y socialmente aceptable. La recreación mejora y enriquece la vida personal.

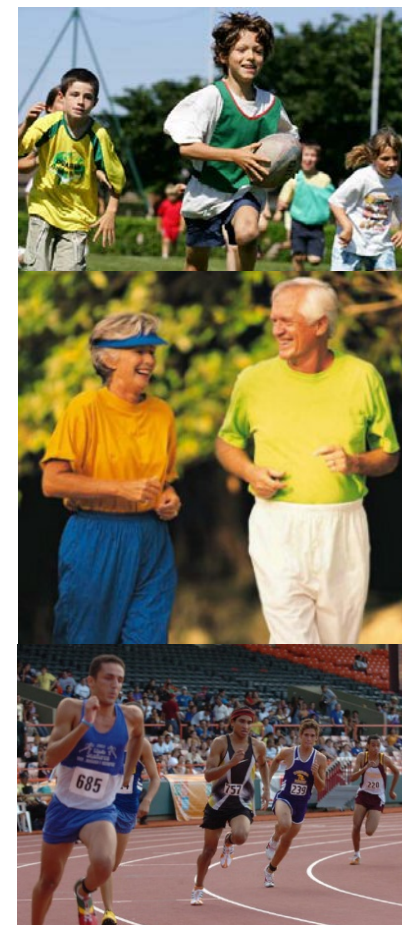


Imagen 17: Beneficios de la recreación. www.flickr.com

División de las actividades recreativas

Para participar en alguna actividad recreativa, existen diferentes formas de hacerlo:

- Clubes
- Competencias
- Paseos y excursiones:
- Eventos especiales:
- Clases
- Participación casual o instalación abierta
- Servicio voluntario
- Taller/ Seminario/ Conferencias

Ramas de la recreación

Dentro las ramas de la recreación se consideran las siguientes:

- **Recreación comunitaria:** ofrece programas recreativos a la comunidad, por medio de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.
- **Recreación comercial:** ofrece programas recreativos por los que cobra. Tiene fines de lucro, como lo gimnasios, cines, teatros, piscinas, conciertos, etc.
- **Recreación terapéutica:** ofrece actividades recreativas a personas con alguna discapacidad y a los adultos mayores.
- **Recreación al aire libre:** programas que incluyen deportes al aire libre y actividades relacionadas con la naturaleza.
- **Recreación laboral:** ofrece actividades recreativas a los empleados con el fin de que se destensen, relajen, se sientan bien, por lo tanto, sean más productivos en el trabajo.

Objetivos de la recreación

El recrearse permite al cuerpo y a la mente una "restauración" o renovación necesaria para tener una vida más prolongada y de mejor calidad, equilibrando las actividades cotidianas con el ocio. Si realizáramos nuestras actividades cotidianas sin parar y sin lugar para la recreación, tanto el cuerpo como la mente llegarían a un colapso que conllevaría a una serie de factores negativos como cansancio, fatiga, irritación, y mal humor, lo que en determinado periodo de tiempo da como resultado que nuestro organismo genere un pobre desempeño en las actividades que habitualmente realizamos. Debido a esto, la recreación se considera socialmente, un factor trascendental y necesario en la vida de cada individuo.

Los beneficios de recrearse van más allá de una buena salud física y mental, sino en un equilibrio de éstas con factores espirituales, emocionales y sociales. Una persona integralmente saludable realiza sus actividades con mucha más eficiencia que una persona enferma.

La recreación se asocia también con el factor intelectual y educativo. Investigaciones han demostrado que los niños aprenden mucho más en ambientes relajados y sin presión. Es por ello que la recreación es fundamental para el desarrollo intelectual de las personas. A la vez, el recrearse proporciona en sí, una forma de aprendizaje, a través de experiencias propias y de la relación de la persona con el exterior.

Finalmente, es importante saber que la recreación es voluntaria, ya que cada persona es diferente y por ende, se recrea como considere necesario. Por eso también se dice que las actividades recreativas son tan numerosas como los intereses de los seres humanos. Algunas de las áreas de la recreación son: la difusión, el arte, la cultura, la música, el baile, la lectura, el servicio a la comunidad, los deportes, los juegos y la vida al aire libre, entre otras.

La recreación también posee algunas funciones como enriquecer y consolidar la calidad de la vida y, aunque la calidad de la vida no depende exclusivamente de la recreación, sí puede compensar las dificultades que

La recreación también posee algunas funciones como enriquecer y consolidar la calidad de la vida y, aunque la calidad de la vida no depende exclusivamente de la recreación, sí puede compensar las dificultades que establecen las restantes esferas de la actividad vital de los seres humanos y, con ello, abrir nuevas fuentes de realización y felicidad, salud y vitalidad.

Desarrolla las capacidades y potencialidades humanas dado que la formación y el desarrollo de capacidades que ocurren en los procesos recreativos tienen un alto impacto en el desarrollo integral de la persona porque tiene una intensidad definida por las características de placer y libertad del ocio, que incrementan las motivaciones y el ejercicio libre de esas capacidades y habilidades adquiridas o reforzadas mediante la recreación.

Recrearse proporciona experiencias de éxito y alternativas de vida y felicidad, debido a que abre espacios estimulantes y libres para vivencias enriquecedoras donde las personas se comprometen al máximo y obtengan satisfacciones y retos apropiados a sus capacidades, aspectos que son muy valiosos para encontrar sentido a la vida y experimentar felicidad.

Previene conductas dañinas para la salud al ofrecer modelos de conductas saludables e integradas a la sociedad, tienen un alto interés y atractivo para todas las personas, independientemente de su edad u otra condición social, por ello es un eficaz predictor de diferentes tipos de conductas dañinas para el individuo y la sociedad.

La recreación crea y empuja una economía potente y ramificada por todo el mundo que incluye el turismo, los espectáculos, los medios de comunicación de masas, los deportes, el arte, los juegos, entre otros y el desarrollo de tal economía puede darse partiendo de las pequeñas empresas. La recreación es un proceso que se extiende a toda la sociedad y puede ser considerada como un eficaz instrumento del desarrollo.

Los Beneficios de la Recreación

La recreación es un derecho humano básico, como son la educación, el trabajo y la salud. Nadie debe verse privado de este derecho por razones de género, orientación sexual, edad, raza, credo, estado de salud, discapacidad o condición económica. El desarrollo del ocio o actividades recreativas se desarrollan en el contexto que rodean a los individuos, y si el mismo lo permite por medio de espacios adecuados y accesibles, u otros factores indispensables como transporte, seguridad, y demás servicios públicos propios de cualquier comunidad.

Resultado de realizar prácticas continuas y constantes como lo es recrearse, nuestro organismo obtiene beneficios en distintos ámbitos ya sea en el área de la salud (físicos, psicológicos o de bienestar), o bien en áreas sociales y económicas.

Dentro de los distintos beneficios que brinda la recreación debemos tomar en cuenta que algunos los podemos notar de manera inmediata o a corto plazo, siendo el caso de aspectos psicológicos como estrés y cambios de ánimo, por otro lado hay otra clase de beneficios que solo se podrán notar con prácticas constantes de actividades elegidas por los individuos. Sin embargo los beneficios no solo apuntan hacia las personas que realizan distintas actividades recreativas, sino también hacia las comunidades o espacios en donde se desarrollan las prácticas.

Se considera que la recreación ayuda a alcanzar el potencial máximo de una persona, clasificando cuatro áreas del desarrollo humano, que se benefician con la recreación:

- Área Física
- Área Emocional
- Área Social
- Área Intelectual



Imagen 18: Bienestar social recreación. www.flickr.com

Área Física: ofrecer a los seres humanos experiencias de este tipo, ayudará a un desarrollo físico equilibrado y a mantener una salud integral adecuada.

- Beneficios cardiovasculares, incluyendo prevención de ataques
- Reducción o prevención de la hipertensión
- Decremento de problemas dorsales
- Reducción de la grasa corporal y la obesidad y /o control de peso
- Mejoramiento del funcionamiento neuropsicológico
- Incremento de la fuerza muscular
- Beneficios respiratorios
- Reducción de la incidencia de enfermedad
- Incremento de la expectativa de vida
- Manejo de la artritis

Área Emocional: al trabajar con los objetivos anteriormente citados, se extraen los beneficios que se van a tener en esta área, como por ejemplo: su capacidad de aceptarse a sí mismo y de encontrarse con un obstáculo que fortalece la autoimagen, el auto consejo que colabora a adoptar mecanismos de sustitución, compensación y sublimación, ayudando así a mantener un equilibrio en la salud mental.

- Sentido holístico de bienestar
- Manejo del estrés (prevención, mediación y restauración)
- Prevención y reducción de la depresión, la ansiedad y el enojo
- Cambios positivos en los estados de ánimo y las emociones

Área social: La práctica de actividades recreativas contribuye a la participación de un grupo social, lo que inhibe el sentimiento de soledad, fortaleciendo lazos de amistad y el desarrollo de intereses comunes. Implica la libertad de asociación dentro y fuera del hogar.

Área Intelectual: al ser la recreación tan amplia, puede incursionar en todos los campos del saber humano, ello provoca un incremento en el conocimiento general. Además, tiene un gran peso en la cultura donde se desarrolla por medio de las artes.

- Conocimiento y apreciación cultural e histórica
- Identidad étnica
- Vinculación social, cohesión y cooperación
- Desarrollo comunitario en un ambiente de toma de decisiones
- Integración comunitaria
- Comprensión y tolerancia de otros
- Socialización y culturización
- Prevención de problemas sociales para jóvenes en riesgo

Beneficios medioambientales

- Mantenimiento de infraestructura física
- Mejoramiento de las relaciones con el entorno natural
- Ética medioambiental
- Compromiso público con los temas del medioambiente
- Protección ambiental
- Sostenibilidad del ecosistema
- Preservación de las áreas naturales
- Preservación de la cultura, la herencia, y los sitios y áreas históricas



Imagen 19: Beneficios de la recreación.
recreatividas.blogspot.com

Beneficios espaciales

Mejoramiento de un ambiente: El mejoramiento de un ambiente puede ocurrir para un individuo en específico, como para un grupo en general; como la familia, el grupo de trabajo, el vecindario o la comunidad. Este tipo de beneficios se orientan a la salud, la cohesión grupal, o el bienestar común al hacer de una comunidad un entorno más agradable.

Mantenimiento a espacios comunes: Se da con el intento de mantener en óptimas condiciones los espacios que suelen ser utilizados para la recreación, brindando mantenimiento a espacios comunes y culturales (museos, galerías, parques, polideportivos, bulevares) para mantener la comunidad como un lugar agradable y atractivo para los usuarios y visitantes, e directamente activando espacios y servicios necesarios para los usuarios, (alimentación, transportes, suministros, seguridad), generando no solo beneficios sociales, sino también económicos, educativos y culturales.

Participación activa o pasiva en la recreación

Hoy en día las personas se enfrentan a una sociedad dinámica, y a un contexto en constante cambio, el cual ofrece variedad de actividades de las cuales las personas puedan disfrutar de distintas maneras, ya sea de forma participativa, o simplemente como espectador, sin embargo la mayoría de las personas asocian las actividades recreativas a las prácticas de algún deporte o cualquier otra práctica que requiera de actividades físicas, pero existen otras formas de recrearse sin tener que recurrir a las actividades físicas, por eso se presentan dos definiciones de actividades recreativas:

Recreación activa:

Se define como el conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas, que tienen como fin la salud física y mental; para las cuales se requiere de infraestructura destinada a alojar concentraciones de público.

Corresponde a la interacción física entre el "usuario" y el "medio", entendiendo al medio como el espacio físico en el que se dan las actividades.

Recreación pasiva:

Se define como el conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades complementarias, que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales solo se requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto, tales como sendas peatonales, áreas de estar, mobiliario urbano, parques, etc.

Corresponde a la interacción entre el "usuario" que actúa como un simple observador del "medio" (espacio físico).

Espacios para la recreación

Nuestro entorno esta rodeado de variedad de espacios e infraestructura la cual vivimos, transitamos y observamos día con día, en algunos ocasiones pasamos grandes cantidades de tiempo en estos espacios sin llegar a entender su función o no hacer uso de la misma. De igual manera existen espacios recreativos los cuales tienen una función la cual se puede clasificar de tres maneras según su uso:



Espacios recreativos activos

Son aquellos espacios físicos que pueden ser construidos, diseñados o reconstruidos para el desarrollo de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas que tienen como fin promover la salud física y mental, y que requieren infraestructura destinada a concentraciones de público. Estos espacios sufren intervenciones paralelas a las actividades específicas e invitan al sector informal a participar activamente.



Imagen 20: Gimnasio Nacional
www.lanacion.com

Espacios recreativos pasivos

Son espacios físicos que se encuentran tanto en territorio urbano como rural, y están dirigidos a la realización de actividades contemplativas cuyo fin es el disfrute escénico y la salud física y mental; además, su impacto ambiental es muy bajo. Entre ellos se encuentran: senderos peatonales, miradores paisajísticos, observatorios de flora y fauna, y el mobiliario propio de las actividades contemplativas.

Es muy difícil identificar espacios con tales características, puesto que generalmente en estos espacios también se llevan a cabo actividades que motivan el movimiento o el desarrollo psicomotor. Las diferencias radican en los usuarios que acostumbran visitar estos espacios; en este caso, estos espacios van dirigidos a usuarios que en promedio son adultos mayores con un auxiliar, o acompañados de niños y niñas de una edad inferior a 5 años o un máximo de 12 años.

Espacios recreativos interactivos

Estos espacios están concebidos para satisfacer las necesidades, deseos y expectativas de entretenimiento y esparcimiento de los diferentes grupos sociales, además de ser una herramienta eficaz de mercadotecnia integral para artistas, productores y prestadores de productos y servicios. Un parque interactivo permite que el usuario disfrute de la más completa y variada diversión. Generalmente cuenta con atracciones mecánicas, juegos de destrezas, escenarios naturales, comparsas y personajes animados, entre otros.

Ejemplo de estos espacios se plasmaron en la última edición del Festival Internacional de las Artes 2012, con actividades para todo público tales como:

- [Conciertos](#)
- [Proyecciones](#)
- [Teatro,](#)
- [Artesanías](#)
- [Juegos interactivos](#)



Imagen 21: Galería
www.flickr.com



Imagen 22: FIA 2012
Fotografías: Esteban Páez B.

Recreación en la niñez

En la actualidad muchos niños se ven afectados por los constantes cambios de la sociedad y la influencia que esta trae para el estilo de vida de las personas, en este caso para los niños y sus familias, manifestando una serie de alteraciones en su concentración o sus estados de ánimos, que hacen que su calidad de vida se empobrezca, afectando su rendimiento tanto en la escuela como en sus relaciones sociales.

Los cambios notorios de la sociedad actual sobre las actividades recreativas o físicas son tangibles, las actividades que realizaban los niños años atrás han cambiado y generado nuevas formas de recreación y de diversión para los mismos; mayor tiempo frente a una computadora, televisión, consolas de videojuegos, u otros artefactos electrónicos, se han convertido en la actividad favorita para muchos niños hoy en día, producto de esto se obtiene un aumento en prácticas que incurren en el sedentarismo, y a su vez dejando de lado diversas actividades físicas importantes y necesarias para el crecimiento y desarrollo de los niños.

La recreación es indispensable en el crecimiento de un niño, prácticamente forma parte de la vida cotidiana del mismo, esto porque el niño invierte su tiempo libre divirtiéndose y cualquier práctica deporte lo ve como un juego. Los niños que poseen una vida al aire libre y llena de actividades recreativas han demostrado que se desenvuelven mejor en la escuela, aumentan su autoestima y son más capaces y confiados en sí mismos, interactúan mejor con otros niños, y se vuelven más creativos estando en contacto con la naturaleza.

También es de vital importancia la intervención de un adulto, ya que el papel de este es alentarlos, guiarlos, orientarlos hacia lo que más necesita el niño para su autovaloración a través de lo que hace. Hay que reconocer que detrás de cada niño hay un mundo infinito y diferente de gustos, habilidades y preferencias que se deben orientar de manera correcta; por ello es importante que el adulto intervenga en el proceso a manera de guía y buen observador.

La recreación en los niños tiene como objetivo primordial la búsqueda del bienestar mediante expresiones como: realización personal, el desarrollo de la creatividad, la integración social del niño en la escuela y en la comunidad; de igual manera podemos citar otros beneficios que aumentan la calidad de vida de los niños:

- La utilización del tiempo libre en actividades sanas
- Fomento del trabajo en equipo
- Fortalecer valores
- Desarrollo integral del niño(a)
- Adaptar socialmente al niño(a)
- Mejora la relación entre el niño y sus padres
- Descubrimiento de habilidades e intereses
- Ofrece oportunidad de expresión
- Desarrollo de la creatividad
- Mejor rendimiento académico
- Libera al niño de estrés



Imagen 23: Recreación y niñez
recreacioninfantil.blogspot.com

Recreación en el adulto mayor

El envejecimiento es un proceso que está acompañado de muchos cambios, significa adaptarse a cambios en la estructura y funcionamiento del cuerpo humano por un lado, y cambios en el ambiente social por el otro. Como resultado de un buen proceso de vejez, el adulto mayor no debe sentirse excluido, mas bien debe mantener una participación activa en roles sociales y comunitarios, en donde el adulto mayor se sienta parte de su propia comunidad y a la vez generar aportes y beneficios para la misma, esto conlleva a la integración del adulto mayor en actividades propias de su comunidad y al mismo tiempo con personas de otras generaciones, vinculándolo de manera directa o indirecta con practicas recreativas que giran a su alrededor.

Los sujetos que envejecen adecuadamente utilizan y disfrutan de todas las posibilidades que existen en su entorno social y al alcance de ellos mismos como persona, y están preparados para aceptar, las propias limitaciones, la disminución de sus fuerzas y la necesidad de recibir algún tipo de ayuda; pero no renuncian a mantener determinados niveles de independencia y autodeterminación.

Numerosas investigaciones han demostrado que la tercera edad no tiene necesariamente que ser un período de la vida en que predomine o se haga inevitable un deterioro de las capacidades físicas e intelectuales de una persona, ya que si los sujetos muestran la necesaria motivación y la intención de mantener un estilo de vida activo y productivo, y su vez se les propician las condiciones optimas y accesibles para desenvolverse, lograra distintos beneficios mejorando la calidad de vida de cada individuo.

Dentro de los múltiples beneficios que el ocio y la recreación generan para las personas de la tercera edad, se pueden mencionar los siguientes:

- Potenciar la creatividad y la capacidad estética y artística
- Favorecer el mantenimiento de un funcionamiento psicomotriz adecuado
- Fomentar los contactos interpersonales y la integración social
- Mantener, en cierto nivel, las capacidades productivas
- Concientizar sobre las disminuciones y limitaciones físicas
- Mantener equilibrio, flexibilidad y expresividad corporal
- Contribuir al mantenimiento del sentimiento de utilidad y autoestima personal
- Fomentar la creatividad y productividad en el uso del tiempo libre
- Mantener o desarrollar la capacidad del disfrute lúdico y la apertura hacia nuevos intereses y actividades
- Fomentar la comunicación, la amistad y el establecimiento de relaciones interpersonales
- Propiciar el bienestar y la satisfacción personal



Imagen 24: Adulto mayor y recreación
www.flickr.com

9.3 DEPORTE COMO DESARROLLO DE LA RECREACIÓN



Deporte como desarrollo de la recreación

El deporte es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, tablero, mesa, entre otros). En las practicas deportivas el concepto de competitividad es de gran importancia , tanto individual como entre los practicantes en general, lo que conlleva a fines económicos e intereses de las entidades involucradas. El deporte además se define como una demostración de destreza física y mental, y se puede ver como un espectáculo o simplemente como un juego o una práctica recreativa.

Sin embargo el deporte y la recreación son conceptos sumamente relacionados entre si y que a su vez se integran y complementan. Además de compartir características similares como el tiempo libre, ocio, espacios urbanos, instalaciones deportivas, etc, ambas generan como resultado beneficios sociales y económicos, al igual que el bienestar de las personas que realizan distintas prácticas deportivas.

Hoy en día existe un gran número de personas con intereses en realizar prácticas recreativas, sin importar su genero ni edad, esto por el simple hecho de eludir las rutinas diarias a las que se enfrentan, pero también existe un importante crecimiento en personas con dificultades como enfermedades permanentes, enfermedades mentales o discapacidades físicas, que se integran a las prácticas deportivas para continuar con su rehabilitación física, o para mantener su bienestar físico, incluso para ocupar su tiempo libre en la recreación deportiva.

Dentro del desarrollo de esta investigación, las personas con discapacidades van a hacer de vital importancia, delimitándolo como el usuario meta del proyecto; esto por distintas situaciones a las que se enfrentan estas personas en nuestro país, en donde la mayoría de espacios para realizar prácticas recreativas o deportivas no son del todo accesibles o no cumplen con los lineamientos y requisitos fundamentales propios de un diseño universal.



Imagen 25: Deportes
www.flickr.com

De la recreación al deporte

Podemos comenzar por señalar que esta relación la encontramos, en donde una persona realiza deporte en su tiempo libre, porque desea hacerlo, sin presiones externas, con el objetivo de divertirse, entretenerse, desarrollarse a sí mismo, o cualquier otro objetivo que no implique beneficios materiales. ⁹

También en este caso, al relacionar el deporte con la calidad de vida, debemos contemplar otros factores que median y regulan la interacción. Un primer elemento es el tipo de población que práctica, desde los más jóvenes y sanos, hasta las denominadas poblaciones especiales. Entre estas últimas, se incluye al adulto mayor y personas con discapacidades de algún tipo, a otros grupos como el compuesto por la población carcelaria, para quienes el deporte tiene un efecto positivo sobre sus estilos de vida saludable.

Deporte para personas con problemas de salud

Hoy en día un considerable número de personas con dificultades como enfermedades permanentes, enfermedades mentales o discapacidades físicas se integran a las prácticas. Por lo tanto es una responsabilidad guiar a estas personas en actividades físicas adaptadas, requiriendo la cooperación entre los servicios médicos, los responsables de las actividades deportivas, e instalaciones adecuadas y accesibles para realizar las prácticas físicas necesarias.

Como resultado el papel que juegan las actividades físicas en la rehabilitación, es un complemento a los otros tipos de tratamiento necesarios para recuperar la condición óptima del paciente.



Imagen 26: Salud. www.flickr.com



Imagen 27: Actividad deportiva y calidad de vida. www.flickr.com

Salud, Bienestar y Deporte

La salud es un estado caracterizado no sólo como la ausencia de enfermedad sino también como un estado de completo bienestar físico y moral. Sin embargo, debido a la imperfección de los organismos biológicos, el estado de salud diario de un individuo no sería más que un estado fluctuante de salud relativa, donde existirían constantemente distintas patologías, mínimas y no perceptibles, sino susceptibles en cualquier momento a empeorarse.

“El bienestar total que debe tener toda persona debe contemplar el aspecto físico, mental, emocional y espiritual, y no meramente la ausencia de enfermedades o impedimentos físicos”.

Por otra parte, la mejora de la salud o la prevención del deterioro físico, son habitualmente uno de los principales motivos aducidos para practicar actividad físico-deportiva, como así reconoce la Organización Mundial de la Salud. Las personas somos conscientes de que una buena condición física y la práctica de actividad físico-deportiva puede contribuir a que nos encontremos mejor a todos los niveles y más preparados para enfrentarnos a los diversos riesgos para la salud que nos cercan en nuestra vida cotidiana, esto siempre y cuando nuestras necesidades básicas estén cubiertas y dispongamos del tiempo y los recursos necesarios para estas actividades.

El concepto de salud es también polivalente, ya que puede referirse tanto a factores básicamente biológicos, como la esperanza de vida y la carencia de enfermedades, pero partiendo de una consideración más global, se comprenden unas buenas condiciones físicas, psicológicas y sociales, concepto este predominante en las definiciones internacionales actuales de salud. Es precisamente desde esta conceptualización donde podemos establecer un cierto paralelismo entre la condición o salud física-deportiva, con el bienestar o equilibrio emocional, y con la calidad y hábitos de vida. ¹⁰

A diferentes niveles, podemos indicar que la actividad deportiva beneficia nuestras vidas por diferentes motivos, entre los cuales están:

Bienestar Físico

- Aumenta nuestra capacidad de resistencia a esfuerzos físicos.
- Prevención de enfermedades cardíacas
- Reduce el porcentaje de grasas corporales y previene el sobrepeso y obesidad
- Beneficios para el ciclo respiratorio y capacidad pulmonar.
- Mejora el tránsito intestinal en nuestro organismo.
- La frecuencia cardíaca del corazón en reposo disminuye.
- Aumenta el desarrollo muscular de la persona.
- Disminuye los riesgos de sufrir osteoporosis.
- Mejora el rendimiento físico en general: aumenta nuestra fuerza, velocidad, resistencia.

Bienestar Afectivo:

- Mejora nuestra imagen externa (aspecto físico general) y nuestra autoestima.
- Estimula las relaciones personales y el trabajo colaborativo y en grupo.
- Favorece actitudes menos agresivas y el autocontrol.

Bienestar Psíquico:

- Ayuda a combatir la depresión y aumenta la relajación
- Ayuda a prevenir problemas relacionados con el sueño, aunque está demostrado que una actividad física desmesurada es negativa en este aspecto.



Imagen 28: Deportes
www.deporteolimpico.com

9.4 LA DISCAPACIDAD: ACTIVIDADES ADAPTABLES



LA DISCAPACIDAD

La discapacidad ha estado presente en la humanidad desde el surgimiento del hombre, por una u otra razón, enfermedades, accidentes u otra causa. Esta, como todo lo que rodea nuestra naturaleza, ha ido desarrollándose y evolucionando a medida que la sociedad ha alcanzado estratos superiores, sin embargo la discapacidad no ha disminuido pero aún existen posibilidades en los países para adecuar estas situaciones a condiciones mas humanas para estas personas, permitiéndoles que posean una mejor calidad de vida. Hasta la segunda mitad del siglo XX fue difícil que la sociedad reconociera que las personas discapacitadas (aparte de su defecto específico) tenían las mismas capacidades, necesidades e intereses que el resto de la población; por ello seguía existiendo un trato discriminatorio en aspectos importantes de la vida. En la declaración de derechos de la ONU universalmente reconocida, se reconocen los derechos de la persona humana entre los que hay que señalar: la igualdad entre los hombres, sin distinción de raza, religión o clase; el derecho a no ser privado arbitrariamente de la propiedad; la libertad de opinión; la libertad de asociación; el derecho a participar objetivamente o por medio de representantes libremente elegidos; el derecho a la seguridad social, al trabajo, a la retribución justa y a la libre sindicalización, el derecho a un nivel de vida decente, a la educación y a la participación de la vida cultural.

Definición de discapacidad

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define el término de discapacidad como toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia), y la capacidad de realizar una actividad dentro del margen que se considera normal para las funciones un ser humano. 11

Tipos de discapacidad

- Discapacidad Motriz y física
- Discapacidad Visual
- Discapacidad Mental e Intelectual
- Discapacidad Auditiva
- Discapacidad de lenguaje
- Discapacidad sensorial

Discapacidad Motriz y Física

La discapacidad motriz se refiere a la pérdida o limitación de una persona para moverse, caminar, mantener algunas posturas de todo el cuerpo o de una parte del mismo, mientras que la discapacidad física contempla alteraciones más frecuentes, las cuales son secuelas de poliomielitis, lesión medular (parapléjico o cuadripléjico) y amputaciones.

Discapacidad Visual

Incluye la pérdida total de la vista, así como la dificultad para ver con uno o ambos ojos.



Imagen 29: Discapacidad visual
www.discapacidadonline.com

Discapacidad mental e intelectual

Abarca las limitaciones para el aprendizaje de nuevas habilidades, alteración de la conciencia y capacidad de las personas para conducirse o comportarse en las actividades de la vida diaria, así como en su relación con otras personas.

Discapacidad Auditiva

Corresponde a la pérdida o limitación de la capacidad para escuchar.

Discapacidad de Lenguaje

Comprende limitaciones y problemas para hablar o transmitir un significado entendible.

Discapacidad Sensorial

Comprende a las personas con deficiencias visuales, personas sordas, y a quienes presentan problemas en la comunicación y el lenguaje.



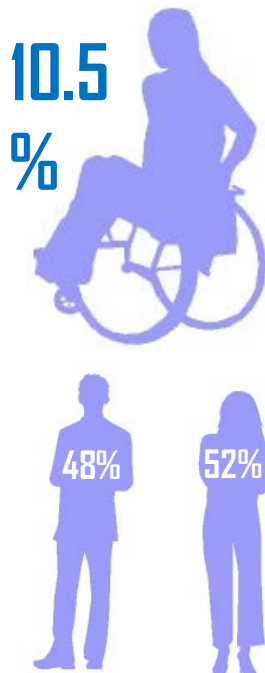
Imagen 30: Discapacidades
www.cuidadoinfantil.net

Población con distintas capacidades

En Costa Rica, el X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2011, estimó que aproximadamente el **10,5%** (452,859 habitantes) de la población posee alguna discapacidad.

Según sexo, las mujeres con distintas capacidades representan el 52%, mientras los hombres el 48%.

Por tipo de discapacidad, la más representativa corresponde a la limitación para ver aún con los anteojos o lentes puestos (56%), seguida de la dificultad para caminar o subir gradas (31%), las limitaciones auditivas (16%) y el impedimento para utilizar brazos o manos (11%). Las discapacidades mentales, para hablar e intelectuales, representan un menor porcentaje de personas en este grupo poblacional (ver Gráfico 1).



PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN TOTAL * CON DISCAPACIDAD SEGÚN TIPO DE DISCAPACIDAD PRESENTE EN LA POBLACIÓN. AÑO 2011.



Gráfico 1: Porcentaje de la población total con discapacidad

Fuente: Plan nacional de inserción laboral para la población con discapacidad

El papel de la recreación y el deporte para personas con diferentes capacidades

Anteriormente se presentó y desarrolló el concepto de recreación abarcando un determinado tipo de usuario, y los beneficios que trae para este. Sin embargo en este apartado vamos a enfocar nuestra visión de la recreación hacia el usuario meta del proyecto, siendo estas las personas con discapacidades, y analizando cómo la recreación juega un papel importante en la vida y desarrollo de estas personas, abarcando los beneficios en las diferentes etapas de su vida.

“La recreación es indispensable para la vida de las personas, por ende para una persona con discapacidad es de mayor importancia que esta forme parte de sus rutinas”.

La vivencia de la recreación de las personas en condición de discapacidad, que en muchas ocasiones no se cuenta con la posibilidad de elegir voluntaria y libremente una actividad recreativa de acuerdo con la preferencia, sino que se encuentra mediatizada por:

- Sus posibilidades físicas y mentales: dado que el grado de compromiso físico o mental producto del tipo de discapacidad puede limitar alguna medida.
- Las opciones limitadas que brinda el entorno.
- Los recursos socioeconómicos con los que se cuenta.



Imagen 31: Recreación y deportes
www.discapacidadonline.com

Recreación y deporte para niños con distintas capacidades

La niñez es una de las etapas que más disfruta el ser humano, tanto para el mismo niño como para las personas que lo rodean. Un problema habitual, en el caso de los niños afectados por cualquier forma de discapacidad, incluso en las menos severas, es la de no realizar actividades recreativas o ejercicios físicos de forma regular o continua.

Como es frecuente la presencia de afecciones médicas intercurrentes, los padres dentro de sus mecanismos de sobreprotección, tienden a desestimar la práctica de algunas actividades recreativas, viendo a esta como un peligro para la salud del niño, y no como una forma de desarrollar su capacidad física, pero si nos proponemos que los niños tengan un desarrollo integral, no podemos dejar de incluir el deporte, la recreación al aire libre, y el ejercicio físico como elementos imprescindibles para el logro de una buena calidad de vida y de una plena integración social.



Imagen 32: Niño con discapacidad
www.guiainfantil.com

Entre los beneficios del ejercicio y las prácticas recreativas para los niños discapacitados, tenemos:

- Desarrollo de potencia muscular y la resistencia a la fatiga
- Mejor funcionamiento de funciones respiratorias, cardiovascular y renal.
- Desarrollo del sentimiento de autoestima
- Incremento del validismo. 12
- Socialización, se desarrollan los sentimientos de pertenencia un grupo.
- Contribución a mejorar el soporte esquelético, evitando la osteoporosis.
- Eliminación de la depresión y la ansiedad
- Incremento de la participación del niño en las actividades de su comunidad
- Contribución a una mejor comprensión de las personas no discapacitadas la discapacidad infantil



En Costa Rica los niños (de 0 a 14 años) con discapacidades representan el 5.5% del total de la población con algún tipo de discapacidad.

Recreación y deporte para el adulto mayor con distintas capacidades

Numerosas investigaciones han demostrado que la tercera edad no tiene necesariamente que ser un período de la vida en que predomine o se haga inevitable un deterioro de las capacidades físicas e intelectuales, ya que si los sujetos muestran la necesaria motivación y la intención de mantener un estilo de vida activo y productivo, y se les propician las condiciones para desenvolverse en un entorno rico y estimulante, en el cual se favorezcan experiencias de aprendizajes y se reconozcan y estimulen los esfuerzos por alcanzar determinados logros, en cuanto a participación en actividades de diversa índole, la senectud puede evitarse o demorarse.

Los sujetos que envejecen adecuadamente utilizan y disfrutan de todas las posibilidades que existen en su entorno social y en sus propias personas, y están preparados para aceptar las propias limitaciones, la disminución de sus fuerzas y la necesidad de recibir algún tipo de ayuda; pero no renuncian a mantener, dentro de rasgos razonables y posibles, determinados niveles de independencia y autodeterminación.

En la vida del adulto mayor existe un proceso de transición entre la vida laboral y la de jubilado; la vida laboral implica compartir con los compañeros de trabajo y las obligaciones familiares, lo cuál en cierta forma, hacía que ellos estuvieran ocupados desempeñando un rol importante dentro del núcleo familiar y social.



Los adultos mayores (60 a 90 años o más) con discapacidades representan el 27% del total de la población con algún tipo de discapacidad.



Imagen 33: Bienestar
envejeceralreves.blogspot.com

El ocio y la recreación, desde esta visión, resultan generadores de beneficios múltiples para las personas de la tercera edad, entre ellos podemos mencionar los siguientes:

- Potenciar la creatividad y la capacidad estética y artística
- Favorecer el mantenimiento de un funcionamiento psicomotriz adecuado
- Fomentar los contactos interpersonales y la integración social
- Hacer frente a las disminuciones y limitaciones físicas
- Mantener equilibrio, flexibilidad y expresividad corporal
- Servir como medio de distensión y enfrentamiento activo al estrés y las tensiones propias de esta etapa de la vida
- Contribuir al mantenimiento del sentimiento de utilidad y autoestima personal
- Fomentar la creatividad y productividad en el uso del tiempo libre
- Mantener o desarrollar la capacidad del disfrute lúdico y la apertura hacia nuevos intereses y formas de actividades
- Fomentar la comunicación, la amistad y el establecimiento de relaciones interpersonales ricas y variadas
- Propiciar el bienestar y la satisfacción personal



Imagen 34: Ocio y recreación
envejeceralreves.blogspot.com

Disposiciones generales sobre recreación, deporte y discapacidad

Al pensar en recreación para personas en condición de discapacidad se tiende a creer que es una actividad que se encuentra ausente o no puede realizarse plenamente, por eso puede ser relegada en el diario vivir. No obstante, al acercarse a la realidad, las experiencias narradas demuestran que es importante y significativa, claro está se deben tomar en cuenta las particularidades y condiciones que determinan la elección y práctica en esta población.

Es objetivo de la práctica del deporte en el discapacitado , no es la formación de un deportista de alto rendimiento, para participar en una determinada competencia, aquí la esencia es que el deporte, la actividad física son elementos terapéuticos, o sea, son una forma de hacer tratamiento, de mejorar calidad de vida, por lo que sus resultados no deben ser medidos por las medallas alcanzadas por un determinado atleta, sino por la sistematización de la participación de la mayor cantidad de discapacitados posibles, dentro de un programa de base comunitaria que emplee las instalaciones existentes y permita la participación del niño afectado con el no afectado.

Un programa de deporte en el discapacitado no puede estar diseñado para brindar posibilidades de entrenamiento a un grupo élite de deportistas con determinadas cualidades, con fines de participar en una determinada competencia.

Tampoco resulta adecuado que solo los entrenamientos se realicen como preparación para la participación en una determinada competencia, siempre la práctica debe ser fruto del trabajo sistemático, del trabajo colectivo, de la educación, de la finalidad de mejorar la calidad de vida de la persona afectada.

“Debemos destacar que las actividades deportivas deben realizarse en áreas terapéuticas, donde existan especialistas en educación física o en ramas afines, especialmente entrenados en la preparación de los niños discapacitados, y resulta conveniente, además, que las actividades se realicen con la participación de varios niños, para promover la cooperación y el intercambio entre ellos como parte del programa de entrenamiento deportivo.”

Como son tan diversas las formas de discapacidad y tan diferentes las posibilidades de cada niño para realizar una determinada actividad, las posibilidades de modificar la actividad para adaptarla a la individualidad de cada caso, depende, en gran medida, de la experiencia y del entrenamiento de la persona encargada de trabajar con el niño.

La modificación de las reglas de un determinado juego, adaptándola, a las posibilidades del niño, el ajuste en el campo deportivo, el empleo de medios auxiliares, de sillas de rueda especialmente diseñadas, son, entre otros muchos, ejemplos de las modificaciones posibles que se pueden realizar, para llegar a adaptar el entrenamiento a los requerimientos de estas.

Según el entorno y las instalaciones en el que se el discapacitado y las actividades que este realice, brindaran beneficios, además de la accesibilidad y un óptimo uso de las instalaciones, sin embargo existen factores que empobrecen lograr un buen desarrollo de la recreación y deporte en niños discapacitados, tales como:

- Falta de información y experiencia en los entrenadores sobre el deporte y la educación física en los niños discapacitados.
- Poca cooperación de los padres, que por una parte sienten temor en permitir a sus hijos practicar deportes, pensando en que se puedan hacer daño, y por otra no disponen de tiempo o recursos para llevar al niño al área de entrenamiento.
- Puede que en una comunidad no exista el número necesario de niños con una determinada discapacidad, que permita formar un equipo de entrenamiento, pero siempre existe la posibilidad de integrar el niño afectado a participar con los no afectados, en la medida de sus posibilidades.
- Las personas no discapacitadas no están debidamente informadas sobre la necesidad de que un niño discapacitado participe en una actividad deportiva y pueden rechazarlos.
- Presencia de barreras arquitectónicas, o dificultades de transportación que dificultan el acceso de los discapacitados a las áreas deportivas.

Conclusiones generales sobre recreación, deporte y discapacidad

La recreación y el deporte son elementos inseparables en el caso de una persona discapacitada, ambas implican el disfrute, la participación colectiva y la integración social. Es importante con niños discapacitados la programación de actividades recreativas como parte de mejorar su rendimiento funcional, y su integración social, desde una temprana edad.

Dentro de la necesidad de integración del niño discapacitado a la recreación, se debe realizar no solo desde el punto de vista de actividades solo para discapacitados, sino también promover la necesidad de que el niño participe con el resto de los niños y personas en las actividades.

Por eso es tan importante educar, trabajar en las escuelas, emplear los medios de educación masiva, preparar materiales específicos, que reflejen la necesidad de solidaridad humana, de amor, de compañía, de respeto, que tiene el niño afectado, sobre todo en determinadas etapas tan complejas como la de la adolescencia.

Actualmente se presentan gran cantidad de barreras arquitectónicas en la mayoría de los lugares públicos, que dificultan la plena integración social del discapacitado, sin embargo nuestra sociedad ha creado leyes y reglamentos que brindan las pautas y normas para nuevas edificaciones y la creación de espacios totalmente accesibles.

Específicamente en la recreación de las personas en condición de discapacidad, el CNREE (2000, p. 90) estipula uno de los principales lineamientos a nivel nacional, señalando que la sociedad debe velar para que estas personas se integren y puedan participar en las actividades culturales, recreativas y deportivas en condiciones de igualdad, por medio de políticas de acceso que reconozcan plenamente su capacidad creadora y desarrollen su autonomía y potencialidades personales. Para ello el CNREE (2000, p. 91) establece lo siguiente:

-Adoptar medidas encaminadas a asegurar que las personas en condición de discapacidad tengan las mismas oportunidades que el resto de la población, para participar en las actividades culturales, recreativas y deportivas.

-Propiciar la participación de la población en general en programas y servicios culturales, deportivos y recreativos para la población en condición de discapacidad, como un mecanismo por excelencia para avanzar en el compromiso y el esfuerzo conjunto por la construcción de la igualdad de oportunidades.

-Garantizar que la información referente a actividades culturales, deportivas y recreativas sea accesible a todas las personas, en particular a la población en condición de discapacidad.

-Garantizar que las instalaciones y espacios para actividades culturales, deportivas y recreativas sean accesibles y permitan el disfrute a la población en condición de discapacidad.

-Propiciar la revisión de las leyes respectivas para garantizar que las publicaciones de obras literarias y artísticas contemplen un porcentaje de ejemplares adaptados a las necesidades de la población en condición de discapacidad.

-Adoptar las medidas necesarias para garantizar la capacitación y la formación del colectivo en condición de discapacidad en aspectos relacionados con la cultura, el deporte y la recreación.

-Promover la creación de espacios que favorezcan el ejercicio físico y la recreación como estilos de vida saludables para la población en condición de discapacidad.

La Discapacidad y el desarrollo de la actividad deportiva

Los mecanismos de exclusión existentes en nuestra sociedad, tienen una puntual correspondencia en el ámbito deportivo. La marginación y la discriminación existen en los diferentes sectores del deporte, porque los espacios construidos y los modelos tipológicos fueron adecuados hasta el día de hoy, para responder a las necesidades de ciudadanos esencialmente “eficientes”. 19

En la actualidad muchas personas sin importar la edad, sexo y características físicas, tomando en cuenta que hay personas con reducidas o nulas capacidades motrices, o con imposibilidades auditivas o visuales, así como personas con distintas discapacidades físicas o mentales han ido encontrando sus ventajas en el desarrollo de actividades deportivas recreativas o competitivas, esto debido a los distintos beneficios que se pueden alcanzar, sean físicos, sociales y psicológicos, ya que en los últimos años se toman en cuenta diferentes consideraciones de diseño, a la hora de concretar una nueva edificación. 20

Como resultado las personas con discapacidades practicantes de algún deporte, de manera recreativa o como de manera profesional, han ido aumentando considerablemente, a tal punto de ser hoy una masa considerable, y a su vez aumentando también el número de espectadores. Este crecimiento trae consigo el problema de accesibilidad a diferentes instalaciones, ya sean espacios urbanos, parques, estadios, polideportivos, pistas de atletismo, piscinas, gimnasios, etc, dando como resultado instalaciones deportivas inaccesibles y otras con pocas posibilidades de modificarlas, y no solo se presenta el problema de accesibilidad a las instalaciones, sino en los mismos deportes, los cuales no fueron “diseñados” para personas con discapacidades, sin embargo en los últimos años se esta desarrollando el concepto de “deporte adaptado”



Imagen 35: Tenis de mesa en silla de ruedas.
www.paralimpicos.sportec.es

Deporte Adaptado

Se entiende por deporte adaptado aquella actividad físico deportiva que es susceptible de aceptar modificaciones para posibilitar la participación de las personas con diferentes capacidades físicas, psíquicas o sensoriales.

Este es un fenómeno social cuyo origen es muy reciente, pues aunque la actividad física, el deporte y los juegos motores tienen su inicio con el propio hombre, en lo que respecta a las personas con discapacidades su historia es menos extensa. Se puede considerar que después de la primera y segunda guerras mundiales y dado el elevado número de mutilados de guerra es cuando se iniciaron los primeros pasos en la práctica de deportes por personas con las capacidades disminuidas, es en 1944 cuando se comienza a utilizar el deporte como un medio más para la rehabilitación y en 1960 se organizan las primeras paralympíadas, este fenómeno fue creciendo hasta llegar al nivel actual en el que cada día la participación de personas con discapacidades en el deporte está bastante normalizada y se practican multitud de disciplinas a niveles recreativo y competitivo como: atletismo, ciclismo, natación, tenis en silla de ruedas, tenis de mesa, fútbol, tiro con arco, tiro olímpico, baloncesto, voleibol, vela, esquí, halterofilia, boccia, goalball, judo, esgrima, diversas actividades en el medio natural, deportes de aventura y riesgo.



Imagen 36: Deporte Adaptado
www.deporteadaptado.info

Beneficios

Tanto la educación física especial como el deporte adaptado sea a nivel terapéutico, recreativo o competitivo contribuyen en el bienestar de una persona con factores como:

- La rehabilitación, es decir favorece el proceso continuo destinado evitar o restablecer una capacidad disminuida.
- La normalización o proceso por el que se trata de hacer normal la manera de vivir de una persona discapacitada.
- La autonomía personal o capacidad de actuar por uno mismo sin dependencia ajena.
- Impulsar y potenciar el afán de superación personal.
- La colaboración en la supresión de barreras arquitectónicas, psicológicas y sociales.
- La mejora de la autoestima y el desarrollo personal.
- La integración social, es decir en reducir las situaciones de minusvalía fomentando los cambios y favoreciendo las igualdades sociales.

Beneficios psicológicos y sociales

El deporte adaptado representa una real importancia en el desarrollo personal y social del individuo que lo practica. Uno de los principales beneficios a tener en cuenta es aquel de índole psicológico.

Toda persona con alguna disminución de sus capacidades deberá enfrentar una sociedad construida sobre parámetros "normales", siendo muchas veces estos parámetros las barreras que diariamente las personas con discapacidad deberán superar.

El deporte ayudará en un principio a abstraerse por momentos de los inconvenientes que esas barreras acarrearán; además fortalecerá su psiquis (afectividad, emotividad, control, percepción, cognición). Pero lo que es más importante es que el deporte crea un campo adecuado y sencillo para la auto -superación, ella busca establecer objetivos a alcanzar para poder superarse día a día y luego a partir de ellos proyectar otros objetivos buscando un reajuste permanente, un "feed-back" . La **auto-superación** no sólo acarrea beneficios de índole psicológica sino también social.

De la mano de los beneficios psicológicos del deporte adaptado, aparecen los beneficios sociales, dando como resultado que todas las personas pueden practicar deportes y recibir este servicio como un bien social más, es el principio de la inserción social y por ende el primer paso hacia la integración.

Por ende se habla de diferentes niveles de integración de las personas con discapacidad a través del deporte, estos son:

- El disminuido participa en el deporte exclusivamente en su ambiente con otros disminuidos. Esta es la forma menos avanzada de integración. Clubes para discapacitados.
- En paso posterior en el progreso de la integración es la forma en que los Clubes Deportivos para convencionales tienen una sección de Deporte Adaptado.
- La forma más avanzada de integración es aquella en que personas con discapacidad realizan deportes junto a personas sin discapacidad."

Dentro de los puntos (1) y (2) se encuentran los Deportes exclusivos.

Dentro del punto tres se observan los Deportes inclusivos. Estos nunca serán de características competitiva.

Estos tres niveles de integración a través del Deporte no se dan como un proceso sino que se establecen de acuerdo al carácter, los objetivos y el ámbito donde se desarrolla el Deporte Adaptado, tales como:

- Deporte Adaptado Escolar
- Deporte Adaptado Recreativo
- Deporte Adaptado Terapéutico
- Deporte Adaptado Competitivo

Deporte adaptado escolar

Dos son los lugares donde se desarrolla: en las Escuelas Especiales y en las Escuelas Comunes. En estas últimas los alumnos con necesidades educativas se encuentran integrados a sus compañeros convencionales.

Si bien en los Establecimientos Educativos la gimnasia toma un papel predominante dentro de las expectativas de logro de la Educación Física, el aula de Ed. Física va siendo el medio correcto para que el alumno edifique las bases de la futura disciplina deportiva que realizará en algún club o institución.

Las áreas motrices a desarrollar son:

- Cualidades perceptivo motoras
- Habilidades motoras
- Cualidades condicionales y coordinativas

Los medios para poder desarrollarlas son:

- Psicomotricidad
- Recreación
- Gimnasia
- Juegos, pre-deportivos e inicio al deporte.

Esta metodología de trabajo que se realiza generalmente en las Escuelas, es aquella que luego permitirá incorporar las técnicas y el entrenamiento específico de cualquier disciplina deportiva.

Debemos pensar que la mayoría de las personas que transitan por el Deporte Adaptado Escolar son niños y adolescentes con una discapacidad genética y/o hereditaria, o adquirida en sus primeros años. Por eso es que estas pueden llegar a ser las únicas experiencias motrices de su vida.

Deporte adaptado recreativo

Deporte para personas con discapacidad inicio de manera recreativa para luego transformarse en terapéutico. Los ámbitos en que se da son: entes estatales, plazas, escuelas, hospitales y clínicas e instituciones.

El deporte recreativo tiene que ver mucho con los deportes inclusivos. Son muchas veces juegos adaptados a todos los individuos que quieran participar del mismo. Tiene por objetivo el buen uso del ocio y del tiempo libre.



Imagen 37: Deporte recreativo adaptado
www.deporteadaptado.info

Deporte adaptado terapéutico

Se entiende al deporte como parte del proceso de rehabilitación. Entendiendo a la rehabilitación como los procedimientos médicos, psicológicos, pedagógicos y sociales que sirven para el mejor desarrollo de las capacidades de la persona con necesidades especiales.

Es importante decir que en el deporte y a través de la motivación que el mismo desencadena se realizan esfuerzos que muchas veces superan aquellos que se realizan durante una sesión individual de trabajo físico, de esta manera está trabajando de una forma más exigente los oblicuos y sin darse cuenta del trabajo de fuerza ejecutado.

Beneficios Terapéuticos:

- Contribuye a mantener y mejorar las funciones corporales ya obtenidas en su etapa de tratamiento físico individual.
- Mejora las funciones motoras, sensoriales y mentales
- Estimula el crecimiento armónico y previene deformidades, y vicios posturales.

Deporte adaptado competitivo

Para hablar de Deporte de competencia para personas con discapacidad decimos que debe tener:

- Un reglamento de juego.
- Entes Internacionales y Nacionales que lo avalen.
- Un sistema de competición (local, nacional e internacional)
- Un sistema de clasificación.

Un reglamento de juego: Demás está decir que la competencia y el reglamento específico de juego se establecen sólo en los deportes exclusivos, o sea que sólo participan deportistas con un tipo de discapacidad o con similitud de patologías.

Cada deporte tiene un reglamento de juego que puede ser ajustado en un nivel elemental o para fomentar un determinado deporte nuevo en alguna región. Nunca se ajustan los reglamentos a nivel Regional, Mundial y Paralímpicos.



Imagen 38: Prácticas de deporte adaptado
www.avivasalamanca.org

Clasificación de deportes para personas con distintas capacidades

Las personas con distintas capacidades no pueden practicar deporte en la misma manera y competir en las mismas condiciones que las personas normales, debido a esto se han creado distintas categorías o modalidades dentro del deporte adaptado.

Según José Antonio García de Mirgo en su libro "Actividades Físico-deportivas para minusválidos", el deporte para estas personas se clasifica en 5 fases:

1. La Rehabilitación

Es la primera fase de la actividad física adaptada. Su objetivo es dotar a la persona de la movilidad suficiente para que pueda adaptarse a su entorno y llevar una vida lo más normal posible. Si la deficiencia es de tipo motor la rehabilitación se basa en ejercicios de fisioterapia y en ejercicios correctivos. Si la deficiencia es de tipo psíquico se trata de concienciar a las personas de sus posibilidades, y de contribuir a una correcta integración social. Si la deficiencia es psicomotor habría que realizar trabajos más complejos de coordinación para el individuo y sus funciones motoras.

Este tipo de fase se trabaja normalmente de manera individual, se lleva a cabo por personal calificado y tiene pocas posibilidades lúdicas y recreativas.

2. Deporte Terapéutico

Es la segunda fase del deporte adaptado y su objetivo es perfeccionar aquellas cualidades que se han ido desarrollando en la fase anterior mediante juegos y deportes adaptados a las discapacidades, es decir, su objetivo es poder realizar actividades de la vida cotidiana valiéndose por sí mismo.

Aquí existe una mayor autonomía. También es importante la coordinación del personal calificado y especialistas en actividades físicas, tratándose de actividades pocas o nada competitivas.

La elección de un deporte u otro depende de una serie de factores:

- Tipo de discapacidad o deficiencia
- Motivación que tenga la persona
- Medios materiales que se tengan

3. El Deporte Recreativo

Se caracteriza porque el objetivo fundamental es recreativo o la diversión, esto conlleva a una nueva integración del individuo a la sociedad, mejoramiento de la autoestima, aceptación y satisfacción personal.

Se puede decir que lleva a una autonomía total del individuo al realizar las actividades en el momento que desee o en su tiempo de ocio, y no se requiere de personal calificado para realizar alguna actividad.

4. El Deporte de Competición

Se caracteriza por la superación de sí mismo y la búsqueda de resultados competitivos. Esta categoría contribuye al desarrollo personal del discapacitado a través de sus logros, la mejora de sus marcas y la mayor autonomía. Un requisito previo a la competición es la valoración y clasificación funcional de la discapacidad, cuyo objetivo es determinar el potencial físico de la persona y clasificarla de manera que compitan entre sí personas con parecidas discapacidades.

Alguno de los deportes de competición que tienen mayor demanda y suscitan mayor interés entre las personas con discapacidades son los siguientes:

Atletismo, fútbol en silla de ruedas, baloncesto en silla de ruedas, halterofilia, Natación, esgrima, tiro con arco, voleibol, tenis en silla de ruedas, tenis sobre mesa.

5. El Deporte de Riesgo y Aventura

Las razones que pueden llevar a una persona practicar estos deportes son diversas :

Gusto por experimentar nuevas sensaciones
Como forma de superación personal
Como medio catártico

Debido al tipo de actividades que se van a realizar, es mucho más importante tomar precauciones y medidas de seguridad necesarias a practicar estos tipos de deportes, que se clasifican en cinco grupos:

1. Deportes de montaña : Esquí, escalada
2. Deportes Campestres. Camping, senderismo, equitación, silla de montaña
3. Deportes Acuáticos. Vela, piragüismo, windsurf, rafting, esquí náutico, submarinismo
4. Deportes con Motor. Motonáutica, deportes aéreos con motor
5. Deportes de riesgo o extremos.



9.5 ACCESIBILIDAD Y DISEÑO INCLUSIVO UNIVERSAL

La sociedad accesible

La accesibilidad es la condición necesaria para que la gente con deficiencias, disfrute de oportunidades sociales parejas a las de sus conciudadanos, además la accesibilidad es la condición necesaria para que la rehabilitación tenga sentido, siempre y cuando el rehabilitado tenga opción a participar en la vida colectiva, aprovechando las oportunidades que la sociedad brinda. 13

Las personas con impedimentos físicos deben enfrentar obstáculos de diversa índole para vivir de manera independiente. Entre las dificultades o barreras podemos distinguir dos tipos:

- **Barreras sociales:** esta barrera la constituye la actitud pública, la cual implica un obstáculo que sin ser visto, condicionará el potencial desempeño y es tan limitante como el propio impedimento.
- **Barreras arquitectónicas:** son obstáculos en las edificaciones que las personas con impedimentos de tipo motor principalmente, y los impedimentos sensoriales en menor grado, encuentran a su paso y que deben vencer para desempeñarse por si solos.

Como resultado el termino "accesibilidad" para las personas con impedimentos tiene un significado más complejo que para la mayoría de las personas: para los que tienen movilidad limitada, la accesibilidad marca la diferencia entre una vida plena y una vida restringida, de inferior calidad.



Imagen 39: Barreras arquitectónicas
accesibilidadglobal.blogspot.com

Accesibilidad

“ La accesibilidad es una necesidad para las personas con discapacidad, y una ventaja para todos los ciudadanos”.

Accesibilidad es el conjunto de características que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicio o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas, incluso por aquellas con capacidades motrices o sensoriales diferentes.

Una buena accesibilidad es aquella que pasa desapercibida a los usuarios. Esta “accesibilidad desapercibida” implica algo más que ofrecer una alternativa al peldaño de acceso: busca un diseño equivalente para todos, cómodo, estético y seguro.

Es sinónimo de calidad y seguridad, siendo este último requisito fundamental en el diseño. Si se carece de seguridad en el uso para un determinado grupo de personas, deja de ser accesible. La gran ventaja de la “**accesibilidad desapercibida**” es el valor agregado que otorga al diseño, ya que no restringe su uso a un tipo o grupo determinado de personas.



Imagen 40: Accesibilidad
accesibilidadglobal.blogspot.com

Cadena de Accesibilidad

Una cadena de accesibilidad se refiere a la capacidad de aproximarse, acceder, usar y salir de todo espacio o recinto con independencia, facilidad y sin interrupciones. Si cualquiera de estas acciones no son posibles de realizar, la cadena se corta y el espacio o situación se torna inaccesible.¹⁴

El desplazamiento físico de una persona, entre un punto de origen y un destino, implica traspasar los límites entre la edificación y el espacio público o entre éste y el transporte; ahí radica la importancia en la continuidad de la cadena de accesibilidad.

Hoy en día, aun se analizan situaciones puntuales en el interior de una vivienda o en el espacio urbano o en el transporte, sin embargo la accesibilidad debe ser analizada como una cadena de acciones que deben vincularse necesariamente entre sí, para que las personas pueden realizar sus actividades sin ningún tipo de barreras, de manera segura y con el menor esfuerzo posible.



Imagen 41: Rampa incorporada a escaleras, Londres
Fuente: Manual de diseño Universal

Leyes y Reglamentos

Según la "Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad", la accesibilidad es un derecho que implica la real posibilidad de una persona de ingresar, transitar y permanecer en un lugar, de manera segura, confortable y autónoma. Ello implica que las barreras de entorno físico deben ser suprimidas.

Alrededor del mundo la mayoría de países cuentan con leyes que obligan al cumplimiento que permiten velar por la accesibilidad. En el año de 1996 Costa Rica publica la **Ley N° 7600 "Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad"**, citando:

LEY 7600

Artículo 1.- Interés público

"Se declara de interés público el desarrollo integral de la población con discapacidad, en iguales condiciones de calidad, oportunidad, derechos y deberes que el resto de los habitantes".

Artículo 54- "establece la obligación que tienen las entidades públicas y privadas que promueven o realizan actividades culturales, deportivas o recreativas, de procurar que las mismas sean accesibles para todas las personas"

Por consiguiente se publica el **Reglamento a la Ley N° 8306: Ley para asegurar, en los espectáculos públicos, espacios exclusivos para personas con discapacidad**, en La Gaceta N° 185 del 26 de setiembre del 2002, mediante la cual se procura que toda persona física o jurídica que celebre un espectáculo o actividad pública, reserve un 5% del aforo del sitio en que se realice el evento, para ser ocupado por personas con discapacidad.

Reglamento a la Ley N° 8306

CAPITULO I - Disposiciones Generales

Artículo 4° - "Proporcionalidad. La suma de los espacios reservados será igual al 5% del aforo" ...

Artículo 5° - "Animales de asistencia. En todo espectáculo público deberá permitirse el acceso y permanencia de los animales de asistencia, junto a sus dueños".

Diseño inclusivo universal

“El Diseño Universal busca estimular el desarrollo de productos atractivos y comerciales que sean utilizables por cualquier tipo de persona. Está orientado al diseño de soluciones ligadas a la construcción y al de objetos que respondan a las necesidades de una amplia gama de usuarios.” 15

Ron Mace (1941 – 1998) Creador del término “Diseño Universal”

El concepto de accesibilidad ha ido evolucionando en la última década hasta llegar a un nuevo enfoque, donde lo principal reside en concebir el entorno y los objetos de forma “inclusiva” o apta para todas las personas. Surge así el concepto de Diseño Universal o Diseño para Todos.

Se entiende por Diseño Universal al diseño de productos y entornos aptos para el uso del mayor número de personas sin necesidad de adaptaciones ni de un diseño especializado.

El diseño universal es un paradigma del diseño relativamente nuevo, el concepto surge del diseño sin barreras y del diseño accesible. A diferencia de estos conceptos, el diseño universal alcanza todos los aspectos de la accesibilidad, y se dirige a todas las personas, primordialmente a personas con discapacidades, creando soluciones con una visión holista y humana.

El propósito del diseño universal es simplificar la realización de las tareas cotidianas mediante la construcción de productos, servicios y entornos más sencillos de usar por todas las personas y sin esfuerzo alguno. El diseño universal es un concepto fundamental hoy en día para el diseño o funcionamiento de cualquier entorno, lo cual beneficia a personas de todas las edades y habilidades a que transiten y utilicen su entorno de una manera óptima y segura.

El diseño universal y la inclusión social

El diseño universal es parte esencial de la estrategia para conseguir una sociedad en la que todas las personas pueden participar. Un modelo de sociedad que se está redefiniendo tomando como base la inclusión de todos y que deriva, en gran medida, de la reflexión acerca del modo que la sociedad quiere acoger a la persona en toda su diversidad. Un aspecto de esta diversidad es la discapacidad. En este modelo social, se priman los valores de la igualdad de oportunidades y el respeto de los derechos de todos. En este sentido, el diseño universal propone el diseño del entorno, los edificios, los servicios, etc., de modo que puedan ser utilizados por el mayor número de personas, incluidas las personas con discapacidad y las personas mayores, de la forma más autónoma posible. Esta filosofía de diseño se ha convertido en un tema de interés generalizado en los principales programas de las instituciones europeas, manejando en ocasiones términos equivalentes, o que convergen hacia el mismo concepto de sociedad inclusiva: diseño para todos, diseño inclusivo, accesibilidad universal.

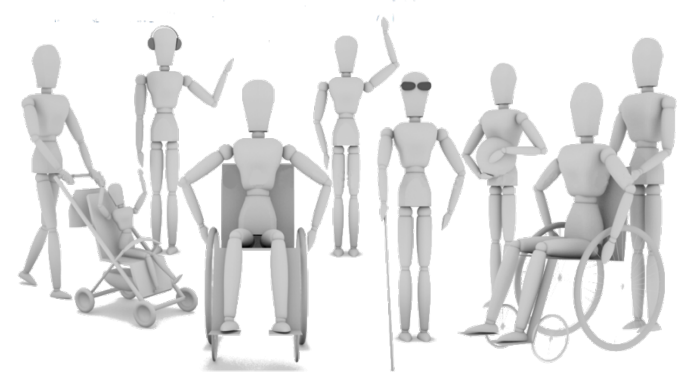


Imagen 42: Inclusión social
www.flickr.com

Principios básicos del Diseño Universal

El Centro para el Diseño Universal de la Universidad de Carolina del Norte define siete principios básicos en los que se ha de basar el desarrollo de productos y entornos bajo este concepto:

- 1. Igualdad de uso:** El diseño debe ser fácil de usar y adecuado para todas las personas.
- 2. Flexibilidad:** El diseño se acomoda a una amplia gama y variedad de capacidades individuales.
- 3. Uso simple y funcional:** El diseño debe ser fácil de entender independiente de la experiencia, conocimientos, habilidades o nivel de concentración del usuario.
- 4. Información comprensible:** El diseño debe ser capaz de intercambiar información con el usuario, independiente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del mismo. Utiliza distintas formas de información (gráfica, verbal, táctil, uso del color).
- 5. Tolerancia al error:** El diseño reduce al mínimo los peligros y consecuencias adversas de acciones accidentales involuntarias (proteger, aislar o eliminar aquello que sea posible riesgo).
- 6. Bajo esfuerzo físico:** El diseño debe poder ser usado eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible.
- 7. Dimensiones apropiadas:** Los tamaños y espacios deben ser apropiados para el alcance, manipulación y uso por parte del usuario, independientemente de su tamaño, posición o movilidad.

Señalización

El Símbolo Internacional de Accesibilidad deberá mirar a la derecha, a menos que existan razones direccionales para que deba mirar a la izquierda. Deben señalizarse con el SIA, de forma que sean fácilmente visibles:

- Los espacios de estacionamientos accesibles.
- Las rutas hacia los espacios reservados en los estacionamientos desde sus accesos en caso de ser subterráneos o muy amplios.
- Los itinerarios de peatones accesibles, cuando haya otros alternativos no accesibles.
- Los servicios higiénicos accesibles.

El símbolo por sí solo indica una situación de accesibilidad o servicio con esas características. No se deben agregar más palabras como “discapacitado”, “lisiado” o “minusválido”.

Símbolo internacional de accesibilidad (SIA)

- Fondo: color azul Pantone 294C.
- Silueta: blanco.
- Dimensión exterior: 15 x 15 cm mínimo.



Imagen 43: Señalización de accesibilidad
www.discapnet.es

Funcionalidad y discapacidad

“Las clasificaciones de la Organización Mundial de la Salud se basan en el principio de que la discapacidad es un rango de aplicación universal de los seres humanos y no un identificador único de un grupo social. El principio del universalismo implica que los seres humanos tienen de hecho o en potencia alguna limitación en su funcionamiento corporal, personal o social asociado a una condición de salud. De hecho, hay un continuo de niveles y grados de funcionalidad. La discapacidad, en todas sus dimensiones, es siempre relativa a las expectativas colocadas sobre el funcionamiento de las personas, (lo que se espera o no que hagan).”

La declaración anterior nos sitúa en la perspectiva de que el ser humano es discapacitado dependiendo del entorno en el que se desenvuelva. Aquellos impedimentos u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimientos y autonomía de las personas corresponden a las llamadas barreras del entorno, que podemos clasificar en:

- **Barreras urbanísticas:** Aquellas que se encuentran en las vías y espacios de uso público.
- **Barreras arquitectónicas:** Aquellas que se encuentran en el acceso e interior de los edificios públicos o privados.
- **Barreras en el transporte:** Aquellas que se encuentran en los medios de transporte terrestre, aéreo y marítimo.
- **Barreras de comunicación:** Todo impedimento para la expresión y la recepción de mensajes a través de los medios de comunicación o en el uso de los medios técnicos disponibles.

Lineamientos y pautas de diseño para espacios accesibles

“ Para la mayoría de nosotros el diseño es invisible.
Hasta que falla”. 16
Bruce Mau, diseñador canadiense

Se llama espacio ya sea público o privado al lugar donde cualquier persona tiene el derecho de circular, siendo el escenario de la interacción social cotidiana, cumpliendo funciones materiales y tangibles: es el soporte físico de las actividades cuyo fin es satisfacer las necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales.

Se caracteriza físicamente por su accesibilidad, rasgo de suma importancia para el total y óptimo uso para cualquier tipo de personas, incluyendo personas con cualquier tipo de discapacidad o impedimento físico.

La mayoría de los espacios públicos o privados abarcan una serie de componentes que definen el acceso a los mismos, como: vías de circulación, sendas, aceras, carreteras, plazas, parques, así como los espacios internos que definen el uso y funcionamiento de una edificación, por ende a continuación se estudiarán una serie de criterios y pautas de diseño para generar espacios totalmente accesibles.

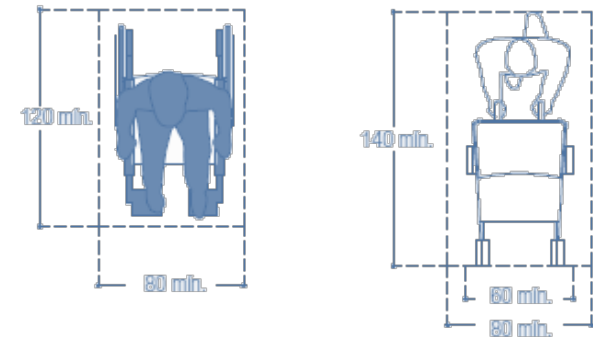
Medidas mínimas y máximas

Las medidas mínimas y máximas corresponden al espacio necesario y confortable para que cualquier persona pueda circular y usar libremente el espacio.

Ancho

El ancho total se relaciona con el espacio necesario requerido por una silla de ruedas en zonas de circulación, en especial el paso por pasillos y puertas.

- Ancho promedio de una silla de ruedas: 70 cm.
- Ancho mínimo de paso en pasillo: 80 cm.



Longitud

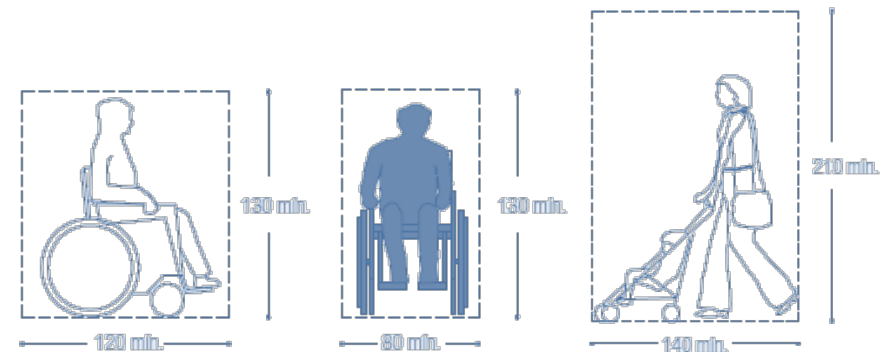
La longitud total se relaciona con el espacio necesario para el giro de la silla

- Longitud de la silla: 120 cm.
- Longitud de la silla con acompañante: 180 cm.

Altura

La altura se relaciona con la medida mínima de visión y de circulación.

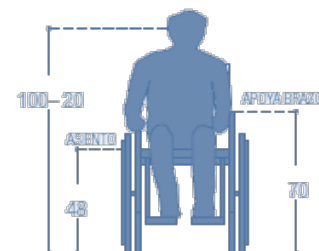
- Altura de la persona sentada en silla: 130 cm.
- Altura de un niño: 130 cm aprox.
- Altura libre de obstáculos: 210 cm.



Apoya brazos

Limitan el acercamiento de los usuarios a determinados elementos y mobiliario como cubiertas, mesas, lavamanos, entre otros. Éste debe quedar situado bajo cubierta.

- Altura de apoya brazos: 70 cm.
- Altura libre inferior cubierta: 70 cm.

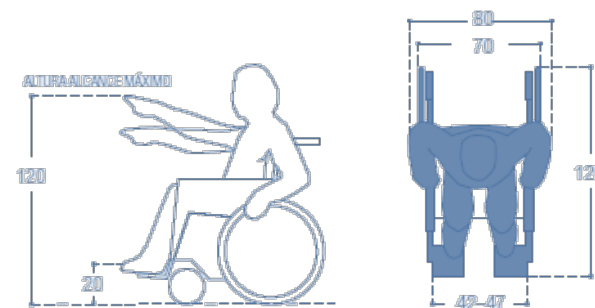


Apoya pies

Limitan el acercamiento de los usuarios a ciertos elementos y mobiliario como lavamanos con pedestal, puertas de vidrio sin protección, entre otros.

Tiene relación con la altura máxima de protección de los elementos y del choque del apoya pies

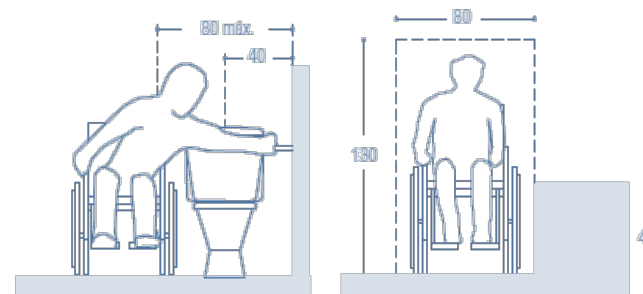
- Altura de apoya pies: 14 a 20 cm.
- Ancho de apoya pies: 42 a 47 cm.



Altura de asiento

Está relacionada con la altura de los elementos que el usuario necesita para realizar transferencias laterales hacia la cama, inodoro, ducha, etc.

- Altura de asiento: 48 cm.



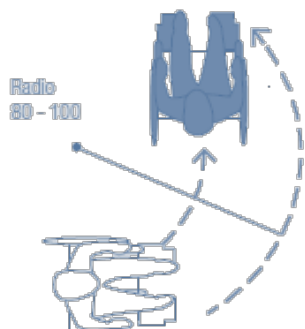
Factores que favorecen la movilidad

Maniobras en el desplazamiento

Cinco son las maniobras fundamentales que se ejecutan con la silla de ruedas:

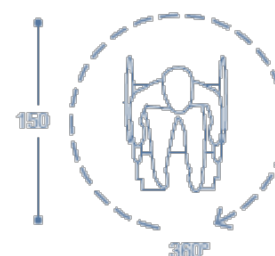
1. Giro

Maniobra de cambio de dirección en movimiento



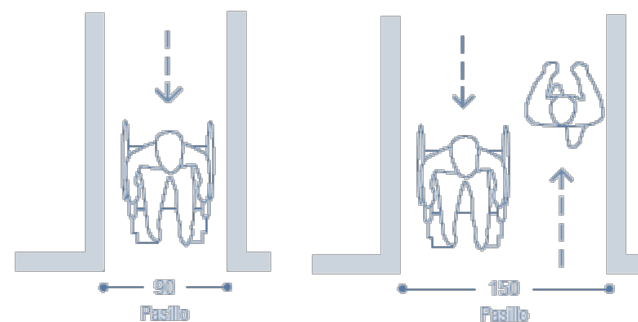
2. Rotación

Maniobra de cambio de dirección sin desplazamiento



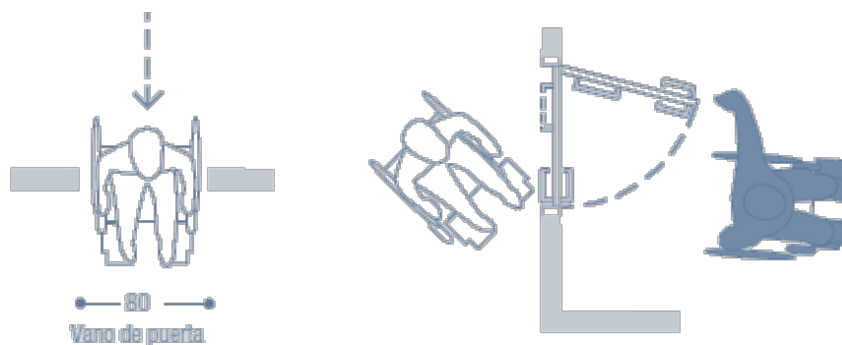
3. Desplazamiento en línea recta

Maniobra de avance, alcance o retroceso



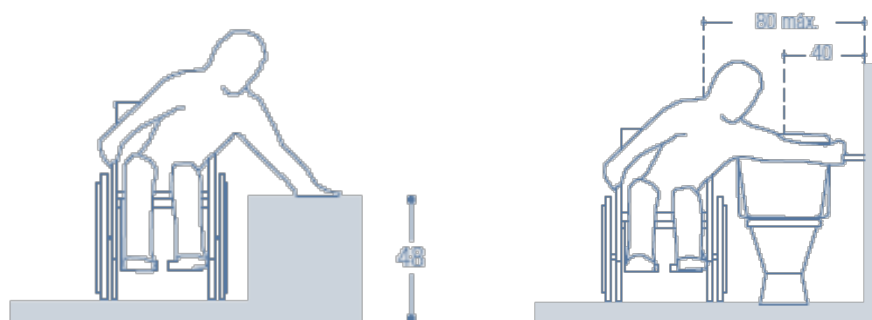
4. Franquear una puerta

Maniobra específica que incluye los movimientos necesarios para aproximarse a una puerta, abrirla, traspasarla y cerrarla



5. Transferencia

Movimiento para sentarse o salir de la silla de ruedas



Desplazamientos en cambios de nivel

Los desplazamientos que realizan personas con movilidad reducida se ven obstaculizados principalmente en los cambios de nivel de los recorridos. Superar un cambio de nivel supone sortearlo exitosamente mediante una escalera, rampa o elemento mecánico.

Facilidades de Apoyo

Son aquellas que ayudan al equilibrio de las personas y la manipulación de objetos. Las soluciones corresponden a la correcta elección e instalación de elementos y accesorios como pasamanos y texturas de suelo.

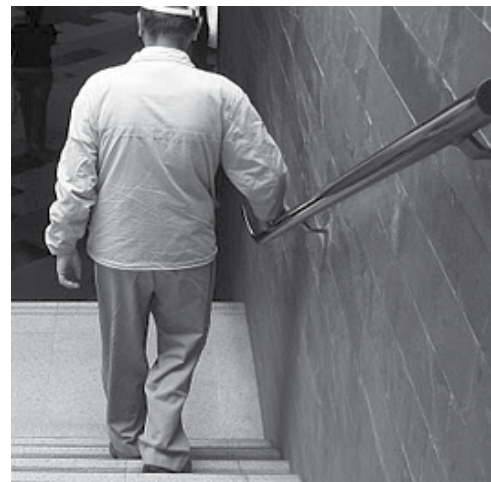
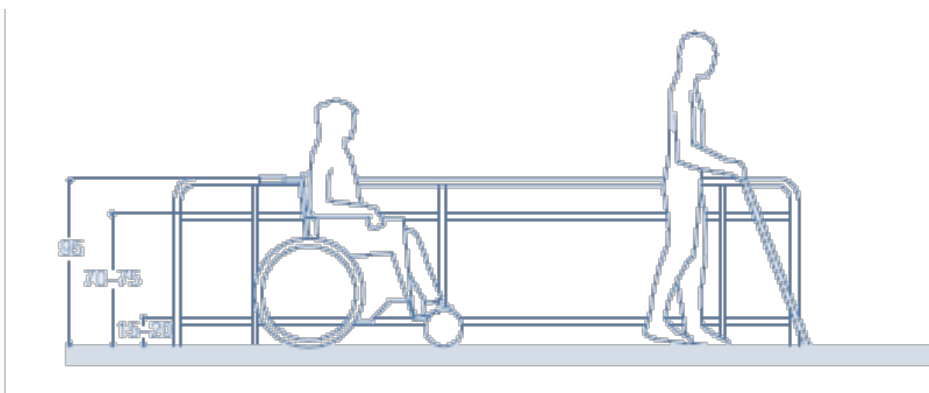


Imagen 44: los pasamanos facilitan el desplazamiento de las personas que requieren apoyo en cambios de nivel, entregando seguridad al desplazamiento.

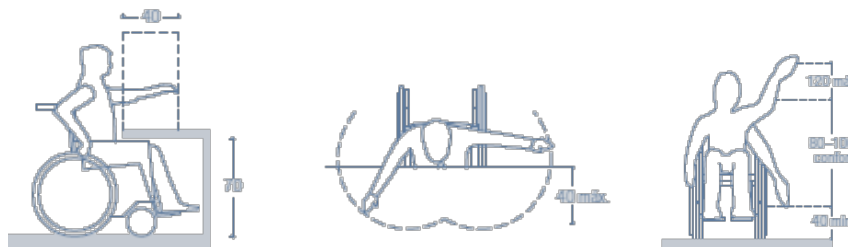
Alcances manual , visual y auditivo

Estas acciones se traducen en las posibilidades de llegar a objetos y percibir sensaciones. Se afectan principalmente los usuarios de sillas de ruedas y las personas con facultades sensoriales reducidas. Se distinguen tres clases de alcance:

Manual

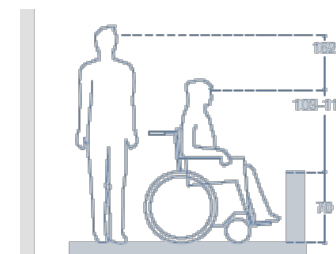
Afecta a las personas usuarias de silla de ruedas, disminuyendo las posibilidades de llegar a objetos situados fuera de su alcance

- Rango de alcance vertical: 40 a 120 cm desde el nivel de suelo.
- Alcance horizontal: máximo 40 cm.



Visual

Afecta principalmente a las personas con deficiencia visual, usuarios de silla de ruedas y diferentes estaturas. Requiere medidas que amplíen el ángulo visual, correcta disposición de elementos e información táctil precisa. Las alturas de visión para niños y adultos en silla de ruedas oscilan entre 103 y 110 cm.



Auditivo

Repercute en forma primordial en las personas con disminución o pérdida de las capacidades auditivas. Requiere información visual añadida a la auditiva.

Aceras o veredas

La vereda corresponde a la parte pavimentada de la acera. Está dimensionada para acoger exclusivamente el flujo peatonal. Su trazado deberá ser preferentemente recto y deben definirse claramente a lo menos dos franjas longitudinales en ella:

Franja de circulación

Se recomienda un ancho mínimo de 150 cm, dimensión que permite el paso simultáneo de dos personas, una de ellas en silla de ruedas o un coche de niños.

Franja de elementos

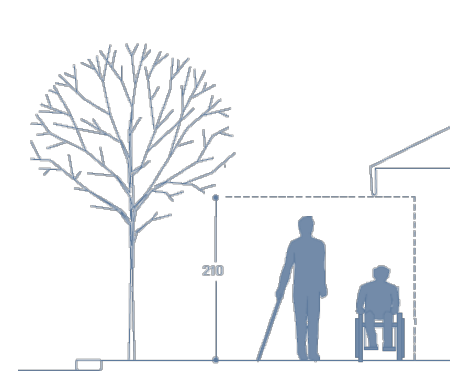
Generalmente cercana a la calzada, de ancho variable, donde se instalarán las señales de tránsito, semáforos, paradas de transporte público, postes de iluminación y cualquier otro elemento vertical de señalización o de mobiliario urbano (basureros, bancas, teléfonos públicos, etc.). Todos estos elementos se deben ubicar fuera del área destinada a la circulación peatonal, de manera que no signifiquen obstáculo para personas ciegas o que se desplacen en silla de ruedas.



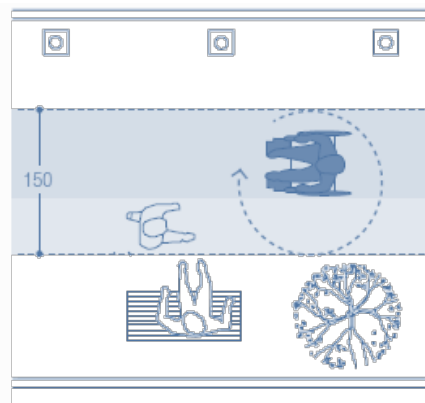
Imagen 45: acera con franja de circulación y franja de elementos claramente definida. Wrocław, Polonia.

Anchos y alturas mínimas de las aceras

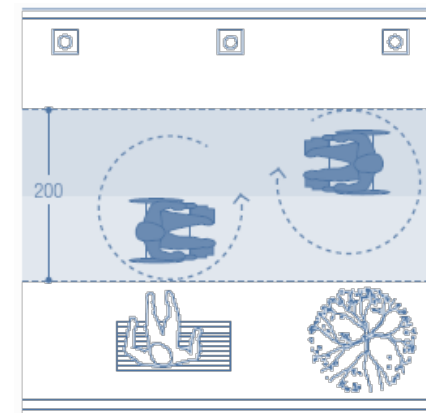
Debe existir una altura mínima de 210 cm libre de obstáculos (ramas de árbol, publicidad, toldos, etc.)



Una vereda de 150 cm de ancho permite la circulación de una silla de ruedas y de una persona a la vez, existiendo el espacio suficiente para girar en 360°.



Una vereda de 200 cm de ancho permite la circulación de dos sillas de ruedas o coches de niños a la vez, existiendo el espacio suficiente para realizar giros.



Pavimentos y materiales

Pavimentos

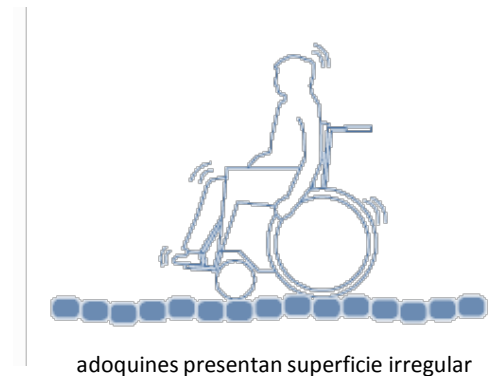
El pavimento de las zonas destinadas al uso peatonal o tránsito de sillas de ruedas debe ser estable, como baldosas u hormigón.

Los materiales óptimos son aquellos que aseguren un desplazamiento sin accidentes, liso, antideslizante tanto en seco como en mojado, sin rugosidades y sobre todo con un mantenimiento adecuado en el tiempo. El crecimiento de raíces y la soltura de baldosas provocan las mayores situaciones de riesgo en las sendas utilizadas por personas con diferentes discapacidades.

En las veredas se debe utilizar una textura distinta para avisar cambios de sentido y nivel, por ejemplo en escaleras, rampas y cruces peatonales con rampas o desniveles.



Imagen 46: material en mal estado dificulta circulación, superficie quebrada



adoquines presentan superficie irregular

Materiales

El pavimento de los desniveles en cruces peatonales deberá ser antideslizante, diferenciado en color y textura del resto del pavimento de la acera, de manera que sea fácilmente detectado por personas ciegas o con deficiencias visuales.

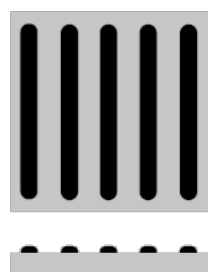
El diseño universal aplicado a cruces peatonales rebajados en su totalidad, exige la colocación de una franja de detección de alerta en todo su ancho, y como recomendación el máximo de pendiente para rampas y cruces peatonales debe ser de un 8 a 12%.



Imagen 47: desnivel con buen uso de texturas y diferenciación de pavimentos.

Guía de banda táctil

La guía o banda táctil es un itinerario accesible señalizado en el pavimento a través de cambios de texturas y color, cuyo fin es entregar información útil para el desplazamiento y la seguridad a las personas con discapacidad visual, la información se percibe a través del bastón de movilidad o a través de los pies.



AVANCE
CIRCULACION



ALERTA
Baldosa Táctil



Imagen 48: Banda continua de avance o circulación

Significado de pavimentos

Movimiento recto

Contempla avance en sentido recto y giros moderados.

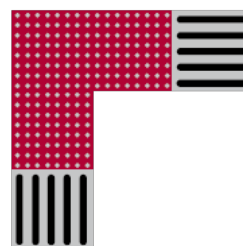
MOVIMIENTO RECTO



Giro en ángulo

Los giros cerrados (superiores a 45°) conviene señalarlos también con texturas de alerta.

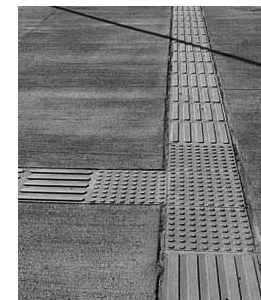
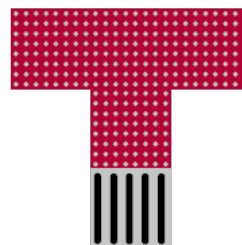
GIRO 90°



Alertas

En primera instancia significa detención, luego exploración indagatoria del entorno y, en algunos casos, el avance con precaución.

ALERTA O CAMBIO DE DIRECCIÓN



Cruces peatonales

Los cruces peatonales se ubican preferentemente en las esquinas e intersecciones de calles. Las rampas en aceras cumplen la función de salvar la diferencia de nivel entre la acera y la calzada, de manera que exista continuidad en los itinerarios peatonales

Diferencia de nivel en cruces

La diferencia de nivel entre la acera y la calzada en el desnivel de un cruce peatonal debe ser igual a cero. Cualquier desnivel entre la acera, solera y calzada dificulta su uso y puede impedir el cruce a una persona con movilidad reducida.

Ancho de rebaje o rampa

Los rebajes deben coincidir en ubicación y ancho con los pasos peatonales o con las demarcaciones en la calzada para los cruces peatonales.

Esta norma de diseño universal privilegia la circulación de todas las personas y evita tropiezos de quienes no advierten la existencia de un rebaje en medio de un cruce peatonal.

El ancho mínimo a considerar para un rebaje de veredas corresponde al ancho del paso peatonal o a la demarcación en la calzada que enfrenta, o en su defecto a un ancho mínimo de 120 cm.



Imagen 49: desnivel no practicable, mal diseño por diferencias entre acera y calzada.



Imagen 50: rebaje correcto, se igualan los niveles entre vereda y calzada. El ancho corresponde a todo el cruce peatonal.

Rebajes o rampas con alas de detección

Las alas de detección se utilizan en los rebajes o rampas mediante el pavimento de detección o alerta, para indicar al usuario precaución ante un cambio de nivel, obstáculo cruce peatonal o cualquier otra circunstancia.

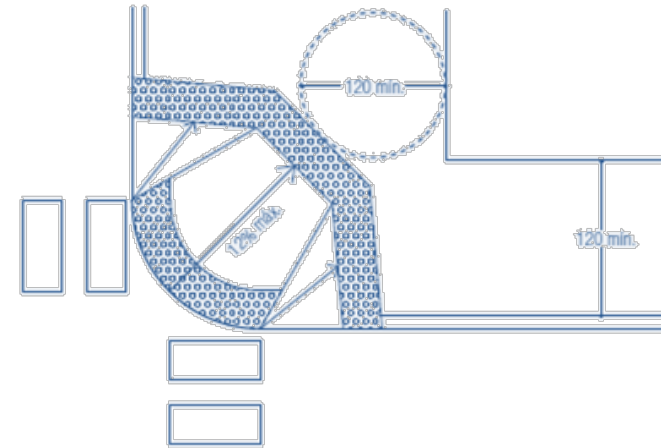
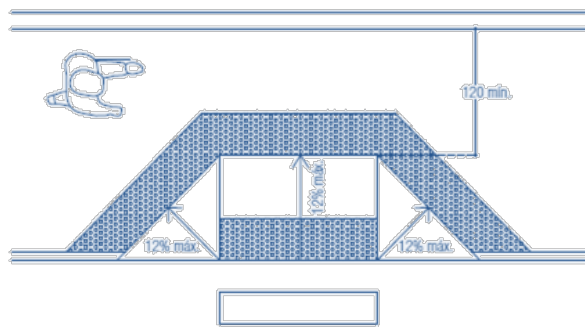


Imagen 51: Rebaje en esquina

La imagen 51 muestra un rebaje en esquina con una pendiente adecuada. Las alas laterales también se desarrollan con buena pendiente para no interferir con la circulación peatonal. La textura de advertencia indica la proximidad del cruce delimitado en la calzada.

- Franja (alas) de detección
- Rampa 8%-12%
- Desnivel cero (superficie continua)

Implementación pavimento táctil de alerta o detención

El pavimento táctil debe ser utilizado en lugares donde se quiere advertir de una situación de riesgo como:

- Bordes de cruces peatonales rebajados.
- Inicio y término de rampas.
- Inicio y término de escaleras mecánicas o en obra.
- Andenes de buses, trenes y metro.
- Ascensores.
- Salida de vehículos en veredas.
- Todo lugar donde se produzca un cambio de nivel.

Implementación pavimento táctil de avance o circulación

Las guías de circulación o avance deben ser colocadas en circuitos lógicos como ayuda para una circulación segura, como:

- Sendas peatonales
- Zonas de circulación en sectores de transporte público.
- En veredas que llevan a centros de servicios importantes.

En cualquier recorrido que se emplee una guía de banda táctil, se debe respetar un espacio libre de obstáculos de 30 cm a ambos lados de la franja de circulación de avance seguro.

Además un exceso de información táctil podría confundir a una persona con baja visión. La implementación debe ser clara y acotada a lugares muy definidos.

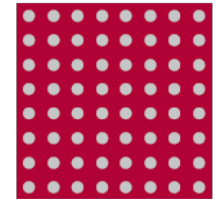


Imagen 52: ALERTA
Baldosa Táctil

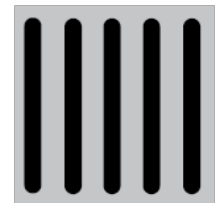


Imagen 53: AVANCE
CIRCULACION

Estudio de casos

Guías de banda táctil en Costa Rica

Dentro del diseño universal presente en nuestro país analizaremos dos propuestas de guías táctiles, el primer caso ubicado en las sendas peatonales de la Universidad de Costa Rica y el segundo ubicada entre la avenida central y calle 8, en las inmediaciones del mercado central de Heredia

Las imágenes 1 y 2 presentan aciertos en su diseño mediante:

- Bordesear y delimitar los obstáculos
- Desnivel que delimita el recorrido (fig. 1)
- Pavimento de alerta táctil (fig. 2)

Las imágenes 3 y 4 presentan acierto como desacierto:

- Continuidad de textura y delimitación del obstáculo (fig. 3)
- Discontinuidad de textura, no se delimitan los obstáculos, causando inseguridad y diseño no funcional (fig. 4)



Cuadro comparativo 1
Elaboración propia.
Fotografías: Esteban Páez B.

Las imágenes 5, 6, 7 y 8 presentan irregularidades en su diseño:

- No presenta un lenguaje común o uniforme en la llegada a rampas y cruces dentro de un mismo recorrido.

No se delimitan las rampas por medio de pavimentos de detección o alas, para indicar al usuario precaución ante un cambio de nivel (ver imagen

Las imágenes 9 y 10 presentan irregularidad en su diseño:

- Ambos diseños presentan banda de recorrido de forma correcta, sin embargo el borde de caño o cambio de nivel de la imagen 10 no está delimitado por textura de alerta, como si lo presenta el caso de la imagen 9.

Conclusión

Observamos distintas intenciones de diseño universal presentes en nuestro país, sin embargo el no mantener el mismo lenguaje en estos diseños, genera confusión para los usuarios que transiten algunos de estos espacios que varían de un lugar a otro, y en donde el término "universal" estaría fuera del concepto arquitectónico deseado.



Cuadro comparativo 2. Elaboración propia, Fotografías: Esteban Páez B.

Rampas

La rampa es la solución alternativa o complementaria a la escalera para personas con movilidad reducida, especialmente para quienes usan silla de ruedas y bastones. Además resultan muy útiles para quienes circulan con maletas, coches de niños, bultos, etc.

En edificaciones nuevas, los accesos a desnivel se salvarán a través de una rampa con pendiente máxima de **8%**. No se recomienda el uso de elementos mecánicos en accesos de edificaciones nuevas.

En edificaciones antiguas, los accesos a desnivel se salvarán mediante una rampa de pendiente máxima de **10%**. En estos casos sí es posible implementar elementos mecánicos como salva escaleras o plataformas elevadoras.

Ancho

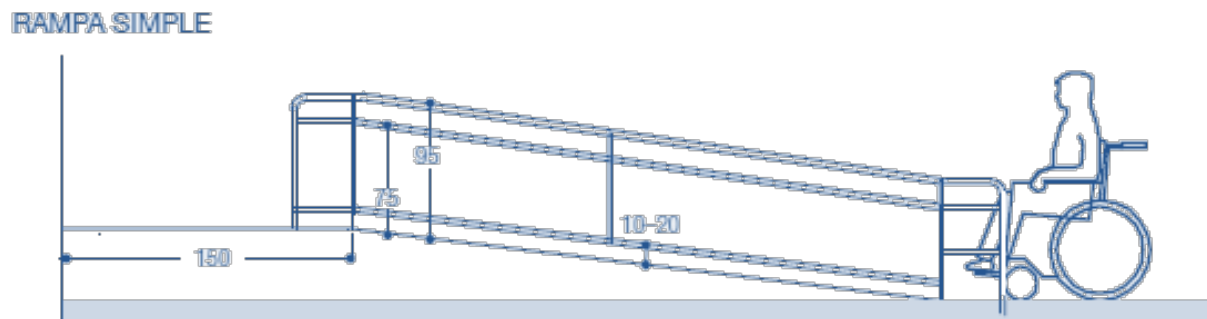
- El ancho mínimo de la rampa debe ser de 90 cm, el máximo dependerá del uso y ubicación.
- Independiente del ancho y largo, debe estar acompañada de pasamos en toda su extensión o deberá tener bordes de protección laterales de al menos 10 cm para evitar la caída accidental de las ruedas una silla de ruedas.

Pendiente

- La pendiente máxima de una rampa es del 12%, sólo cuando su desarrollo sea máximo de 2 metros.
- Cuando requiera un desarrollo mayor, la pendiente debe disminuir a un 8%.
- En caso de requerir mucho desarrollo, el largo debe seccionarse cada 9 metros, con descansos horizontales sin pendiente, de 150 cm de largo como mínimo. Estos descansos permiten a la persona en silla de ruedas recuperar fuerzas para continuar con el esfuerzo que significa propulsar la silla de ruedas con sus brazos.
- Si la rampa realiza un cambio de dirección, este cambio debe realizarse sobre una superficie horizontal, considerando el espacio de giro de la silla de rueda.
- La pendiente transversal de la rampa no debe superar el 2%.

Pasamanos en rampa

- Para seguridad del usuario, especialmente cuando la longitud de la rampa supera 1 metro, deberá estar provista de pasamanos continuos en todo el recorrido, sin excepción.
- El pasamanos no podrá partir después de comenzada la pendiente ni terminar antes.
- El pasamanos debe tener tres alturas: 95 cm para adultos, 75 cm para usuarios de silla de ruedas y entre 10 a 20 cm como guía para personas ciegas o de protección para las ruedas de una silla.
- Los pasamanos deberán estar firmemente sujetos al suelo o muro y permitir el deslizamiento de las manos sin interrupción.
- El diámetro del pasamanos debe ser entre 3,5 a 4,5 cm y separado 5 cm del muro.
- La superficie del pasamanos debe ser continua, sin resaltos, cantos filosos, ni superficies ásperas que interrumpan el desplazamiento de la mano sobre él hasta el final del recorrido.
- Deben evitarse los materiales fríos o absorbentes de temperatura.



Pavimentos en rampa

- La superficie de la rampa debe ser antideslizante en seco y en mojado y su textura será rugosa.
- Debe diferenciarse el pavimento con cambio de color y/o textura al inicio y término de la rampa, con el fin de ser detectadas por personas ciegas.
- La franja de detección será perpendicular a la circulación, de 80 cm de profundidad como máximo.

Señalización en rampa

Una buena rampa no requiere de ninguna señalización. Se recomienda colocar alguna sólo en casos de que la ubicación no sea visible desde los recorridos o frente a una escalera para indicar la alternativa para el cambio de nivel. Las rampas que por situaciones específicas superan el porcentaje adecuado de pendiente deben llevar una advertencia de que se requiere la asistencia de una persona como ayuda.

Las rampas deben señalizarse si su pendiente supera el 12% y requieren asistencia en la subida o bajada. Se justifica esta situación sólo para casos excepcionales como adaptaciones de edificios antiguos o sectores geográficos de pendientes naturales pronunciadas.



Imagen 54: textura de alerta de 80 cm de profundidad para avisar cambio de nivel e inicio de rampa.



Imagen 55 señalización de rampa con pendiente sobre lo recomendado indicando la necesidad de ayuda de terceros.

Escaleras

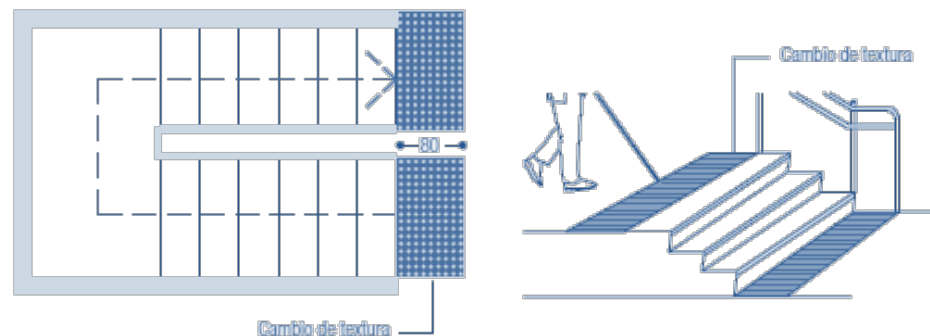
Las escaleras no corresponden a una circulación accesible, pero existen ciertos parámetros que ayudan en su uso a personas con movilidad reducida.

Medidas generales

- La huella de la escalera no debe ser menor que 28 cm y la contrahuella como máximo 18 cm y no se aconseja el uso de escaleras con contrahuella “abierta” (es decir, cuando se ve el piso inferior), dado que las personas con movilidad reducida “guían su pie” por ella.

Materialidad

- El pavimento de las escaleras debe ser antideslizante tanto en seco como en mojado.
- Es recomendable implementar una franja de textura y color diferente –del ancho de la escalera y de 80 cm de profundidad– al inicio y final de las escaleras, para avisar su presencia a las personas con discapacidad visual. El cambio de textura debe ser evidente, por lo que no recomendamos texturas en bajo relieve.



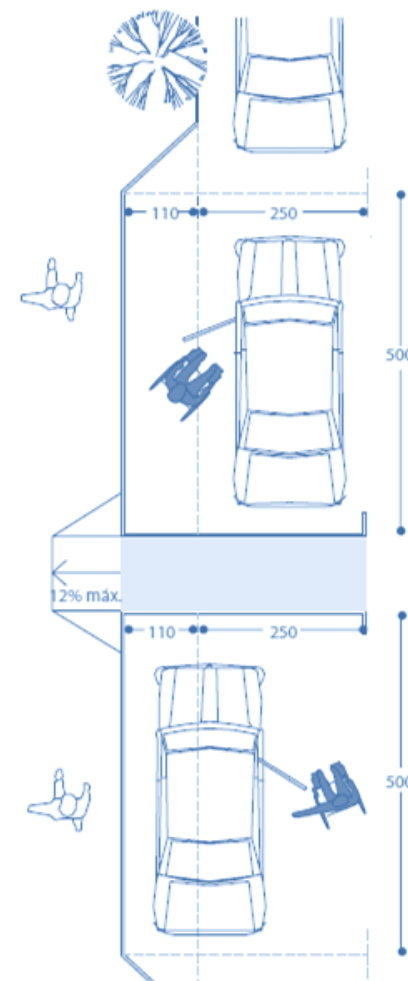
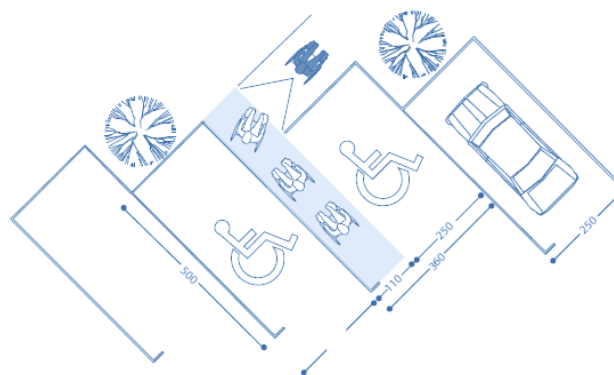
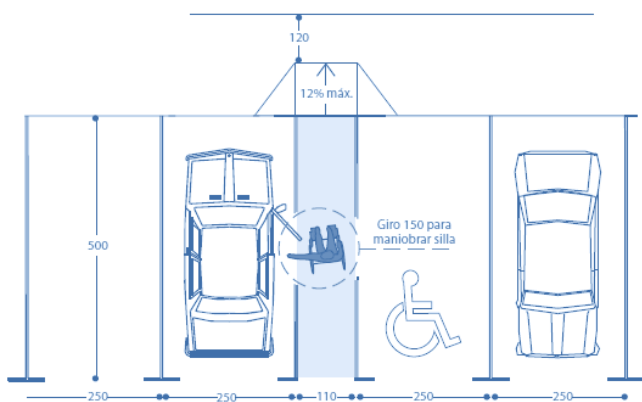
Estacionamientos accesibles

Los estacionamientos reservados para personas con discapacidad deben estar ubicados tan cerca como sea posible de los accesos o circulaciones peatonales. El trayecto entre las zonas de estacionamiento y accesos deben ser accesibles y seguros, con buena visibilidad entre el usuario y la circulación vehicular. La altura promedio de una persona en silla de ruedas es de 130 cm, altura que no permite ser visto por un automóvil en retroceso.

Si el estacionamiento se encuentra en un nivel subterráneo, deberá disponerse de un ascensor que permita conectar el recorrido desde y hacia la salida principal de la edificación. El trayecto al ascensor deberá ser accesible.

Un estacionamiento se considera accesible cuando tiene las siguientes características:

- 3.60 m de ancho x 5.00 m de largo.
- Señalizado con el símbolo de accesibilidad.
- Una circulación segura hasta los accesos o circulación peatonal.



Diseño universal en los espacios recreativos y deportivos

Son muchas las instalaciones deportivas que fueron concebidas para seres mental y físicamente sanos, o en otros casos ante la carencia total de planificación, en donde los espacios residuales se convierten en vestuarios o salones de gimnasia o simplemente cambian de uso, convirtiendo muchos espacios en inaccesibles o riesgosos para ancianos, embarazadas, niños y por supuesto todos aquellos que viven en forma permanente o transitoria algún tipo de discapacidad. 17

Concebir instalaciones deportivas apropiadas es hablar de toda una red de sistemas de servicios de transporte, estacionamientos, recorridos continuos, servicios sanitarios, accesos a piscinas y espacios deportivos, espacios de ocio etc, accesibles para todos, aun por personas en silla de ruedas, ciegos o con cualquier discapacidad.

La actividad deportiva de las personas con distintas capacidades, tanto como espectador, como participante, presenta entre otros inconvenientes menores, entre ellos dos grandes problemas:

- Inadecuada concepción y realización de las instalaciones deportivas.
- Problemas derivados de la movilidad propia de la persona.

Cuando el usuario es participante, las barreras específicas que puede encontrar son:

- Vestuarios
- Accesos
- Canchas

Cuando el usuario es espectador, las barreras específicas que puede encontrar son:

- Graderías
- Accesos
- Espacios de esparcimiento

9.6 LOS SENTIDOS: PERCEPCIÓN
Y ESPACIOS MULTISENSORIALES



Los sentidos: percepción y espacios multisensoriales

“ El objetivo del creador de entornos es hacer la vida más humana”.

Alvar Aalto.

Los sentidos son funciones que se utilizan principalmente para trabajar una buena sincronización del cuerpo humano, y que permiten apreciar lo que está a nuestro alrededor, mediante una transferencia de información al cerebro, el cual genera diversas sensaciones y emociones por medio de la percepción.

La Percepción

La percepción es un proceso nervioso superior que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir, elaborar e interpretar la información proveniente de su entorno y de uno mismo. ¹⁷

Este proceso obedece a los estímulos cerebrales logrados a través de los 5 sentidos, vista, olfato, tacto, auditivo, gusto, los cuales dan una realidad física del medio ambiente, por lo tanto se da un proceso de carácter inferencial y constructivo, generando una representación interna de lo que sucede en el exterior al modo de hipótesis, en donde la información recopilada por todos los sentidos se procesa, y se forma la idea de un sólo objeto. Es posible sentir distintas cualidades de un mismo objeto, y mediante la percepción, unirlos, determinar de qué objeto provienen, o finalmente llegar a percibir un espacio como un conjunto de sensaciones en su totalidad, logrando diferenciar un espacio de otro mediante la información que brindan nuestros sentidos.



La estimulación sensorial

La estimulación multisensorial es un instrumento utilizado con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de las personas con discapacidad. Para ello se recurre a medios y estrategias que trabajan las capacidades más básicas del ser humano: las sensaciones, la percepción y la integración sensorial.

Espacios Multisensoriales

Los espacios "snoezelen", o multisensoriales, están repletos de luces, aromas, sonidos, colores y texturas, se trata de un espacio físico con características determinadas donde se pueden trabajar de una forma diferente los sentidos. Contiene recursos que, mediante la técnica, se facilita ver, sentir, tocar, entender, probar y crear.

El objeto propuesto es dar curso libre a la experiencia sensorial, de buscar la satisfacción, el placer y el descanso, de respetar la motivación y el ritmo de la persona.

Sobre todo en los niños, se busca reforzar su desarrollo favoreciendo la integración de la información sensorial que reciben, ayudando en sus aprendizajes y su relación con el entorno.

Se trabajan los sentidos en un ambiente de estímulos controlados, donde se facilitan la exploración, el descubrimiento y el disfrute de diferentes experiencias sensoriales. Llegando a experimentar sensaciones intensas con la posibilidad de expresar emociones contenidas. Se busca un despertar sensorial a través de la propia experiencia sensorial.

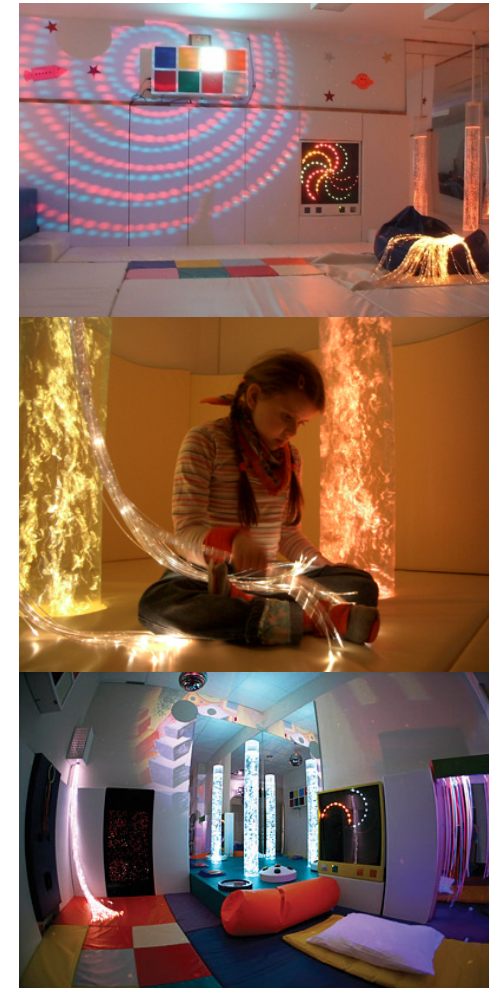


Imagen 56: Espacios multisensoriales
rehabilitacionymedicinafisica.wordpress.com

En el trabajo desarrollado en este tipo de espacios se producen dos relaciones:

Relación Terapeuta-usuario: al generar una relación individualizada, provoca un sentimiento de confianza mutua que, si es reforzada, el equipo educativo del proyecto participa de las nuevas situaciones con el usuario, conociendo mejor sus reacciones en la vida diaria y en su entorno familiar.

Relación Usuario-Ambiente: La persona discapacitada "juega" en este espacio con su propio nivel y a partir del desarrollo del dominio sensorial se puede producir una reacción motriz. Ante una situación de relajación se pueden mejorar los recursos como algunas técnicas como masaje, fisioterapia o psicomotricidad.

El salón multisensorial es un espacio flexible que se puede adaptar a las necesidades de cada sujeto; cada material tiene varias funcionalidades y todos los espacios del aula permiten realizar múltiples actividades.



Imagen 57: Estimulación sensorial
rehabilitacionymedicinafisica.wordpress.com

Características de los espacios multisensoriales

Según la finalidad de cada espacio multisensorial, éste constará con determinados materiales adaptados a ese objetivo concreto. Por lo tanto, no todas los espacios multisensoriales cumplen unos patrones estandarizados, sino que su habilitación es flexible según el centro, los sujetos, etc. Asimismo, el aula o salón de estimulación multisensorial se puede modificar de acuerdo con las nuevas demandas que surjan.

La disposición de los espacios del aula de estimulación multisensorial debe permitir la movilidad de los usuarios con total seguridad; para ello hay que tener en cuenta que haya el espacio suficiente para desplazarse con sillas de ruedas, andadores, etc.

Así, dentro del espacio es preciso tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Iluminación:** La luz, tanto interior como exterior, no puede interferir en la sesión. La iluminación exterior se puede ocultar con cortinas o cristal opaco. Es necesario tener presente la iluminación en cada una de las partes del aula, así como en los diferentes momentos de entrada y salida con el fin de evitar deslumbramientos.
- **Resonancia y reverberación:** Hay que tener en cuenta estos dos aspectos, ya que en estímulos sonoros pueden influenciar negativamente. El aula no tiene que ser un espacio insonorizado, pero debe permitir la utilización de tiempos de silencio.
- **Color:** Es necesario tener en cuenta el color de las paredes y los suelos del centro según la funcionalidad del aula. Además, dentro de las personas con discapacidad visual, podemos encontrar patologías que afectan al enfoque visual o que tengan una visión borrosa; en este caso, los colores con contrastes les ayudan a diferenciar los objetos o los espacios.

- **Mobiliario:** Tiene que ser accesible y ha de estar adaptado para evitar accidentes, por ejemplo, debe tener colores que permitan identificarlo, estar acolchados si forman esquina o poseer una altura que permita a los usuarios acceder sin dificultad si son pequeños o utilizan silla de ruedas. El mobiliario dependerá de las características de los sujetos.
- **Conexiones eléctricas:** Para trabajar dentro del espacio las conexiones eléctricas deben estar centralizadas y situadas en un lugar seguro, es decir, de difícil acceso para los usuarios.
- **Suelos, paredes y columnas:** Tienen que estar cubiertos por materiales acolchados para evitar golpes.

Dentro del salón se trabajará por espacios o rincones, de manera similar al trabajo en las aulas de educación infantil. Estos espacios estarán diferenciados por colores, olores, sonidos, etc., o bien por cortinas o texturas del suelo.

Un posible espacio dentro de los salones (recordemos, no todas las aulas deben tener los mismos espacios) es el de **espera o preparación**, en el cual el sujeto se predispone a la entrada a ese mundo de sensaciones. Es un espacio importante para realizar actividades de anticipación que se trabajarán después en cada uno de los espacios. Por ejemplo, en este espacio a sujetos con autismo se les puede mostrar fotos de las actividades que se van a realizar posteriormente o del espacio en el que se va a trabajar, así estarán preparados para las actividades que se desarrollarán en el aula.



Imagen 58: Mobiliario
rehabilitacionymedicinafisica.wordpress.com

Clasificación de los Espacios

Lo conveniente para trabajar con diversos tipos de discapacidades es la creación de una sala con subespacios distribuidos o “rincones” con funciones determinadas, como son:

El **espacio visual** se va a trabajar para estimular la visión de los usuarios que sufren otras discapacidades sensoriales para que puedan, a través de la vista, aminorar algunas de sus carencias. Así, en los espacios visuales es posible encontrar luces, objetos de diferentes colores y tonalidades, fibras luminosas, columnas de burbujas, etc. Dentro del espacio visual también podemos encontrar un subespacio de proyección que se utiliza para estimular a los alumnos por medio de la proyección de imágenes o colores sobre una pared o algún soporte.

Por su parte, el **espacio olfativo** permite trabajar la aromaterapia para captar la realidad a través de los estímulos olfativos. Para ello, se emplean materiales como, por ejemplo, difusores de aromas (algunos incluso luminosos o sonoros), pelotas aromatizadas o aceites, etc. Los olores pueden dar información a los alumnos de comidas, lugares, etc.

El **espacio gustativo** permite al sujeto diferenciar por medio del gusto, y para estimularlo se utilizan diferentes tipos de comidas líquidas o sólidas, sal, azúcar, etc., de este modo, se estimulan las papilas gustativas para que el usuario pueda distinguir distintos tipos de sustancias que le permitirán diferenciar lo que está comiendo y cuáles son sus gustos y preferencias.

En el caso del **espacio táctil** suele ser un entorno elemental, ya que las personas con discapacidad intelectual utilizan frecuentemente el tacto para formarse una imagen del entorno. En él encontraremos elementos con diferentes texturas, temperatura, peso, volumen, etc., que van a permitir diferenciar objetos y estimular el tacto. Este tipo de incitación es importante, por ejemplo, para personas ciegas que luego accederán a la lectura por medio del sistema braille. Asimismo, el espacio táctil puede combinarse con el auditivo mediante objetos como las mantas o los paneles musicales.

Para estimular al usuario, en el **espacio auditivo** se emplean la música, las voces, los sonidos y algunos materiales. La estimulación auditiva puede trabajarse a través de estímulos sonoros por vía ósea o mediante vibraciones. Asimismo, en este espacio se puede ayudar a las personas que presenten discriminación auditiva, estimulándolos para que logren distinguir entre diferentes voces, fonemas y palabras, así como realizar comparaciones de sonidos. Todo ello por medio de la musicoterapia, las relaciones, la comunicación, la relajación, etc.

El **espacio para la comunicación e interactividad** ayuda a la expresión de sentimientos y estados anímicos por medio de cualquier sistema visual, auditivo, gustativo, táctil u olfativo. Este espacio ayuda a interactuar con el medio, y conciencia al sujeto de la influencia que puede tener en lo que sucede a su alrededor. En este espacio es básico el uso de pulsadores, interruptores y paneles táctiles, que ayudan también a la motricidad y al desarrollo del tacto.

El **espacio de relajación** se corresponde con el espacio de espera o preparación y tendrá como fin la relajación del usuario. Para ello, en él se utilizan materiales de relajación y vibración como colchonetas vibro masajes, camas de agua, asientos, butacas, mecedoras, etc. Éste es un espacio ideal para introducir un cambio de actividad, un lugar.

Jardín de los sentidos

El diseño de un jardín para personas con deficiencia visual implica, en primer término, pensar en un lugar donde puedan circular en forma independiente y disfrutar del lugar. La falta de visión exige eliminar todo obstáculo que pueda interrumpir o poner en peligro el desplazamiento de la persona dentro del sector. 18

En cuanto al tipo de plantas, deben utilizarse aquellas que sean amables al tacto, evitando o ubicando en segundo plano las que tienen espinas, como rosas, cactus, palmeras o coníferas.

Preferir las plantas y flores aromáticas, cuidando no mezclar sus aromas, lo cual produciría confusión y no cumpliría con el objetivo para el cual fueron colocadas.



Imagen 59: Parque de los pies descalzos, Medellín
Fotografías: Esteban Páez



Imagen 60: Jardín de los sentidos
www.centrolamilagrosa.org

Al faltar la vista podemos potenciar otros sentidos, los que normalmente dejamos en segundo plano. Son estos "otros sentidos" los que permiten a algunas personas percibir el medio que las rodea.

- El olfato, representado por plantas aromáticas.
- El gusto, representado por los árboles frutales. Existen variedades de frutales de menor tamaño que ayudan al orden del conjunto. Aprovechar las sombras para zonas de descanso.
- El tacto, representado por diferentes texturas, sean plantas, hojas, ramas, además de muestras de piedras del lugar.
- El oído, representado por la disposición de algunos árboles que provocan sonidos al contacto con el viento o la brisa.
- La vista, potenciando contraste de formas y colores, representada por conjuntos de árboles compactos e importantes.



Imagen 61: Complejo Gerontológico la Milagrosa
www.centrolamilagrosa.org

Arquitectura y color

Los colores dentro de la rama de la arquitectura no solamente representan las fachadas, la estética y la identidad propia de un edificio sin importar su escala, si no, van mas allá de estos parámetros al generar sensaciones a las que los seres humanos somos perceptibles.

Según la teoría del color y la psicología de los mismos, los colores cálidos se consideran como estimulantes, alegres y hasta excitantes , por su parte los colores fríos transmiten tranquilidad y en algunos casos deprimen. Aunque estas determinaciones son puramente subjetivas y debidas a la interpretación de cada individuo.¹⁹








-  (amarillo) alegría y estímulo
-  (rojo) calor y excitación
-  (azul) serenidad, infinito y frialdad
-  (verde) frescura, tranquilidad
-  (violeta) delicadeza
-  (blanco) pureza y candor
-  (negro) tristeza y duelo



Imagen 62: Gama de colores.
www.arqhys.com/color-teoria

En el presente proyecto se utilizaran colores que transmitan y estimulen al usuario, los cuales se verán reflejados tanto en los espacios especializados como en el mobiliario que se utilice, generando cierto dinamismo en los espacios y distinguiéndolos de los demás componentes del programa arquitectónico.

Recreación y deporte

Con respecto a la recreación y al deporte, son funciones esenciales para el desarrollo integral de cualquier individuo, y generadores de bienestar físico, social y emocional para los mismos, así como métodos de rehabilitación para algunas personas, sin embargo son actividades que muchas veces se dejan de lado por distintas situaciones propias de cada individuo o por la inexistencia de lugares

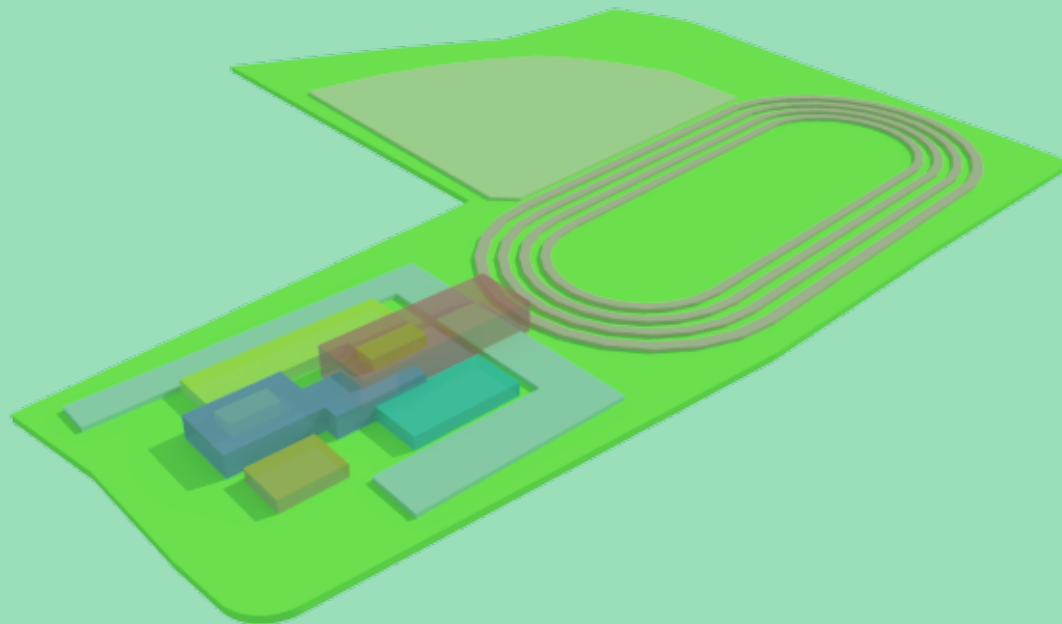
Discapacidad y Accesibilidad

La discapacidad ha ido desarrollándose hasta el día de hoy, para llegar a formar parte de nuestra sociedad, muchas veces excluyente de esta población, sin embargo existen los parámetros y lineamientos para crear condiciones totalmente humanas, y poder observar los logros y capacidades de estas personas, dejando de ver una discapacidad como una limitación.

Percepción

La estimulación perceptual es algo implícito en todo momento de nuestras vidas, y sumamente importante para personas con distintas capacidades y su relación con el entorno, por lo que es necesario la investigación y creación de espacios destinados para estos fines, para así poder brindar una herramienta más para la integración de los sujetos con la sociedad.

10-11 METODOLOGÍA Y DISEÑO



Tipo de Investigación

Por las características presentes en este proyecto, el mismo se realizará por medio de investigaciones aplicadas y análisis de campo, orientado a una respuesta específica, para un problema planteado anteriormente, logrando cumplir con los objetivos establecidos.

Alcance de la Investigación

Dado a la naturaleza del proyecto se presenta un alcance descriptivo y específico, ya que se estudian las condiciones actuales para el desarrollo del mismo, y durante el tiempo en que se desarrolle la investigación, además de recurrir a estudios de caso de distintos proyectos ajenos a nuestro país, esto al incorporar el tema de salas multisensoriales, las cuales son un elemento de diseño relativamente nuevo para nuestro país, además se incluyen distintos estudios como la descripción, diagnósticos, y evaluaciones del sitio propuesto.

Instrumentos

Para resolver los objetivos planteados en la propuesta, se incluyen distintos procesos como la recolección de información, investigación, entrevistas, encuestas, levantamientos fotográficos y visitas al sitio, para así llegar a una propuesta de diseño.

Fuentes de Información

La principal información se obtendrá de la evaluación de estudios de caso y diagnósticos de información afines al tema, así como de proyectos que en cierta medida hacen referencia al tema propuesto, por su parte también se obtendrá información de instituciones que participen en el proceso, en este caso la Municipalidad de Santo Domingo de Heredia, profesionales y personas relacionadas con la propuesta, además de información obtenida de Internet debido a que en el país aun no se cuenta con espacios e información propuesta (salas multisensoriales), y consultas bibliográficas .

10.1 Etapa I Planeamiento

Esta etapa es de suma importancia para establecer las pautas y necesidades del proyecto, su factibilidad y por último su finalidad. Se da partir de la evaluación y análisis actual del cantón, además del estudio e investigación de información afín al proyecto, dando como resultando una serie de lineamientos para llevar a cabo la propuesta.

Instrumentalización: Recolección de Información

Dentro de esta etapa se contemplan los siguientes procesos metodológicos:

- Descripción y reconocimiento del sitio, contexto y percepción espacial
- Análisis de las condiciones económicas, sociales y culturales del cantón
- Información general sobre recreación, discapacidad, espacios multisensoriales
- Recopilación de información general
- Reglamentaciones pertinentes
- Estudios de caso, encuestas y entrevistas
- Levantamiento fotográfico
- Consultas Bibliográficas

Evaluación y Procesamiento de la Información

Con los resultados de la información evaluada, se obtienen los lineamientos que determinaran las pautas de diseño para desarrollar la propuesta, como la capacidad y su funcionamiento, además de ubicar los componentes necesarios para satisfacer los objetivos específicos del proyecto.

10.2 Etapa 2 Propuesta de Diseño

Concluida la primera etapa, se propone el desarrollo del diseño arquitectónico, el cual termina de resolver la problemática planteada, en donde se estudiarán primordialmente los aspectos espaciales, físicos y tecnológicos, para poder desarrollar las instalaciones aptas para la formación, recreación y bienestar de los usuarios.

Procesos a desarrollar:

- Lista de necesidades y programa arquitectónico
- Perfil del usuario
- Pautas de diseño
- Conceptualización espacial
- Funcionamiento
- Planteamiento del conjunto
- Aspectos técnico-constructivos y definición de materiales
- Propuesta Final de Diseño

La propuesta de diseño es el resultado final de los procesos metodológicos que se desarrollarán a lo largo de la investigación, logrando satisfacer las necesidades espaciales, de accesibilidad y funcionamiento, dando respuesta tanto al objetivo general como a los objetivos específicos establecidos en el proyecto.

ESQUEMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO

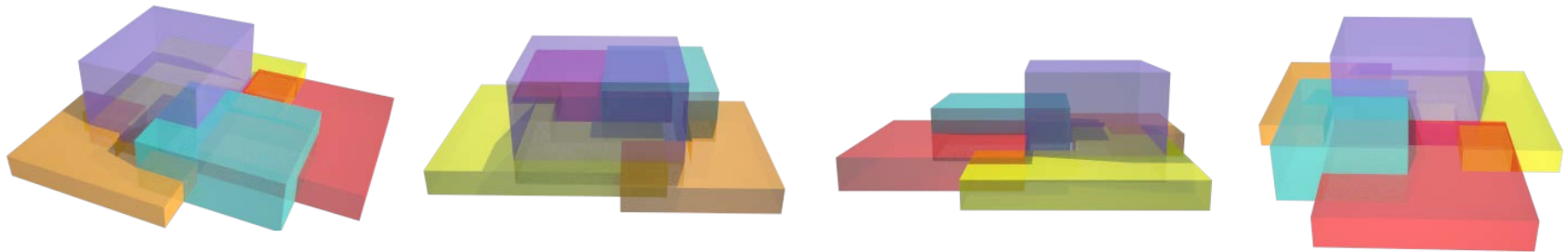


CONCEPTO

INTERACCIÓN

Interacción es (inter) cambio e (inter) relación.

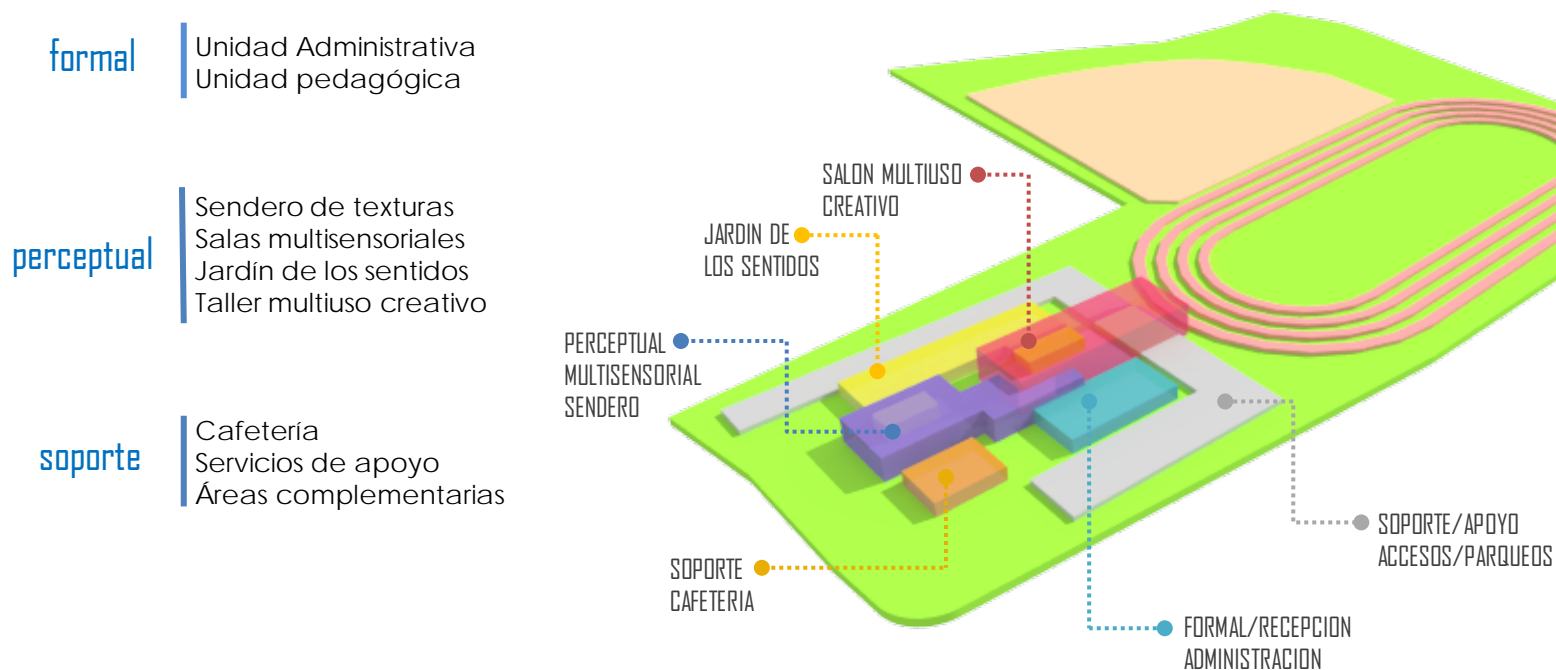
Información transmitida, transferida y transformada entre energías, acontecimientos o escenarios diversos y simultáneos



11.1 Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico del proyecto plasmado, se enfoca en su mayoría hacia espacios amplios y funcionales para los usuarios, por medio de recorridos sencillos y continuos que no generen obstáculos para personas con alguna discapacidad, y permitan recorrer el proyecto con facilidad y seguridad en su totalidad.

Dentro del proyecto se proponen tres núcleos con las siguientes áreas:



ESPACIOS RE+CREATIVOS ADAPTADOS				
modulo	componente	sub componente	m ²	m ² total unidad
ADMINISTRACION	Atencion	secretaria	6	150m ²
		informacion	7	
		vestibulo	31	
	Direccion	oficina central	18	
		sala reuniones	32	
		archivo central	34	
		comedor	16	
		S.S.	S.S hombres	
	S.S.	S.S mujeres	3	

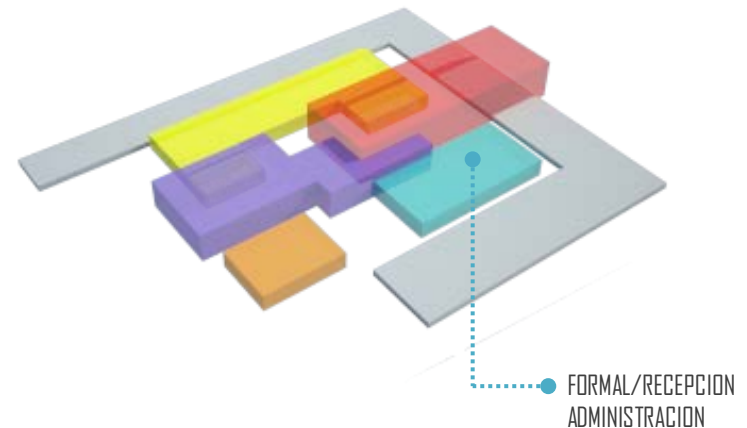
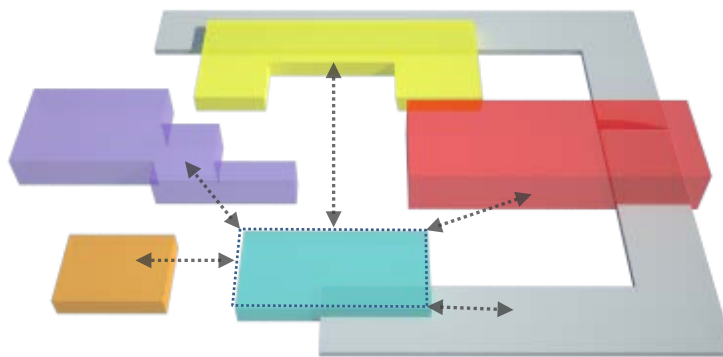
DIAGRAMAS DE RELACIONES

Pautas de diseño

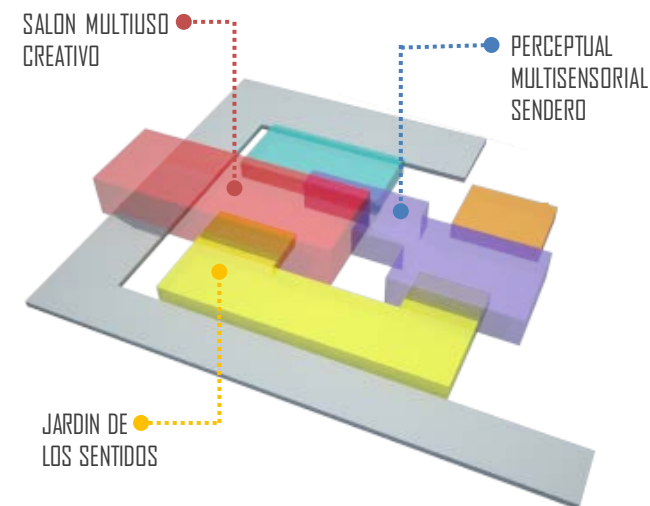
Espacios formales

Los espacios formales del proyecto brindan la logística necesaria para el control y mantenimiento del complejo, por medio de la unidad administrativa y dirección general.

Se maneja una circulación amplia y sin obstáculos para los usuarios, además de mobiliario accesible



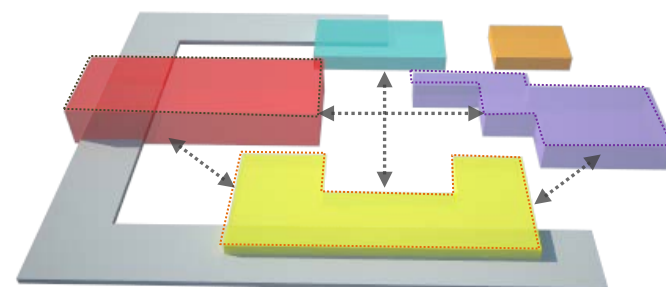
modulo	componente	sub componente	m2	m2 total unidad
ESPACIOS MULTISENSORIALES SNOEZELEN	Salas multisensoriales - Tipo de Espacio	espacio visual	60	492m2
		espacio auditivo		
		espacio tactil		
		espacio gustativo		
		espacio olfativo		
		espacio de interaccion	40	
		espacio de relajacion / espera	54	
		S.S hombres	16	
	S.S mujeres	16		
	Sendero de texturas	sendero	85	
	Jardin de los Sentidos	jardin aromatico	165	
		jardin de texturas		
	Guías / Terapeutas	sala de guías / consulta	7	
		sala de reuniones	20	
		comedor	16	
archivo central		7		
S.S hombres		3		
S.S mujeres		3		
SALON MULTIUSO	Espacio permanente	taller	105	105m2
		sala de actividades		
	Espacio dinámico	galerías		



Espacios perceptuales

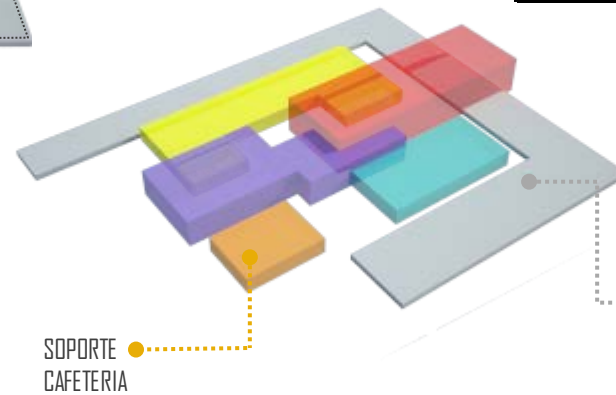
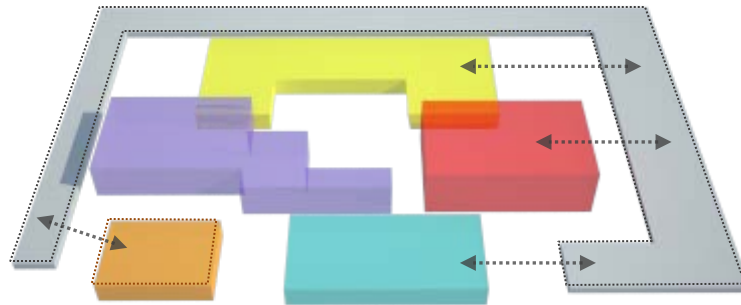
Estos espacios son de suma importancia para el proyecto, ya que en el convergen la recreación y rehabilitación de los usuarios.

La intención es desarrollar las capacidades motoras, mentales y perceptivas de los usuarios.



Soporte

Los espacios de soporte brindan la accesibilidad a todos los espacios del proyecto mediante plazas, accesos seguros, pasos cubiertos y demás espacios de circulación, así como servicios de apoyo que fortalezcan el funcionamiento del proyecto, tales como la cafetería, suministros y espacios para limpieza, mantenimiento y almacenaje.



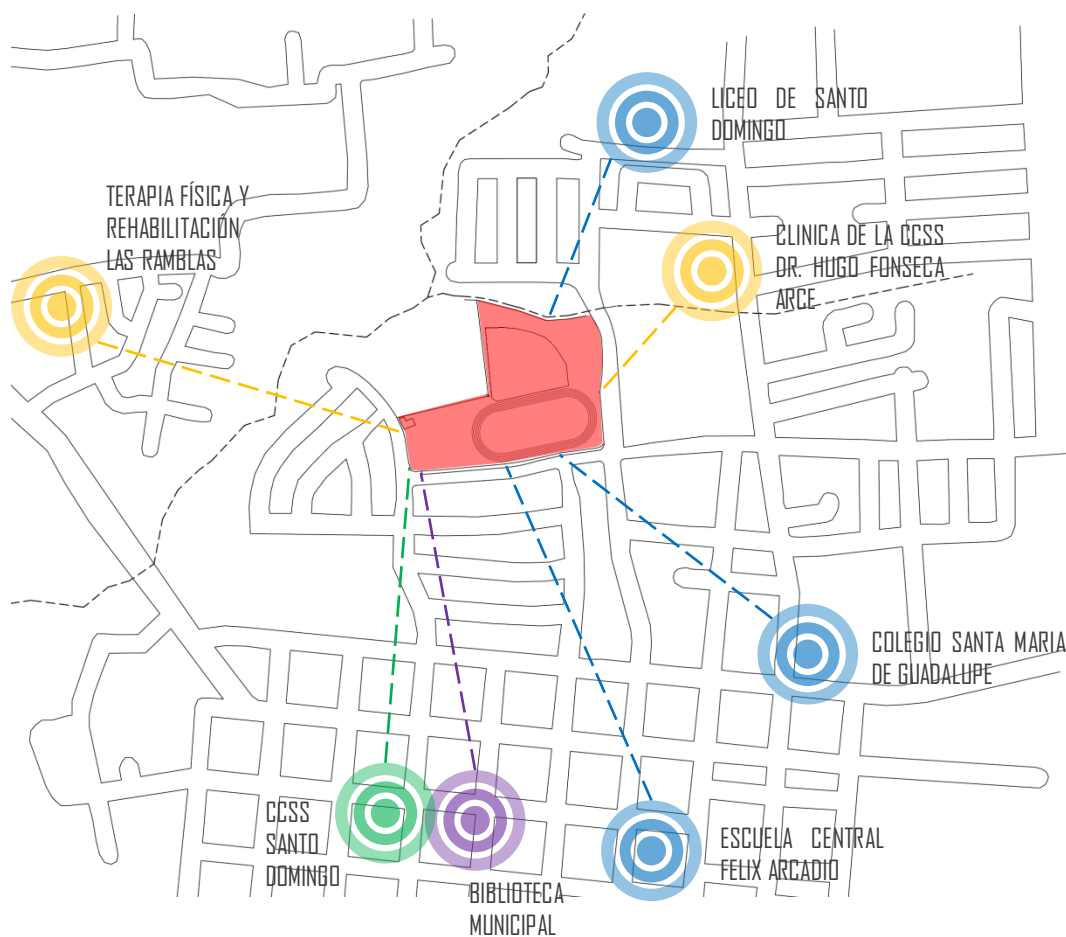
modulo	componente	sub componente	m ²	m ² total unidad
AREAS AL AIRE LIBRE	sendero	Espacios comunes-reunion	210	370m ²
	Plaza	Espacios comunes-reunion	160	
RESTAURANTE	Cocina	preparacion	32	218m ²
		almacenamiento	10	
		comedor	144	
	S.S.	S.S hombres	16	
		S.S mujeres	16	
SERVICIOS DE APOYO	Limpieza - Almacenaje	cuarto de limpieza	8	671m ²
		2 bodegas	8	
	Seguridad	3 casetillas	42	
	Parqueo	administrativos	72	
		buses - microbuses	130	
		particulares	310	
		discapacitados	101	
total de m ²			2100	2100 m ²

11.2 Análisis macro

Posicionamiento del terreno

Una de las ventajas del proyecto y que ayudar a justificar la integración del perfil de usuario deseado, esto debido a su ubicación y cercanía con diversos servicios para la comunidad en un radio menor de 1.5km, como los son los principales centros educativos del cantón, tanto privados como públicos, el área de salud del cantón mediante la clínica de la C.C.S.S, y demás servicios de apoyo como la sede de la C.C.S.S. y la biblioteca municipal, además de mas servicios públicos y privados de menor escala

- Centros Educativos
- Centros de Salud
- Centros Institucionales
- Servicios Públicos



Perfil del usuario

Una de las principales características de esta zona, es ser reconocida como un punto donde se desarrollan las principales actividades recreativas y deportivas del cantón.

Creando un espacio de convergencia para usuarios de todas la edades y géneros, los cuales utilizan en su totalidad las instalaciones disponibles del polideportivo.

Como resultado se obtiene un usuario participativo, que a su vez se identifica con el carácter de la zona, realizando diversas actividades según sus intereses personales.

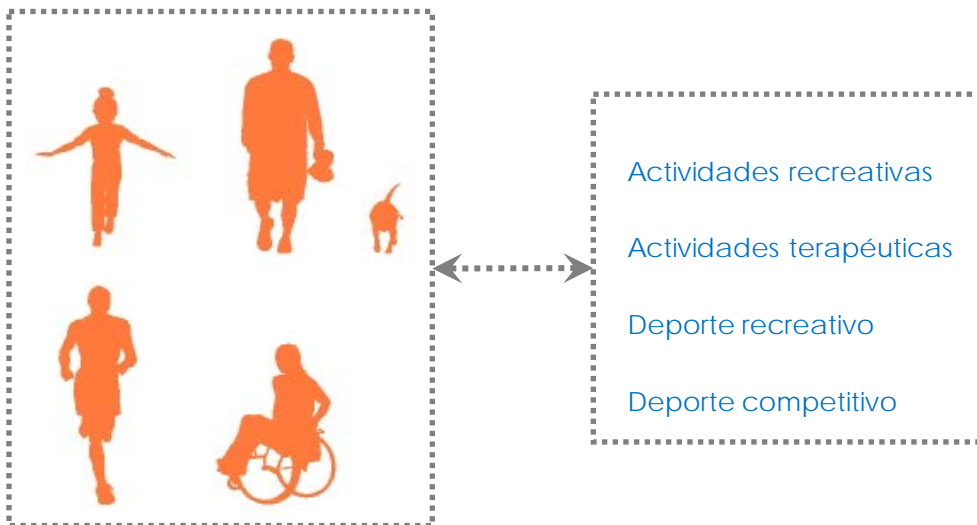





Imagen 63: Discapacidad visual y recreación
Fotografía: Esteban Páez B.

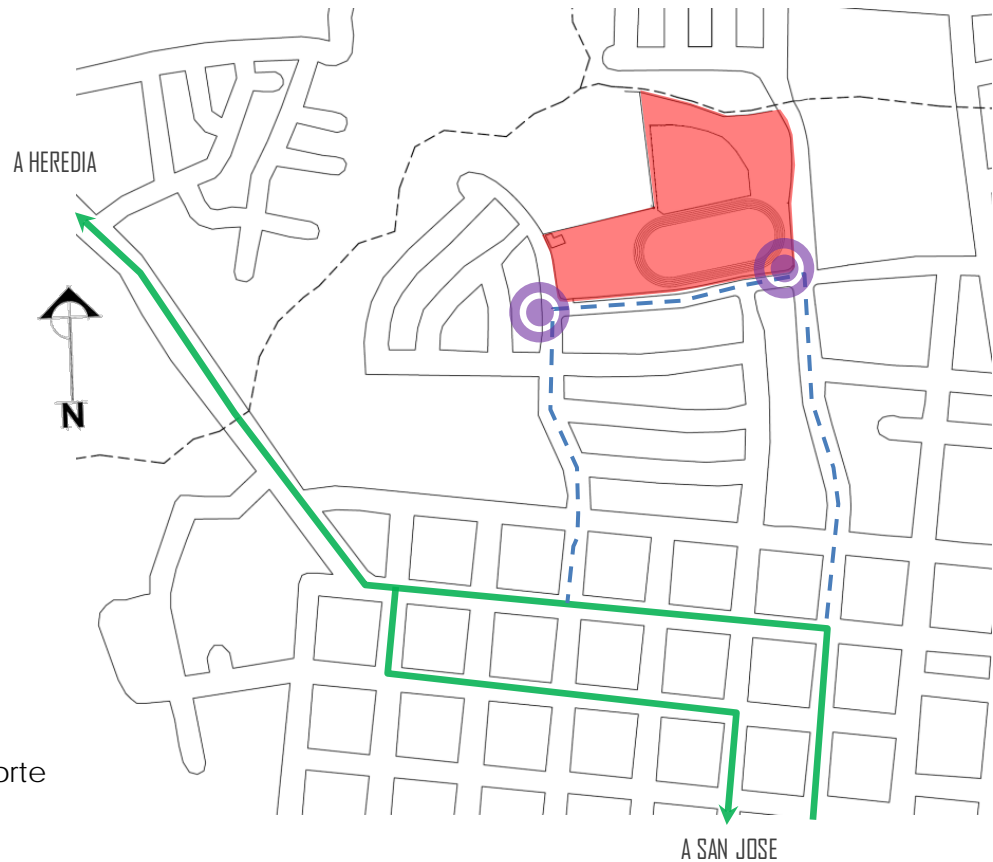


Imagen 64: Deporte-recreación-bienestar
Fotografía: Esteban Páez B.

Vías de transporte

Con respecto a la accesibilidad al lote, este se encuentra dentro de los recorridos principales de la red vial de servicios públicos de transporte del cantón, tanto del servicio de Santo Domingo-Heredia como del servicio Santo Domingo-San José, A su vez con la periférica que conecta los distintos distritos del cantón, garantizando una completa accesibilidad de los usuarios mediante el transporte público el cual dentro de su recorrido realiza dos paradas obligatorias en los puntos este y oeste del lote respectivamente.



-  Vías principales de transporte
-  Recorrido servicio publico de transporte
-  Paradas de autobuses

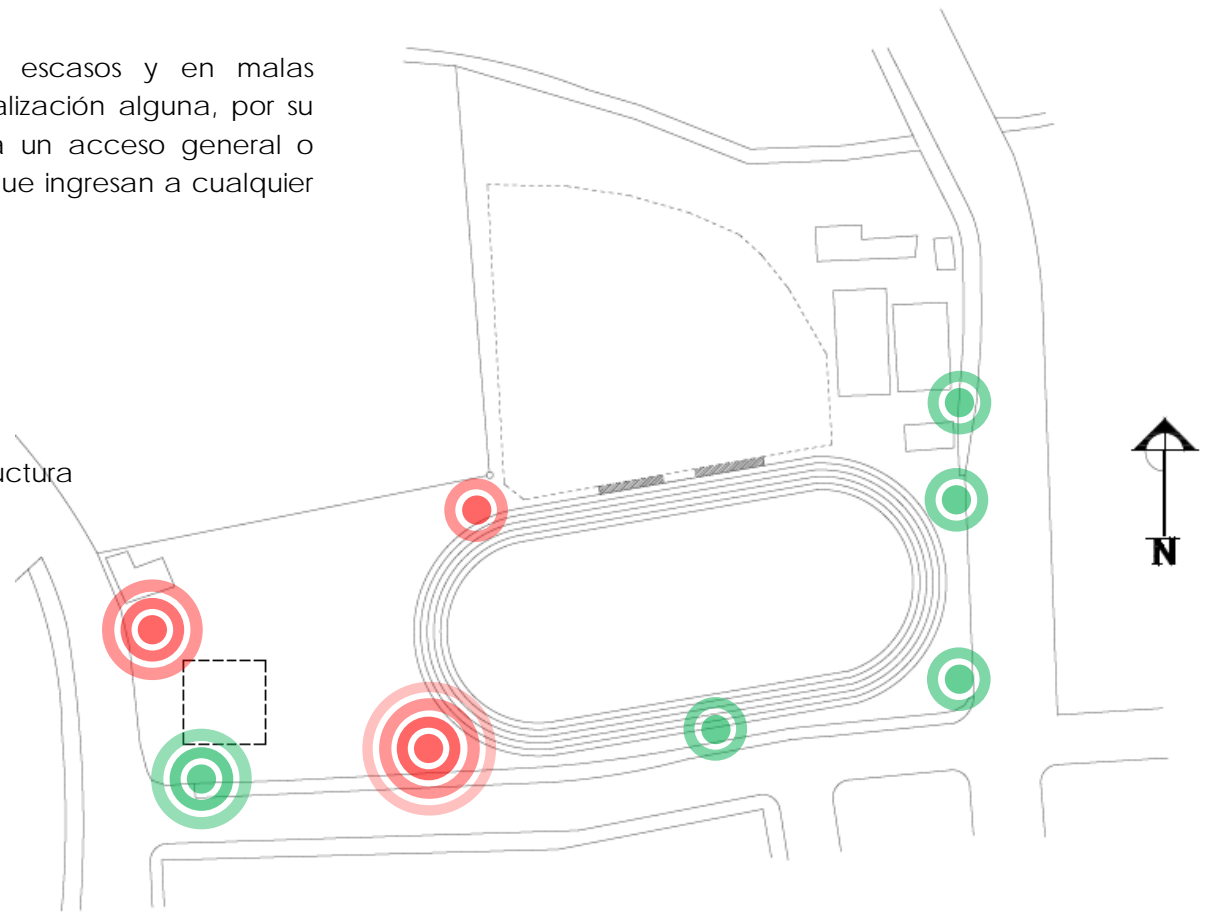


11.3 Análisis micro

Accesos

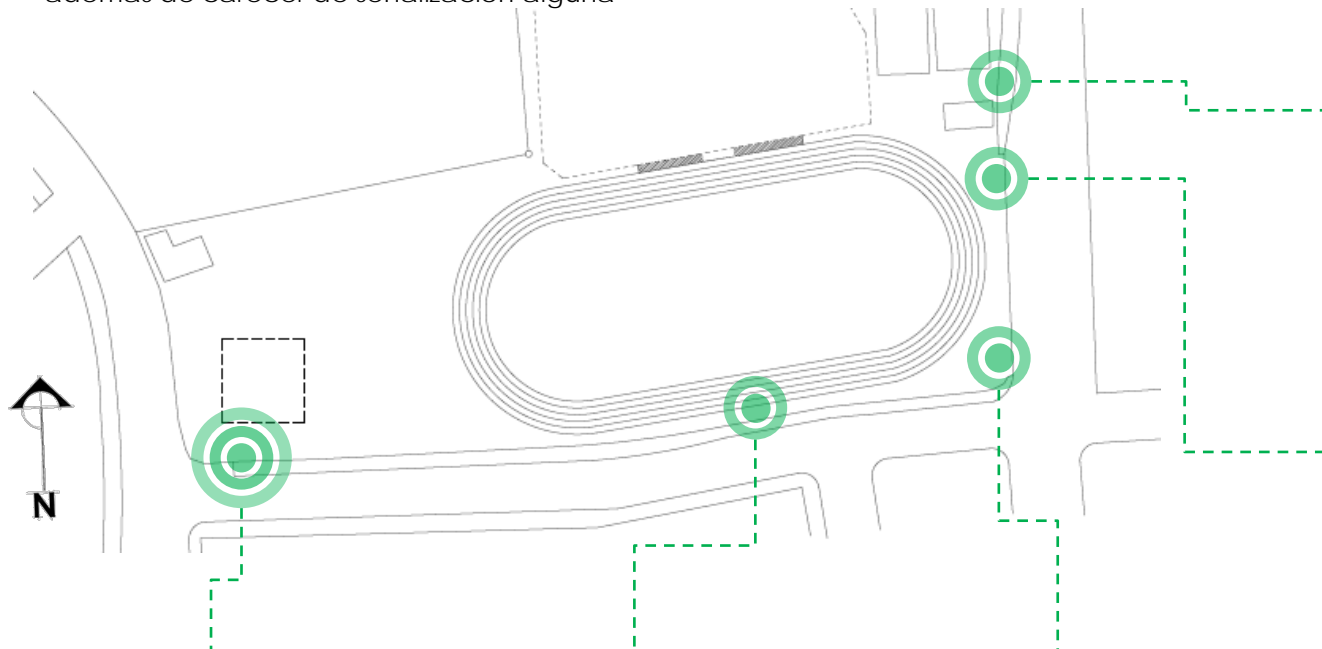
Los accesos al lote propuesto son escasos y en malas condiciones en su mayoría, y sin señalización alguna, por su parte el sitio en general no presenta un acceso general o puntos de control para las personas que ingresan a cualquier sector del polideportivo.

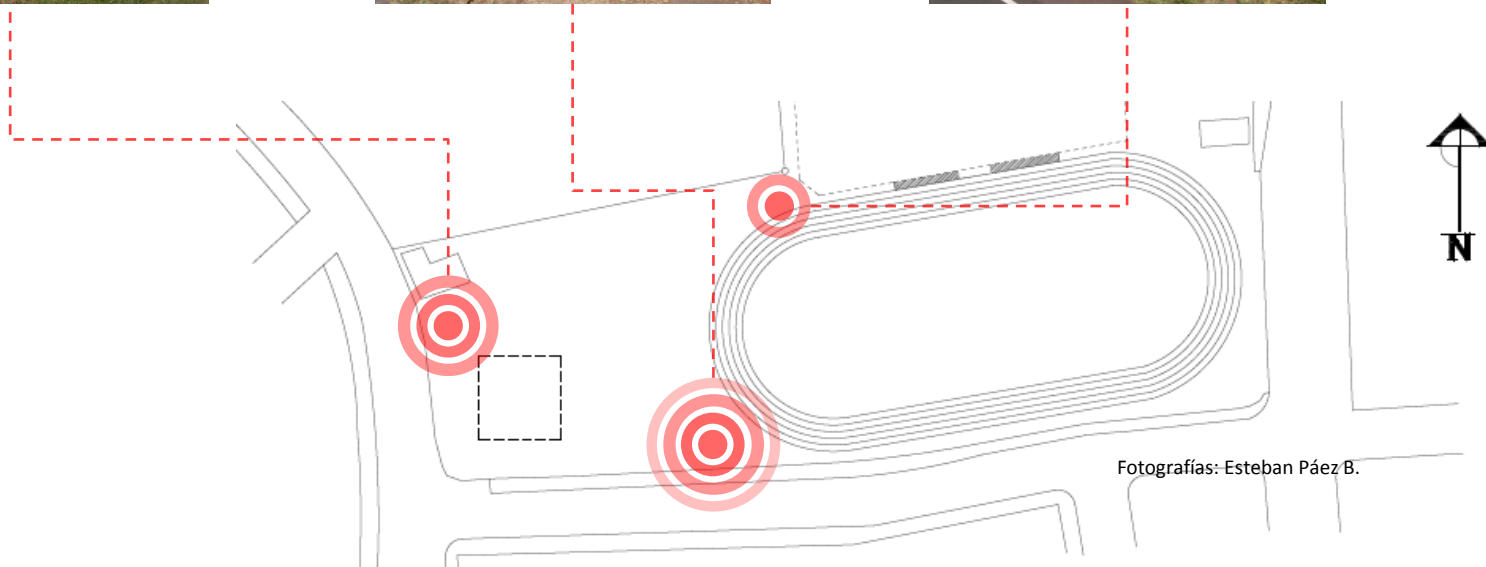
-  Accesos existentes con infraestructura
-  Accesos sin infraestructura



Accesos con infraestructura

Los accesos existentes presentan características que no permiten el acceso de personas con discapacidades, además de carecer de señalización alguna





Fotografías: Esteban Páez B.

Accesos sin infraestructura

Se presentan tres accesos inmediatos al posicionamiento de la propuesta de diseño, estos accesos no presentan infraestructura alguna, señalización, ni delimitaciones, lo que origina espacios residuales e inseguros dentro del polideportivo.

Sendas

La mayoría de las sendas presentes cerca de los accesos y en el polideportivo en si, presentan una serie de características en mal estado que generan un gran riesgo a la hora de que personas discapacitadas transiten por ellas, además de hacer muchos espacios inaccesibles

- Texturas en mal estado y deterioradas
- Cambios de texturas abruptos
- Cambios de nivel no aptos para discapacitados
- Falta de señalizaciones para cambios de nivel y rampas
- No se da el uso de bandas táctiles



Fotografías: Esteban Páez B.

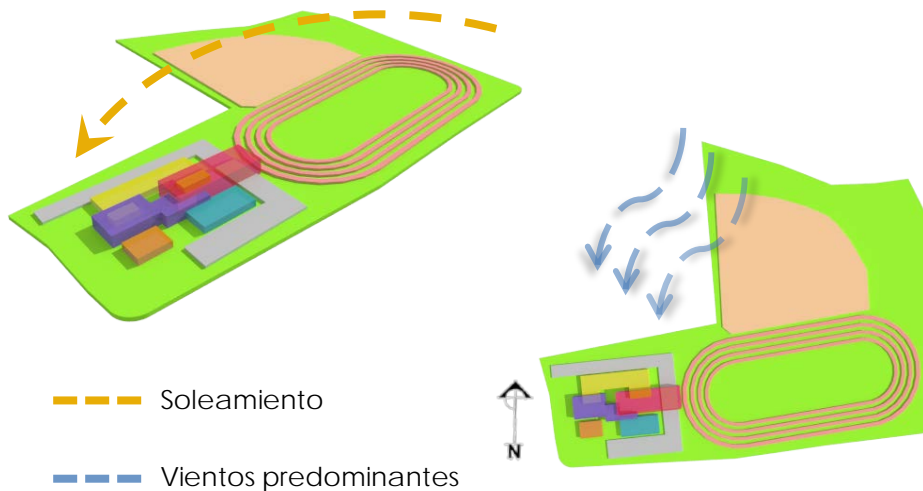
Análisis climático

Temperatura: Se presenta una temperatura media anual de 20°C, siendo los meses de marzo y abril los que presentan las temperaturas máximas en un rango de 24°C a 26°C respectivamente.

Soleamiento: El edificio presenta una configuración de este a oeste, lo que garantiza mayor iluminación natural durante la mayor parte del día.

Precipitación: El promedio anual de precipitación es de 2000mm. A partir del mes de mayo se presenta un considerable aumento en las precipitaciones y durante los meses de setiembre y octubre se presentan condiciones extremas de lluvia.

Vientos: Predominan los vientos del noreste o alisios procedentes del Caribe y la zona atlántica, los cuales entran al valle a través del denominado Paso del Desengaño.



Fotografías: Esteban Páez B.

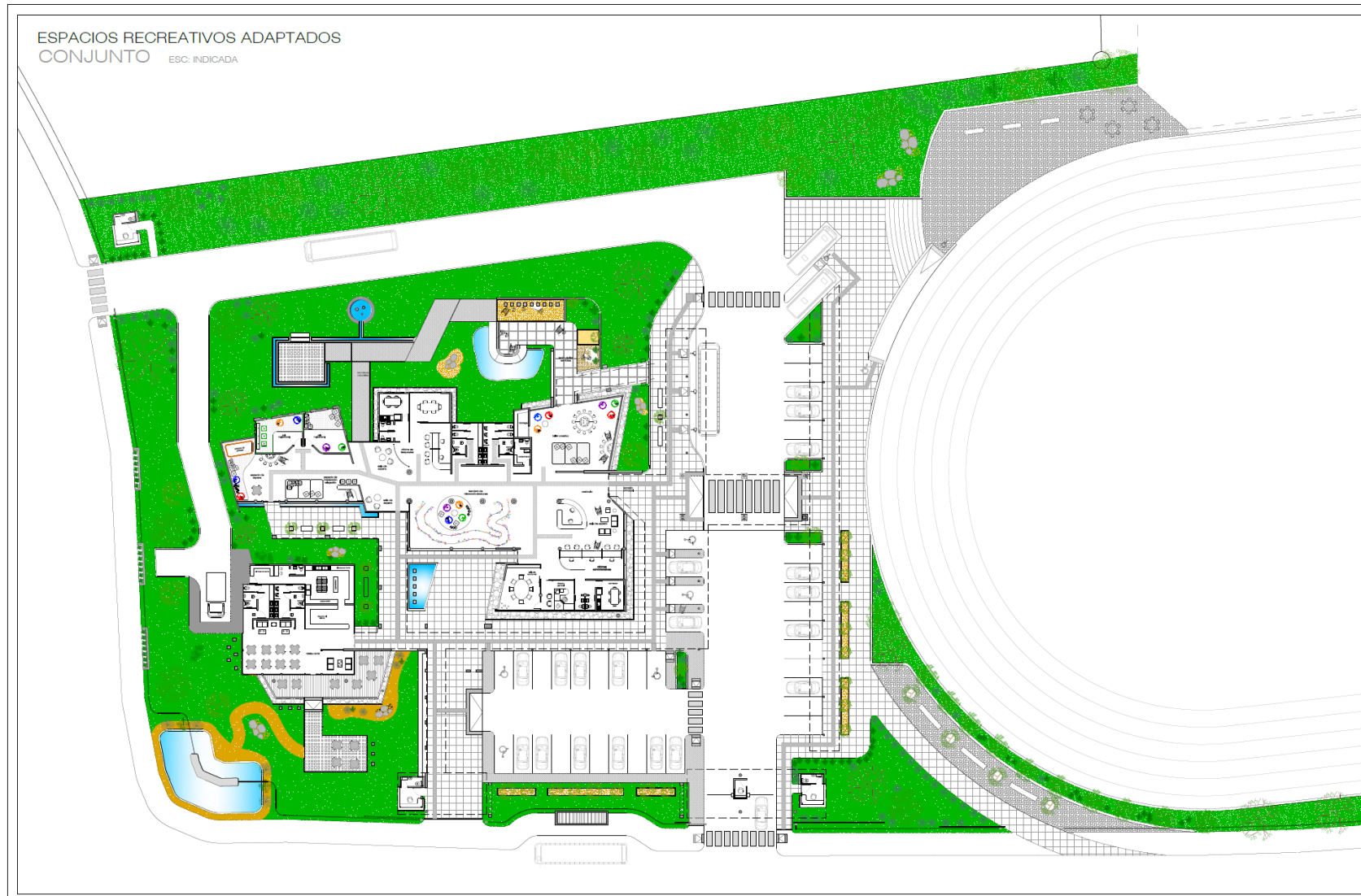
VISTAS DEL TERRENO



Fotografías: Esteban Páez B.

- Como ventaja el terreno presenta una superficie plana y sin desniveles abruptos, exceptuando lo que es una prevista o nicho para una piscina planteada 8 años atrás, la cual nunca se concreto, por ende el terreno ayuda manejar un solo nivel para una mejor accesibilidad al proyecto, manteniendo recorridos continuos y mas seguros para los usuarios.
- Por otro lado también se cuenta con grades visuales panorámicas generando un atractivo escénico para el proyecto y las áreas de esparcimiento al aire libre

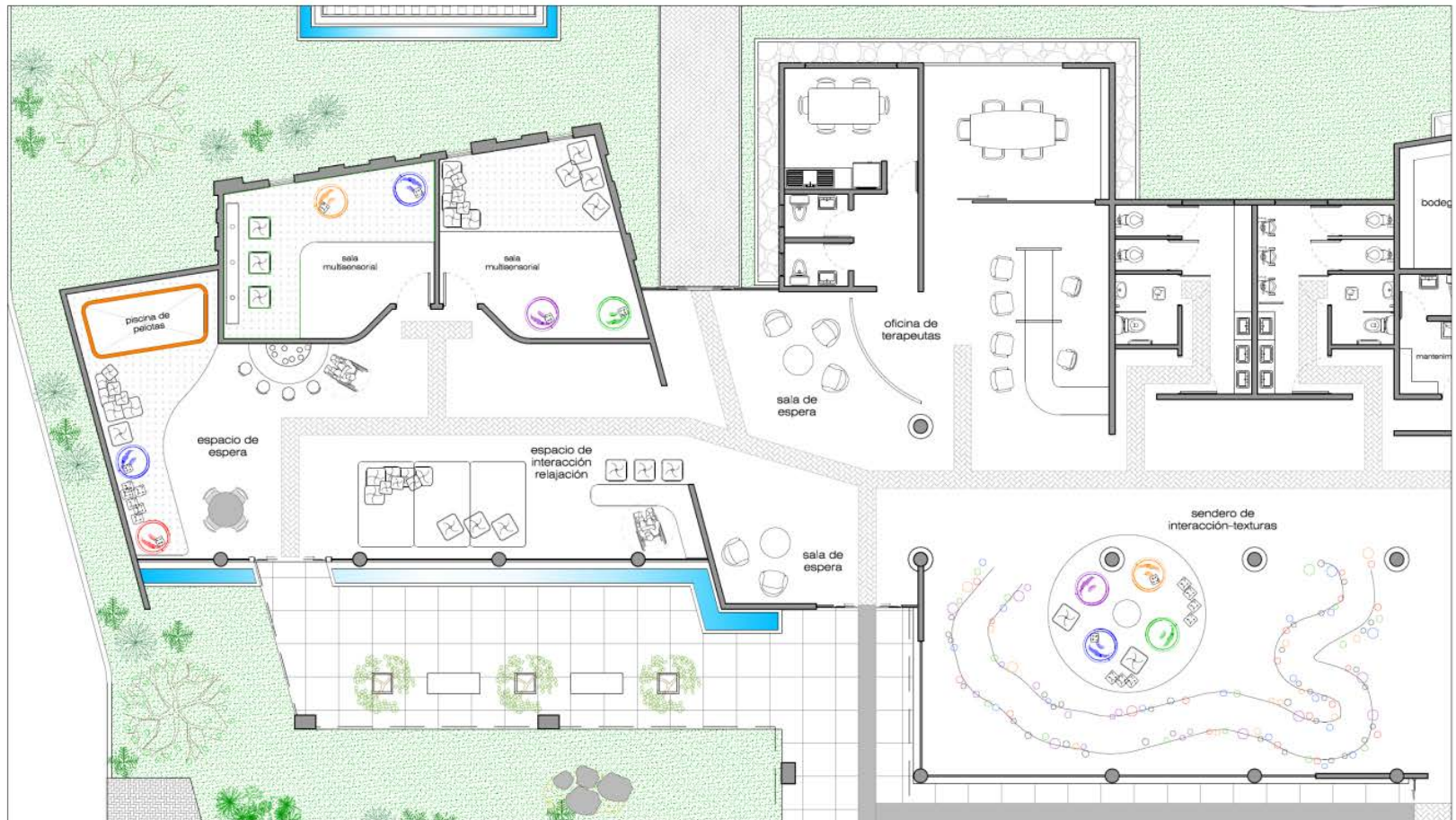
PLANTA DE CONJUNTO ESPACIOS RECREATIVOS ADAPTADOS



ESPACIOS MULTISENSORIALES

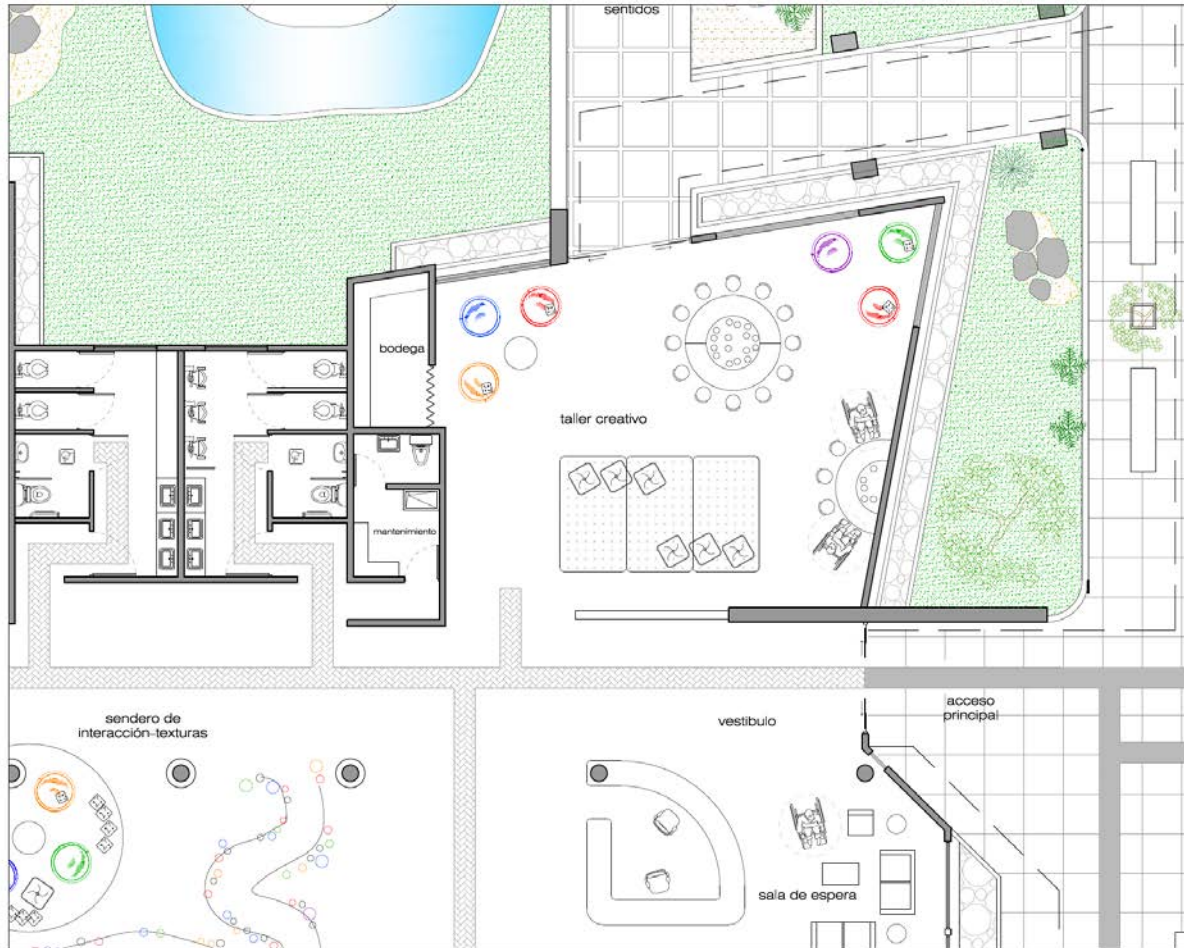
ESPACIOS RECREATIVOS ADAPTADOS

ESPACIOS SENSORIALES ESC: INDICADA



PLANTA ARQ. SALAS MULTISENSORIALES

TALLER CREATIVO

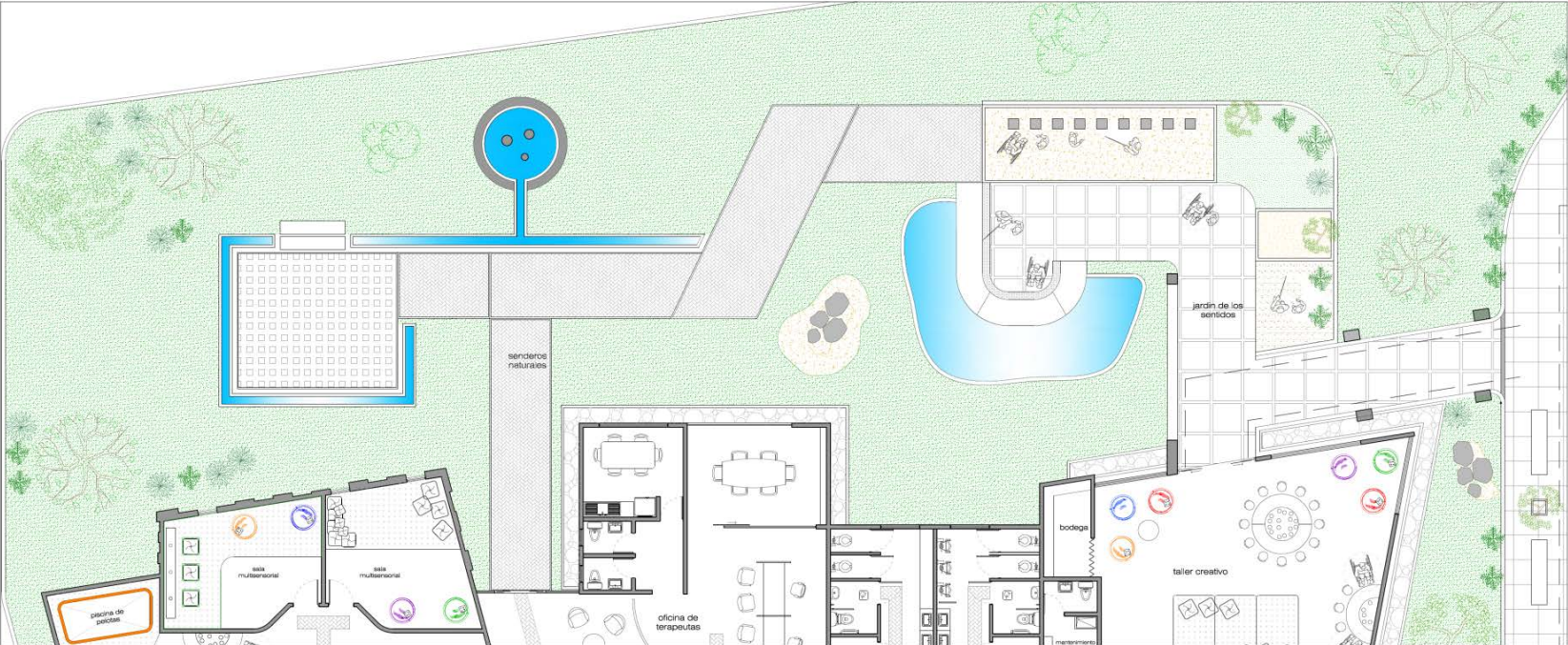


PLANTA ARQ. TALLER MULTIUSO CREATIVO

Escala. 1:75

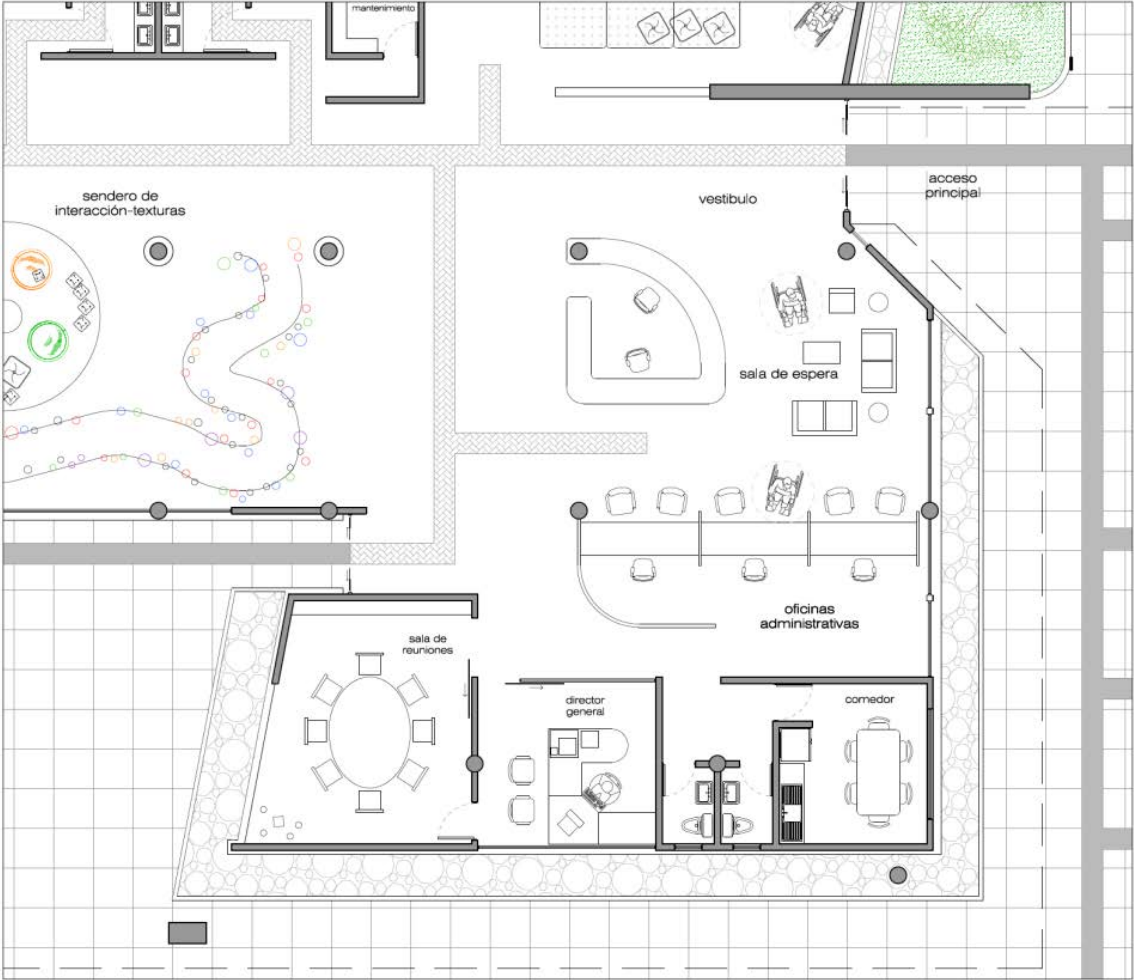
ESPACIO MULTISENSORIAL- JARDÍN DE LOS SENTIDOS

ESPACIOS RECREATIVOS ADAPTADOS
JARDÍN DE LOS SENTIDOS ESO: INDICADA



PLANTA ARQ. JARDÍN DE LOS SENTIDOS
Escala. 1:75

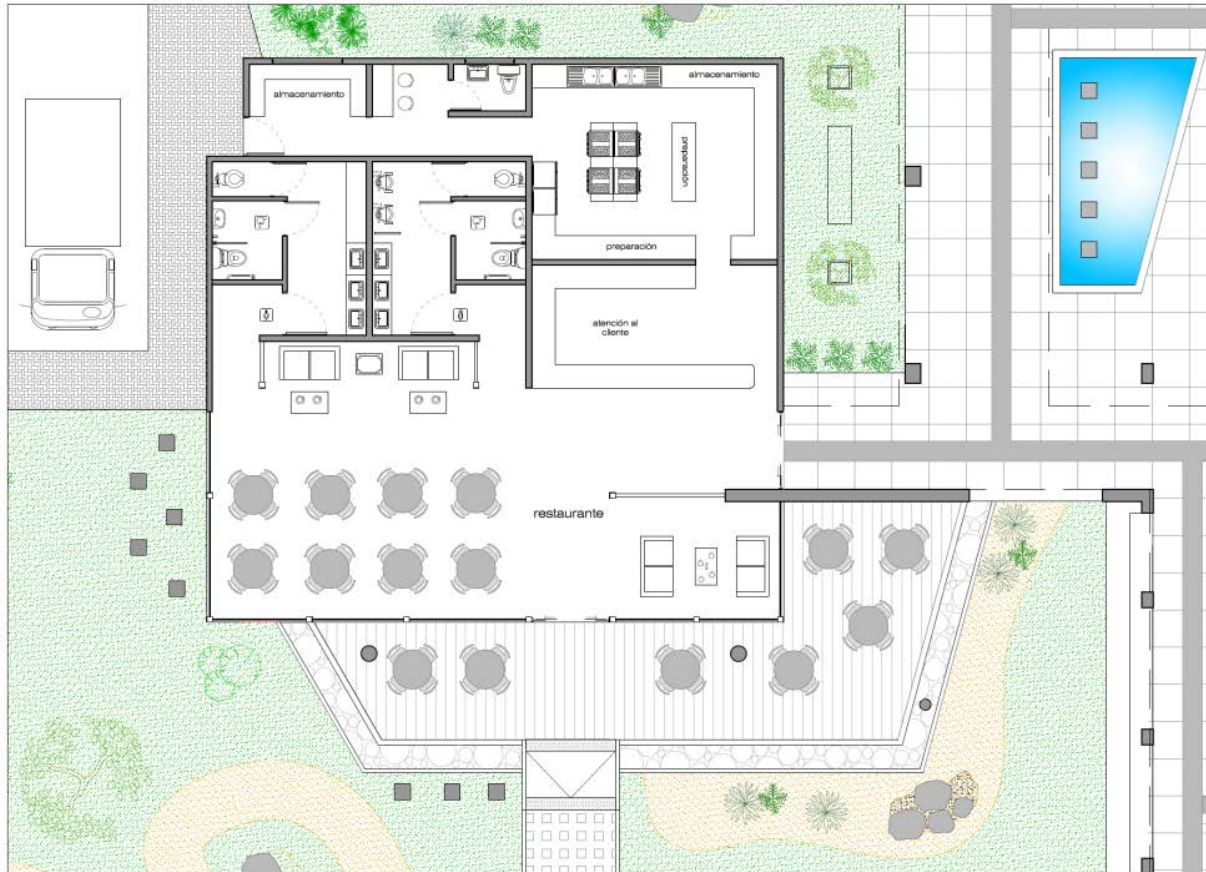
UNIDAD ADMINISTRATIVA



PLANTA MODULO ADMINISTRATIVO

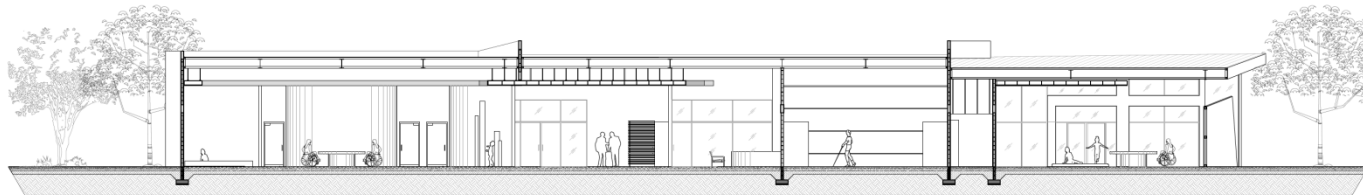
Escala. 1:75

CAFETERIA

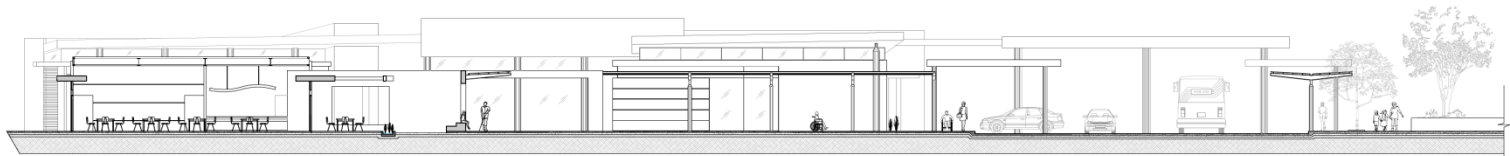


PLANTA ARQ. CAFETERIA

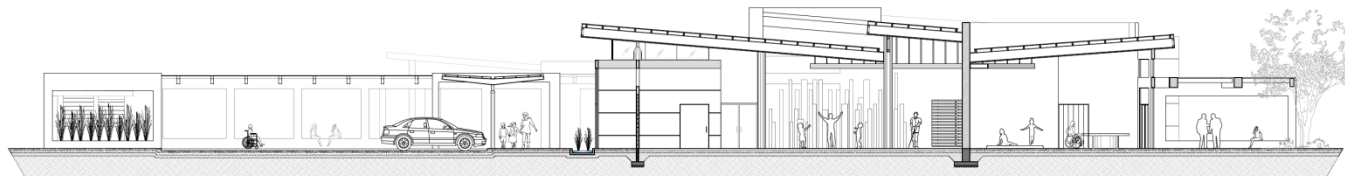
Escala. 1:75



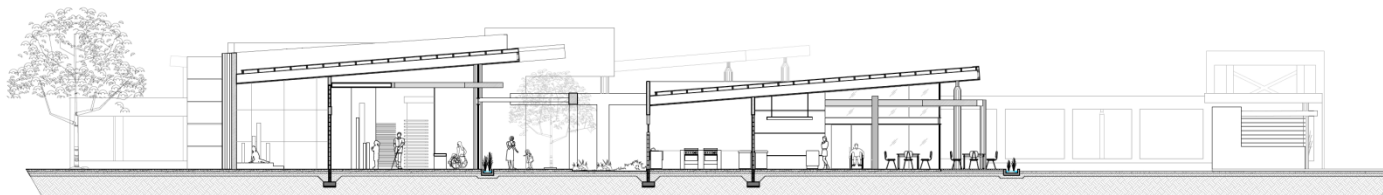
CORTE LONGITUDINAL DE CONJUNTO A-A
Escala. 1:100



CORTE LONGITUDINAL DE CONJUNTO B-B
Escala. 1:125



CORTE TRANSVERSAL DE CONJUNTO C-C
Escala. 1:100



CORTE TRANSVERSAL DE CONJUNTO D-D
Escala. 1:100



FACHADA SUR



FACHADA NORTE



FACHADA ESTE



FACHADA OESTE



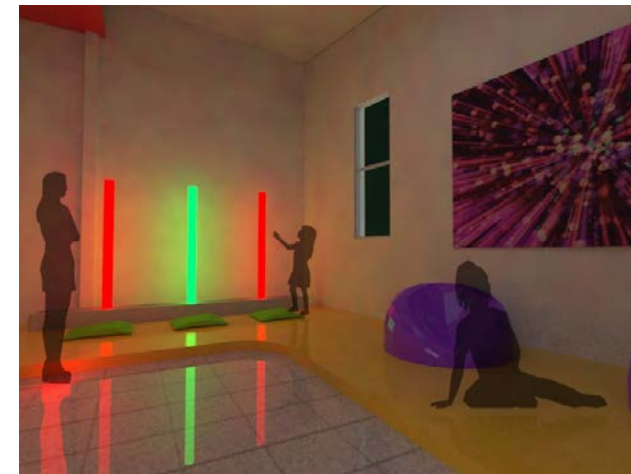
SENDERO DE TEXTURAS



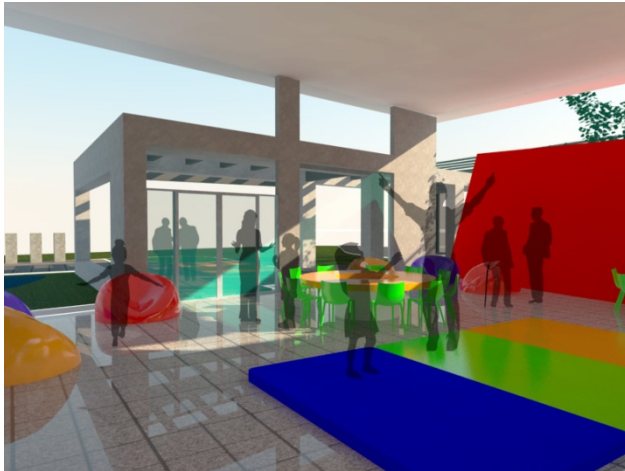
ESPACIO DE RELAJACIÓN



ESPACIO DE TRANSICIÓN



SALA MULTISENSORIAL



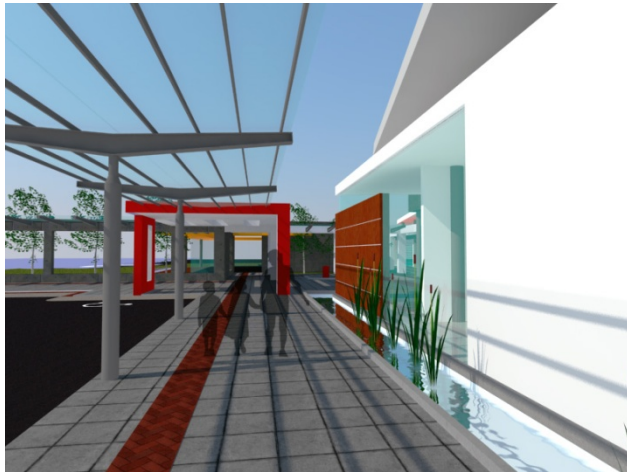
TALLER CREATIVO



RECEPCIÓN-ADMINISTRACIÓN



ADMINISTRACIÓN-SENDERO



FACHADA ADMINISTRACIÓN



ACCESO-ADMINISTRACIÓN



ACCESOS-TALLER



JARDÍN DE LOS SENTIDOS-TALLER



ACCESO PEATONAL-PLAZA



PLAZA-SENDERO TEXTURAS



PLAZA - CAFETERÍA



CAFETERÍA

Conclusiones

De manera notable tanto nuestra sociedad como nuestro entorno es generador de oportunidades, de interacción, de comunicación y dialogo para todos los individuos y sus distintas actividades, aun de esta manera, personas con distintas capacidades se ven afectadas de alguna forma u otra para poder interactuar con su entorno inmediato, como con demás individuos, mostrando el sin fin de obstáculos que tanto nosotros mismos como nuestros espacios representan, negando el desarrollo de integración social sumamente importante para este tipo de personas.

El proyecto desarrollado busca ser el inicio de un largo proceso de investigaciones y de espacios destinados, para desarrollar las capacidades de integración social y sensorial de personas con distintas capacidades, enfocándose en teorías relativamente nuevas e inexistentes en nuestro territorio, brindando así, espacios generadores de sensaciones, emociones, diálogos y actividades que fomenten la relación de una persona con distintas capacidades con su entorno, siendo estos espacios una herramienta más, tanto para los usuarios como para la sociedad costarricense en general.

Sin embargo el desarrollo de esta investigación solo ha abarcado y recopilado los conceptos básicos y fundamentales que se tuvieron al alcance de temas e investigaciones inexistentes en nuestro país, esto para dar como resultado un modelo de infraestructura y espacios especializados y accesibles sumamente flexibles y adaptables para el disfrute de todas las personas en general, sean espacios recreativos como terapéuticos, ligados entre si bajo una nueva perspectiva, en donde el usuario sea el protagonista al obtener distintos beneficios, esto con la idea de que la presente investigación se prolongue o sea la referencia para nuevos estudios no solo en el área de la arquitectura, sino en áreas especializadas y afines que velen por los intereses y el optimo desarrollo clínico, social y recreativo de personas con distintas capacidades.

Recomendaciones

Espacios Accesibles para Instalaciones Deportivas y la Recreación

Como medio de exponer distintas soluciones a los obstáculos que surgen ante un deportista con discapacidad, así como un espectador, se sugiere una serie de lineamientos y pautas para los distintos espacios que se presentarán en las instalaciones deportivas a desarrollar.

“La accesibilidad comienza afuera de las instalaciones propiamente, buenas rutas de acceso y un transporte adecuado, tiene que complementarse servicios públicos como paradas de buses protegidas de la intemperie, seguras en cuanto al uso de los materiales y con información legible por ciegos, niños y usuarios en general”. 20

Accesos

Las primeras dificultades a intervenir serán, el ingreso a la instalación deportiva, al espacio de la actividad deportiva desarrollada, a la posición de tomar un lugar en las graderías, todo esto por medio de accesos diferentes y señalizados con el símbolo internacional del discapacitado.

La posibilidad de una rápida evacuación es necesaria y se debe tener en cuenta una rápida visualización de las salidas reservadas, la señalización, las rampas y sus pasamanos. De ser necesario, es aconsejable una salida reservada para los discapacitados, señalada convenientemente, realizada a nivel o con rampas antideslizantes, con pasamanos y eventualmente un ascensor.

Como espectadores, los usuarios con discapacidades deben poder acceder a un cierto número de lugares reservados, a los que deben poder llegar sin atravesar diferencias de nivel, o como máximo superándolos con rampas o ascensores. Estos espacios reservados deben estar concentrados en un solo lugar, tanto por la señalización, como por una eventual evacuación.

Estacionamientos y accesos generales

Cercanos al ingreso de la instalación deportiva, garantizando una serie de lugares de estacionamiento reservados para personas discapacitadas y señalados respectivamente, además de ser posible la llegada desde las paradas de autobuses. Las aéreas reservadas tendrán que estar ubicados de manera tal que desde el auto o el medio de transporte utilizado, sea posible alcanzar la zona de recorrido peatonal sin peligros ni obstáculos (escaleras, desniveles, basura o pendientes severas).

Recorridos peatonales

Forman la parte principal de toda serie de estructuras para comunicar las diferentes partes del establecimiento, constituidos generalmente por superficies horizontales, ascensores, escaleras móviles y rampas.

La red peatonal debe distribuir al usuario en la instalación deportiva tanto interna como externamente, con los establecimientos deportivos, oficinas, sanitarios, espacios de ocio, como con los espacios de espera de servicios públicos de transporte, y deben estar protegidos de la lluvia y el viento. Los recorridos deben permitir el movimiento de sillas de ruedas, estar comunicados con un puntos centrales equipados con salas de espera, teléfonos, servicios varios y con un conjunto de señales que indiquen el uso respectivo de la zona y su nombre, así como de mapas de ubicación y otras indicaciones.

En cruces peatonales, los desniveles serán rebajados por medio de rampas que permitan la subida y bajada de sillas de ruedas, externamente en cruces de calles se implementaran semáforos considerando el tiempo de cruce y con señalizaciones acústicas adecuadas al ruido ambiente. La pavimentación debe ser antideslizante, con una eficiente circulación del agua sin entorpecer el movimiento.

Espacios higiénicos y sanitarios

Tanto los baños de uso público como los privados y en particular los vestuarios y sanitarios de los deportistas, deben cumplir con sus dimensiones específicas, para su acceso, alcance del mobiliario, y su maniobrabilidad.

Las dimensiones de los espacios están condicionadas por el sistema de apertura de puertas y el espacio de actividad tanto de aproximación y de uso, que en todos los casos debe permitir inscribir una circunferencia de 150cm de diámetro, que es el mínimo necesario para un giro total de una silla de ruedas.

Los servicios sanitarios deben contemplar no solo los baños propiamente, sino también a la zona de duchas y vestuarios, además de el espacio del guardarropa, los bancos, los ganchos para la ropa, y las alturas del mobiliario sanitario, las puertas abrirán hacia afuera para poder auxiliar a la persona en caso de que caiga en el interior del baño, los pisos deben ser antideslizantes, se colocara timbre y alarma y todas las llaves de accionamiento al tacto, los grifos a manija o automáticos y los espejos inclinados 10 grados.

Espacios de consumo de alimentos

Estos espacios, son naturalmente comunes a todo tipo de personas y en lo referido a accesibilidad deben reunir condicionamientos mínimos, sobre todo en lo referido a anchos de circulación y alturas de las repisas y espacios de uso de servicio.

Espacios para dormir

Se refiere a la accesibilidad al espacio en si mismo, ya sean rampas o ascensores; el otro está referido a los anchos de puertas y los espacios específicos en el dormitorio en si mismo, ya sea la forma de acercamiento a la cama como los espacios de circulación y uso.

Equipos urbanos y su equipamiento

La forestación, vegetación y elementos urbanos deben poder ser accesibles por el usuario discapacitado, pero sin tener un obstáculo en la circulación, de la misma manera que las ramas de arboles o arbustos no deben invadir las sendas de recorrido a menos de 2,10m de altura.

Pabellones polideportivos, gimnasios

El paso del vestuario a la pista o cancha, si están a niveles diferentes, se salvarán mediante rampas, que pueden móviles, aunque se aconseja que sean fijas y permanentes, debido a que tratándose de polideportivos multiuso, se facilita el transporte del material de equipamiento.

Si se trata de un estadio con pista de atletismo circundando el césped, hay que prever un vestuario a nivel de la cancha o dotar de rampas al mismo, pues en general estas instalaciones son subterráneas.

Piscinas

Para la práctica de la natación pueden utilizarse piscinas recreativas o de competición, tanto cubiertas como descubiertas. Los suelos deben ser antideslizantes, y es aconsejable que la comunicación desde la entrada a los vestuarios este exenta de peldaños y desniveles, y si hay que cruzar algún espacio ajardinado o de tierra suelta, se procure trazar un camino de tierra compactada o losas sin juntas abiertas.

Las duchas deben estar situadas entre los vestidores y utilizar agua dulce (no el agua procedente de la piscina). Cada ducha debe estar equipada con una jabonera encastrada y una papelera removible.

El acceso a la piscina y la entrada al agua se deberá hacer siempre por el lado de menor profundidad, establecida en 1m y 1,20m, lo cual es fundamental para las personas con discapacidades visuales o mentales. El mejor tipo de acceso es un conjunto de peldaños con un pasamanos a cada lado o una combinación de escalera y un plano inclinado por el lado menos profundo. Para las personas con amputaciones, se proveerá un sistema de elevación mecánico.

Es conveniente poner especial atención en la elección del acabado para el fondo de la piscina, dado a que los miembros inferiores y las plantas de los pies de algunas personas discapacitadas son ultrasensibles y corren el riesgo de resultar heridas al contacto con una superficie excesivamente ranurada, incluso si esta asegura una mejor estabilidad.

Debe de instalarse un pasamanos continuo para evitar resbalones sobre el suelo mojado de la piscina y para ayudar considerablemente a las personas con amputaciones.

Bibliografía

Barrantes Echeverría, Rodrigo. (2005). **"Investigación: Un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo"**. San José, Costa Rica, Editorial UNED.

Embajada Argentina. **"Plan Nacional de Desarrollo de Instalaciones Deportivas y Recreativas de Costa Rica"**. Fondo Argentino de cooperación horizontal.

Barbieri, Aldo y Otto Papis Arquitectos. (2003). **"Deporte y Recreación Accesibles"**. Fundación de turismo accesible, Editorial NOBUKO.

Neufert, Ernst. (1995). **"El Arte de Proyectar la Arquitectura"**. Barcelona, España, Editorial Gustavo Gili, SA.

Boudeguer & Squella ARQ. Santiago de Chile (2010). **"Manual de Accesibilidad Universal"**, Corporación Ciudad Accesible.

Salazar, Salas C (1997). **"Educación para el uso del tiempo libre"**. En: Revista de Educación. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Rodríguez, V (2006). **"Efecto agudo y crónica de un programa de movimiento creativo sobre la autoestima, el estado de ánimo, el tiempo de recreación, la memoria auditiva a corto plazo y la calidad de vida de las personas adultas mayores"**. Tesis para optar por el grado de Maestría en Ciencias del Movimiento Humano. Universidad de Costa Rica, San José.

Portilla Gómez, L. (2006). **"La percepción de la disponibilidad y el manejo del tiempo libre"**. Tesis para optar por el grado de Maestría en Recreación, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

Meneses, M (1999). **"Contribuciones de la Recreación a la Persona"**. Revista Costarricense de Trabajo Social No 10. San José, Costa Rica.

Mathieu Madrigal, W. (1993). **"La educación física, el deporte y la recreación en la formulación de políticas de atención integral a la salud del costarricense."** Tesis para optar por el grado de Maestría en Salud Pública, Universidad de Costa Rica, Facultad de Medicina, San José, Costa Rica.

Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial (2000) **"Costa Rica: Políticas Nacionales en Discapacidad"**. San José, Costa Rica.

Infografía

- Ministerio de Cultura Juventud y Deportes MCJD.** Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación, ICODER. <http://www.mcjdcr.go.cr/deportes/icoder>
- Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación** <http://www.icoder.go.cr>
- Juegos Deportivos Nacionales.** Costa Rica. <http://www.icoder.go.cr/juegos-nacionales>
Importancia de la Actividad Deportiva. <http://lasalud1.tripod.com/index>
- Santo Domingo de Heredia.** La voz del pueblo Santo Domingo de Heredia. <http://santodomingoheredia.blogspot.com>
- Primer Centro de Alto Rendimiento de Europa para deportistas paralímpicos.** <http://www.famma.org/noticias2009/0904012.htm>
- Dirección General de Deportes CARM.** Facultad de Psicología, Universidad de Valencia, España. Deporte, Salud, Bienestar y Calidad de vida. http://psicodeporte.net/cuadernos/11_Canton.pdf
- Primer Festival Paralímpico.** www.icoder.go.cr/centro-de-informacion/noticias/detalle-de-la-noticia/primer-festival-paralimpico-nacional-este-sabado-y-domingo/
- Juegos Paralímpicos.** http://www.americasparalympic.org/apc/opencms/es/Paralympic_Games/
- Deportes Paralímpicos.** http://www.americasparalympic.org/apc/opencms/es/Paralympic_Games/
- Ley N° 7600** Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, publicada en el Diario Oficial La Gaceta N° 102. del 29 de mayo de 1996. www.uned.ac.cr/educacio/documents/LEY7600.pdf
- Reglamento a la Ley N° 8306** Ley para asegurar, en los espectáculos públicos, espacios exclusivos para personas con discapacidad, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 185 del 26 de setiembre del 2002. www.glin.gov
- Aulas multisensoriales en educación especial.** http://www.ideaspropiaseditorial.com/documentos_web/documentos/978-84-9839-202-9.pdf
- Estimulación Sensorial Temprana.** <http://estimulacionEstimulación temprana.fullblog.com.ar/estimulacion-multisensorial>
- Deporte, Salud, Bienestar y Calidad de vida.** www.laCaixa.es/ObraSocial
- Recreación en los niños.** <http://eldesarrolloinfantil.com/recreacion-ninos-recreacion-en-los-ninos-recreaciones-para-los-ninos.html>
- Recreación en el adulto mayor.** <http://adultomejor.blogspot.com/2005/12/recreacion-en-el-adulto-mayor.html>
- Recreación y medio ambiente:** <http://recreatividadsp.blogspot.com/2012/04/recreacion-sector-ambiental>
- Festival Internacional de las Artes 2012.** www.festivaldelasartes.go.cr, 2012

LEY N° 7600 LEY DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**Objetivos de la ley**

- Servir como instrumento a las personas con discapacidad para que alcancen su máximo desarrollo, su plena participación social, así como el ejercicio de los derechos y deberes establecidos en nuestro sistema jurídico.
- Garantizar la igualdad de oportunidades para la población costarricense en ámbitos como: salud, educación, trabajo, vida familiar, recreación, deportes, cultura y todos los demás ámbitos establecidos.
- Eliminar cualquier tipo de discriminación hacia las personas con discapacidad.
- Establecer las bases jurídicas y materiales que le permitan a la sociedad costarricense adoptar medidas necesarias para la equiparación de oportunidades, y la no discriminación de las personas con discapacidad.

CAPITULO IV - Acceso al espacio físico**Artículo 41.-Especificaciones técnicas reglamentarias**

Las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios, parques, aceras, jardines, plazas, vías, servicios sanitarios u otros espacios de propiedad pública, deberán efectuarse conforme a las especificaciones técnicas reglamentarias de los organismos públicos y privados encargados de la materia.

Artículo 42.-Requisitos técnicos de los pasos peatonales

Los pasos peatonales contarán con los requisitos técnicos necesarios como: rampas, pasamanos, señalizaciones visuales, auditivas y táctiles con el fin de garantizar que sean utilizados sin riesgo alguno por las personas con discapacidad.

Artículo 43.-Estacionamientos

Los establecimientos públicos privados de servicio al público, que cuenten con estacionamiento, deberán ofrecer un cinco por ciento total de espacios destinado, expresamente a estacionar vehículo, conducidos por personas con discapacidad o que las transporten. Pero, en ningún caso, podrán reseñarse para ese fin menos de dos espacios. Esos vehículos deberán contar con una identificación y autorización para el transporte y estacionamiento expedida por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Artículo 44.-Ascensores

Los ascensores deberán contar con facilidades de acceso, manejo, señalización visual, auditiva y táctil, y, con mecanismos de emergencia, de manera que puedan ser utilizados por todas las personas.

CAPITULO VII - Acceso a la cultura, el deporte y las actividades recreativas

Artículo 54.-Acceso

Los espacios físicos donde se realicen actividades culturales, deportivas o recreativas deberán ser accesibles a todas las personas. Las instituciones públicas y privadas, que promuevan y realicen actividades de estos tipos, deberán proporcionar los medios técnicos necesarios para que todas las personas puedan disfrutarlas.

Artículo 55.-Actos discriminatorios

Se considerará acto discriminatorio que, en razón de la discapacidad, se le niegue a una persona participar en actividades culturales, deportivas y recreativas que promuevan o realicen las instituciones públicas o privadas.

Reglamento a la Ley N° 8306 LEY PARA ASEGURAR, EN LOS ESPECTÁCULOS PÚBLICOS, ESPACIOS EXCLUSIVOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Se considera:

- Que el artículo 54 de la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, Ley N° 7600, establece la obligación que tienen las entidades públicas y privadas que promueven o realizan actividades culturales, deportivas o recreativas, de procurar que las mismas sean accesibles para todas las personas.
- Que con el propósito de garantizar el acceso y la permanencia de las personas con discapacidad en todo espectáculo o actividad pública, en condiciones que garanticen su pleno disfrute, se promulgó la Ley N° 8306 “Ley para Asegurar, en los Espectáculos Públicos, Espacios Exclusivos para personas con Discapacidad” publicada en *La Gaceta* N° 185 del 26 de setiembre del 2002, mediante la cual se procura que toda persona física o jurídica que celebre un espectáculo o actividad pública, reserve un 5% del aforo del sitio en que se realice el evento, para ser ocupado por personas con discapacidad.

CAPITULO I - Disposiciones Generales

Artículo 4° - Proporcionalidad. La suma de los espacios reservados será igual al 5% del aforo; dentro de ese 5%, uno de cada cinco espacios o el 20% de los espacios reservados o fracción, deberá destinarse a personas que utilicen sillas de ruedas. Los demás espacios se destinarán a personas con otras discapacidades.

Artículo 5° - Animales de asistencia. En todo espectáculo público deberá permitirse el acceso y permanencia de los animales de asistencia, junto a sus dueños.

CAPÍTULO II - Características del espacio físico

Artículo 6º - Características del espacio reservado. Todos los espacios reservados para personas con discapacidad, deberán:

- a) Cumplir con lo que al respecto señala la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, N° 7600 y la N° 8306.
- b) Evitar en sus cerramientos, amoblado o aditamentos, la presencia de salientes, bordes y aristas peligrosas o cortantes.
- c) Contar, cuando se requiera, con un nivel de iluminación artificial igual o superior a los 300 luxes y con textura de piso antideslizante.
- d) Estar alejados de fuentes de peligro, como, pero no limitado a: desniveles, vidrieras o casas de transformadores.
- e) En caso de ambientes oscuros, debe existir un espacio de transición entre la sala de espectáculo y el exterior que cuente con un nivel de iluminación intermedio para evitar el deslumbramiento.
- f) Estar ubicados en un sitio cercano y de fácil acceso a las salidas de emergencia y a las zonas de seguridad, garantizándose además la visibilidad y audición del espectáculo, para el espectador.
- g) Los espacios reservados, se dispondrán en relación directa a las circulaciones principales y de emergencia. De ser posible, estos deberán ubicarse en espacios remetidos que brinden comodidad y seguridad, permitiéndole a la persona con discapacidad resguardar su integridad física y refugiarse de las circulaciones masivas.
- h) Estar demarcados en forma sensorial, visual, táctil y auditiva.
- i) Contar con, al menos, un acceso a nivel o el cambio" de nivel estar salvado con ascensor, rampa, o cualquier otro mecanismo o sistema que tenga el mismo propósito, el cual deberá tener una pendiente de acuerdo al artículo 124 del Decreto Ejecutivo N° 26831-MP publicado en *La Gaceta* N° 75 del 20 de abril de 1998.

j) Carecer de dispositivos como trompos, cadenas y otras barreras arquitectónicas que obstaculicen o dificulten el acceso o tránsito o representen un riesgo para las personas. Las mismas condiciones deberán garantizarse para el egreso de las personas con discapacidad, específicamente en la descarga de la salida.

Artículo 7º - Disposiciones sobre el espacio físico reservado para personas con movilidad reducida. Será obligatorio para el organizador o responsable del espectáculo público:

a) Mantener los espacios de acceso y salida de personas con movilidad reducida, u otras discapacidades, libres de mobiliario u otros objetos en el piso y en una proyección vertical desde el nivel de piso terminado hasta 2,10 metros.

b) Los espacios reservados para usuarios de sillas de ruedas, muletas, animales de asistencia o cualquier otra ayuda técnica, deberán estar dispuestos de tal forma que la persona pueda movilizarse libremente sin perjuicio de su limitación, tomándose en cuenta la presencia de dichas ayudas técnicas, o incluso, de un acompañante.

c) Los espacios tendrán que estar demarcados con el símbolo internacional de accesibilidad, según lo establece el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica en su norma INTE.03-01-12-02 a nivel de piso; con dimensiones mínimas de 0,5 metros x 0,5 metros y otro en un plano vertical, cuando se pueda instalar, con dimensiones mínimas de 0,15 metros x 0,15 metros.

d) El nivel de piso terminado del espacio reservado, deberá ser horizontal y sin accidentes.

e) La textura del piso de los espacios reservados, debe ser antideslizante en toda su extensión y desde el pasillo que los sirve.

f) En las áreas reservadas para sillas de ruedas, se considerará como mínimo un espacio individual de 0,80 metros x 1,20 metros, cuando el acceso sea frontal y de 1,60 metros x 1,50 metros, cuando el ingreso sea lateral.

g) En los espacios reservados en auditorios, teatros u otros sitios diseñados en pendiente, los espacios reservados estarán colocados en el mismo nivel de las circulaciones de salida y entrada.

Artículo 8º - Disposiciones sobre espacios en graderías.

- a) Los espacios reservados en graderías, deben tener una clara y fuerte diferenciación cromática entre la huella y la contrahuella o sea, plano horizontal y vertical.
- b) Las circulaciones verticales que den acceso a los espacios reservados, cumplirán con lo estipulado en el Decreto Ejecutivo N° 26831-MP publicado en *La Gaceta* N° 75 del 20 de abril de 1998, el cual reglamenta la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, N° 7600, y con lo que para los efectos establece el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, en las normas INTE.03-01-08-02; 03-01-06-02 y 03-01-04-02.
- c) En graderías de auditorios, teatros, cines y salas de proyecciones u otros espacios diseñados en pendiente, las áreas reservadas estarán colocadas en el mismo nivel de las circulaciones de entrada y salida.

Artículo 9º - Disposiciones sobre butacas.

- a) Las butacas, sillas o bancas individuales, reservadas para las personas con discapacidad, deben contar con reposa-brazos de tipo abatible y el espacio mínimo libre de asiento será de 0,50 metros de ancho x 0,45 metros de profundidad.
- b) La distancia entre filas de asientos reservados para las personas con discapacidad, debe ser de al menos 0,6 metros desde el borde del sentadero hasta la proyección vertical del objeto frontal más próximo.
- c) Se debe favorecer la distribución de estos espacios, de manera que queden enfrentados directamente con un pasillo frontal o en las cercanías de una circulación lateral.

d) Para los efectos de este Reglamento, los espacios reservados para personas con discapacidad en butacas de auditorios, teatros, cines y salas de proyecciones u otros espacios diseñados en pendiente, estarán colocados en el mismo nivel de las circulaciones de salida y entrada.

Artículo 10° - Del espacio físico destinado para personas con baja visión.

a) Quienes presentan baja visión, deben ubicarse en los primeros asientos del área reservada para personas con discapacidad, para facilitar su visibilidad.

Artículo 11° - De la ubicación de los espacios con respecto a servicios complementarios y rutas de evacuación.

a) La ubicación de los espacios reservados, será la más cercana y propensa a la salida de emergencias o a una zona de seguridad.

b) Las rutas a los servicios complementarios, deberán garantizar el acceso, ingreso y egreso permanentes de las personas con discapacidad, para lo cual se deberán eliminar los obstáculos arquitectónicos u objetos que impidan el acceso libre y directo a ellos.

Señalización

El XI Congreso Mundial de Rehabilitación Internacional en Dublín en 1969, aprobó el diseño presentado por Susanne Koefoed como Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA). La idea surgió en un seminario de estudiantes de diseño y la Comisión Internacional de Tecnología y Accesibilidad lo seleccionó entre todos los modelos propuestos. La idea era establecer un símbolo que indicara accesibilidad y que además ayudara en el objetivo de eliminar las barreras arquitectónicas mediante una promoción positiva de la creación de facilidades de acceso.

Indica accesibilidad, es identificable, legible para personas de cualquier parte del mundo, claro, sencillo, estético y fácilmente reproducible. El símbolo representa todas las discapacidades, no sólo a personas en sillas de ruedas.

Todo espacio diseñado o adaptado para ser usado por personas con discapacidad debe estar señalizado con el SIA. Este símbolo se identifica internacionalmente. La señal debe ser fundamentalmente informativa, direccional y orientadora.

- **Informativa**: advierte sobre la disponibilidad de un servicio o establecimiento accesible.
- **Direccional**: direcciona hacia una facilidad específica.
- **Orientadora**: identifica el lugar donde se provee el servicio.