

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
FACULTAD DE MEDICINA
TRABAJO FIN DE MÁSTER EN TERAPIA OCUPACIONAL
EN NEUROLOGÍA



PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN: EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD DE PARQUES INCLUSIVOS EN SAN VICENTE DEL RASPEIG

AUTOR: RODRÍGUEZ EXPÓSITO, PEDRO.

Nº expediente: 79

TUTOR; PERAL GÓMEZ, PAULA.

Departamento y Área: Departamento de Patología y Cirugía. Área de Radiología y Medicina Física

Curso académico 2016- 2017

Convocatoria de Junio 2017

ÍNDICE

1.	RESUMEN	1
2.	ABSTRACT	2
3.	ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA	3
4.	OBJETIVO E HIPÓTESIS	6
5.	METODOLOGÍA	6
5.1	Diseño	
5.2	Muestra	
5.3	Variables e instrumentos de recogida de datos	
5.4	Análisis de los datos	
5.5	Limitaciones del estudio	
6.	PLAN DE TRABAJO	9
7.	ASPECTOS ÉTICOS	10
8.	EXPERIENCIA DEL EQUIPO INVESTIGADOR EN EL TEMA	11
9.	PLAN DE DIFUSIÓN	12
10.	MEDIOS DISPONIBLES PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO	13
11.	PRESUPUESTO (Y JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA AYUDA SOLICITADA SI LA HUBIERA)	14
12.	ANEXOS	16
13.	BIBLIOGRAFÍA	24

1. RESUMEN

Los parques infantiles son una herramienta primordial para la exploración y disfrute a través del juego. El juego es una de las principales áreas de ocupación para el desarrollo de niños y niñas. Por ello, es necesario profundizar en el estudio de los parques adaptados bajo la premisa del “diseño para todos” y establecer actuaciones de mejora que faciliten el acceso, uso y participación de todos los niños, independientemente de sus capacidades, siendo el terapeuta ocupacional un profesional cualificado para ello.

Este trabajo presenta un protocolo de investigación que tiene el objetivo de evaluar la accesibilidad de nueve parques infantiles de la localidad de San Vicente del Raspeig considerados como inclusivos para comprobar si cumplen los requisitos oportunos de la normativa europea y los criterios de accesibilidad universal. Es un estudio transversal, descriptivo, de metodología mixta: en la parte cuantitativa se completará una ficha de evaluación de la accesibilidad de cada parque; y en la cualitativa se valorará de forma global la accesibilidad y se realizarán propuestas de mejora. Dos investigadores principales serán los responsables de desarrollar el plan de trabajo de cuatro fases, entre los meses de enero y noviembre del 2017, aunque en algunas fases se involucrará a distintos organismos y entidades para que complementen aspectos clave de la investigación. El plan de difusión de los resultados incluye la presentación del informe final al Ayuntamiento de San Vicente del Raspeig y la realización de un informe de buenas prácticas en el diseño accesible.

Palabras clave: Accesibilidad, parques adaptados, diversidad funcional, juego inclusivo, terapia ocupacional.

2. ABSTRACT

Playgrounds are an essential tool for enjoyment and exploration through the medium of play. Play is one of the main occupational areas which supports children's development; therefore, it is necessary to go in depth into the study of adapted parks under the premise of 'design for everyone' and establish improvements in order to ensure all children's easy access, usage and participation in these premises, regardless of their abilities, being the occupational therapist a qualified professional for this purpose.

This paper presents a protocol of research which aims to evaluate the accessibility of facilities in nine playgrounds settled in San Vicente del Raspeig, all of which are considered to be inclusive, and therefore assess whether the pertinent requirements are met according to the European normative together with the universal accessibility standards. It is a cross-sectional, descriptive study of mixed methodology: in the quantitative part will be completed an assessment sheet of the accessibility of each park; And in the qualitative it will be assessed in a global way the accessibility and proposals will be made for improvement. Two main researchers will be responsible for developing the four-phase work plan, between January and November 2017, although in some phases different agencies and entities will be involved to complement key aspects of the research. The dissemination plan of the results includes the presentation of the final report to the City Council of San Vicente del Raspeig and the realization of a report of good practices in the accessible design.

Key words: accessibility, adapted playgrounds, functional diversity, inclusive play, occupational therapy.

3. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Los parques infantiles apoyan el desarrollo de los niños en una de sus principales áreas de ocupación: el juego. La Declaración de la Convención sobre los Derechos del Niño de la Organización de las Naciones Unidas de 1989, señala que “**el niño y la niña deben disfrutar plenamente de juegos y recreaciones**, los cuales deben de estar orientados hacia los fines perseguidos por la educación; la sociedad y las autoridades públicas se esforzarán por promover el goce de este derecho”¹ Este derecho debería ser extensivo a todos los niños y niñas, independientemente de las capacidades que posean.

El Documento del BOE-A-2008-14050, del martes 19 agosto 2008, recoge la Ley 12/2008, de 3 de julio, de protección integral de la infancia y la adolescencia de la Comunidad Valenciana, que en su capítulo VII afirma: “Se favorecerá, de forma prioritaria en la infancia, una política de promoción, desarrollo e implantación de los derechos que en materia de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación se reconocen a las personas con discapacidad por la legislación vigente en la materia de atención integral de menores enfermos o con discapacidad” (Artículo 55. Accesibilidad y eliminación de barreras)²

Si nos centramos en el juego desarrollado en los espacios públicos de nuestros municipios encontramos criterios limitados sobre cómo debe ser un parque infantil accesible para todos los niños. Uno de los documentos técnicos existentes corresponde a la orden ministerial VIV/561/2010 e indica las **condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados**. Esta orden especifica en su “Artículo 8. Sectores de juegos” que “los sectores de juego deben estar conectados entre sí con itinerarios personales accesibles, así como permitir la participación e interacción de todas las personas. También, se preverán áreas donde sea posible inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro para permitir la estancia de personas en silla de ruedas. Se deberá especificar a su vez, la franja de edad recomendada para el uso del juego de manera

visible, se introducirán contrastes cromáticos y texturas para favorecer la orientación espacial y la percepción de los usuarios y en el caso de existir mesas de juego, se facilitan las medidas deseadas”²

El artículo 2.1 del Texto Refundido de la Ley general de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, indica que **“las áreas de juego infantil, además de ser seguras, deben poder ser disfrutadas por todos los niños**, con independencia de sus capacidades. Para ello, ha de atenderse a los **criterios de accesibilidad universal y juego inclusivo**, tanto en la planificación de los accesos, entorno, zona de estancia y de juego, como en la elección de los juegos, es decir, aquellos que puedan ser utilizados por el mayor número de niños y que cumplan los **requisitos de diseño para todos**”³.

En febrero de 2015, la Asociación Española de Fabricantes de Mobiliario Urbano y Parques Infantiles (AFAMOUR) y otras empresas fabricantes e instaladoras de parques infantiles manifestaron la necesidad de una legislación común en todas las regiones españolas puesto que no hay una norma obligatoria para las empresas que concurren a las licitaciones de proyectos ligados al mundo infantil⁴.

En septiembre del mismo año, la Defensora del Pueblo consideró necesario **mejorar las áreas de juego de nuestras ciudades y pueblos para que fueran más seguras y más accesibles**. Así, solicitó a todas las administraciones concernidas, en virtud de sus competencias y desde el momento en que asumieron compromisos en materia de protección de la infancia y de integración de las personas con discapacidad, que adoptasen medidas para garantizarlos.⁵

Actualmente se está produciendo un desarrollo normativo sobre la seguridad en los elementos de juego y en los parques pero sigue siendo necesario completar las indicaciones sobre su accesibilidad.

En agosto del 2016, en el municipio de San Vicente del Raspeig se inauguraron 9 parques en 9 zonas incluidas dentro de la campaña de remodelación inclusiva. La Edil de Parques y Jardines, Nuria Pascual, aseguró que “los ciudadanos son sensibles a cualquier intervención que tenga como finalidad

mejorar el bienestar de las personas con diversidad funcional. Sin embargo, desde la administración local debemos seguir trabajando para conseguir una igualdad real de todos"⁶ A su vez, el Concejal de Integración e Igualdad, David Navarro, afirmó que “los niños necesitan espacios de juego donde puedan compartir su tiempo y vivencias sin importar cuales sean sus capacidades físicas o psíquicas. Están pensados para personas con parálisis cerebral, síndrome de Down, hemiplejia, paraplejia, tetraplejia, déficit visual y otras patologías del sistema nervioso y locomotor”. La distribución de los 9 parques se realizó con la intención de garantizar el acceso de la ciudadanía desde cualquier punto del casco urbano, en los barrios y en las urbanizaciones del extrarradio⁷.

En diciembre 2016, La mesa de la diversidad funcional de San Vicente del Raspeig convocó a diferentes asociaciones del municipio para encomendarles la tarea de evaluar las zonas inclusivas con el fin de presentar mejoras y necesidades conforme a los diversos colectivos que tratan.

El 3 de mayo del 2017, el Ayuntamiento de San Vicente del Raspeig y su Concejalía de Parques y Jardines realizó la inversión total es de 440.000 euros para el acondicionamiento y la remodelación de 22 parques del municipio⁸.

A pesar de que los espacios de juego accesibles son cada vez más demandados por la sociedad siguen constituyendo un reto pendiente para la inclusión de niños, niñas y sus familias. Por ello, parece necesario crear unas directrices que atiendan la demanda de las niñas y los niños con diversidad funcional respecto a qué se puede considerar un parque infantil accesible y que responda a las necesidades de todos los niños. En este sentido el terapeuta ocupacional es el profesional idóneo para llevar a la práctica sus conocimientos sobre accesibilidad y diversidad funcional en el medio concreto de los parques infantiles.

4. OBJETIVO E HIPÓTESIS

Objetivo: Evaluar la accesibilidad de los nuevos parques infantiles de la localidad de San Vicente del Raspeig considerados como inclusivos.

Hipótesis: Las nueve zonas consideradas inclusivas en el municipio cumplen los requisitos oportunos bajo el prisma de la normativa europea y los criterios de accesibilidad universal.

5. METODOLOGÍA

5.1 Diseño

Con el fin de conseguir el objetivo marcado se llevará a cabo una metodología mixta. En la parte cuantitativa se realizará un estudio transversal, descriptivo, completando una ficha de evaluación de la accesibilidad de cada parque estudiado. En la parte cualitativa se valorará de forma global la accesibilidad del parque y se realizarán propuestas de mejora.

La recogida de datos la realizará un terapeuta ocupacional *in situ*, en los parques inclusivos, para poder realizar las observaciones y las mediciones necesarias.

5.2 Muestra

El universo de nuestra investigación lo componen un total de 9 parques infantiles de la localidad de San Vicente del Raspeig, provincia de Alicante, con adaptaciones específicas para niños con diversidad funcional.

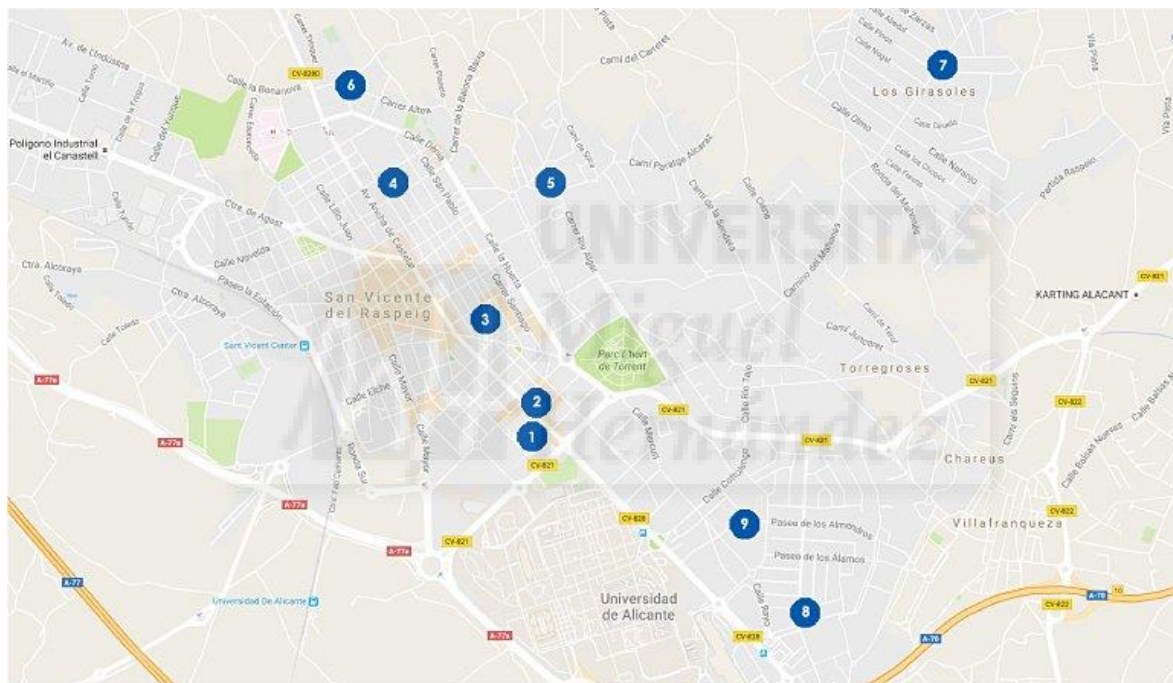
Estos parques se encuentran distribuidos de la siguiente manera (Figura 1: Ubicación de los parques inclusivos de San Vicente del Raspeig):

- Zona norte: ubicados en la plaza Felipe Mallol y calle Moraira (próxima a las piscinas municipales).
- Zona centro: en la plaza Huerto de Los Leones.

- Zona sur: en la calle Ciudad Jardín y la calle Barcelona (junto al Centro de Salud II).
- Barrios de las afueras: La Borinquen, Santa Isabel, El Sagrat (plaza Las Flores) y Los Girasoles.

Se incluirán estos 9 parques al ser los que se encuentran en las zonas referidas como inclusivas por el ayuntamiento del pueblo. Por tanto, los parques ubicados fuera de esas zonas quedarán excluidos (en total 13 parques no inclusivos).

Figura 1: Ubicación de los parques inclusivos de San Vicente del Raspeig.



Zonas de Juegos Adaptados:

- | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| 1. Avenida de Barcelona | 3. Huerto de los Leones | 5. La Borinquen | 7. Los Girasoles | 9. Plaza de las Flores |
| 2. C/ Ciudad Jardín | 4. Plaza Alcalde Felipe Mallol | 6. C/ Moraira | 8. Barrio Santa Isabel | |

5.3 Variables e instrumentos de recogida de datos

La variable resultado a evaluar es la accesibilidad de los parques infantiles.

Tras realizar la consulta de la normatividad existente y verificar la existencia de los distintos principios de inclusión desde el punto de vista de la accesibilidad ⁹ se han diseñado dos instrumentos de recogida de datos cumpliendo criterios generales del diseño universal:

- La “Ficha de evaluación de accesibilidad y seguridad de las áreas de juego infantil”, basada en las normativas UNE-EN 1176⁹ y UNE-EN 1177⁹. Este instrumento permite recopilar información de manera dicotómica, contestando sí/no si se cumplen o no los criterios considerados en los siguientes apartados: seguridad y mantenimiento, equipamiento, protección contra atrapamiento y medios de acceso. (Anexo A)
- La “Ficha de valoración y propuestas de mejora”, facilitada por la Consejería de Bienestar Social, Servicios Sociales, Educación, Integración e Igualdad y Autonomía Personal e Independencia del Ayuntamiento de San Vicente del Raspeig. Aporta una visión global del estado del parque en concreto. (Anexo B)

5.4 Análisis de los datos

Se realizará un análisis comparativo entre los datos cuantitativos registrados de los 9 parques y la normativa. Esto incluye la legislación específica de la Comunidad/Municipio y las normativas UNE-EN 1176 y UNE-EN 1177.

Además, se hará un análisis de contenido de los datos cualitativos estableciendo si existen alteraciones de la accesibilidad comunes entre los diferentes parques y detallando también las alteraciones concretas de cada parque, así como estableciendo las propuestas de mejora oportuna.

5.5 Limitaciones del estudio

Cómo limitaciones del estudio nos podemos encontrar:

- No se utilizarán instrumentos de evaluación de la accesibilidad validados ni estandarizados. En su lugar se han confeccionadas dos fichas para cumplir con el propósito del estudio.
- Las zonas de juego a evaluar presentan diferentes elementos entre ellas. Esta falta de uniformidad puede resultar confusa a la hora de registrar y analizar la información.

Estos aspectos no pueden evitarse dadas las características de estos parques inclusivos, que ya estaban instalados antes de elaborar el presente protocolo de investigación. Por otra parte, hemos tenido que crear uno de los instrumentos de evaluación y adaptar el otro ya que no existía ninguna escala de valoración de la accesibilidad de parques adaptados que nos sirviese de ayuda. Sin embargo, antes de crearlas hemos hecho un estudio exhaustivo de los parámetros de accesibilidad y diseño universal para minimizar posibles errores.

6. PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo consta de cuatro fases, abarcando los meses de enero a noviembre de 2017 (Figura 2. Cronograma):

1. Establecimiento de vínculo y negociaciones:

- Reunión inicial de la mesa de la “Diversidad funcional”.
- Tres reuniones con la Concejalía de Parques infantiles.
- Una reunión con el responsable de la empresa adjudicataria, Lappset group ltd.
- Planeación colectiva del proyecto.

2. Diseño del proyecto:

- Búsqueda y revisión de material bibliográfico.
- Establecimiento del marco conceptual.
- Redacción del proyecto de investigación.

3. Trabajo de campo:

- Realización del cuestionario de evaluación de las zonas inclusivas.
- Visitas a las nueve zonas, recogida de información y evaluación.
- Registro y escritura reflexiva sobre la experiencia de campo.

4. Análisis y presentación de los resultados.

Figura 2: Cronograma.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
2017	Establecimiento de vínculo y negociaciones	Reunión inicial mesa "Diversidad funcional"	Tres reuniones Concejalía Parques infantiles	Planeación colectiva del proyecto	Búsqueda y revisión material bibliográfico
			Reunión responsable Lappset group		Establecimiento del marco conceptual
					Redacción proyecto investigación
JUN	JUL	AG	SEP	OCT NOV	
Redacción proyecto investigación II	Trabajo de campo		Visitas 9 zonas	Recogida información y evaluación	Análisis y presentación de los resultados
	Cuestionario evaluación de las zonas inclusiva		Registro y escritura reflexiva sobre la experiencia de campo.		

7. ASPECTOS ÉTICOS

Las consideraciones éticas más cruciales que atraviesan el cuerpo de este trabajo son el manejo de la información facilitada por entidades públicas y empresas privadas.

En este caso, nos regiremos bajo la normativa de la Agencia Española de protección de datos¹⁰: *En cuanto a la cesión de datos, si la misma comporta identificación de concretas personas físicas constituye una comunicación de datos de carácter personal, definida en el artículo 3.i) de la Ley Orgánica 15/1999, como "toda revelación de datos realizada a persona distinta del interesado"*. Pudiendo compartir la información obtenida y recabada gracias al artículo 11, punto 2, apartado E: Cuando la cesión se produzca entre Administraciones Públicas y tenga por objeto el tratamiento posterior de los datos con fines históricos, estadísticos o científicos.

8. EXPERIENCIA DEL EQUIPO INVESTIGADOR EN EL TEMA

Cómo investigadores principales contaremos con:

- Pedro Rodríguez Expósito, Terapeuta Ocupacional del Centro ANDA, perteneciente a la “Asociación de niños, niñas, jóvenes y adultos con discapacidad de Alicante”. Experto en neurorrehabilitación e intervención terapéutica con niños con diversidad funcional. Con experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación relacionados con conductas autolesivas y problemas de procesamiento sensorial en pacientes con discapacidad intelectual y trastorno del espectro autista.
- Paula Peral Gómez, Terapeuta Ocupacional y Personal Docente-Investigador del Área de Radiología y Medicina Física del Departamento de Patología y Cirugía de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Experta en Neurorrehabilitación y en Terapia de Mano. Con experiencia en el desarrollo de otros proyectos de investigación referidos al estudio del equilibrio ocupacional y al uso de las nuevas tecnologías en neurorrehabilitación.

Ellos serán los responsables del estudio y los encargados de la búsqueda y lectura de bibliografía relevante, organización, fijación de calendarios, distribución de tareas, gestión del presupuesto del proyecto, así como del análisis, emisión de informes, recogida de datos y otras tareas específicas que sean de su competencia.

9. PLAN DE DIFUSIÓN

No se ha abordado aún lo suficiente la diversidad funcional en lo que se refiere a las áreas de juego, y mucho menos con el enfoque inclusivo y desde una perspectiva multisensorial. Las barreras que impiden la realización plena del niño y de la niña en su interacción con los demás a través del juego pasa desapercibida en los medios de comunicación y la opinión pública es ajena a este problema. Este proyecto pretende constituir el inicio de una nueva línea de investigación e intervención en base a nuestros principios de participación e inclusión. Y para ello, también es fundamental involucrar a los técnicos municipales y a las empresas comercializadoras de elementos de juego en el proceso.

El plan de difusión de los resultados contará con las siguientes acciones:

- Realización de un informe de buenas prácticas en el diseño accesible, que recoja la experiencia realizada y promueva intervenciones en espacios públicos de ocio infantil.
- Presentación del informe final de los resultados obtenidos al Ayuntamiento de San Vicente del Raspeig y a las empresas adjudicatarias de servicios de diseño y construcción de parques infantiles, así como a los diferentes organismos de la zona (ANDA, ADACEA, C.O MAIGMÓ, COCEMFE, ONCE y Colegios Profesionales) con el fin de concienciar sobre la necesidad de tomar medidas desde cada uno de ellos y sugerir la implantación de un servicio

de consultoría y asesoramiento en accesibilidad e inclusión infantil en parques. Dicho servicio consistiría en:

- Asesoramiento en diseño de parques accesibles.
- Asesoramiento en transformación de parques actuales en accesibles.
- Campaña de comunicación dirigida a concienciar sobre el problema de acceso a espacios de ocio por parte de niños con diversidad funcional:
 - Contribuciones a congresos científicos.
 - Divulgación al público: notas de prensa y folletos explicativos del proyecto.
 - Se realizarán vídeos reportaje con vivencias de los usuarios adultos de parques infantiles y sus familias.
 - Las redes sociales han demostrado su capacidad de visibilización y su potencia viral, por lo que se crearán plataformas en facebook, twitter, instagram y vimeo.

10. MEDIOS DISPONIBLES PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

Los medios disponibles en la actualidad son la infraestructura física, informática y de material vario. Dadas las características del proyecto, será necesario solicitar la adquisición de pocos medios adicionales además de los existentes.

- Recursos humanos: Equipo destinado para el Proyecto.
- Recursos de espacio y materiales:
 - Infraestructuras: Despachos de trabajo, sala de reuniones y formación.

- Material inventariable: Ordenadores portátiles, cámara de fotos, móvil con datos móviles, impresora, cintas métricas.
- Material Fungible: Fichas de registro, tóner impresora, folios, bolígrafos...

11. PRESUPUESTO (Y JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA AYUDA SOLICITADA SI LA HUBIERA)

Los gastos directos se desglosan como sigue (Figura 3. Presupuesto):

- Gastos de personal: Salarios básicos de dos terapeutas ocupacionales, así como el porcentaje de tiempo que cada investigador dedicará mensualmente al proyecto.
- Equipamiento: Dos ordenadores portátiles, cámara de fotos reflex, móvil con tarifa de datos, impresora, tres cintas métricas.
- Materiales gastables: Folios y tóner de impresora.
- Desplazamientos: Gastos de gasolina/diesel en los desplazamientos a las zonas de juego.
- Difusión: Dípticos y roll-up informativo.

Figura 3: Presupuesto.

PRESUPUESTO DETALLADO		
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	COSTE (€)
Equipo técnico	2 Terapeutas Ocupacionales	24.000 €
SUBTOTAL:		24.000 €
Recursos materiales	2 ordenadores portátiles HP Stream 13-c100ns	435,60 €
	1 cámara digital Canon EOS 1300D	306.99 €
	Teléfono móvil Samsung Galaxy J3	130 €
	Impresora multifunción láser MFC-L2700DW	159 €
	3 Cinta métricas 60M POWER WINDER	58 €
SUBTOTAL:		1089.59 €
Material fungible	Caja 5 paquetes de 500 folios din-a4	18,75 €
	Tóner Brother TN-2320	64,49 €
SUBTOTAL:		83,24 €
Otros gastos	Transporte - kilometraje	500 €
	Difusión (dípticos + roll-up)	630 €
SUBTOTAL:		1130 €
COSTE TOTAL DEL PROYECTO:		26.302,83 €
CANTIDAD TOTAL SOLICITADA:		26.500

12. ANEXOS

Anexo 1. Ficha valoración áreas juego infantil.

FICHA DE VALORACIÓN ÁREAS DE JUEGO INFANTIL	
ÁREA AVALUADA: _____	
FECHA DE REGISTRO: _____	NOMBRE EVALUADOR: _____

NORMA UNE 147103 APARTADO 5“SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS DE JUEGOS AL AIRE LIBRE”		
	SI	NO
147103 5.1:Comprobar si el área se encuentra identificado y escalonado por grupos de edad		
147103 5.2 Delimitación del área: Comprobar acotación segura del parque, mediante arbustos o vallas, separándolas de calles, aparcamientos, vías de tren, aguas profundas, pendientes y otros peligros similares.		
147103 5.3 Accesos: La entrada a las superficies específicas de juego debe encontrarse lejos del tránsito regular de peatones. Asimismo, deberá haber suficiente distancia a la zona de tráfico.		
147103 5.4 Aparatos para zonas de juego y elementos para el equipamiento: Deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables a los juegos y las superficies de absorción de impactos en su caso.		
147103 5.5 Agua: Los bebederos y juegos de agua deberán disponer de agua potable. Si existen fuentes, estanques u otros elementos naturales u ornamentales de agua no potable, se deberán señalar mediante cartel o dispositivo equivalente.		
147103 5.6 Plantas con riego: No deberá haber plantas con frutos peligrosos o espina		
147103 5.7 Mantenimiento: Debe comprobarse la realización del mantenimiento		
UNE-EN 1176-1 “EQUIPAMIENTO DE LAS ÁREAS DE JUEGO. PARTE 1: REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE ENSAYO”		
	SI	NO

1176-1 7. Marcado: Marcado de cada uno de los juegos (y sus elementos cuando no sean del mismo fabricante, por ejemplo en algunos toboganes), asegurando que se incluye la marca de certificación del producto con la identificación de la norma y fecha de la misma, nombre y dirección del fabricante o representante autorizado, nº de referencia y año de fabricación y la marca de la línea de suelo.		
EN 1176-1 4.1. Materiales: Se comprobará que la disposición de las maderas no acumula agua y no existen astillamientos, que no existen evidencias de óxido y que, en caso de plásticos reforzados, la fibra no está expuesta.		
1176-1 4.2.3. Accesibilidad para adultos: Deberá poder acceder a todos los elementos un adulto para ayudar al niño, en caso necesario.		
1176-1 4.2.4. Protección contra la caída: Bajo todos los equipamientos que tengan altura de caída libre superior a 600 mm (no válido hormigón, piedra o revestimiento bituminoso) deberá haber superficie de amortiguación en toda la superficie de impacto. Asimismo, bajo todos los juegos con movimiento forzado, independientemente de la altura de caída, deberá haber material de absorción que dé altura crítica de, al menos, la de caída.		
1176-1 4.2.5. Acabado del equipo: No deberán sobresalir astillas, ni clavos, ni terminaciones de cables de metal trenzados, ni deberá haber componentes con bordes afilados o puntiagudos.		
N 1176-1 4.2.6. Partes móviles: Comprobar que ninguna parte móvil del equipo puede aplastar o cortar. Para evitar aplastamientos deberá haber elementos de amortiguación. Toda parte móvil suspendida sobre el usuario por soportes rígidos debe estar a distancia libre mínima sobre el suelo de 400 mm.		
1 4.2.7. Protección contra el atrapamiento		
1176-1 4.2.7.1 Comprobar que las aberturas de perímetro cerrado no convergen en sentido descendente con ángulo menor de 60°.		
1176-1 4.2.7.2 Atrapamiento de cabeza y cuello: Se realizarán las pruebas según anexo D de la Norma UNE-EN 1176-1:2009. (Se tomará una muestra de los orificios, buscando los más dudosos).		
1176-1 4.2.7.3 Atrapamiento de las ropas: - No podrán producirse atrapamientos de las ropas y sobre todo las que puedan producir estrangulamientos en espacios o aberturas en V mientras o justo antes de un movimiento forzado, partes sobresalientes, giratorias o rotatorias.		
1176-1 4.2.7.4 Atrapamiento de cuerpo completo: Los túneles en los cuales se arrastre el cuerpo completo y partes suspendidas rígidas o que tengan suspensión rígida no se podrán producir atrapamientos del cuerpo. Para ello, los túneles deberán cumplir los requisitos de la tabla 1 del apartado 4.2.7.4 de la Norma UNE EN 1176-1.		

1176-1 4.2.7.5 Atrapamiento de pies o piernas: No se podrán producir atrapamientos de pies o piernas.		
1176-1 4.2.7.6 Atrapamiento de dedos: No se podrán producir atrapamientos de dedos: - mientras el cuerpo está en movimiento o continúa éste de manera involuntaria (ej., tobogán, columpio, barra de bomberos).		
1176-1 4.2.8. Zonas		
1176-1 4.2.8.1.2 Dimensiones del espacio libre: Para el espacio libre se deben cumplir al menos las dimensiones siguientes del cilindro de la tabla siguiente, teniendo en cuenta los movimientos del usuario en el juego (salvo que se establezcan otras para juegos específicos).		
1176-1 4.2.8.1.3 y 4.2.8.3: Dimensiones del espacio de caída: Para cualquier elemento debe considerarse como espacio mínimo la distancia de 1,5 m medidos desde el punto más exterior o sobresaliente del equipo.		
1176-1 4.2.8.1.4 Altura libre de caída: Para calcular estas alturas se medirá desde la superficie inferior del equipo hasta la superficie inferior del soporte del pie. En los elementos diseñados para estar colgado, como anillas o neumáticos, la medida debería efectuarse desde el soporte de las manos previsto por el fabricante.		
1176-1 4.2.8.6 Protección contra lesiones debida a otros tipos de movimiento:(En el interior, sobre o alrededor del equipo no debería haber obstáculos no esperados con los que se pueda golpear el usuario).		
1176-1 4.2.9 Medios de acceso		
1176-1 4.2.9.1 Escalerillas: Los espacios entre travesaños y peldaños cumplirán los requisitos para atrapamientos de cabeza (sólo para los que se encuentren a altura ≥ 600 mm del suelo o superficie de soporte).		
1176-1 4.2.9.2 Escaleras: La inclinación debe ser constante. Y con al menos tres contrahuellas. Las aberturas deben cumplir los requisitos para atrapamientos de cabeza. Los peldaños deben estar equidistantes y uniformes.		
1176-1 4.2.9.3 Rampas: La inclinación debe ser constante y de máximo 38° .		
1176-1 4.10 y 4.11 Uniones y elementos reemplazables: No podrán soltarse sin herramientas. Si se producen pérdidas de lubricante no deben ensuciar el equipo y afectar a su uso seguro		
1176-1 4.12 Cuerdas y Cables: Para las cuerdas sujetas por un extremo (cuerdas columpio): para cuerdas colgantes de longitud entre 1 y 2 m la distancia entre las cuerdas y partes fijas del equipo no será inferior a 600 mm y la distancia entre cuerdas y las partes del equipo con movimientos oscilatorios no deberá ser inferior a 900 mm.		
1176-1 4.12.3 Cables de metal: - Deben ser realizados contra-torsión, galvanizados o resistentes a la corrosión. - Los finales de los amarracables deben coincidir con los cantos de la fijación. - Las grapas accesibles cuyos pernos sobresalgan más de 8 mm deberán estar cubiertas por medios adecuados o		

utilizarse fuera del espacio de juego. - Los tensores serán de dos anillas, galvanizados o resistentes a la corrosión y no podrán ser manipulados sin herramientas.		
1176-1 4.12.4 Cables de metal forrados: Cada trenzado debe estar forrado con fundas de material sintético o fibras naturales.		
1176-1 4.13 Cadenas: Se comprobará que tengan abertura máxima de 8,6 mm (medido en cualquier dirección) excepto donde se realizan las uniones, en cuyo caso será menor de 8,6 o mayor de 12 mm.		
UNE-EN 1176-2 “EQUIPAMIENTO DE LAS ÁREAS DE JUEGO. PARTE 2: REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA COLUMPIOS”		
1.- Espacio libre al suelo (h4) (4.2.) que deberá ser de, al menos 350 mm, excepto para asientos de tipo neumático que deberá ser de 400 mm por lo menos.		
2.-Espacio libre del asiento (h) (4.3), para columpios con un solo punto de suspensión que deberá ser de 400 mm por lo menos.		
3.- Espacio libre mínimo entre asientos (4.4.1): $\geq 20\%$ distancia del asiento al eje + 300 mm		
4.- Espacio mínimo entre el asiento y la estructura (4.4.2): $\geq 20\%$ distancia del asiento al eje + 200 mm.		
5.- Estabilidad de los asientos (4.4.2)Se comprobará que el espacio entre las cadenas en el eje sea $\geq 5\%$ más que la anchura en asiento		
6.- Profundidad del asiento (Fig. 4): Se comprobará que mide al menos 120 mm.		
7.- Asientos y plataformas (4.6):En el caso de asientos cuna se comprobará que el niño no se pueda deslizar a través del marco de la hamaca		
8. - Requisitos adicionales para columpios con varios ejes de rotación (4.11): -El ángulo del asiento y el respaldo no variará con el movimiento. - La distancia libre entre asiento y respaldo estará entre 60 y 75 mm. - Cualquier abertura del asiento, medida en cualquier dirección, no será mayor que 30 mm.		
9. - - Requisitos adicionales para columpios con un punto de suspensión (4.12): - Al girar el columpio sobre sí mismo los cables o cadenas no se deben poder cruzar.		
4.2. UNE-EN 1176-3“EQUIPAMIENTO DE LAS ÁREAS DE JUEGO. PARTE 3: REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA TOBOGANES ”		
1.- Acceso (4.2).El acceso debe ser por medio de una escalerilla, escalera, plataforma o dispositivo para trepar.		
2.- Sección de inicio (4.3) - Se realizarán mediciones sobre la longitud, el ángulo,		

las protecciones, la anchura de la sección de inicio y la barra de acceso si se presenta.		
3.- Sección de deslizamiento (4.4.)		
4.- Sección de salida (4.5)		
5.- Laterales y perfil (4.6)		
6.- Superficies (4.7): Se comprobará que no se puedan producir atrapamientos de ropas (prueba del botón)		
7.- Área de impacto (4.8): Se comprobará la adecuación de ésta. El área libre de caída desde la salida de un tobogán es, al menos, de 2 m, para tipo 1 y 1m, para tipo 2, medidos desde el final de la rampa en línea recta.		
4.4. UNE-EN 1176-5“EQUIPAMIENTO DE LAS ÁREAS DE JUEGO. PARTE 5: REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA CARRUSELES”		
1. Altura libre de caída (5.2), máxima de 1m.		
2 Espacio mínimo (5.3), de al menos 2 m. desde los lados del carrusel y 2 m. verticalmente desde la altura máxima del carrusel.		
3 Plazas de usuario (4.4.): no podrá haber atrapamientos o retenciones cuando el usuario se quiera desmontar. Los carruseles de tipo A que tengan asientos, deberán tener respaldos o asideros.		
4 Eje (4.5), con inclinación máxima de 5°		
5 Velocidad de rotación (4.6):Para aquellos que tengan ayuda mecánica (manivelas o pedales, o equivalente) para aumentar la velocidad, se debe asegurar que la velocidad máxima en la periferia (bajo condiciones normales o de uso razonablemente previsibles) sea máximo de 5 m/s		
6 Asas (4.7):En caso de ser necesarias cumplirán los requisitos de apuñamientos		
7 Requisitos específicos en función del tipo de carrusel: Comprobación de distancias libres y dimensiones de seguridad.		
a. Carrusel tipo A (5.1 Sillas rotatorias): diámetro máximo de 2 m. Distancia libre al suelo de, al menos 400 mm. Al menos 3 emplazamientos para usuarios. Sin asperezas y los componentes redondeados, con al menos 5 mm de radio		
b. Carrusel tipo B (5.2 carrusel clásico) En función de si está a nivel del suelo o no, el espacio libre al suelo no deberá ser < 6 mm, de 60 a 110, de 110 a 400, con faldón ó ≥400 mm, con faldón. Las cotas de referencia se encuentran en la norma		
4.5. UNE-EN 1176-6“EQUIPAMIENTO DE LAS ÁREAS DE JUEGO. PARTE 6: REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA BALANCINES”		
1 Altura libre de caída (4.2)según tabla adjunta		
2 Pendiente del asiento/plataforma (4.3.)(s/ anexo B de la norma) - Con masas 71 kg y, - para tipo 2B: de 0 a 4 años: con 17 kg y, para 0 a 8 años: con 28,5 kg		

3 Pinzamiento, aplastamiento (4.4.)(s/ anexo C de la norma, con masas) - Con masas 71 kg y, - para tipo 2B: de 0 a 4 años: con 17 kg y, para 0 a 8 años: con 28,5 kg ver si el elemento de suspensión comprime más de 5% y si se puede introducir varilla de 12 mm.		
4 Ralentización del movimiento (4.5):deberá haber amortiguación progresiva		
5 Reposapiés (4.6): Serán necesarios si se dan las siguientes dos condiciones: el espacio libre al suelo es inferior a 230 mm y la estructura no está amortiguada. deben superar ensayo de anexo E		
6 Asideros (4.7): Reposapiés y soporte para las manos: Deberá haberlos para cada posición de sentado o de pie. Cumplirán los requisitos de apuñamientos. Para menores se recomienda máximo de 30 mm		
7 Perfiles laterales (4.8) Tanto las piezas laterales como las alteraciones en la forma del borde delantera y trasera de las piezas que sobresalgan del perfil principal, deberán tener radio de, al menos, 20 mm.		
5.1. UNE-EN 1177 “REVESTIMIENTOS DE LAS SUPERFICIES DE LAS ÁREAS DE JUEGO ABSORBENTES DE IMPACTOS. REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE ENSAYO		
Se realizará el ensayo en al menos tres puntos de cada superficie de caída, separadas, al menos 250 mm. (Buscando las más desfavorables). Se realizarán, al menos, cuatro impactos en altura ascendente en cada punto, de manera que se alcance y supere la altura máxima de caída. Se obtiene la curva de HIC y la altura crítica. Las alturas deberán ser 2 por debajo y 2 por encima de la correspondiente a HIC 1000, hasta un máximo de 0,5 m por encima y por debajo respectivamente		
6.1. REQUISITOS DE MANTENIMIENTO A. Ocular de rutina		
B. Funcional		
OBSERVACIONES:		

Anexo 2. Ficha valoración parques inclusivos Ayuntamiento San Vicente del Raspeig



AJUNTAMENT DE SANT VICENT DEL RASPEIG
CIF: P-0312200-I
Plaza de la Comunitat Valenciana, 1 - 03690 Sant Vicent del Raspeig
(Alicante)
Tlf.: 96567 5065 Fax: 96567 50 04
Web: <http://www.raspeig.org>
E-mail: ssociales@raspeig.org

BIENESTAR SOCIAL
SERVICIOS SOCIALES
EDUCACIÓN
INTEGRACIÓN E IGUALDAD
AUTONOMÍA PERSONAL Y DEPENDENCIA

FICHA VALORACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA PARQUES INCLUSIVOS

ENTIDAD:

ELABORADO POR:

1. LOCALIZACIÓN: *(Donde está situada la zona)*

2. ACCESIBILIDAD: *(Accesibilidad a la zona, bordillos, acceso visible, desplazamiento dentro de la zona, pavimentación...)*

3. ORGANIZACIÓN DE LA ZONA: *(Situación de los elementos de juego, normas, orientaciones o necesidad de ellas, señalizaciones...)*

4. ADAPTACIÓN: *(Idoneidad de las instalaciones a diferentes tipos de diversidad funcional, adaptación real de los elementos...)*

- Columpios:

- Rueda giratoria de suelo:
- Caballitos:
- Torre elevada con tobogán:
- Tobogán:
- Juegos cognitivos:

5.PROPUESAS GENERALES DE MEJORA:

Apartado reservado a exponer de forma extensa propuestas técnicas de mejora



13. BIBLIOGRAFÍA

1. Convención sobre los derechos del niño [sede web] Madrid: UNICEF. Comité Español; 2006 [fecha acceso 15 noviembre 2016]. URL disponible en: <https://goo.gl/FVvXl6>
2. Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU). (Boletín Oficial del Estado. Núm. 61 Jueves 11 de marzo de 2010) Sec. I. Pág. 24563
3. Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, de la Ley general de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.(Artículo 2.1)
4. Interempresas.net. Afamour reclama una legislación común en materia de seguridad en los juegos y parques infantiles. [Internet]. 2015 [fecha acceso 14 Febrero 2017]; URL disponible en: <https://goo.gl/KCHVjv>
5. © Defensor del Pueblo. Estudio sobre SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD DE LAS ÁREAS DE JUEGO INFANTIL [Internet]. Madrid: © Defensor del Pueblo; 2015.URL disponible en: <https://goo.gl/BvBGUw>
6. El Raspeig. Costa comunicaciones. Promueven las nueve zonas de juegos inclusivos de San Vicente. [Internet]. 2016 [fecha acceso 19 Noviembre 2016]; URL disponible en: <https://goo.gl/BGckVb>
7. El Raspeig. Costa comunicaciones. San Vicente del Raspeig ha instalado el 80% de los juegos infantiles de las 22 zonas previstos. [Internet]. 2016 [fecha acceso 8 Diciembre 2016]; URL disponible en: <https://goo.gl/AhRZ4>
8. Normativa del municipio de San Vicente del Raspeig; Normas de 2009, "Áreas de juegos infantiles": Guía para su evaluación práctica; Ley 12/2008, de 3 de julio, de protección integral de la infancia y la adolescencia de la Comunitat Valenciana. Artículo 55. Accesibilidad y eliminación de barreras

9. Ases XXI. Normas 2009 “Áreas de juegos infantiles”. Guía para su evaluación práctica [monografía en internet]. Madrid. Ases XXI; 2009 [fecha acceso 8 Diciembre 2016]; URL disponible en: <https://goo.gl/ke9wi5>

10. Ley Orgánica 15/1999. Agencia española de protección de datos. Artículo 21. Comunicación de datos entre Administraciones públicas. [en línea] 2016 [fecha acceso 7 de mayo 2016]. URL disponible en: <https://goo.gl/ewRk04>

