

## INCLUSIÓN SOCIAL Y ACCESIBILIDAD

**Incorporación del Diseño Inclusivo en edificios educativos: Propuestas de accesibilidad para la Escuela básica y el Colegio de la Universidad Americana. Asunción Paraguay.**

**Arq. María Luisa Blanes G. - Arq. Graciela Domínguez**

Docente de Diseño Inclusivo - Directora de Carrera de Arquitectura  
[luisa.blanes@uamericana.edu.py](mailto:luisa.blanes@uamericana.edu.py) [graciela.dominguez@uamericana.edu.py](mailto:graciela.dominguez@uamericana.edu.py)

Equipo académico: Docentes y estudiantes del 7º Semestre 2015 - Carrera de Arquitectura  
Facultad de Comunicación Arte y Ciencias de la Tecnología - Universidad Americana  
Asunción Paraguay

### **RESUMEN:**

El tema de la inclusión y la igualdad de oportunidades, se plantea desde la universidad mediante la formación de recursos humanos capacitados que puedan dar respuesta a las necesidades de las personas con discapacidad, como un medio eficiente de incorporación al medio social, cultural y laboral. Mediante el abordaje desde diversos contenidos, soportes técnicos, y el aprendizaje por medio de experiencias, adquieren la capacidad de conocer y valorar a las personas con discapacidad e identificar las condiciones físicas específicas que requieren los espacios en los cuales se desenvuelven, tanto en el ámbito educativo como en su vida cotidiana. El objetivo es realizar un ejercicio académico que permite concienciar a los estudiantes sobre la necesidad de la eliminación de barreras, e integrar en el ámbito educativo a niños y adolescentes con discapacidad, en pos de la inclusión y la igualdad de oportunidades al conjunto de la sociedad.

**PALABRAS CLAVES:** Accesibilidad, inclusión, incidencia social, igualdad de oportunidades.

## ABSTRAC

The issue of inclusion and equality of opportunity arises from the university by training qualified human resources that can respond to the needs of people with disabilities as an efficient means of integration into society, cultural and occupational. By addressing from various content, technical support, and learning through experience, acquires the ability to understand and value people with disabilities and identify the physical specific conditions required to spaces in which they operate, both within education and in their everyday lives. The objective is to perform an academic exercise that allows students to raise awareness about the need to remove barriers and integrate in education children and adolescents with disabilities, in pursuit of the inclusion and equality of opportunity to all of society.

**KEYWORDS:** Accessibility, inclusion, social impact, equal opportunities.

## INTRODUCCION

La Accesibilidad es la posibilidad que tiene un individuo, con o sin problemas de movilidad o de percepción sensorial, de comprender un espacio, integrarse en él y comunicarse con sus contenidos...*conjunto de características que debe disponer un entorno, producto o servicio para ser utilizable en condiciones de confort, seguridad e igualdad por todas las personas y, en particular, por aquellas que tienen alguna discapacidad.*<sup>1</sup> (Rovira 2008)

Es importante considerar la accesibilidad como respuesta integral y aplicada a diversos ámbitos como: la edificación, el urbanismo, el transporte, la comunicación y los servicios. Es un derecho básico que garantiza la no discriminación por razones de edad, discapacidad o características funcionales y es condición previa para la participación social y económica en igualdad de oportunidades. Para su consecución se exigen desarrollos legislativos, técnicos, económicos, de mercado, planificación, diseño, ejecución, rehabilitación, formación y mentalización.<sup>2</sup> (UNA 2011)

La estrategia didáctica define una formación teórico práctica enfocada en el diseño para todos y la aplicación de criterios de accesibilidad a partir de la identificación, análisis y el desarrollo de proyectos y propuestas accesibles viables, que fortalecen la inclusión de personas con discapacidad en la vida cotidiana y profesional de las mismas.

---

<sup>1</sup> Rovira Beleta. 2003. Libro Blanco de la Accesibilidad. Pag 22. Ediciones UPC ISBN: 9788483017432

<sup>2</sup> Jornadas de innovación UNA. 2011. <http://www.cevuna.una.py/inovacion/articulos/08.pdf>

Lo importante es la búsqueda de una visión desde la perspectiva ajena y la posibilidad de su ejecución en momentos y situaciones reales, actuaciones en conjunto por parte del sujeto de proyecto, PcD<sup>3</sup> como protagonista, el proyectista y la sociedad con la cual se relaciona. Los contenidos enfocados en los ámbitos de referencia, permiten relacionar al estudiante con situaciones en las que se encuentran personas con discapacidad, y asumir que todo pasa por el proyecto y diseño reflexivo de los profesionales al servicio de la comunidad.

Ser más incluyentes, es lograr un cambio significativo e iniciar un proceso de toma de conciencia orientado a mejorar la calidad de vida, integrando a todas las personas e introduciendo las mejoras y los ajustes necesarios para lograr un modelo incluyente, de equidad social sin discriminación.<sup>4</sup> (Blanes 2007)

### **METODOLOGÍA:**

La experiencia didáctica propone una parte OBJETIVA, a fin de informar, concienciar y dotar de los conocimientos básicos para la aplicación de criterios de accesibilidad e inclusión en los diseños de espacios y productos. Una parte SUBJETIVA, consistente en la toma de una posición o postura asumida por el alumno, sobre los distintos temas abordados. Mediante la realización de clases interactivas, recorridos de campo, presentaciones y foros de discusión, se pretende conocer la realidad, afianzar vínculos entre la comunidad, acercar a los actores y a los estudiantes, contando con el respaldo y apoyo institucional correspondiente.

---

<sup>3</sup> **PcD.** Sigla que identifica a las personas con discapacidad. La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su Protocolo Facultativo fueron aprobados el 13 de diciembre de 2006 en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, y quedaron abiertos a la firma el 30 de marzo de 2007, fecha en que fue ratificado por Paraguay.

<sup>4</sup> Blanes Ma. Luisa. 2007. Proyecto Ciudadano de Accesibilidad. Ponencia XI Congreso Arquisur. FADA UNA. Asunción Paraguay.

## **OBJETIVOS**

Analizar en escenarios reales las soluciones para los distintos tipos de necesidades en situaciones concretas de aprendizaje práctico en el campo de la temática del diseño inclusivo. Definir modelos y propuestas de diseños arquitectónicos y urbanísticos que posibiliten su uso por todas las personas sin discriminación para espacios públicos y privados. Implementar acciones concretas referentes a los convenios interinstitucionales y municipios en el campo del diseño inclusivo, que permitan trabajar en núcleos de trabajo para el desarrollo de proyectos, propuestas y trabajos coordinados con otras instituciones relacionadas con la temática.

## **MARCO SITUACIONAL: DERECHO A LA EDUCACIÓN**

En América Latina y el Caribe, de acuerdo a datos del Banco Mundial, entre el 20% y el 30% de los niños y niñas con discapacidad asiste a la escuela y éstos, cuando entran, suelen ser excluidos enseguida de los sistemas educativos. (Bergman, 2010)

Para hacer efectivo el derecho a la educación, una condición primordial es hacer efectivo el acceso a los servicios educativos. Los indicadores de cobertura muestran la capacidad que tiene el sistema educativo nacional de atender a la población que demanda de su servicio. En este sentido, la tasa específica de escolarización por edad que en 2011, 82,9% de la población de 5 a 14 años de edad (rango de edad obligatoria) asiste a una institución educativa o está matriculada en algún programa del sistema educativo. Se cuentan con datos referenciales en relación a la educación de la población con más de 18 años de edad que no incluyen datos de matriculados en las universidades y existe una baja tasa de respuesta censal de la educación superior no universitaria (MEC. RDHHPE. OHCHR 2013)

El informe presentado en el 2010 sobre la misión realizada al Paraguay por el Relator Especial sobre el Derecho a la Educación, Vernor Muñoz, informó lo siguiente: En el sistema educativo, más de 10.000 estudiantes de entre 6 y 18 años presentan alguna forma de discapacidad o limitación identificada. La tasa de analfabetismo en la población con discapacidad es del 43%, a diferencia del 7% entre la población general sin discapacidad de 10 años y más. Las discapacidades son a menudo producto de accidentes, enfermedades o de problemas de malnutrición en la infancia.

Muchos de las niñas y niños que viven con discapacidades no acuden a la escuela, bien porque los centros no están habilitados para su atención, o porque sus padres y madres prefieren mantenerles en sus hogares. Se estima que sólo el 36% de las personas con discapacidad que tienen entre 6 y 18 años de edad asisten a algún establecimiento escolar, a diferencia del 82% de las personas sin discapacidad. La condición de discapacidad constituye un importante factor de exclusión del sistema educativo, a saber: el 83% de la población discapacitada no ha superado seis años de la educación escolar básica, y sólo 8% de la población ha realizado algunos años de estudios secundarios y una muy reducida cúspide del 2% ha logrado estudios superiores<sup>5</sup>

En el marco de la cooperación técnica realizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA 2008), se llevó a cabo una práctica y estudio piloto que arrojó la prevalencia de la discapacidad en la Región Oriental. En el estudio se relevaron 4.078 hogares en 13 departamentos del Paraguay, estimándose una prevalencia de la discapacidad del 19,39%; en el mismo también se pueden observar los tipos más frecuentes de discapacidad, los cuales se distribuyen de acuerdo a la tabla siguiente:

TIPOS DE DISCAPACIDAD, JICA. 2008<sup>6</sup>

Porcentajes	Tipos
28%	Multi discapacidad
28%	Aparatos y sistemas
19%	Discapacidad Física
18%	Discapacidad visual
7%	Otros

En el estudio mencionado, otro resultado relevante se refiere a la distribución demográfica: observa que el 55% de las personas con discapacidad reside en zona urbana y el 45% en zona rural.

<sup>5</sup> Informe Publicado por: Secretaría Nacional por los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad

(SENADIS), con apoyo técnico de la Naciones Unidas Derechos Humanos – Paraguay.

<sup>6</sup>Tabla 1: porcentaje de personas por discapacidad. Fuente: JICA, estudio de prevalencia de discapacidad en la Región Oriental del Paraguay

---

## **MARCO NORMATIVO EN PARAGUAY**

En Paraguay, se han generado instrumentos normativos y de aplicación en materia de accesibilidad, como la NORMA PARAGUAYA NPA 45-010 DE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FISICO DEL 2010, la NORMA de TRASNPORTE ACCESIBLE DEL 2012 y LA NORMA PARAGUAYA PNP 45-14 DE ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL LUGAR DE TRABAJO aprobada en mayo del 2015. La creación de la SENADIS, Secretaría Nacional por los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad LEY No 4720.2012. La LEY DE ACCESO AL MEDIO FÍSICO LEY N° 4934 y su reglamentación, que tiene por objeto establecer las disposiciones que permitan la inclusión de las personas con discapacidad a la sociedad para garantizar el derecho de igualdad, el acceso al medio físico y la utilización de bienes y servicios de la sociedad.<sup>7</sup>

## **INCORPORACIÓN DE LA TEMÁTICA DE LA INCLUSIÓN EN LA UNIVERSIDAD.**

La aproximación al tema en la Universidad Americana, tuvo sus inicios en la sensibilización y capacitación realizadas por la Fundación Saraki, quienes propusieron realizar un trabajo de extensión do los estudiantes consistente en el diagnóstico y relevamiento y propuesta de accesibilidad en edificios público. Como resultado de la política inclusiva, se incorpora a la carrera la asignatura Diseño Inclusivo en su nuevo Plan de estudio en el año 2011, así como también a participar en jornadas para la redacción de Normas accesibles y otros espacios de discusión. A la fecha se logró no solo implementar la materia de Diseño Inclusivo, también realizar un ejercicio académico que permite identificar las barreras físicas y proponer los criterios de accesibilidad para la Escuela y el Colegio de la Universidad Americana , con el expreso deseo de sus autoridades en cuanto al compromiso de implementar las acciones a corto y mediano plazo. <sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Ámbito normativo del Paraguay en materia de accesibilidad.

<sup>8</sup> Desde marzo del 2015 se implementa la materia Diseño Inclusivo. Prof. Arq. María Luisa Blanes.

---

## **DESARROLLO DEL PROYECTO INCLUSIVO – METODOLOGIA**

Fundamentos teóricos y base conceptual

Definición del tema y selección del lugar de intervención

Formación de equipos de trabajo en base a áreas seleccionadas:

Accesos y espacios exteriores, áreas deportivas, baños y áreas de servicio.

Visitas de campo para la realización del Relevamiento y diagnóstico.

Elaboración de las documentaciones y desarrollo de las propuestas

Exposición y discusión sobre el diagnóstico y las propuestas

Entrega de los resultados a la comunidad educativa

Incidencia en los estudiantes, impacto directo e indirecto

Lecciones aprendidas y conclusiones

## **DESCRIPCIÓN y ALCANCE DEL PROYECTO**

En la búsqueda de desarrollar un proyecto inclusivo, se contactó a través de la coordinación de extensión con instituciones educativas de enseñanza media en el ámbito local, finalmente se decide trabajar con las instalaciones de la escuela y el colegio de la universidad, dado el interés manifiesto de las autoridades y la propia política institucional, de realizar proyectos de trascendencia hacia la comunidad. El ejercicio académico se realiza al interior de la disciplina con estudiantes del 7º semestre los que por su nivel académico están en condiciones de dar una respuesta adecuada a los requerimientos de un proyecto inclusivo. En principio se decide realizar un relevamiento sectorial enfocado en una primera etapa al exterior de los edificios, sus relaciones con el entorno y accesos y los espacios internos correspondientes a las áreas libres deportivas y baños, dejando para una segunda etapa los trabajos de diagnóstico de los espacios interiores, aulas, administración y sitios comunes como cantinas o comedores, considerando los tiempos académicos reales para la ejecución de los trabajos.

## 1.- ANÁLISIS DEL ÁREA DEPORTIVA PARA LA ESCUELA Y EL COLEGIO

División en cuatro sectores de análisis para la identificación de las condiciones de accesibilidad. Revisión de la implantación y la calidad del espacio para la realización de las actividades, las comunicaciones entre los diferentes espacios, las texturas y el tratamiento de niveles y pisos que generan ciertas situaciones de inseguridad, la ausencia de barandillas en los cambios de nivel que limitan la actividad creativa, las pendientes pronunciadas de rampas y pisos que acrecientan más las condiciones de seguridad y la garantía de realización de las actividades recreativas y deportivas.<sup>9</sup>

Las canchas y espacios deportivos en general no cuentan con espacios y medidas adecuadas, requieren de espacios proporcionados y espacios complementarios de circulación y estancia. Los edificios no son utilizados como fueron planificados inicialmente, por tanto muchos de los programas se implementaron como pudieron en espacios inadecuados, en consecuencia inaccesibles, por tanto se requiere de un ajuste razonable que garantice el uso y la accesibilidad a los mismos.

Para un mayor estudio de detalle se elaboraron fichas de trabajo que permitieron un análisis exhaustivo de las condiciones de accesibilidad en todo el predio de la escuela y el colegio.

**1P** Informe de relevamiento fotográfico  
Área Deportiva - American College



**Área 1**

**Cancha de fútbol 1.**  
- Medidas de cancha: 9,10 x 12,25 m.  
- Tamaño desproporcional en cuanto a estándares.

**Orientación:** adecuada, ubicación de los arcos N-S.

**Implantación:** inadecuada, debido a reducido espacio entre el perímetro de la misma y las demás instalaciones. Debido a los accidentes del terreno, existen diversos cambios de nivel que generan mucha inseguridad.

**Accesibilidad:** contrahuella de tamaño superior al adecuado para niños pequeños.

**Aspectos positivos:** Textura del piso apropiada, espacio cubierto, protección contra el sol y la lluvia, buena orientación y ubicación.

**Seguridad:** la ausencia de barandas en los cambios de nivel, hace que toda el área no sea apta para la actividad recreativa de los alumnos. La ubicación de escaleras en los perímetros de la cancha hace que tanto la circulación como las actividades en las canchas se vean afectadas. Las pendientes muy pronunciadas de rampas, hacen del lugar inseguro.

**Cancha de básquet:**  
- Medidas proporcionadas.  
- Delimitación bien marcada de la cancha.

**Accesibilidad:** contrahuella de tamaño superior al adecuado para niños pequeños.

**Aspectos positivos:** Textura del piso apropiada, espacio cubierto, protección contra el sol y la lluvia, buena orientación y ubicación.



**Diseño Inclusivo**  
Arquitectura - 7mo Semestre  
UA - 2015 relevamiento fotográfico

Benítez, Magali  
Galeano, Iván  
Riveiro, Gabriela  
Torales, María Paz  
Torres, Alejandra



**Área 3**

**Cancha de fútbol 2.**  
- Orientación adecuada.  
- Arcos ubicados N-S.

**Área 4**

**Cancha de fútbol 3.**  
- Orientación inadecuada.  
- Arcos ubicados E-O.

- Espacio descubierta  
- Cancha desproporcionada  
- No es utilizado para el uso planeado  
- Falta de lugares de descanso  
- Proximidad de elementos peligrosos

**Conclusión**

Los edificios no son utilizados con el fin con el que fueron planificados inicialmente. A consecuencia, muchos de los programas necesarios para una institución educativa fueron implantados en los espacios más aptos o disponibles. Conociendo las condiciones concluimos que los espacios fueron creados siguiendo conceptos básicos de diseño de los mismos, pero se podrían realizar mejoras a fin de hacerlos más seguros y accesibles.

**Rampa:**  
- Pendiente muy pronunciada.  
- Cambio de textura muy pronunciado.  
- Ubicada muy cerca al área de la cancha.



<sup>9</sup> **Grupo de trabajo área deportiva:** Benítez Magali, Galeano Iván, Riveiro Gabriela, Torales María Paz, Torres Alejandra

## 2. SANITARIOS DE LA ESCUELA PRIMARIA DE LA AMERICANA



Imagen 1. Tomadas en el relevamiento de la escuela nivel de preprimaria

Se pudo verificar la mala distribución de los espacios / Grandes desniveles que dificultan el acceso a un niño sin ayuda de una persona adulta / Ausencia de boxes para personas y o niños con discapacidad.

Deberán ser adaptados a las necesidades de las PcD, sea en baños sexados o en baños tipo familiar al cual se debe incorporar un baño adaptado. Este diseño permite su uso a personas que necesitan asistencia en el baño, la que puede ser realizada por alguien del sexo contrario.



Imagen2. Baño al nivel primario

Mala distribución de los espacios dentro de los boxes, en particular la ubicación de artefactos y la escasa disponibilidad de espacios, que lleva a considerar los requerimientos para una silla de ruedas debe poder girar y maniobrar en un diámetro de 150 cm en el interior del recinto, situación que en algún caso so será posible de lograr.

Falta de señalética adecuada para PcD, se plantea la necesidad de diseñar todo un sistema de comunicación de orientación y señalización adecuada a las condiciones de accesibilidad como una propuesta integral.<sup>10</sup>



<sup>10</sup> Informaciones e imágenes relevadas en los trabajos de campo realizados por los equipos de trabajo.



Imagen 3. Cuadro síntesis de la identificación de las condiciones de accesibilidad en escuela

### Sanitarios del Colegio de la Universidad Americana

Los sanitarios están mejor organizados en boxes y en baños sexados aunque no están contemplados los boxes para PcD, y no disponen de señaléticas adaptadas, por tanto se sugieren las siguientes recomendaciones:



Modificar el ancho de las puertas de acceso a los baños acordes a las medidas mínimas de 0.90 m. Incorporar los boxes adaptados a PcD en los sanitarios femeninos y masculino. Todos los accesorios se colocarán dentro de la longitud de alcance de las personas usuarias de sillas de ruedas, Las dimensiones interiores del baño permitirán la inscripción de un círculo de 1,50 m de diámetro libre de obstáculos y fuera de la confluencia del barrido de la puerta. Esto permitirá a una persona usuaria de silla de ruedas o de bastones moverse de forma cómoda y segura.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Grupo de trabajo área sanitarios: Gamarra Claudia- Méndez Jessica- Rodríguez Mariangela

### 3. ESPACIOS EXTERIORES DEL COLEGIO: ACCESOS

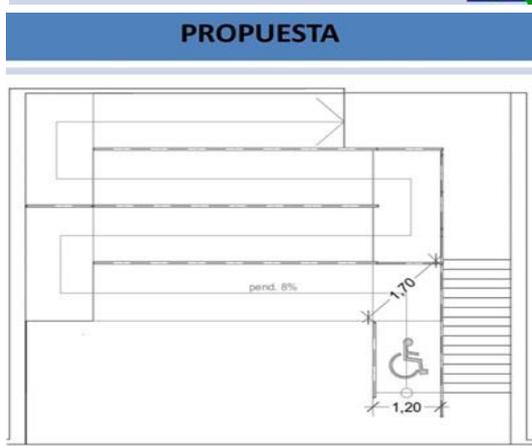
#### Estado actual:

El acceso al patio posee únicamente escaleras  
De ancho miden 2,46m, tiene 14 escalones,  
no es apto para personas con discapacidad

#### Rampa propuesta, Características:

El ancho de la rampa se recomienda entre 1,20 m y 1,50 m, para facilitar el desplazamiento de altos flujos de personas y permite los cambios de dirección. Independiente de sus dimensiones, debe estar acompañada de pasamanos o bordes de protección laterales para evitar la caída accidental de una rueda de la silla o coche de niños. Pendiente máxima del 12%, para un desarrollo máximo de 150 cm. Cuando requiera un desarrollo mayor, la pendiente debe disminuir a un 8%

Visualización opción 1



Detalle en planta de la rampa

**Rampa:** Se propone dividir la escalera por tramos para incorporar una rampa de 5 tramos. Con un tramo de acceso frontal y otros transversales hasta salvar la diferencia de altura, La rampa posee un desarrollo de 26 m en total., con pendiente del 8% Cada tramo tiene 6 metros, con descansos entre ellos sin pendiente. <sup>12</sup>

<sup>12</sup> Grupo Accesos: Acevedo María Eugenia- Álvarez Miguel- Garay Larissa- Giménez Thalía- Vera Evelyn

#### 4. ACCESO A LAS AREAS DEPORTIVAS Y DE RECREACION

No cuenta con rampas en los accesos a las áreas deportivas, tanto en el área cubierta como en las canchas al aire libre, se verifica que se realizaron adaptaciones espaciales a predios que originalmente no tenían la misma función. Por tanto se plantea la necesidad de definir un nuevo diseño accesible en base a la ubicación de rampas.

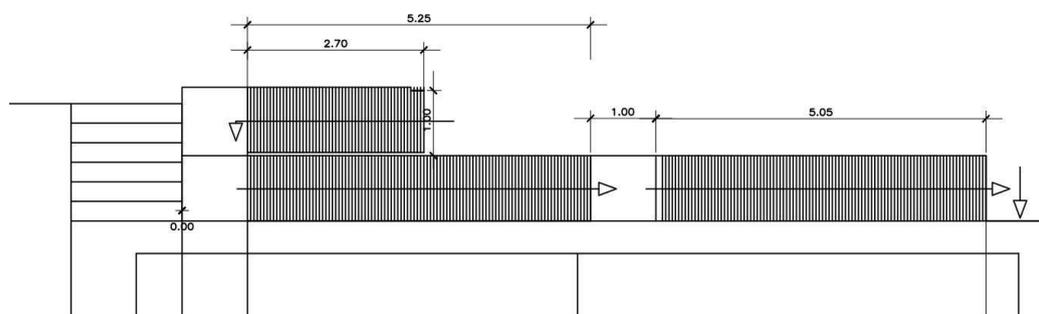


Imagen 4. Acceso a la cancha cubierta

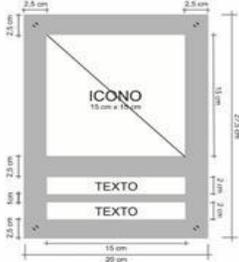
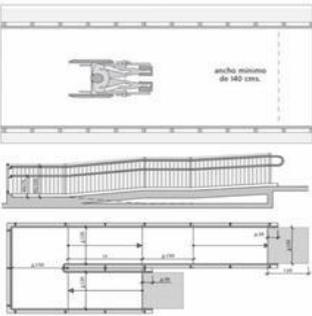
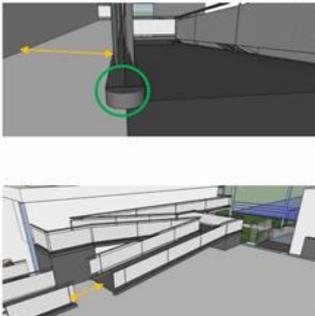
Imagen 5. Planta de rampa propuesta de rampa en tres tramos de 1.00 de ancho x 5.25 m

**AREA DE JUEGOS** El relevamiento muestra diseños poco apropiados, como bordes de cantos vivos y superficies de textura inadecuada, para lo cual se propone la utilización de nuevos materiales más resistentes y seguros para los juegos de niños.

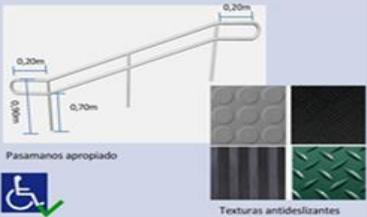
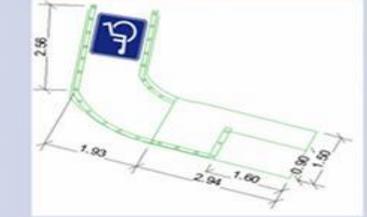
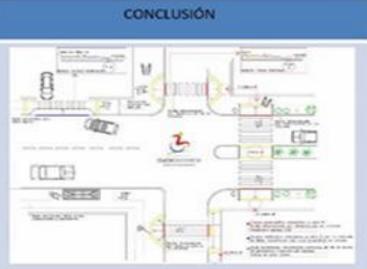


Visualización de un área adaptada para el parque infantil con equipamientos adecuados 13

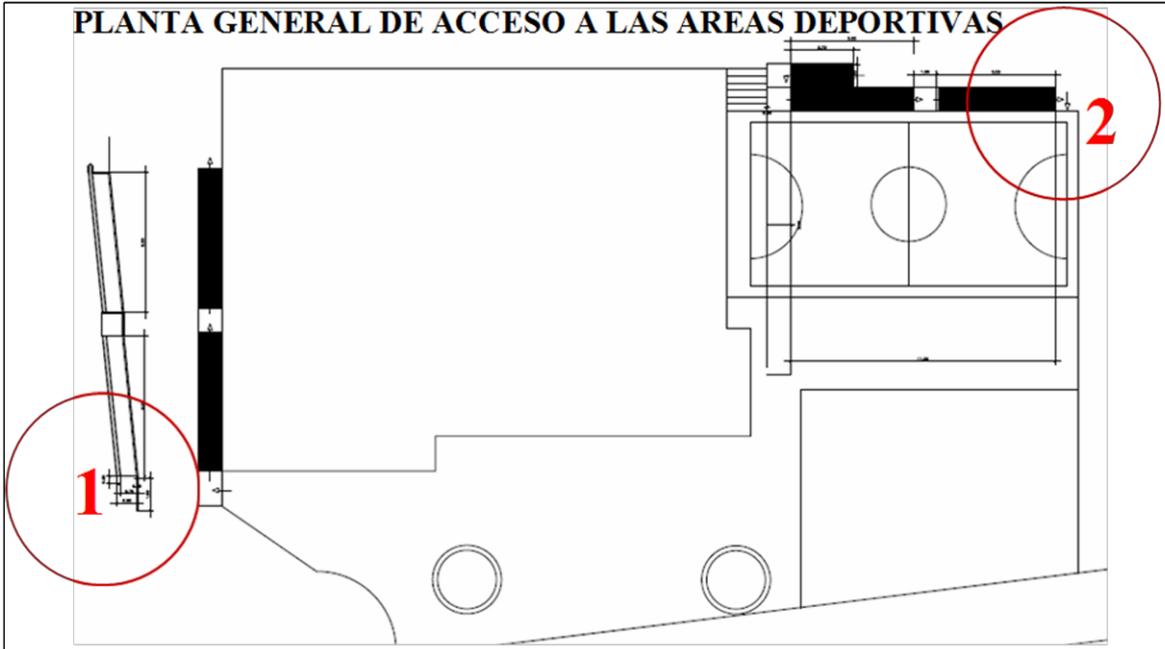
MODELO DE FICHA DE ANALISIS

<b>SECTOR 5// Colegio</b>		<b>Ficha 1 // Señalética</b>	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Sin ningún tipo de señalización visual, auditiva o táctil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Letras mayúsculas, sin adornos.</li> <li>✓ Tamaño en función a la distancia a la que se leerá.</li> <li>✓ Dibujos e iconos estandarizados.</li> <li>✓ Buena iluminación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cartel con backlight.</li> <li>→ Texto en Braille para personas con discapacidad visual.</li> <li>→ Grandes iconografías a fin de facilitar su interpretación.</li> </ul>	
Área Deportiva // Colegio de la Universidad Americana		Diseño Inclusivo // Arquitectura // UA	
<b>SECTOR 2 // Esparcimiento</b>		<b>Ficha 2 // Rampa de acceso 2</b>	
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Sector inaccesible por presencia de escaleras.</li> <li>✗ Huellas y contrahuellas de diferentes dimensiones.</li> <li>✗ Pasillo inaccesible debido a escasa dimensión.</li> <li>✓ Presencia de barandas de apoyo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dimensión de ancho de pasillo mínimo.</li> <li>✓ Rampa de pendiente adecuada, con las dimensiones, protecciones y guías reglamentarias.</li> <li>✓ Presencia de barandas de apoyo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ensanche de pasillo de circulación.</li> <li>→ Rampa de acceso de 8% de pendiente, 1.50 mts. de ancho y descanso de 1.50x3.00 mts.</li> <li>→ Guías y protección (barandas de apoyo) con medidas y materiales reglamentarios.</li> <li>→ Espacio de circulación y conexión de 2.00x2.00 mts.</li> </ul>	
Área Deportiva // Colegio de la Universidad Americana		Diseño Inclusivo // Arquitectura // UA	
<b>SECTOR 2 // Esparcimiento</b>		<b>Ficha 4 // Propuesta para Plaza Integradora</b>	
			
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Actualmente en el sector se desarrolla una cancha de futbol sin techo.</li> <li>✗ La implantación es inadecuada debido al espacio muy reducido entre esta y las demás instalaciones, lo que no optimiza el uso del espacio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Espacios de esparcimiento y recreación inclusivos con debida protección para niños y niñas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Propuesta de plaza integradora recreativa basada en las dimensiones limitadas del espacio existente y en la accesibilidad, a fin de optimizar el uso del mismo.</li> </ul>	
Área Deportiva // Colegio de la Universidad Americana		Diseño Inclusivo // Arquitectura // UA	

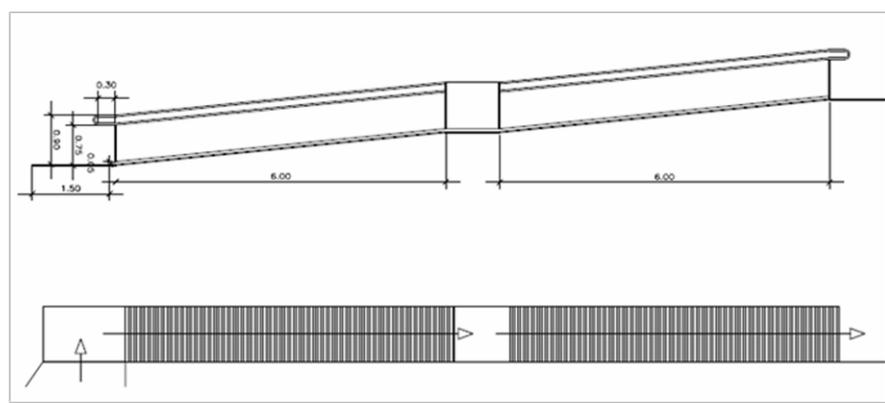
## MODELO DE FICHAS DE ANALISIS

ACCESOS PcD		
# FICHA N° 3: IMPLEMENTACIÓN DE RAMPA DE ACCESO A LA PRIMARIA		
ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO	EJEMPLO IDEAL	PROPUESTA
 <p>❖ El acceso principal de la primaria no es apto para PcD por que los escalones generan una barrera.</p> <p>❖ La contrahuella de los escalones tiene diferentes alturas lo cual resulta un riesgo para las personas</p>	 <p>Pasamanos apropiado</p> <p>Texturas antideslizantes</p> <p><b>PASAMANOS EN RAMPA</b></p> <p>❖ Las rampas cuya longitud sean mayor a 150 cm, deberán estar provistas de pasamanos continuos de dos alturas en todo el recorrido a alturas de 95 cm y 70 cm. El pasamanos debe sobrepasar en al menos 20 cm los puntos de entrada y salida.</p> <p><b>PAVIMENTO DE RAMPA</b></p> <p>❖ La superficie de la rampa debe ser antideslizante en seco y en mojado y de textura rugosa. Diferenciar el pavimento con cambio de color y/o textura al inicio y término de la rampa permite a personas con discapacidad visual detectarlas con mayor facilidad.</p>	 <p>❖ La propuesta consta de una rampa que se unirá a la escalera existente.</p> <p>❖ La pendiente es del 10% con un recorrido de 5 metros</p>
# FICHA N° 4: SEÑALÉTICA Y PROPUESTA ALTERNATIVA DE ACCESO A LA PRIMARIA		
SEÑALÉTICA UTILIZADA	PROPUESTA ALTERNATIVA DE ACCESO A LA ESCUELA	CONCLUSIÓN
 <p>La <b>señalética</b> es una actividad perteneciente al diseño gráfico que estudia y desarrolla un sistema de comunicación visual sintetizado en un conjunto de señales o símbolos que cumplen la función de guiar, orientar u organizar a una persona</p>	 <p>❖ Dividimos la escalera por la mitad para incorporar una rampa de acceso con 5 tramos</p> <p>❖ La rampa posee un desarrollo de 26 metros con pendiente del 8%.</p> <p>❖ Cada tramo tiene 6 metros con descansos entre ellos de tal manera a facilitar el acceso a PcD.</p> <p>❖ Esta propuesta a diferencia de la otra genera un recorrido mas amplio desde el punto de inicio hasta el punto de llegada.</p>	 <p>Con este trabajo aprendimos sobre la importancia de las normativas para el diseño y las edificaciones accesibles.</p> <p>Considerándose de suma importancia la concientización de las autoridades, que hagan las estructuras accesibles, permitiendo a su vez una sociedad inclusiva.</p> <p><i>"El buen diseño capacita y el mal diseño discapacita"</i></p>
# FICHA N° 2: IMPLEMENTACIÓN Y REFORMA DE REBAJE DE VEREDA		
ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO	EJEMPLO IDEAL	PROPUESTA
 <p><b>Escuela</b></p> <p>❖ El rebaje de vereda tiene una pendiente muy pronunciada</p> <p>❖ No cumple con las reglas establecidas</p> <p>❖ No posee vados</p> <p>❖ No cuenta con guía táctil de alerta</p> <p><b>Colegio</b></p> <p>❖ No cuenta con un rebaje de vereda</p>	 <p>❖ Las veredas de una ciudad, deben asegurar la independencia y facilidad para acceder, circular y usar los espacios públicos a las personas con movilidad reducida, coches de niños, personas mayores, etc.</p> <p>❖ El desnivel de vereda con la calzada debe salvarse con rampas de 12% de Pendiente máxima.</p>	 <p>❖ Modificar la pendiente del rebaje de acceso a la vereda y agregar vados.</p> <p>❖ Agregar 0,50m mas de largo para obtener una pendiente adecuada del 12%.</p> <p>❖ El rebaje contare con una alerta táctil.</p>

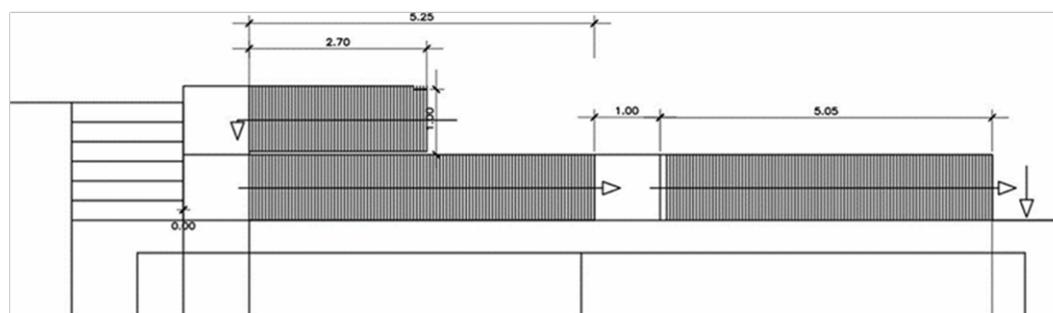
**PLANTA GENERAL DE ACCESO A LAS AREAS DEPORTIVAS**



**CORTE DE RAMPA 1**



**CORTE DE RAMPA 2**



---

### **Evidencias de la mejora en la formación del estudiante como consecuencia de la experiencia didáctica.**

Los conocimientos adquiridos permiten al estudiante conocer las características y limitaciones de un entorno inaccesible, acercarse a la comunidad y proponer criterios inclusivos en las propuestas de diseño. Los resultados obtenidos son producto del relevamiento, el diagnóstico y la verificación de las condiciones de accesibilidad existentes y las soluciones propuestas, llegando al logro de los objetivos y las propuestas de inclusivas a realizarse en corto y mediano plazo.

La tarea planteado desde los equipos de trabajo, enfocados en la temática de la inclusión con énfasis en la experimentación y la investigación, permitió el contacto directo con actores involucrados, estudiantes y comunidad, a la que se remitieron los propuestas de accesibilidad y se profundizo en contenidos inclusivos generando en el estudiante una visión y una postura comprometida hacia las personas con discapacidad.

Con la participación en este tipo de actividades y la incorporación de nuevos contenidos , es posible tener una trascendencia aún mayor en la sociedad, en cuento a las futuras decisiones que se tomaran como profesionales comprometidos con la equidad y la igualdad de oportunidades, una mayor Incidencia Social a través del Diseño Inclusivo, y el logro de resultados directos e indirectos como, el Diseño e implementación de un instrumento de recolección de información por relevamiento y observación de barreras arquitectónicas en edificios. Las propuestas de diseño inclusivo requieren o contemplan un ajuste razonable que permita la implementación de las mejoras de los proyectos accesibles.

### **LECCIONES APRENDIDAS.**

Por otra parte se ha logrado formar al estudiante desde el aporte de conocimientos en una temática emergente, tanto en forma teórica como práctica en el diseño para todos y al mismo tiempo, concienciar en el paradigma de la inclusión a futuros profesionales arquitectos, en un área de mucha potencialidad que debe ser explorada, para la cual se tendrá que ir construyendo el aprendizaje y la trasferencia de la información a la sociedad vulnerable que la demanda. El impacto directo está dado por la voluntad expresa de las autoridades de la Escuela y el Colegio de llevar a cabo las propuestas planteadas.

## **CONCLUSIONES**

Se han generado vínculos, fortalecido redes de trabajo y de incidencia pública en materia de inclusión, se ha podido diagnosticar barreras y proponer ajustes razonables, y el trabajo realizado constituye un modelo repetible en el ámbito educativo, comprometiendo a los responsables de las instituciones tanto locales como externas a apostar por la inclusión como modelo de retorno social hacia la comunidad educativa y la sociedad en general, cumpliendo con la instalación de un nuevo paradigma socio cultural y de igualdad de oportunidades para las Personas con Discapacidad.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Blanes Ma. Luisa. (2007) .Proyecto Ciudadano de Accesibilidad. Ponencia XI Congreso Arquisur. FADA UNA. Asunción Paraguay.
- Bergman, R. (2009). Desarrollo inclusivo. Un aporte universal desde la discapacidad. Banco Mundial, Washington
- INTN (2010). Norma paraguaya de accesibilidad de las personas al medio físico. Asunción Paraguay
- JICA (2008). Estudio de prevalencia de discapacidad en la Región Oriental del Paraguay. Paraguay
- MEC/MJT/OHCHR. (2013) Indicadores de Derechos Humanos: Derecho a la Educación. a Red de Derechos Humanos del Poder Ejecutivo.
- MEC/RDDHHPE/OHCHR. (2013) Indicadores de Derechos Humanos: Derecho a la Educación
- Naciones Unidas (1996). Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. Resolución 48/96
- Rovira Veleta. (2003). Libro Blanco de la Accesibilidad. Pág. 22. Ediciones UPC ISBN: 9788483017432
- SENADIS. (2014). Aproximación a la realidad de las personas con discapacidad. Paraguay. Naciones Unidas Derechos Humanos
- Trabajos de los equipos de la Catedra de Diseño Inclusivo – (2015)- Universidad Americana.