

INTEGRACIÓN/EDUCACIÓN/ARQUITECTURA/ /SOCIEDAD. PRÁCTICAS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE ARQUITECTURA, FISIOTERAPIA, ENFERMERÍA, FARMACIA Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Ángel B. Comeras Serrano

Antonio Estepa Rubio

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Universidad San Jorge

1. DESCRIPCIÓN DE LAS PRÁCTICAS

A lo largo de tres cursos académicos se han realizado prácticas de Integración y Arquitectura entre estudiantes universitarios y colaboradores de Grado en Arquitectura, Fisioterapia, Enfermería, Farmacia y personas con discapacidad intelectual, generando una metodología docente de integración social entre colectivos vulnerables y estudiantes universitarios, facilitando compromisos sociales para la convivencia desde la formación universitaria. La consolidación de este tipo de prácticas docentes, integradoras y sociales, desarrolladas en los últimos tres años ha producido su permanencia en el aprendizaje de estudiantes de Arquitectura, la transversalidad con otras áreas del conocimiento y el compromiso social del estudiante como ciudadano. Para ello es necesario aunar y articular todos los componentes indispensables para este tipo de prácticas: Universidad (docentes, estudiantes e infraestructuras), sociedad (colectivos, profesionales e infraestructuras) y empresa (en este caso Bantierra y Fundación Adecco que apuesten por la integración laboral de la discapacidad, formando la Cátedra Bantierra-Fundación Adecco), según la descripción de los siguientes apartados.

1.1. Universidad y educación

La Escuela de Arquitectura de la Universidad San Jorge en su programa de Grado en Arquitectura contempla, en segundo curso, la asignatura Integración I que inicia el módulo Nuclear. Este, como módulo vertebrador transversal, vertical y horizontalmente, deberá ser capaz de explicar y orientar el contenido programático del resto de materias que en el curso correspondiente se propongan. Es por tanto objetivo de Integración I, procurar del estudiante una visión vertebradora y global de todas las asignaturas que cursa, siendo consciente de que los conocimientos de otras materias son todos ellos integrantes del hecho arquitectónico y no

elementos aislados de ramas de conocimiento diferenciadas. El propio nombre de la asignatura lo significa Integración (sumar, unir).

La sociedad, como usuaria, prescriptora y receptora de la arquitectura, demanda por parte del futuro arquitecto un conocimiento minucioso de ella, por tanto el compromiso social del profesional de la arquitectura es uno de los principios básicos para la elaboración de su trabajo. La novedad de una asignatura transversal en el plan de estudios, implica unos criterios en el campo de la investigación e innovación docente.

Es necesario señalar también el cumplimiento del vigente Plan Estratégico de la Universidad San Jorge, donde se ha proyectado la actividad como intento de consecución de buena práctica de innovación docente y con un enfoque de experiencia pedagógica como práctica de aprendizaje-servicio, de acuerdo con las siguientes exigencias fundamentales (Lucas y Martínez, 2012: 6):

1. Se trata de un proyecto educativo con sentido de mejora social.
2. Es un método de educación formal que se enmarca dentro de una estructura organizativa institucional flexible y adaptada a una situación de compromiso social entre varias partes.
3. Constituye un servicio para aprender y colaborar en el marco de reciprocidad.
4. Proceso de adquisición de conocimientos y competencias tanto para la vida profesional como para la vida cotidiana.
5. Método de educación activo, reflexivo y socialmente responsable.
6. Posibilita un trabajo en red, coordinado por una institución educativa, entre varias entidades sociales comprometidas.
7. Tiene impacto formativo y transformador tanto para los sujetos actores como para los beneficiarios de la actividad proyectada.

1. 2. Discapacidad intelectual

Las actividades de intromisión y relación con la sociedad de los estudiantes universitarios conllevan unos criterios de concreción y elección de determinados colectivos. Se considera conveniente la necesidad de relacionarse con colectivos especialmente vulnerables con una necesidades concretas de apoyo, concienciación e integración en la sociedad. De esta manera se podrá actuar en dos direcciones: desde la formación de los estudiantes hacia la sociedad y desde una parte de la sociedad también con necesidades de formación e integración en ella. En estos tres cursos se ha contactado con el sector de la discapacidad intelectual.

Pensar en personas con discapacidad intelectual como usuarios de edificios y lugares exteriores públicos y privados, inicia un camino hacia su

percepción global del entorno. Los aspectos cognitivos, sensoriales, sociales, personales, físicos, emocionales, materiales, interpersonales, etc. son necesarios de identificar para poder «pensar desde la discapacidad intelectual», es decir, como una materia más de generación arquitectónica.

Para estas prácticas se ha contado con la Fundación CEDES, que dispone de amplias instalaciones y servicios para personas con discapacidad intelectual de manera integral, prácticamente en todas las facetas de la vida, contando con un colegio de Educación Especial, viviendas tuteladas, centros especiales de empleo, talleres, atención y tutela, y ocio y tiempo libre. Es conveniente señalar que la Fundación CEDES indica en sus objetivos que trabaja «[...] desde un compromiso ético, acciones, servicios y apoyos que respondan a las necesidades que presentan en las diferentes etapas de la vida y les permita generar el mayor desarrollo personal y subjetivo al que aspira cualquier persona, favoreciendo la inclusión y participación activa en la sociedad».

1.3. Cátedra Bantierra-Fundación Adecco

El tercer y fundamental componente en el diseño de estas prácticas es la empresa, en contacto directo con la sociedad y uno de los pilares fundamentales del desarrollo económico y social. La necesidad de incorporar a la empresa, en este caso Bantierra y Fundación Adecco, en la investigación, formación y con un compromiso social importante, ha sido indispensable para la consecución de estos procesos formativos y sociales. Desde la Fundación Adecco se nos trasmite la realidad que nos encontramos día a día, y esta es que el mundo de las personas con discapacidad y su entorno va paralelo a la realidad empresarial y viceversa; son mundos que de manera natural no se encuentran.

Su experiencia ha demostrado que, aun desarrollando procesos de selección impolutos, con absoluta satisfacción de los decisores de la contratación de las empresas colaboradoras de Fundación Adecco, la mayoría de las personas con discapacidad no conseguían estabilidad en las empresas contratantes. ¿Por qué?; ahondando en ese problema, encontramos que las barreras invisibles de los estereotipos eran algo omnipresente en las organizaciones y también en las personas con discapacidad y su entorno.

Hoy en día es común y generalizado encontrarte multitud de barreras a la hora de la plena integración de las personas con discapacidad y los encontramos en todas las facetas y actividades (urbanismo, espacios públicos, centros de enseñanza, viviendas, transporte, lugares de trabajo, comunicación, información, etc.). De todas las mencionadas la más difícil de erradicar es la cultural, la que está en el ámbito de la persona. Rara vez se logrará la normalización en la vida de una persona con discapacidad, si,

primero, su entorno social más directo carece de formación, información y recursos, y, segundo, si el entorno laboral que le rodea solo ve lo que no puede hacer frente a todas las posibilidades que cualquier persona tiene.

Esta reflexión permite entender que Fundación Adecco apoye proyectos de investigación y sensibilización como este llevado a cabo con la ETSA de la Universidad San Jorge.

Finalmente, también ha sido necesario el apoyo de Bantierra como empresa involucrada en la gestión responsable y sostenible de los recursos humanos y en las políticas de Responsabilidad Social Corporativa.

2. PERCEPCIÓN Y TRANSVERSALIDAD

Para estudiar formas de percepción es necesario entenderlas desde la óptica de la transversalidad. La percepción esta activada y recibida en todos los momentos de nuestras vidas. La Real Academia Española, según la vigésima segunda edición de su *Diccionario de la Lengua Española*, define la palabra percepción:

(Del lat. *perceptiō*, -ōnis)

Sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos.

Las experiencias multisensoriales en arquitectura (Pallasma, 2008) no se producen de forma separada y el olfato, gusto, oído, vista y tacto están intensamente relacionados y ligados entre sí, independientemente de que la capacidad perceptiva de cada individuo tenga reforzados o limitados alguno de ellos. De la misma forma, nuestras experiencias, aprendizajes y conocimientos previos permiten adquirir determinadas habilidades y destrezas que trascienden la propia capacidad intrínseca del individuo. Es por tanto necesario entender las disciplinas, no como departamentos estancos, sino relacionadas unas con otras. Estas prácticas tienen como premisa la transversalidad y por eso se explican algunas percepciones asumidas desde ópticas distintas a la arquitectura pero perfectamente ligadas.

3. METODOLOGÍA/PEDAGOGÍA/APS

El arquitecto debe tener un compromiso social mediante su trabajo, entendido como servicio, que articule y adquiera una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos. Es por tanto necesario que a los estudiantes de Arquitectura se les facilite una concepción-relación-intromisión hacia la sociedad como usuaria de sus futuras intervenciones como profesionales.

Aunque no es objeto de investigación y estudio, las diversas teorías sobre pedagogía y sus posibilidades de implantación, sí parece necesario

apuntar al menos algunos criterios tenidos en cuenta para la realización de los ensayos docentes practicados, que aquí se describen. La unión e interacción de estudiantes universitarios de distintas disciplinas y personas con discapacidad intelectual, con un grado de discapacidad medio y ligero, en edades adultas y variadas, es la clave para producir resultados creativos, satisfactorios, educativos e integradores. Plantear «estructuras de juego» que permitan la combinación de capacidades físicas y mentales son aspectos importantes a tener en cuenta. Algunos conceptos pueden estar referenciados por María Montessori (1870-1952), doctora en medicina y psicóloga, que atendió demandas educativas de forma particular, en su caso a niños. Los procesos propuestos están basados en una planificación previa contrastada con los profesionales docentes de las disciplinas implicadas, la organización en equipos seleccionados previamente, la fluidez hacia caminos desconocidos y la aceptación flexible de las distintas propuestas generadas por sus componentes, sin prefijar resultados previos. De forma paralela al método Montessori, se gestó en Bélgica el método Decroly (aportación del arquitecto Santiago Elia mediante su investigación en el Máster de Investigación y Formación Avanzada en Arquitectura). El médico y educador Ovide Decroly (1871-1932), tras trabajar al lado de niños física o mentalmente discapacitados, creó una institución en la que se iba confrontando con los modelos pedagógicos entonces dominantes y de los cuales concluiría, después de haberlos experimentado, su insuficiencia. Presentó una reforma curricular de escuela experimental a partir de los defectos encontrados en la educación de su tiempo. La práctica pedagógica se organizaba alrededor de ciertas ideas fundamentales, denominadas «centros de interés», que se encontraban en el punto de interés de los niños y a partir de estos grandes núcleos, y mediante la interacción de profesores y alumnos, surgían los temas concretos. Su gran aportación fue la incorporación de la atención individualizada a la psicología de cada niño como herramienta pedagógica necesaria, fundando la educación en el conocimiento exacto del niño, de su naturaleza, de sus necesidades y de sus capacidades. La originalidad de su propuesta, dado su gran interés por la investigación científica, se basaba en su ambición por constituir una educación «científica». La École de l'Ermitage dirigida por Decroly representa un modelo de institución experimental donde la formación de los maestros, la investigación pedagógica y psicológica toman parte de un mismo movimiento.

El concepto froebeliano basado en la espontaneidad, incentivando la creatividad, rompiendo los esquemas clásicos pedagógicos, es también una referencia coincidente. El concepto fundamental de la filosofía

educativa de Friedrich Froebel (1782-1852), y de la que deriva su idea del espacio, es identificarse con la naturaleza para desarrollarse junto a ella aprendiendo de sus leyes. Su programa busca una educación integral, armónica y gradual. El programa pedagógico de Froebel, denominado «Dones y ocupaciones», centrado en incentivar la creatividad de la infancia, está basado en la espontánea inclinación del niño a la actividad, rompiendo los esquemas clásicos de un dibujo sobre plano para convertirse en espacial y sólido, constructivo y modular. En su obra *La educación del hombre* describe su método y esboza lo que será la creación fundamental de los *kindergarten* que será complementado por publicaciones posteriores hasta definir su proyecto definitivo de los jardines de infancia.

La Universidad San Jorge tiene como prioridades en su proyecto educativo el compromiso social con el entorno, el espíritu de servicio solidario con las necesidades de la comunidad o la vinculación entre el aprendizaje curricular y servicio a la sociedad. Asesora desde la Unidad de Innovación Docente la realización de proyectos de aprendizaje-servicio (Aps) en las titulaciones.

Las prácticas de aprendizaje-servicio (metodología explicada en el apartado de «Universidad y Educación») representan un binomio inseparable de dos elementos (aprender y servir) que en su comunión no solo generan una nueva realidad, sino que además son capaces de potenciar las acciones que cada uno de estos conceptos generan por separado (Lucas y Martínez, 2012: 6). Así partiendo de la idea de que la formación en Arquitectura tiene la capacidad de aglutinar estos dos conceptos, tomaremos como válida la pretensión de orientar los ensayos desarrollados en la materia de Integración I como prácticas de este tipo.

Tal y como defiende la profesora Susana Lucas Mangas, de la Universidad de Valladolid, un programa de formación universitaria que persiga un enfoque multidimensional, que integre el planteamiento de Responsabilidad Social y apueste por la innovación, ha de contemplar unos objetivos concretos (Lucas, 2009). A continuación se transcribe la propuesta concreta de objetivos planteados por las profesoras Lucas Mangas, de la Universidad de Valladolid, y Martínez Odría, de la Universidad San Jorge, para el VII Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación, celebrado en Barcelona los días 4, 5 y 6 de julio de 2012 (Lucas y Martínez, 2012):

- Integrar la Responsabilidad Social, como espacio privilegiado del saber y hacerlo en colaboración con otros agentes e instituciones que trabajan en esta labor, haciendo partícipe al conjunto de la comunidad educativa universitaria en esta labor.

- Proponer herramientas, metodologías e instrumentos innovadores.
- Publicar y dar a conocer los resultados del proceso de diagnóstico, desarrollo y evaluación de los proyectos llevados a cabo.
- Favorecer sinergias y proyectos de colaboración entre instituciones.
- Facilitar en el alumnado el conocimiento relevante de las realidades sociales del contexto local, nacional e internacional, capacitando para buscar y definir itinerarios académicos y profesionales a los que acceder en cada uno de los cursos, libres de estereotipos sociales y en igualdad de oportunidades.
- Estimular en el alumnado el desarrollo de actitudes autónomas, basadas en la reflexión crítica y planificadora, dirigidas hacia la toma de decisiones responsables, a nivel personal, social y vocacional, en interacción con la realidad social.
- Compartir la información sobre métodos, contenidos, materiales y recursos a través de los itinerarios formativos y profesionales, desde la gestión ética y responsable de las consecuencias de desarrollo humano, socioeconómico, sostenible y medioambiental que impliquen.
- Definir las Competencias Clave necesarias que permiten formar y orientar en la plena realización personal, la ciudadanía activa, la cohesión social y la empleabilidad en la sociedad del conocimiento, desde la Responsabilidad Social.
- Fomentar valores y actitudes profesionalizadoras de Responsabilidad Social en todos los aspectos relacionados con la formación y educación universitarias (valores y actitudes de respeto y promoción de los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades, de no discriminación, de accesibilidad universal de las personas con discapacidad, así como una actitud crítica de adhesión a los valores propios de una cultura de paz y democrática).
- Desarrollar líneas de intervención de referencia a nivel local, nacional e internacional en torno a las distintas áreas de estudio y asignaturas.
- Organizar teórica y metodológicamente el proceso de formación transdisciplinar como marco de referencia para posteriores actuaciones en el desarrollo personal, social y académico-profesional del alumnado.

La unión entre la necesidad natural de acercarse a la sociedad, generada desde la asignatura Integración I de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, y la prioridad de la Universidad de San Jorge en la realización de proyectos Aps, ha propiciado actividades formativas y sociales utilizando todos los recursos necesarios, propiciando contactos personales en la sociedad.

Dentro de la asignatura Integración I de Grado en Arquitectura de la Universidad San Jorge, en su taller experimental del segundo semestre y durante los cursos 2010-2011, 2011-2012 y 2012-2013 se han realizado prácticas de innovación docente aunando arquitectura y discapacidad intelectual participando estudiantes y colaboradores de Arquitectura, Fisioterapia, Enfermería, Farmacia, personas con discapacidad

intelectual, docentes de Arquitectura, docentes de Comunicación, docentes de Fisioterapia, docentes de Ciencias de la Salud, docentes de aprendizaje-servicio, arquitectos, psicólogos, educadores, monitores, terapeutas ocupacionales y sensoriales, y profesionales en contacto diario con la discapacidad. Además, se han producido en los dos últimos años sendas Jornadas de Arquitectura, Discapacidad Intelectual e Inserción Laboral, donde expertos en materias relacionadas con la discapacidad intelectual han realizado ponencias técnicas desde diversos puntos de vista y apreciaciones, que serán explicadas en sus apartados correspondientes.

De manera muy resumida, evitando excesiva extensión documental, se describen, enumeran y resumen las prácticas realizadas.

4. CURSO 2010-2011. PRÁCTICA: «ANTECEDENTES-EL USUARIO-ERGNOMÍA»

4.1. «Antecedentes-el usuario-ergonomía. Estudiantes de Arquitectura y personas con discapacidad intelectual»

Se planteó un ejercicio de intromisión y relación con la sociedad en un caso concreto. Se trataba de un sector específico como son los discapacitados intelectuales y el edificio que habitan, viviendas tuteladas denominadas «Hogares CEDES», situadas en la calle Nuevo Parque s/n del barrio de San Gregorio de Zaragoza. Se tenía la posibilidad de analizar un trabajo concreto (viviendas tuteladas) realizadas para un sector específico (discapacitados intelectuales). Se analizaron aspectos ergonómicos de adaptación tanto física como cognoscitiva. Cada estudiante elegía y desarrollaba el aspecto que le parecía más interesante del proyecto para el usuario y debía plasmar en un documento conceptos de adaptación aplicados a este proyecto, como podían ser: la escala, la medida del usuario, la función, la luz, el color, la integración, la vivienda, la relación interior-exterior, el tutelaje, el paisaje, la estructuración, la accesibilidad y cualquier otro tema que fuese de interés.

4.2. Programación

Los trabajos se realizaron en cuatro semanas con las siguientes jornadas de interacción estudiantes-personas con discapacidad intelectual:

- Jornada 1 (22/12/2010). Charlas preparatorias sobre accesibilidad y ergonomía, acerca de la generación y exposición del proyecto «Hogares CEDES (viviendas tuteladas para personas con discapacidad intelectual)».
- Jornada 2 (12/01/2011). Visita de los estudiantes a las instalaciones de la Fundación CEDES programada de la siguiente forma: exposición de todas las actividades realizadas por los usuarios (personas con discapacidad intelectual) a cargo de especialistas de la Fundación CEDES, visita a las

viviendas tuteladas «Hogares CEDES», enseñadas y explicadas por sus usuarios, y finalmente interacción estudiantes-usuarios como conocimiento mutuo de actividades, trabajos, estudios, situaciones, etc.

- Jornada 3 (19/01/2011). Presentación a cargo de los estudiantes de su reflexión y análisis sobre el proyecto-usuario, así como la elección individual del tema seleccionado a desarrollar y su justificación. Exposición pública y correcciones de los profesores.
- Jornada 4 (26/01/2011). Exposición y corrección pública e individual en clase. Asistencia y participación de cinco personas con discapacidad intelectual, en la exposición de los trabajos.

4.3. Participantes

- Ángel B. Comeras Serrano, profesor de Integración I en la ETSA USJ.
- Santiago Carroquino Larraz, profesor de Integración en la I ETSA USJ.
- Enrique Rovira-Beleta, arquitecto experto en accesibilidad. Profesor de la Universidad Internacional de Cataluña.
- Teresa Muntadas, psicóloga y directora de la Fundación CEDES.
- Laura Gardel, psicopedagoga y profesora de educación especial.
- Gema del Moral, terapeuta ocupacional, especialista en integración sensorial.
- 6 personas con discapacidad intelectual, una de ellas con autismo; todos ellos mayores de 18 años. La mayoría de ellos conviven, además de en el centro ocupacional, en el servicio residencial de las viviendas tuteladas «Hogares CEDES».
- 24 alumnos de la asignatura Integración I de segundo curso del Grado en Arquitectura de la Universidad San Jorge.
- Instalaciones de la Fundación CEDES.
- Aulas de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura USJ.
- Instalaciones de la Universidad San Jorge.

4.4. Resultados

- Implicación personal de los alumnos con el colectivo de la discapacidad intelectual.
- Conocimiento y conexión con una parte de la realidad y contexto social.
- Reforzamiento de su formación académica y personal.
- Trabajos presentados de gran calidad y variedad, acordes con los distintos puntos de vista personales.
- Supuso un reconocimiento e inicio hacia la realización de futuras prácticas, aumentando tiempos e introduciendo nuevas formas de integración.



1. «Hogares CEDES».
2. Interacciones usuarios-estudiantes.
3. Visita a las instalaciones de la Fundación CEDES.
4. Usuario de «Hogares Cedes» en un aula de la ETSA USJ.

3



4



5. Final de la práctica «Antecedentes-el usuario-ergonomía».
6. Esquema de estrategia de adaptación al medio como equivalencia de sensación de libertad.
Fuente: Ana Aranaz, estudiante de Integración I, curso 2010-2011, ETSA USJ.
7. El espacio puede servir de aprendizaje y como acción posterior interactiva, mediante la herramienta del dibujo con el relleno de color por el usuario para alcanzar conocimiento y uso del mobiliario. Fuente: Paula Modrego, estudiante de Integración I, curso 2010-2011, ETSA USJ.
8. Esquema de identificación, gradación y relación de espacios de las viviendas, desde el exterior hacia su interior. Fuente: María Latre, estudiante de Integración I, curso 2010-2011, ETSA USJ.



6

LA NATURALEZA PENETRA EN EL INTERIOR POR MEDIO DE EJES VISUALES COINCIDENTES CON LOS ESPACIOS INTERMEDIOS DE ACCESO A LAS VIVIENDAS, TRANSICIÓN ENTRE ÉSTAS Y SU ENTORNO.

ANNA ARANAZ AGUSI - INTEGRACIÓN I - ANTECEDENTES: EL USUARIO 3



7

ESPACIO: HABITACIÓN

Es un espacio en el que pueden aprender de los tres contextos posibles.

Hacer las cosas ayudando a los que no pueden, **DESCENTRALIZACIÓN**, y **AYUDA**.

El transcurso de su rutina la vanos a ver casi siempre **EN GRUPO**, incluso hasta en la hora de descansar no lo hacen solos.

Además de todo esto en su habitación, también tienen su zona de **intimidad**, por lo que es un buen sitio para guardar y **ADMINISTRAR SU DINERO**.



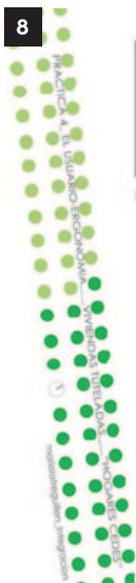
ESPACIO: SALÓN

El salón es el espacio donde se reúnen en **GRUPO** para charlar (**CAPTACIÓN DE INDICIOS**), jugar (**PARTICIPACIÓN**), o **SUPERAR** los problemas que se presentan en sus vidas.

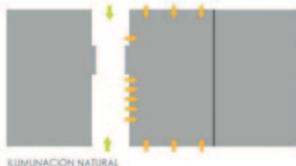
Es un espacio donde se sienten cómodos y donde disfrutan de su día a día en compañía de su gente más cercana.

E-04_USUARIO_ERGONOMIA
INTEGRACIÓN I
gustavo@arquitectos.com

3



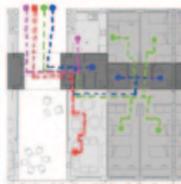
8



ILUMINACION NATURAL

- ➡ ZONAS ENTRADA ILUMINACION NATURAL INTERIOR VIVIENDAS
- MEDIANERA
- ➡ ZONAS ENTRADA ILUMINACION NATURAL EXTERIOR

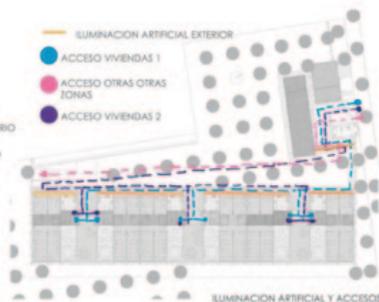
La luz natural penetra por todas las fachadas de la vivienda (excepto la medianera), lo que genera unos espacios muy bien iluminados creando sensación de confort y estabilidad.



CIRCULACIONES USUARIO EXTERIOR-INTERIOR VIVIENDA

Todos los espacios están relacionados y dispuestos a la vez, lo que facilita las comunicaciones y la fluidez de la convivencia sin entrometarse en la privacidad de sus habitantes.

- BAÑO
- DORMITORIO
- SALÓN/TV
- COCINA



ILUMINACION ARTIFICIAL Y ACCESOS

A3_ luz y circulaciones

5. CURSO 2011-2012. PRÁCTICA: «INTERACCIONES»

5.1. «Interacciones (laboral, habitar, sensorial y documental)»

Elaboración de un trabajo conjunto uniendo los diversos conocimientos de los profesionales y usuarios del Centro Ocupacional y de Empleo con los estudiantes de Arquitectura, Fisioterapia y Comunicación de la USJ. Se formaron cuatro grupos de trabajo para realizar las siguientes actividades:

GRUPO 1. «MURAL MULTISENSORIAL» (INTERACCIÓN: LABORAL)

En las instalaciones del Fundación CEDES se realizan trabajos relacionados con la expresión artística y el diseño, así como con la cerámica y el reciclaje, además de otras labores de montaje, elaboración, selección y empaquetado de productos diversos. Los estudiantes conocieron, se integraron y colaboraron en esas actividades laborales. Desde un punto de vista figurativo o abstracto se generó un sistema que permitiera colocar un denominado «mural multisensorial» formado por la acumulación de todo tipo de materiales permanentes o biodegradables que transmitieran ese trabajo conjunto realizado por todos, desde la sostenibilidad.

Se describía de la siguiente manera en su enunciado:

Existe un muro en el exterior de las instalaciones donde previamente hay que diseñar y configurar algo que adquiera un significado. Desde un punto de vista figurativo o abstracto generar un sistema que permita colocar un denominado «mural multisensorial» formado por la acumulación de todo tipo de materiales permanentes o biodegradables que transmitan ese trabajo conjunto realizado por todos. No es necesario un producto acabado e inamovible. Es recomendable la realización de un mural interactivo que «tenga vida», sea intercambiable y modificable permanentemente para conseguir una estimulación sensorial continua. Expresar y reflejar la historia del lugar, sus habitantes, sus trabajos, sus actividades, sus pensamientos y múltiples aspectos que, desde los sentidos y con la materia, puedan quedar plasmados para generar una línea de vida continua y activa.

GRUPO 2. «CÓDIGOS ALTERNATIVOS» (INTERACCIÓN: HABITAR)

La Fundación CEDES utiliza pictogramas de apoyo para las actividades de habitar que, son signos que representan esquemáticamente símbolos, objetos reales, usos, acciones, figuras, etc. Es el nombre con el que se denomina a los signos de los sistemas alfabéticos basados en dibujos significativos.

El trabajo de este grupo consistió en analizar las viviendas con sus usuarios y proponer códigos alternativos integrados en los espacios de habitar. El trabajo debía ir más allá de la simple sustitución de unos códigos de uso por otros. Había que intentar pensar desde la propia arquitectura como generadora e integrada en nuevas formas de comunicación.

El enunciado de este apartado se reflejaba de la siguiente manera:

Existen los denominados «Hogares CEDES» que, desde su concepción, han sido utilizados como «plataformas de trabajo como experiencias para la vida». El uso diario de las viviendas, tanto para los que las habitan como para el resto, como actividades de manejo e identificación de los componentes existentes en ellas, cuya finalidad es conseguir una mayor autonomía personal. La Fundación CEDES utiliza pictogramas de apoyo para las actividades de habitar que, son signos que representan esquemáticamente símbolos, objetos reales, usos, acciones, figuras, etc. Es el nombre con el que se denomina a los signos de los sistemas alfabéticos basados en dibujos significativos. «Un pictograma debería ser enteramente comprensible con solo tres miradas. En el diseño de un pictograma deberían suprimirse todos los detalles superfluos» (Arntz, Tschinkel y Bernath, c. 1930). En la actualidad son entendidos como signos claros y esquemáticos que sintetizan un mensaje sobrepasando la barrera del lenguaje.

El trabajo de este grupo consistirá en analizar las viviendas con sus usuarios y proponer códigos alternativos integrados en los espacios de habitar. Pero el trabajo debe ir más allá que la sustitución de unos códigos de uso por otros. Hay que intentar pensar desde la propia arquitectura como generadora e integrada en nuevas formas de comunicación. Aunque ya existen algunos, parece necesario introducir nuevas formas de codificar los usos, para determinados usuarios como es el caso de este colectivo. Plasmar la interacción y comunicación entre los espacios y las personas.

GRUPO 3. «LA CABAÑA DE P.» (INTERACCIÓN: SENSORIAL)

Existen numerosos ejemplos de espacios mínimos donde se analiza e investiga la influencia de pequeñas piezas arquitectónicas y los lugares donde se implantan, en los pensamientos y actos de creación y relajación. Se pretendía activar o comprender nuevos espacios naturales y sostenibles.

Enunciado de este apartado:

Existen numerosos ejemplos de espacios mínimos de escritores, filósofos, artistas, etc., donde se analiza e investiga la influencia de pequeñas piezas arquitectónicas y los lugares donde se implantan, en los pensamientos y actos de creación. Filósofos como Martín Heidegger han reflexionado sobre la influencia de su cabaña en sus momentos creativos y obra filosófica «como parte de las montañas y de que el trabajo le encontraba a él junto con el paisaje». Habría que señalar como aspecto importante la diferencia entre el supuesto aislamiento, que algunos podrían pensar que se produce en estos lugares colocados en la amplia distancia social, de una situación específica y el resultado contrario de comunicación con el entorno. Heidegger lo describe perfectamente de la siguiente manera:

La gente de la ciudad a veces se asombra de que permanezca arriba en la montaña entre campesinos durante periodos de tiempo tan largos y monótonos. Pero no es aislamiento, es soledad... La soledad tiene el peculiar y original poder de no aislarlos sino de proyectar toda nuestra existencia hacia afuera, hacia la vasta proximidad de la presencia (Wesen) de todas las cosas.

Recientemente se han realizado estudios (ver exposición «Cabañas para pensar» de A. Olmedo, A. Ruiz de Samaniego y E. Outeiro) sobre la relación existente entre la intimidad escogida conscientemente y el proceso creativo a través de arquitecturas esenciales de personas conocidas, relacionadas con el mundo del arte (filósofos, escritores, poetas, músicos, cineastas, dramaturgos, etc.).

También existen numerosos ejemplos de arquitectos que han investigado sobre la casa esencial como laboratorio de experimentación. A lo largo de todo el siglo XX e incluso en nuestros días se sigue pensando, reinterpretando y definiendo nuevos modelos de habitar. Elementos prefabricados y transportables, piezas para un lugar concreto, formas variadas e inesperadas, búsquedas de esencias tradicionales, materiales autóctonos, tecnológicos y/o diversos, refugios, etc., todos ellos basados en la comunicación con la sociedad, la naturaleza, el medioambiente, la industria, el paisaje, etc. desde el diálogo o el monólogo.

P. es una persona con discapacidad intelectual y autismo. Posee un bajo funcionamiento en algunas áreas de comportamiento y percepción, y un alto funcionamiento en ciertas áreas. Los expertos apuntan la necesidad de reguladores externos fundamentados en estímulos sensoriales. Un lugar de relajación, reconocido, donde se puedan producir sensaciones placenteras.

Se propone para P. y para personas con características similares, un lugar íntimo desde el que pueda comunicar o establecer contactos sensoriales con el exterior. Un espacio, transportable a diferentes situaciones naturales, como

síntesis de una «cabaña» que a la manera de Heidegger «se pueda proyectar su existencia hacia afuera para conectar con la presencia de todas las cosas en el exterior». Las sensaciones capturadas se convierten en estímulos placenteros. Pueden servir para que las personas puedan anticipar y prever lo que va a suceder. Este espacio permitirá eliminar los aspectos amenazantes y hostiles que, en un momento determinado, pueden ser vividos por la persona con discapacidad intelectual o autismo, en una situación de naturaleza abierta: el sonido de los pájaros, el movimiento de las hojas de los árboles, la incidencia de la luz natural, el rumor de los animales, el sabor de la resina, la textura variada rugosa y fina de las plantas, el color de los árboles según la incidencia de la luz, el olor diverso y mezclado de la tierra con el resto de elementos y un largo etcétera. Aunque inicialmente se prevé un elemento arquitectónico de recogimiento y expresión en la zona exterior natural de la Fundación CEDES, se debe ir más allá de un lugar concreto. Una pieza transportable para comunicarse con el mundo, donde se pueda contemplar también el murmullo de las olas del mar, las montañas sinuosas y cambiantes, los diversos e infinitos cielos, etc., es decir un espacio íntimo, para poder ser utilizado en cualquier lugar de la Tierra y conectarse con el exterior donde se ubique.

Se propone por tanto, estudiar en el entorno natural contiguo a la Fundación CEDES y materializar un espacio de relajación, disfrute y comunicación, mediante una planta, sección, alzados e infografías donde quede situado e implantado. Una vez obtenidas diversas posibilidades se seleccionará una o dos propuestas que permitan «construir de forma esquemática» el artefacto en el lugar.

GRUPO 4. «ANÁLISIS Y DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS» (INTERACCIÓN: DOCUMENTAR)

Este grupo se encargó de registrar y analizar todas las acciones, cuestionarlas, fundamentarlas y documentarlas para poder generar un instrumento de registro, debate y conclusiones.

Enunciado de este apartado:

Tan importante como realizar acciones es analizarlas, cuestionarlas, fundamentarlas y documentarlas para poder generar un instrumento de registro, debate y conclusiones. Se pretende que, desde el principio, haya un grupo que previamente haya participado y conocido todas las situaciones. Desde un conocimiento previo del sector de la discapacidad intelectual, pueda anotar, analizar, registrar, documentar y aportar las conclusiones propias y ajenas. Dicho documento debe tener y plasmar los contenidos desde las múltiples formas de expresión y comunicación (escrito, gráfico, artístico, presentación, video, blog y cualquier otra manera de reflejar y expresar un contenido).

5.2. Programación

Los trabajos se realizaron en cuatro semanas con las siguientes jornadas de interacción estudiantes-personas con discapacidad intelectual:

- Jornada 1 (02/05/2012). Jornada completa en la Fundación CEDES:
 - Presentación de los trabajos a realizar con los estudiantes.
 - Presentación de la Fundación CEDES.
 - Comida en las instalaciones de la Fundación CEDES
 - Recorrido de las instalaciones y actividades de la fundación, principalmente en su entorno laboral, formado por centros especiales de empleo, terapia ocupacional y sensorial, desarrollo personal desde la óptica de habitar y del entorno exterior (espacios libres).
- Jornada 2 (09/05/2012). I Jornada Arquitectura, Discapacidad Intelectual e Inserción Laboral¹:
 - Ponencias y mesa redonda en el aula magna de la Universidad San Jorge (entrada libre).
 - Participantes: representantes y especialistas de Bantierra, la Fundación Adecco, Cátedra Bantierra-Fundación Adecco, Fundación CEDES, Universidad San Jorge (Rectorado), Universidad San Jorge (Facultad de Salud-Fisioterapia), Universidad San Jorge (Facultad de Comunicación), Universidad San Jorge (Escuela Técnica Superior de Arquitectura).
 - Ponencia de tres especialistas en discapacidad intelectual e inserción laboral.
- Jornada 3 (16/05/2012). Trabajo-interacción estudiantes-personas con discapacidad intelectual. Se formaron cuatro grupos de trabajo integrados por estudiantes y personas con discapacidad intelectual para la ejecución de los cuatro bloques anteriormente señalados: interacción laboral, sensorial, habitar y documentar.
- Jornada 4 (23/05/2012). Entrega, presentación y exposición de los trabajos. Todos los grupos formados expusieron en la Universidad San Jorge los trabajos realizados. La exposición fue conjunta participando todos los componentes del grupo, sin ninguna distinción.

¹ Ver capítulo de esta publicación relativo a la I Jornada Arquitectura, Discapacidad Intelectual e Inserción Laboral.

5.3. Participantes

- Ángel B. Comeras Serrano, profesor de Integración I en la ETSA USJ.
- Antonio Estepa Rubio, profesor de Integración I en la ETSA USJ.
- Nurhan Abujidi, profesora de Urbanismo en la ETSA USJ.
- Laura Bernal Blasco, profesora de Educación Especial.
- Jesús Gimeno García, Formación Profesional.
- María García Alamán, profesora de Educación Especial.
- Gema del Moral Orro, terapeuta ocupacional.
- Pilar Granero Berlanga, profesora de Educación Especial.
- Laura Gardel Rodríguez, profesora de Educación Especial.
- Elena Ferrandez Lafuente, pedagoga.
- 33 estudiantes de Arquitectura en la ETSAUSJ.
- 4 estudiantes de Fisioterapia en la Facultad de Salud USJ.
- 17 personas con discapacidad Intelectual.
- 50 personas en la I Jornada Arquitectura Discapacidad (entrada libre).
- Instalaciones de la Fundación CEDES y de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad San Jorge.

5.4. Resultados

- Implicación personal de los alumnos con el colectivo de discapacitados intelectuales. Se apuntaron 18 estudiantes de Arquitectura como voluntarios y colaboradores, para realizar actividades de apoyo en la Fundación CEDES. A fecha de hoy algunos se han convertido en monitores de ocio y tiempo libre.
- Conocimiento y conexión con una parte de la realidad y contexto social.
- Reforzamiento de su formación académica y personal en los estudiantes universitarios.
- Trabajos y exposiciones de gran calidad y variedad acorde con los grupos y temas formados.
- La Fundación CEDES transmitió la gran importancia que habían supuesto estas prácticas para todos los usuarios de sus centros, pidiendo su continuidad.



Experiencia
CEDES-USJ 2012.



1. Grupo 1 «Mural multisensorial» (interacción: laboral).
2. Grupo 1 Trabajos preparatorios para el «Mural multisensorial».
3. Grupo 2 «Códigos alternativos» (interacción: habitar).
4. Siguiendo el sistema diseñado en las viviendas, las líneas grises corresponden con la vivienda gris y la delimitación espacial interior entre la vivienda gris y azul queda perfectamente entendida y expresada en su exterior.
5. El grupo formado por estudiantes de Arquitectura, de Fisioterapia y personas con discapacidad intelectual como usuarios plasmó el ascenso hacia el comedor en los tramos de su escalera.



6. Información del uso del edificio, representación y definición de un lugar, como en este caso ocurre en la nave de trabajo.

7. Grupo 3 «La cabaña de P.» (interacción: sensorial).

8. Espacio de trabajo «La cabaña de P.».

9. Definición de un lugar de interacción sensorial.

10. Trabajando en «La cabaña de P.».



Grupo 2:
«Superación del
pictograma».

11. Lo natural como delimitación, identificación y táctil.

12. Grupo 4 «Análisis y documentación de los procesos».

13. Interacciones estudiantes-usuarios de la Fundación CEDES.

14. Conclusiones de los estudiantes y usuarios de CEDES.

15. Exposición de los trabajos de todos los componentes de los grupos en la Universidad San Jorge.

16. Resumen de los trabajos de la práctica «Interacciones».

17. Finalización de la práctica «Interacciones».

15



16



17



6. CURSO 2012-2013. PRÁCTICA: «ARQUITECTURAS COMUNICATIVAS»

6.1. «Arquitecturas comunicativas para la integración laboral. Seguridad global»

Se denominó «Arquitecturas comunicativas para la integración laboral» atendiendo a varios aspectos según queda de manifiesto en el enunciado siguiente:

Entendiendo la integración laboral en el caso de la discapacidad intelectual desde una concepción más amplia, como ya se ha comentado anteriormente, se va a seguir trabajando en acciones que tengan como finalidad la autonomía social y laboral.

Continuando con los procesos realizados en cursos anteriores se establecen principios generales, lo suficientemente abiertos, para permitir la entrada a la colaboración de estudiantes y profesores de otras facultades de la Universidad San Jorge y mediante esta transversalidad producir un enriquecimiento de la práctica.

El curso pasado mediante operaciones denominadas interacciones sensoriales, laborales, sobre habitar y de análisis de los procesos, se incidía en los sentidos, en la percepción y en la comunicación. Se buscaban herramientas que actuaran como reguladores externos para activar la percepción y comprensión de la arquitectura y conseguir así una mayor autonomía y en definitiva su integración laboral. Todas estas realizaciones serán explicadas y expuestas a los estudiantes en su primera sesión.

ARQUITECTURAS COMUNICATIVAS PARA LA INTEGRACIÓN LABORAL

En el congreso internacional, recientemente finalizado, denominado Universidad y Discapacidad, entre otros, uno de los puntos fuertes y fundamentales debatidos y concluidos ha sido la generación de transmultidisciplinariedad para obtener procesos y soluciones idóneas en el mundo de la discapacidad.

También es necesario producir ejercicios y procesos que puedan conducir hacia evaluaciones objetivas y subjetivas sobre factores que puedan afectar a la percepción y los sentidos.

Entendiendo ese indicador de transversalidad y conexión de diversas áreas del conocimiento como necesario en cualquier proceso del trabajo y de la vida, creemos necesario trabajar en la Universidad, desde la arquitectura conjuntamente con otras disciplinas, para poder enriquecer estas prácticas cuya finalidad sea la integración laboral de personas con discapacidad intelectual. Siendo conscientes además de producir, mediante estos talleres, aspectos cuantificables de progreso y mejora, desde la percepción y el uso de

la arquitectura para personas con discapacidad. Sin olvidarnos de aspectos invariantes y esenciales a tratar como son el espacio y la luz, entre otros, fundamentales en arquitectura para todos los usuarios sin distinción.

En este curso 2012-2013 lo denominamos «Arquitecturas comunicativas para la integración laboral» atendiendo a varios aspectos:

- La seguridad global en el trabajo de las personas con discapacidad intelectual debe atenderse desde todos sus ámbitos y entornos diarios para conseguir una mayor autonomía y finalizar así en una mayor integración laboral. Se definen cinco entornos de estudio según las actividades de: trabajar, aprender, habitar, ocio en espacio libre interior y espacio urbano exterior.
- Formas de comunicación que contribuyan a aclarar aspectos de seguridad en la arquitectura (recorridos de evacuación de ocupantes, comunicación visual y auditiva, códigos alternativos integrados espacialmente, nuevos modelos de comunicación, planes de emergencia, riesgos laborales, etc.)
- Procesos de comunicación e identificación en varias direcciones: estudiantes-arquitectura-personas con discapacidad intelectual.
- Procesos cognitivos que permitan interaccionar e identificar riesgos a los usuarios con sus viviendas, lugares de ocio, trabajo y espacios libres.
- Interacciones estudiantes-usuarios.
- Reconocimiento y evaluación de distintas formas de intervención y su comprensión en la actividad laboral de forma global en todos sus ámbitos.
- Aplicación de factores en la arquitectura que aporten un mayor entendimiento y respuesta de personas con discapacidad intelectual.
- Aplicación de formas de comunicación entre estudiantes y personas con discapacidad intelectual, que permitan interacciones en la Red a través de chats, blogs, videoconferencias, trabajos conjuntos en red, etc.
- Aplicación del factor multisensorial, siguiendo anteriores experiencias.
- Inicialmente se cuenta con la participación indispensable de los profesores de Integración I, de Arquitectura y los profesionales de CEDES de distintas especialidades. No obstante, queda abierta la participación de otros profesores de la USJ.
- Se establecerán tipologías de personas representando un perfil concreto que atienda al lugar, edificio o situación laboral y uso que se vaya a plantear.

GRUPOS DE TRABAJO Y ENTORNOS LABORALES

Las instalaciones de la Fundación CEDES atienden todas las actividades que se producen en las diferentes etapas de la vida. Las arquitecturas deben comunicarse y conectarse con los usuarios para obtener una mayor comprensión. Será importante buscar estos aspectos desde la discapacidad intelectual. Tratar de entender cómo, una persona concreta que represente a los usuarios, percibe y entiende el lugar donde se desarrolla para poder contribuir a una mayor identificación de los riesgos posibles y sus soluciones. Concretando, los grupos y los aspectos que deben tenerse en cuenta, serán los siguientes:

1. GRUPO TRABAJAR. El edificio destinado a talleres, desarrollado en dos plantas, contiene un programa habitual: aulas, aseos, talleres, oficinas, etc. El perfil corresponde a una persona de mediana edad o mayor, donde también el trabajo es un medio de desarrollo personal. Se estudiarán acciones, en sus usos diarios y recorridos, donde los espacios permitan entenderse mejor. Un inicio podría ser analizar el recorrido desde la entrada principal a los diversos lugares, sus recorridos internos y desde los lugares hacia la salida principal. Su concepción y plasmación podría permitir atender una visión integral de la seguridad, comunicación de riesgos y medidas de protección. La principal medida siempre será la evacuación de los usuarios desde el interior hasta la/s salida/s principal/es del edificio.

2. GRUPO APRENDER. El edificio destinado a la enseñanza, desarrollado en dos plantas, contiene un programa habitual: aulas, aseos, talleres, gimnasio, oficinas, etc. El perfil corresponde a una persona muy joven, en sus primeras etapas de enseñanza. Se estudiarán acciones, en sus usos diarios y recorridos, donde los espacios permitan entenderse mejor. Un inicio podría ser analizar el recorrido desde la entrada principal a los diversos lugares, sus recorridos internos y desde los lugares hacia la salida principal. Su concepción y plasmación podría permitir atender una visión integral de la seguridad, comunicación de riesgos y medidas de protección. La principal medida siempre será la evacuación de los usuarios desde el interior hasta la/s salida/s principal/es del edificio.

3. GRUPO HABITAR. El edificio destinado a viviendas, desarrollado en una planta, contiene un programa habitual: seis viviendas compuestas cada una de ellas de aseos, cocina, cuarto de estar y cuatro dormitorios. El perfil corresponde a una persona joven y de mediana edad, donde además la vivienda también es una plataforma de desarrollo y autonomía personal. Se estudiarán acciones, en sus usos diarios y recorridos, donde los espacios permitan entenderse mejor. Un inicio podría ser analizar el recorrido desde la entrada de la vivienda a las diversas estancias, sus recorridos internos y desde las estancias hacia la salida. Su concepción y plasmación podría permitir atender una visión integral de la seguridad, comunicación de riesgos y medidas de protección. La principal medida siempre será la evacuación de los usuarios desde el interior hasta la/s salida/s principal/es del edificio.

4. GRUPO OCIO Y ESPACIOS EXTERIORES PRIVADOS. La relación entre los tres edificios señalados anteriormente se produce en los espacios exteriores, lugar además de ocio, deporte y esparcimiento. Se estudiarán acciones, en sus usos diarios y recorridos, donde los espacios exteriores permitan entenderse mejor. Un inicio podría ser analizar el recorrido desde las entradas principales de los tres edificios estudiados a un punto de unión concreto, y desde ese punto concreto de reunión hacia las salidas de cada uno de los edificios. Su concepción y plasmación podría permitir atender una visión

integral de la seguridad, comunicación de riesgos y medidas de protección. La principal medida siempre será la reunión de los usuarios desde los edificios hasta un punto entendido como zona exterior segura.

5. GRUPO ESPACIOS PÚBLICOS. Se buscará un espacio público, exterior de las instalaciones y cercano, en el barrio de San Gregorio, donde se trabaje con las personas con discapacidad intelectual integradas en el grupo de trabajo hacia la percepción y comprensión de ese entorno público.

Este curso ya se ha trabajado en la Semana o sobre intervenciones en espacios urbanos públicos del casco histórico de Zaragoza. Ahora se trata de intervenir en ellos desde la percepción de la discapacidad intelectual, analizando sus riesgos y medidas de corrección.

6. GRUPO COMUNICACIÓN. En el aula informática de la Fundación CEDES se estudiarán formas de comunicación a través de la Red. Lógicamente, también desde la discapacidad intelectual. Se producirá una interacción grupal transfiriéndose diferentes conocimientos de los estudiantes, formalizándose en una acción conjunta virtual a través de la Red. Herramientas informáticas habituales expuestas para la percepción y comprensión. El resultado se plasmará en un blog, vídeo de YouTube, web, incluso desde distintos lugares, riesgos, medidas de corrección, etc.

7. GRUPO DOCUMENTACIÓN. Todas las acciones y trabajos realizados deberán registrarse y recogerse en un documento visual y documental. Pero debe haber un argumento que analice y establezca conclusiones globales de esta actividad. Conclusiones que puedan servir de evaluación objetiva del conjunto de actividades con visión de futuro.

6.2. Programación

Los trabajos se realizaron en cinco semanas con las siguientes jornadas de interacción participando en todas ellas estudiantes y personas con discapacidad intelectual:

- Jornada 1 (16/04/2013). Estudio, conocimiento, programación y planificación.
- Jornada 2 (30/04/2013). Jornada en Fundación CEDES:
 - Visita de las instalaciones.
 - Formación de grupos y asignación de profesores.
 - Comida.
 - Reuniones de grupos formados por estudiantes y usuarios de CEDES, etc.
- Jornada 3 (07/05/2013). Estudio y planificación de la actividad a realizar. Propuestas conjuntas a desarrollar
- Jornada 4 (14/05/2013). Desarrollo de los trabajos y procesos en la Fundación CEDES.

- Jornada 5 (21/05/2013). II Jornada Arquitectura, Discapacidad Intelectual e Inserción Laboral con exposiciones y ponencias de especialistas del Portal Aragonés de la Discapacidad, Fisioterapia, Psicología y Arquitectura, y de integrantes de Bantierra, Fundación Adecco y Universidad de San Jorge (entrada libre). Exposición de los 7 grupos participantes de estas prácticas.

6.3. Participantes

- Ángel B. Comeras Serrano, profesor de Integración I en la ETSA USJ.
- Antonio Estepa Rubio, profesor de Integración I en la ETSA USJ.
- Beatriz Gutiérrez, coordinadora regional de Fundación Adecco.
- 5 profesores de apoyo de la Universidad de San Jorge.
- 14 profesionales especialistas en discapacidad intelectual de la Fundación CEDES.
- 40 personas con discapacidad intelectual en los trabajos grupales.
- 60 personas con discapacidad intelectual de la Fundación CEDES afectadas por los trabajos realizados en sus instalaciones.
- 32 estudiantes de Arquitectura en la ETSA USJ.
- 16 estudiantes de Enfermería en la Facultad de Salud USJ.
- 2 estudiantes de Farmacia en la Facultad de Salud USJ.
- 104 estudiantes de Enfermería en sesiones parciales de integración.
- 80 personas en la II Jornada Arquitectura y Discapacidad (entrada libre).
- Instalaciones de la Fundación CEDES y de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad San Jorge.
- Entidades participantes: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad San Jorge, Grado en Enfermería USJ, Grado en Fisioterapia USJ, Grado en Farmacia USJ y Fundación CEDES.

6.4. Resultados

- Mayor integración e implicación del colectivo de la discapacidad intelectual en los trabajos realizados.
- Implicación personal de los alumnos universitarios con el colectivo de discapacitados intelectuales. Aumento de estudiantes y profesionales de otras áreas del conocimiento.
- Conocimiento y conexión con una parte de la realidad y contexto social.
- Reforzamiento de su formación académica y personal.
- Trabajos y exposiciones de gran calidad y variedad acorde con los grupos y temas formados.
- Introducción de todo el colectivo de la discapacidad intelectual de la Fundación CEDES. Consolidación y permanencia de estas prácticas.



Experiencia
CEDES-USJ 2013.

1



2



3



4



Grupo Aprender.

1. Reuniones por grupos. Grupo Trabajar.
2. Organización y planificación.
3. Grupo Aprender.
4. Los estudiantes dibujan las plantas del edificio codificando los espacios mediante el color y aprenden conjuntamente a planificar los recorridos para posteriormente implantar una línea física y táctil de circulación interna hacia el exterior.



Blog de la
Fundación CEDES:
«Experiencia de
CEDES y la USJ».

5



Grupo Trabajar.

6

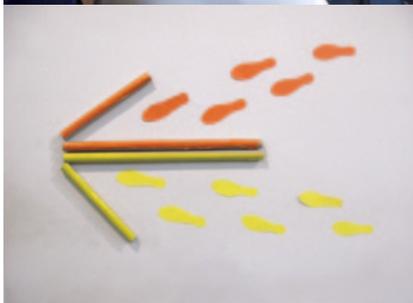


5. Grupo Habitar.

6. Grupo Trabajar.

7. Estudiantes y usuarios fabrican con materiales propios de su actividad, signos de reconocimiento y señalización de circulaciones para el edificio donde trabajan.

7





8. Espacios exteriores privados.
9. Ejemplos de señalización de recorridos en zonas exteriores y detalles en interiores.



10



11



Grupo Espacios
Públicos.

10. Espacios exteriores públicos.

11. Se indicaron y señalaron en estas acciones espacios propios, indicaciones de parada y atención al cruce y otras señalizaciones en los recorridos que discurren desde las instalaciones de la Fundación CEDES hasta la parada del autobús.

12

TODOS SOMOS IGUALES



13



14



12. Grupo Comunicación en la Red a través del blog: <http://cedesaragoza.blogspot.com.es/>

13. Imágenes del blog.

14. Grupo Comunicación (blog).

15



16



17



15. Grupo Espacios Exteriores Privados.

16. Grupo Aprender.

17. Grupo Documentación.



Grupo
Documentación.



18. Grupo Espacios Exteriores Privados.

19. Momento de descanso.

20. Exposición de resultados en la Universidad San Jorge.

7. CONCLUSIONES Y VALORACIÓN

Finalmente, tras el desarrollo expositivo de las distintas acciones formativas que se acometieron, procede evaluar las conclusiones que motivan la elección de los temas propuestos:

- A nivel global, cabe destacar que se planificaron estrategias de innovación docente, basadas en un método de aprendizaje comparativo, a través de las que se propuso el contacto directo del alumnado con distintos demandantes sociales.
- Se implementó una metodología docente basada en la cooperación y la colaboración, tanto de los alumnos entre sí, como en lo referido a las relaciones con agentes externos al proceso de formación convencional, en este caso la Fundación CEDES perteneciente al colectivo social de personas con discapacidad intelectual u otros intervinientes que pudieron aportar interés para el desarrollo de las prácticas.
- Se proponen las prácticas de aprendizaje-servicio como instrumento cognitivo desde el cual resolver problemáticas previas pero inherentes al proyecto arquitectónico.
- Se vinculó al alumnado en la tarea de «aprender a aprender»; esto es, en oportunidades para el desarrollo de habilidades disciplinares, que —de manera autónoma— permitieron a cada individuo poder desarrollarse en una faceta que fuese de su interés.
- Se abren posibles vías de investigación académica, susceptibles de ser explotadas por los alumnos y por el profesorado.
- Se planteó el concepto de «experiencia» como el trinomio «percepción-pensamiento-análisis»; lo que nos permitió trabajar desde los sentidos primarios como forma de acercamiento a las herramientas para la resolución de conflictos (también los arquitectónicos).
- Se planteó el concepto de «sociedad» como el trinomio «concepción-relación-intromisión»; que dispuso oportunamente la necesidad de identificar de un modo adecuado al receptor de las propuestas que abordamos desde la disciplina; además procurando resolver desde la caracterización específica lo que se pudiese llegar a demandar (soluciones a medida).
- Se planteó un proyecto educativo claramente orientado a la mejora social; además caracterizado por ser activo, reflexivo y responsable, lo que sin temor a equivocarnos propició un impacto formador beneficioso para el alumnado que ha desarrollado el programa.
- Finalmente, los alumnos se sumergieron en estrategias perimetrales, tanto básicas como avanzadas, para la resolución de las necesidades que sustentan el alumbramiento de los antecedentes del proyecto arquitectónico (quizá históricamente más ligados a la formación del arquitecto).

Puede considerarse como consolidada, transcurridos tres años de su puesta en marcha, una metodología de trabajo en la que los estudiantes universitarios, un colectivo vulnerable de la sociedad y la empresa han sido capaces de unirse para producir prácticas de integración, formación, educación y conocimiento social. En estos tres ensayos docentes han sido implicadas directamente más de 500 personas, sin contabilizar las afectadas por la información y difusión de tales actividades.

De esta manera ha quedado implantada en el Grado en Arquitectura de la Universidad San Jorge como práctica anual de integración y compromiso social que, desde la investigación y la docencia, ha de seguir progresando, difundándose, aumentando y extendiéndose hacia la sociedad como principal receptora.

Señalar la capacidad de producir replicabilidad y transferencia de esta metodología de prácticas innovadoras, transversales, sostenibles y sociales.

BIBLIOGRAFÍA

LUCAS MANGAS, S. (2009): «Psicología social de la educación y desarrollo de competencias clave para el aprendizaje permanente. Programas comunitarios de educación, de formación y orientación profesional», Tous PALLARÉS, J. y FABRA SOPEÑA, J. M. (coords.): *Actas XI Congreso Nacional de Psicología Social. Tarragona, 1, 2 y 3 de octubre de 2009*, Tarragona, Universitat Rovira i Virgili.

LUCAS MANGAS, S. y MARTÍNEZ ODRÍA, A. (2012): «La implantación y difusión del Aprendizaje-Servicio en el contexto educativo español. Retos de futuro de una metodología de enseñanza-aprendizaje para promover la innovación en la Educación Superior», *VII Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación. 4, 5 y 6 de julio de 2012*, Barcelona, Universidad Pompeu Fabra.

PALLASMA, J. (2008): *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*, Barcelona, Gustavo Gili.