

El conocimiento restauratorio en búsqueda del enriquecimiento interdisciplinario y el proceso andragógico.

Rocio Ivett Oros Guel

Resumen: Una de las formas de entender los procesos de enseñanza aprendizaje es el referido a los procesos andragógicos (Rojas, 2008), praxis fundamentada en principios de participación y horizontalidad, al ser orientado por un facilitador de aprendizaje permite en el caso del Taller IX interdisciplinario, desarrollar ideas que generen otras ideas para mejorar la calidad de vida, la creatividad de los alumnos de las distintas licenciaturas de la facultad del Hábitat de la UASLP, que permitan su autorrealización; y durante el proceso permita su desarrollo como ser humano.

En la reunión previa con los diferentes profesores o facilitadores a participar, se planteó una "Escuela para ciegos". La idea resultó motivante, innovadora y llena de retos para las diversas disciplinas¹ y aún más para el trabajo del taller IX de diseño (Rivera, 2004) interdisciplinario.

Esto, debido al usuario dirigido, el plantear una respuesta de diseño para individuos con una debilidad visual representó un desafío motivante a trabajar; pero a su vez, significaba desarrollar una sensibilidad especial hacia el usuario potencial. Entender al niño ciego, su comportamiento y desenvolvimiento cotidiano, así como el de sus padres, instructores, personal operativo y administrativo del "Instituto de Ciegos"².

El edificio al albergar un nuevo tipo de usuario, necesitaba una rehabilitación³ como tal; es decir dotar de nuevas habilidades (instalaciones especiales); pero a su vez darle habilidades estéticas, técnicas, espaciales, formales, etc. El reciclar⁴ el edificio comprendió darle un nuevo tipo de uso, con las diversas alteraciones al espacio; que incluirían retiros y liberaciones necesarias para poderlo intervenir

- 1 Las licenciaturas involucradas fueron: Arquitectura, Diseño gráfico, Diseño Industrial, Edificación y Administración de Obras, Conservación de Bienes Muebles y Diseño Urbano.
- 2 El instituto de ciegos, fue el ejercicio a estudiar; depende del Gobierno del Estado de San Luis Potosí y comparte el inmueble con un hospicio - internado para niños huérfanos.
- 3 La rehabilitación es un criterio de la conservación; implica darle habilidades nuevas o reactivar las habilidades de un edificio mediante el retiro y liberación de elementos inhábiles, la limpieza de áreas, e implica la integración de instalaciones especiales que lo ayuden a ser operable y habitable.
- 4 El reciclaje es un criterio de la conservación más complejo: se altera el inmueble para poder albergar un nuevo uso hasta el entonces empleado; con el fin de conservar dicho edificio, soportado por conceptos como sustentabilidad económica.

y hacerlo adecuado a los requerimientos espaciales planteados para diferentes usos: el existente por el internado y el recién llegado Instituto de ciegos.

En la presente ponencia, se expondrán los diferentes ejercicios que los alumnos y facilitadores (profesores) aplicaron en los procesos de enseñanza aprendizaje. En donde la teoría conservatoria y restauratoria enriquece la práctica interdisciplinaria.

Palabras clave: procesos andragógicos, teoría conservatoria, estereotomía en la enseñanza-aprendizaje.

Abstract: One of the ways to understand learning teaching processes is to refer to andragogic processes (Rojas, 2008), practice based on principles of participation and horizontality, being guided by a learning facilitator allows in the case of The Interdisciplinary Workshop IX, to develop ideas that generate other ideas to improve the quality of life, the creativity of the students of the different bachelor's degrees of the faculty of Habitat of the UASLP, which allow their self-realization; and during the process allows their development as a human being.

In the previous meeting with the different teachers or facilitators to participate, a "School for the Blind" was raised. The idea proved motivating, innovative and challenging for the various disciplines and even more so for the work of the ¹ interdisciplinary design workshop IX (Rivera, 2004).

This, due to the targeted user, the raising of a design response for individuals with visual weakness represented a motivating challenge to work; but in turn, it meant developing a special sensitivity towards the potential user. Understand the blind child, his behavior and daily development, as well as that of his parents, instructors, operational and administrative staff of the "Institute of the Blind". ²

The building, when housing a new type of user, needed a rehabilitation as such; i.e. equipping new skills (special facilities); but in turn give you aesthetic, technical, spatial, formal skills, etc. Recycling the building intriated giving it a new type of use, with the various alterations to the space; that would include retreats and releases necessary to intervene and make it suitable to the spatial requirements posed for different uses: that existed by boarding school and the newcomer Institute of the Blind. ³⁴

In this presentation, the different exercises that students and facilitators (teachers) applied in the learning teaching processes will be presented. Where conservative and restorative theory enriches interdisciplinary practice.

Keywords: andragogic processes, conservative theory, stereotomy in teaching-learning.

- 1 The bachelor's degrees involved were: Architecture, Graphic Design, Industrial Design, Building and Works Management, Furniture Conservation and Urban Design.
- 2 The institute of the blind, was the exercise to study; depends on the Government of the State of San Luis Potosí and shares the property with a hospice - boarding school for orphaned children.
- 3 Rehabilitation is a criterion of conservation; Involves giving you new skills or reviving building skills by removing and releasing unhearable elements, cleaning areas, and involves integrating special facilities that help you be operable and livable.
- 4 Recycling is a criterion of more complex conservation: the property is altered in order to accommodate a new use until the then employee; in order to preserve this building, supported by concepts such as economic sustainability.

Integración de los miembros del grupo

Para trabajar en equipo es necesario identificar a sus integrantes con sus fortalezas, habilidades, pero también las debilidades de estos; esto, con el fin de plantear una estrategia que implica una organización del trabajo para lograr el objetivo del taller interdisciplinario. Se plantearon dos ejercicios respecto a este tema (Molina, 2017). Primero en una lámina de hoja bond, enlistaron cada uno de los integrantes del equipo asignado, mencionaron en una columna su gran fortaleza y en la siguiente columna, su debilidad personal. Al final reconocieron que las fortalezas de los integrantes de un equipo sustituyen las debilidades de otros del mismo equipo; pero a su vez, dichas debilidades pudieron llegar a convertirse en un equilibrio para interactuar y trabajar al unísono por una meta determinada.

El otro ejercicio introductorio que resultó eficaz y edificante para los alumnos fue de la obra de teatro sobre "el trabajo en equipo". Sobresaliendo un equipo que simula un trabajo constructivo, en donde, los diversos participantes colaboran y trabajan en conjunto para lograr una meta específica: una edificación.

Para lo cual, cada integrante se caracterizó de un trabajador de la construcción; esto es, su vestimenta y accesorios personificaban a plomeros, albañiles, electricistas, el residente, etc., cuya escenificación además de ser congruente y lógica por el desarrollo de sus actividades; la manifestaban alegre, divertida, así como, con seguridad y confianza.

En un inicio, parecería a primera vista, como diferentes oportunidades para la diversión grupal; sin embargo, aportó mucho más que alegría al momento; fueron ejercicios en donde los alumnos reconocieron e identificaron que el reconocimiento del individuo y su profesión, así como la comunicación, preparación, organización apoyada en el ensayo de la tarea encomendada, les darían posteriormente las bases para hacer de su trabajo interdisciplinario un ejercicio enriquecedor en su quehacer profesional además de avanzar en una propuesta novedosa.

La sensibilidad del alumno y la adopción del papel del usuario.

Para dar una mejor respuesta de diseño, es de suma importancia conocer al usuario, su conducta y su hábitat (Briones, 2006). Se planteó llevar a los instructores y maestros de una entidad análoga en la ciudad, el Instituto para ciegos y débiles visuales: "Ezequiel Hernández Romo". Las actividades elegidas se dividieron en tres etapas

-dedicadas a utilizar los otros sentidos-; el sentido del olfato y gusto, el sentido del tacto, y el sentido tacto táctil- caminata.

La primera actividad, se dirigió exclusivamente a reconocer los olores de diferentes alimentos que vaciaron en diferentes recipientes. Analizando y reconociendo la gran importancia del sentido del olfato, gusto e inclusive algunos llegaron a querer tocar la textura de los alimentos.

La segunda etapa, fue reconocer diferentes figuras con las manos y jugar diferentes rompecabezas como parte del reconocimiento de la forma geométrica e insertarla sobre un tablero, como parte de las destrezas matemáticas.

El último ejercicio se realizaría en los pasillos y andadores de la facultad. Cada alumno utilizaría un bastón para ciego para reconocer la superficie de su tránsito, incluyendo el reconocer los muros. En esta parte influyó mucho la memoria del recorrido, que a la postre llevo a reconocer esa habitabilidad (Salazar, 2012), que muchos de los alumnos han hecho como parte de su vida estudiantil estos recorridos.

La importancia de identificar las texturas en pisos y muros, la dificultad de recorrer "a ciegas" los diferentes desniveles u oquedades en piso, los llevó a analizar y hacer de ese conocimiento vivencial, parte de su acervo mental, para sensibilizarse con los requerimientos del usuario y formó parte de su herramienta en el ejercicio de diseño y propuesta de intervención al espacio.

Identificación y empatía con el usuario.

La identificación requiere no sólo vivir el papel del usuario, o la apropiación de los objetos y la habitabilidad de los espacios. Tampoco está en relación a casos análogos sobre diferentes criterios de conservación de inmuebles. O bien, el discurso cognoscitivo sobre los procesos de intervención restauratoria, así como la especificidad constructiva sobre la rehabilitación y reciclaje de los espacios. No se valora el espacio, es por falta de conocimiento de este, pero se valorará aún menos, sino se identifica al usuario como factor primario en la propuesta espacial.

Tiene relación primero, no sólo al reconocimiento del otro como individuo; sino en cambio, a identificarse como ser humano en el lugar del discapacitado, del débil visual, del excluido, del diferente. En el proceso de la conexión interpersonal, la empatía (Mohammadreza, 2012) tiene un rol mediador en la mejora de la fuerza de



Fig. 1. Los alumnos en un ejercicio de integración e identificación grupal. Oros Guel, 2018.



Fig. 2. Alumna identificando las diferentes formas para ensamblar en la tabla, como parte de la sensibilidad táctil. Oros Guel, 2018.

las conexiones al incrementar un sentido de identidad común y reducir los prejuicios (Stephan y Finlay, 1999). Por tanto, fue necesario ejercitar la empatía en el taller interdisciplinario, como herramienta para generar un diseño con la capacidad de satisfacer las necesidades del usuario”.

El ejercicio fue reconocerse en alguna situación de su vida como un ser humano distinto. Los alumnos participaron con espontaneidad y de forma aleatoria, en respuesta a la ejemplificación por parte de la autora y demás profesores –facilitadores. Incluyeron las diversas situaciones que todos hemos sido excluidos, en las que se enlistaron causas como: el aspecto físico (peso, altura, rostro, extremidades, etc.) o bien, rasgos de la personalidad (introverso, extroverso, estudioso, apático, etc.) incluso hasta aspectos socio- culturales: (zonas donde habitan, vestimenta y recursos familiares).

Todos los aspectos anteriores, hicieron percibir a los participantes como excluidos, diferentes, extraños, poco adecuados, necesitados de ayuda, dependientes de otros etc. La importancia del ejercicio fue identificarse como un humano sujeto a una serie de críticas por diferencias. E identificar en esa persona discapacitada a otro “yo” excluido, diferente, extraño, pero también extraordinario.

Al llevar esta actividad antes de las entrevistas con usuarios, maestros y operadores del instituto, provocó en diferentes alumnos una conexión humana, afinada, es decir una empatía con todos ellos. Mostrándose más pacientes en el trato, esbozando sonrisas a los diferentes usuarios y percibiendo con gran interés los diferentes relatos sobre las actividades de los niños ciegos, requerimientos de mobiliario, espaciales. Para llegar a una autoevaluación sobre ellos mismos, y su entorno.

El trato hacia los demás alumnos y usuarios cambio, a una delicadeza en su forma de dirigirse a otros (Van Manen, 1998), presentaban este grado de sensibilidad y alta cortesía que el ejercicio transformó a los propios participantes.

El manejo de la plataforma educativa en la web.

La plataforma educativa en el sitio web (schoolology) permitió a los profesores – facilitadores, colocar los materiales del curso (lecturas, imágenes, videos de casos análogos, etc.). Dicha plataforma permitió enlazar contenidos respecto al tema a desarrollar (Portales, Galindo, Villaseñor, Hentschel y Villaseñor, 2018). Además de recibir tareas, promover debates de acuerdo a los materiales incluidos, incluyendo diversos sistemas de evaluación a diferentes actividades y la evaluación de sus

miembros. Con el fin de lograr los objetivos planteados en el curso y mantener una comunicación permanente entre los participantes. La iletura fue indispensable como conocimiento de apoyo para analizar y diagnosticar la problemática. En la plataforma educativa mencionada se incluyeron lecturas sobre la educación a niños ciegos, el gran ensayo de José Saramago (1995) sobre la ceguera; además de casos análogos de rehabilitación de edificios históricos.

Destacando el foro en línea, que fue llevado hasta la discusión en el taller de diversas películas⁵: en las que destacaron “Un milagro para Helen” (Tass, 2000) e “Imagina” (Jakimowsky, 2012). Los alumnos confrontaron la ansiedad y frustración de la discapacidad en contra de la falta de disciplina, orden y determinación. Manifestaron que el llevar al extremo el afecto hacia una persona débil visual o ciega, la vuelve agresiva, ansiosa e incontrolable en su actuar. Pero también identificaron la importancia de la disciplina, la veracidad, el optimismo de los niños ciegos frente a la novedad e interacción en el aprendizaje.

La lectura sobre los casos análogos y la discusión aleatoria en el taller sobre el tacto pedagógico (Van Manen, 1998), existe la posibilidad de recomponer situaciones de angustia o frustración por no haber alcanzado u obtenido suficiente información valiosa en comparativa con otros equipos. Sin embargo, como profesor - facilitador se aplaudieron logros pequeños, impulsando a revisar diferentes ángulos o perspectivas de los diferentes casos análogos.

Los equipos que aportaron significativamente retomaron ideas de las lecturas, discusiones, casos análogos; volviéndose abiertos y pacientes a otras experiencias humanas y por tanto contribuye a una madurez como comunidad académica; y a la postre podrá significar un avance humano –profesional para la sociedad misma.

El análisis en el debate del taller y la argumentación interdisciplinaria.

El aprendizaje solo por una determinada y obligada solución de problemas es desequilibrante así como frustrante. Una parte de los alumnos al inicio permanecieron en parálisis; pero posteriormente, se vieron empujados a interactuar y tomar un rol activo en el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir tomó una posición de líder, de defensa y participación totalmente activa en la propuesta grupal del taller interdisciplinario.

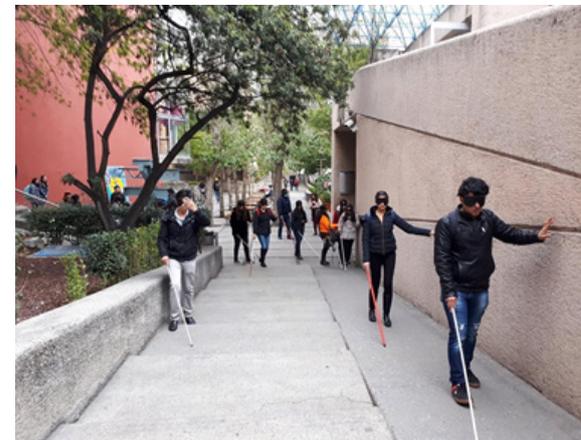


Fig. 3. Diferentes alumnos en el ejercicio de bastón para ciegos, como parte de los ejercicios de identificación y empatía con el usuario. Oros Guel, 2018.

⁵ Se expusieron varias películas alejadas de una propuesta romántica o de terror; en donde el ciego se muestra como seres indefensos en busca de la guía romántica y salvadora.



Fig. 4. Ejercicios de argumentación interdisciplinaria. Oros Guel, 2018.

Los alumnos al definir la problemática pasaron de un estado de perplejidad, a la búsqueda de otras fuentes primarias, secundarias y terciarias. Volvieron a revisar el sitio y edificio estudiado; confrontaron -en un proceso de reflexión- la literatura con los diferentes elementos materiales. Pero aún más, se acercaron a los individuos: hombres y mujeres que contaron diversas dificultades, que fueron evaluando para tomar decisiones que se materializarían en tema con premisas de diseño y otros llegaron a ideas conceptuales para el sitio, edificio, mobiliario, elementos vegetales y a la preexistencia histórica identitaria. Rivera, (2004) menciona que es en el taller donde se realizan las discusiones para determinar la solución que proponen, en este caso los alumnos a la problemática del sitio planteado; este tipo de enseñanza corresponde al aprendizaje por solución de problema. Teniendo conciencia que “no hay aprendizaje sin desafío cognitivo” (Vygotsky). El desafío, reto y creatividad llevaron a los alumnos a partir de su nivel real hasta su nivel potencial, esto se pudo materializar en las diferentes propuestas novedosas, en donde llegaron a expresarlas con orgullo y emoción.

Pero los que llegaron más lejos, implicó disciplina, coherencia, coordinación entre el equipo y llevando un plan o método (preguntas, recolección de información, análisis, confrontación de datos, diagnóstico y evaluación) para ir resolviendo las metas propuestas por cada una de las unidades; así como los temas a evaluar. En las cuales pusieron en práctica el enlace-complementación de diferentes conocimientos especializados por licenciatura y la activación de éstos en los momentos de exposición; así como la activación de pericia e improvisación para responder a diferentes cuestionamientos. La participación en diversas actividades realizadas conjuntamente por los miembros de cada uno de los equipos contribuyó a exponer el funcionamiento intelectual de cada participante. La interacción a las otras acciones de los compañeros y la transformación de los instrumentos y prácticas ejecutorias (Marina, 1993); es decir, hay un enriquecimiento cognoscitivo para cada uno de los integrantes del taller IX y finalmente para el proceso – desarrollo académico de la facultad.

La memoria inteligente es una facultad transfigurada (Marina), no hay límite para poder conservar información, cuya autodeterminación determina el estatuto de la memoria. La importancia de dicha memoria radica en que el alumno pueda exponer sus facultades especializadas por licenciatura; esto es demostrable cuando exponen y manejan un léxico propio de su carrera (Marina, 1993). Es importante reconocer que el equipo más avanzado en metas, fue el que recordó indicaciones, comentarios, analogías, aseveraciones y cuestionamientos sobre su trabajo grupal.

La fortaleza del conocimiento disciplinario - restauratorio- en búsqueda del enriquecimiento interdisciplinario.

El conocimiento por cada una de las disciplinas se vio entrelazado y complementado, ya que cada especialidad aportó en la solución creativa global.

En el caso de la licenciatura de Conservación y Restauración la aportación en los tres equipos fue diferente, que contribuyeron a la diversidad y enriquecimiento de respuestas. En uno de los equipos reconocieron a la preexistencia histórica como parte de la historia del inmueble y por lo tanto, digno de su preservación, para lo cual llegaron a un diagnóstico que delimitaba que el resultado del deterioro era a consecuencia del intemperismo, y por ende, la respuesta era evitar el contacto con fuentes de humedad; para lo cual presentaba diferentes actividades restauratorias (Chanfón, 1988). Su respuesta fue observar la conservación del inmueble como una actividad aislada.

Pero más allá de lo anterior, en un segundo equipo; el inmueble histórico identitario fue propuesto como un objeto a estudiar para el niño ciego o débil visual (Chanfón, 1988). Con la premisa del conocimiento se empezara a valorar y a la postre se podrá preservar. La respuesta fue manejar en la cédula informativa en sistema braille, ese elemento saliente tipo maqueta para que el niño ciego conociera cada una de sus partes; el estudio estereotómico al servicio del aprendizaje en el entorno de la discapacidad visual. Si bien reconocemos que la estereotomía (Rabasa, 2000) es la ciencia de cortes de piedras aplicada a resolver la volumetría completa de un edificio (Palacios, 2003); en este contexto es aplicado para que el usuario en general conozca una forma de edificación y reconozca la preexistencia histórica identitaria en su entorno, en la que camina, juega y recorre.

Las piezas que conforman la maqueta a escala; el usuario como débil visual, no solo las identificará como una destreza o habilidad compositiva, sino en cambio, como factor de conocimiento sobre la historia y composición edilicia del inmueble que habita y es parte de su habitabilidad. Y será éste conocimiento que el usuario adquiera, para que a la postre, también signifique un factor de conservación-preservación o destrucción del mismo inmueble.

Esta propuesta reconoce a la par, que el desarrollo de las capacidades intelectuales está unido al desarrollo sensoriomotor. Estas habilidades son explicadas y unidas a su vez con la propuesta general del equipo; tanto en el espacio histórico identitario, como



Fig. 4. Ejercicios de argumentación interdisciplinaria. Se muestra los esquemas y aportaciones de las diferentes disciplinas en uno de los equipos. Oros Guel, 2018.

en los espacios rehabilitados y reciclados propuestos, en especial en el área conocida como rehabilitación física. El modo de adquirir esas capacidades dependerá tanto de las potencialidades genéticas, como de los recursos y medios que el entorno le ofrezca. Casi todos los comportamientos intelectuales, según Piaget, son susceptibles de convertirse en juego, cuando se repiten por asimilación (López, 1989).

Manipulando los materiales, los resortes de los juguetes o la ficción de los juegos simbólicos, el niño se siente autor, participe de los acontecimientos. Cuando los niños desmontan un juguete, aprenden a analizar los objetos, a pensar sobre ellos; en este momento se da el primer paso hacia el razonamiento y las actividades de análisis y síntesis. Realizando éstas operaciones desarrollan la inteligencia práctica e inician el camino hacia la inteligencia abstracta (López, 1989).

El estudio estereotómico de los diferentes elementos que componen un todo-elemento ó conjunto arquitectónico-, estimula a su vez, la inteligencia de los individuos. Ejemplo de este ejercicio mental, es el armado de los "puzles", encajes o mecanos, rompecabezas, dominós, piezas de estrategia y de reflexión en general. La práctica de habilidades para ensamblar, apilar, enroscar, enganchar y construir; se logra en base de ensartes y acomodos de elementos (Oros, 2017).

Finalmente, en una tercera respuesta, se identifica a la preexistencia, como un elemento identitario a través del tiempo; es decir, como un edificio representativo de un espacio dedicado funcionalmente a un albergue infantil. Sin embargo la propuesta en conjunto es diferente, es mostrar al inmueble en su expresión de degradación continua; es decir, dejar seguir deteriorándose, como remate visual de un escenario urbano arquitectónico, y que además forma parte de un recorrido, en donde los drenes de ventilación, forman parte de la propuesta de arquigrafía, diseño áptico y tiflotecnología; que ubican al usuario –ciego y débil visual- en un determinado espacio. Se basa en la propuesta teórica de John Ruskin⁶ "...es preferible a un elemento o miembro perdido hacerlo permanecer en pie reverentemente... Al final llegará a su hora y que ningún deshonesto y falso añadido lo prive del oficio fúnebre del recuerdo" Si bien el texto hace referencia a un tipo de intervención de tipo de reestructuración para no dejar caer los elementos o perder sus piezas. El texto es referido a la honestidad de conservar sus elementos de una forma muy honesta y aparente al dejar que el paso del tiempo se muestre sobre éstos.

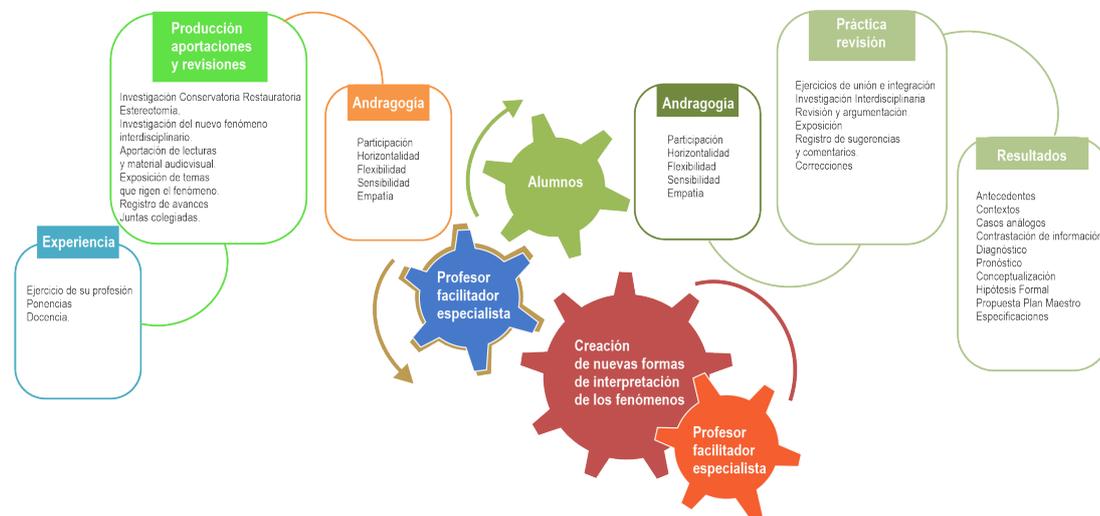
⁶ El texto hace referencia a una intervención de tipo de reestructuración para no dejar caer los elementos o perder sus piezas, pero considera honesta su degradación gradual.

El inmueble identitario, se propuso como marco en diversas puestas a escena, pero también como un recorrido táctil en donde el usuario reconoce al edificio por el tipo de textura, olor de las plantas y flores de su entorno; a su vez, sirve de marco en un extremo para exponer diversas clases, o bien, que jueguen con los elementos arquitectónicos -incluidas las columnas del pórtico-; es decir la preexistencia histórico – identitaria al servicio de su usuario, en clara armonía urbano – arquitectónica (Oros, 2004), integrando la propuesta del mobiliario industrial, la difusión y señalética gráfica, logrando una propuesta rica , que logra el uso y el disfrute del usuario en general, incluido primeramente el niño ciego o débil visual, sus padres, como por los terapeutas, maestros, y personal de apoyo al instituto de ciegos.

Resultado de un producto interdisciplinario.

Hay diversas palabras y frases que definen el taller IX Interdisciplinario: unión, comunicación, aceptación de la persona; el saber equilibrar las cualidades del compañero, ir en búsqueda del conocimiento del otro, saber comunicar una idea para la integración de la misma.

En los equipos de mayor avance se observó un consenso unísono entre sus integrantes, manifestada en una argumentación fluida, organizada y entrelazada entre las diversas disciplinas; en cambio, el equipo con huecos en su análisis, se manifiesta en la contradicción entre sus integrantes, con una respuesta limitada y desorganizada.



ESQUEMA DEL APOYO ESPECIALIZADO AL TALLER INTERDISCIPLINARIO.

El profesor–facilitador trabaja a la par con el alumno bajo los principios de la Andragogía, ambos estudiarían el tema y o fenómeno espacial a analizar, ambos expondrían acerca del tema -el profesor de acuerdo a su experiencia y productos de investigación y los alumnos de su investigación-. Juntos de manera horizontal enriquecerán con diferentes aportaciones al análisis y a la propuesta. A su vez se registraría el avance, se corrigen aspectos en juntas interdisciplinarias, para lograr un producto novedoso. Este servirá, a su vez, como experiencia-base a los profesores y alumnos en un futuro curso.



Fig. 5. Inmueble histórico identitario en la respuesta interdisciplinaria del equipo No. 2. El inmueble en una postura de degradación aparente, pero a su vez, como remate de un escenario, recorrido y espacio didáctico. Maqueta del inmueble histórico identitario, para ser manipulado por los niños ciegos y débiles visuales, con el objetivo de reconocer la totalidad del edificio y cada una de sus partes. Maqueta realizada por equipo No. 3 del Taller 1 Interdisciplinario, Oros Guel 2018.

Como profesor – facilitador de este nivel fue importante dejar tomar las decisiones a los alumnos, en cuanto a la expresión, organización, diseño, etc. Inclusive, aceptar en diversos equipos posturas diametralmente opuestas de conservación en relación con la propuesta interdisciplinaria de su equipo. El trabajo de nosotros fue entonces de una guía sutil, pero cuestionante afable; que trabajó con disciplina, motivando al alumno a entusiasmarse, explorando y explotando su mejor respuesta interdisciplinaria, que a su vez fue novedosa a lo existente.

No solo se presenta el enriquecimiento cognoscitivo en el alumno; sino además, el ejercicio interdisciplinario promueve el valor de la conexión humana y empatía que encamina a un resultado humano en el diseño. La satisfacción personal del alumno (incluyendo el facilitador) fue al entrar en contacto con la persona discapacitada, observar su rostro de sorpresa inquieta y cuestionamientos a respuestas diferentes conocidas por él, tuvo un sabor de satisfacción. Supimos que el trabajo en colectivo presentó como resultado del ejercicio el disfrute y uso de los resultados presentados. El producto interdisciplinario se torna un producto complejo y organizado; lleno de matices, colorido y experiencias. Sabe dar respuesta de diseño visual, urbano arquitectónica, de mobiliario, en su logística constructiva y de conservación. En cuanto a sus productos como Taller IX y representación:

- a. Master plan. El conjunto edilicio fue ilustrado en 3D, en el cual la simbología indicó las diversas actividades de difusión social, preliminares – permisos, actividades constructivas, de conservación, reestructuración, rehabilitación de instalaciones y mobiliario, de reforestación y de mantenimiento a realizarse por distintas etapas. Mencionando incluso las diferentes licenciaturas que intervinieron en cada una de dichas etapas. A través de la explicación por las etapas este conjunto en 3D va transformándose hasta el resultado final. Los alumnos en determinadas etapas utilizaron fotomontajes del área existente y su propuesta de diseño final en esa imagen conocida, lo que evidencia visualmente el cambio en el espacio (materiales, proporción, iluminación natural y artificial, color, mobiliario, señalética) además se implementó recorridos arquitectónicos audiovisuales para ilustrar las cualidades espaciales.
- b. Documento descriptivo. El cual fue revisado en su metodología, explicando los antecedentes del Instituto de ciegos en la localidad. Incluía la investigación de los de los diferentes contextos, la confrontación de fuentes con el edificio a rehabilitar; el estudio de casos análogos, el diagnóstico y pronóstico de la problemática, lo que llevará a sustentar la propuesta de manera interdisciplinaria. En este punto es importante identificar el taller número IX interdisciplinario, se

ejerció con la premisa de la idea generadora de ideas. Las cuales son generadas por diferentes percepciones y especialidades profesionales para enriquecerse entre todas y dar una respuesta más completa y con alcances variados en aspectos como color, proporciones, armonía urbano – arquitectónica, mobiliario, etc., es una idea transformante. El cual incluyo un diseño editorial que motivó a leerlo y revisarlo en cada una de sus partes; cuyo proceso estuvo enriquecido por la interacción de todas las disciplinas. El documento contó a su vez, del análisis de la problemática por disciplina, cuya respuesta por especialidad, fueron convertidas en especificaciones de los espacios rehabilitados y reciclados propuestos.

- c. Maqueta. Con detalles al interior por niveles, detallando el mobiliario en el interior. Aporte de los alumnos – facilitadores fue la maqueta a detalle de los recorridos en los jardines, en donde explican la interacción de la propuesta urbana, industrial, y de conservación.
- d. Video. Donde los alumnos explican de manera hipotética su propuesta como despacho independiente, las cualidades y virtudes de su propuesta a los diversos usuarios, de una manera auditiva explicando los recorridos virtuales y fotomontajes.

La respuesta final del taller No 1 del nivel IX Interdisciplinario destacaron las siguientes:

- Equipo 1.- Destaca la interacción del concepto de habitabilidad (ver punto No. 7) y algunas de las herramientas de percepción espacial que utiliza la neuroarquitectura (Martínez, 2017). Apoyados en diversos sentidos de percepción; como el sentido del olfato, aplicado a diferentes tipos de elementos vegetales alrededor de los espacios, para que el usuario pudiese identificar los espacios. El sentido del tacto, utilizando diferente tipo de materiales en recorridos y espacios; para lograr esas sensaciones, recuerdos del espacio que los harían inolvidables y especiales como el espacio dedicado a la terapia física, a desniveles.
- Equipo 2.- Rescatable fue la tabla y planimetría en donde señalan los espacios que no cumplen con la normativa en cuanto a edificios destinados a personas discapacitadas y débiles visuales. Su propuesta al final integra la proposición vegetal – floral al recorrido arquitectónico y el manejo de los materiales. Para lograr que el usuario identifique los espacios de su recorrido; sino que con esos elementos, los plantean como espacios de enseñanza – aprendizaje. Lograron integrar el espacio histórico identitario a su propuesta urbana, manejándolo como un espacio honesto en su degradación como remate - escenario y parte de ese recorrido pedagógico (revisar el séptimo apartado). El área de terapia



Fig. 6. Los alumnos del taller IX del turno vespertino, prueban sus propuestas de material didáctico con un niño débil visual del instituto de ciegos; invitado a escuchar las diferentes propuestas de diseño. Oros Guel, 2018.

presenta un énfasis espacial arquitectónico en su conjunto y presenta contacto visual – olfativo a los espacios mencionados anteriormente, el manejo de rampas en este recorrido que remata con esta área de terapia física; también fue uno de los logros de esta propuesta.

- Equipo 3.- Fue el equipo que logró trabajar con más herramientas de la neuroarquitectura. Propuso una banda neurotáctil que recorriera ciertos espacios, para ubicar al usuario en espacios dedicados a la enseñanza: salones de formación deportiva, musical y terapia. Destacó de manera importante en el manejo del mobiliario urbano, el cual, es accesible, interactuante, dinámico y se podía localizar en espacios de recorrido a lo largo del instituto. También la propuesta de conocer al edificio histórico identitario por medio de la sensación táctil de cada uno de sus elementos – usar la estereotomía, como factor de enseñanza aprendizaje fue de gran valor para el conocimiento y preservación del mismo; además que incluye la aportación de varias disciplinas.

Los retos del taller interdisciplinario.

Entre los retos del taller IX interdisciplinario destacan, el manejo de un glosario para poder identificar los diferentes términos de diversas especialidades, no utilizados a la par, por diversas licenciaturas. Además, el manejo de un método paralelo de organización y exposición en diseño; incluyendo el análisis y el diagnóstico de la problemática; así como la exposición de respuestas en tiempo y forma consensadas, esto, entre los diferentes participantes.

Ajustes durante el proceso; esto, antes de la segunda unidad, mediante juntas colegiadas para profesores–facilitadores para hacer énfasis en diagnóstico, conceptualización, hipótesis para lograr un mejor resultado. En cuanto a los alumnos se propondrían otras dinámicas de integración, aceptación de la personalidad y propósitos de enmienda de actitudes de ciertos integrantes, que no permiten que avance el equipo.

Se reconoce que los presentes resultados, son respuestas limitadas e interpretaciones culturales realizados por individuos en un tiempo y espacio específico referente al fenómeno observado. Y en los procesos de enseñanza aprendizaje hay aún mucho que aprender, contrastar, comprender, enseñar–guiar.

Una respuesta sin tomar en cuenta a otras disciplinas e incluso el descartar la propuesta de los diversos integrantes de un equipo, da por resultado una propuesta pobre,

limitada y peligrosamente excluyente; es decir carente de luz, carente de visión.

Este ejercicio del taller IX, representó la lucidez, que implicó recuperar el afecto, dejar atrás las posesiones del “yo”, entregarse e incluir al otro, en sus necesidades, el compartir la experiencia de vida, saber ser guía y conducción, dejarse guiar, integrar al otro; de esta manera se dejará esa debilidad visual, esa falta de luz, se dejará entonces, de estar ciego. Y se visualizaran mejores alternativas.

La historia se reescribe constantemente; y ya se dio el primer gran paso al conjuntar esfuerzos por crear el primer taller número IX de la Facultad del Hábitat de la UASLP, conocido como el taller Interdisciplinario.

Proyecto que en un principio integrara a las diferentes licenciaturas de la Facultad del Hábitat; más sin embargo, en un futuro podría integrar a portaciones de otras facultades para enriquecer las propuestas espaciales como ingeniería, psicología y antropología. Y en un futuro a otras universidades como la universidad pedagógica Nacional. Esto como una respuesta integral a lo que la sociedad solicita: una respuesta humana de diversos matices, que integran la riqueza de su pensamiento cultural.

Será importante dar un seguimiento, continuidad a la aportación de los diversos profesores – facilitadores que enriquezcan la base de conocimientos del taller IX interdisciplinario con la experiencia especializada e interdisciplinaria en la aplicación de métodos, dinámicas, léxico, ejercicios y práctica profesional; que hacen y proyectan a este taller no. IX como la propuesta pedagógica más innovadora y de integración humana profesional más relevante de la facultad del Hábitat de la UASLP.

Referencias

- Chanfón Olmos, C. (1988). Fundamentos teóricos de la Restauración, México, UNAM. pp.27-30.
- Briones, G. (2006). Teorías de las ciencias sociales y de la Educación, Epistemología, México D.F. Editorial Trillas.
- Jakimowsky, A.j (2012) Imagina, Polonia - Francia. Filmaffinity.
- López Chamorro, I. (1989). “El juego en la educación infantil y primaria”, en Revista Autodidacta, Revista de la educación en Extremadura, España. ISSN: 1989-9041.<http://educacioninicial.mx/wp-content/uploads/2014/01/JuegoEIP.pdf>. Consultada el 21 de mayo del 2016.
- Marina, J. A. (1993). Teoría de la inteligencia creadora. Edit. Compactos anagrama.

- Martínez Ortiz, E. (2017). "Neuroarquitectura y Educación", en Publicaciones didácticas. No. 84. <http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/084003/articulo-pdf>.
- Van Manen, M. (1998). El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica. Barcelona: Editorial Paidós educador.
- Molina Ayala, M. E. (2017). Curso introductorio al Taller IX Interdisciplinar. Facultad del Hábitat. UASLP.
- Oros Guel, R. I. (2004). La conservación del sitio de la Merced en el centro histórico de la ciudad de San Luis Potosí. Tesis de Maestría en Restauración de Sitios y Monumentos. Universidad. de Guanajuato.
- (2017). Los artífices de la piedra y su producción en la ciudad de San Luis Potosí. Estereotomía y su transferencia cognoscitiva Tesis Doctoral PIDA, UMSNH CONACYT.
- Palacios Gonzalo, José. C. (2003). Trazas y Cortes de cantería en el renacimiento español. Editorial Munilla- Leira. Madrid, España.
- Portales, G., Galindo Torres, J., Villaseñor Zúñiga, M. L. Hentschel Montoya, G. B. y Villaseñor Zúñiga, M. A. (2018). La plataforma Schoology como apoyo en la praxis educativa. Curso para profesores de la facultad del Hábitat. San Luis Potosí, SLP. UASLP.
- Rabasa Díaz, E. (2000). Forma y construcción en Piedra, de la cantería medieval a la estereotomía del siglo XIX. España. Ediciones Akal.
- Rangel Hinojosa, M. El debate y la argumentación. Teoría, técnicas y estrategias. Editorial Trillas. pp. 45-75.
- Rivera Díaz, L. A. (2004). El taller de diseño como espacio para la discusión argumentativa, Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño. UAM. pp.27- 50.
- Rojas, H. (2008). Andragogía. (2008) [Http://henyroyas-unefta.espacioblog.com/post/2008/01/01/teoraaa-andra-gaigica-clase-asistida-15](http://henyroyas-unefta.espacioblog.com/post/2008/01/01/teoraaa-andra-gaigica-clase-asistida-15). Consultada 1 junio 2018.
- Salazar González, G. (2012). La habitabilidad en los espacios que habitamos, en Salazar, Azevedo, Torres. Espacio habitable, memoria e historia, México, UASLP, CONACYT,
- Saramago, J. (1995). Ensayo sobre la ceguera, México. Edit. Alfaguara.
- Tass, Na. (2000). Un milagro para Hellen, Estados Unidos de América, Fountaint productions.



Rocio Ivett Oros Guel

Cursó la licenciatura en Arquitectura y la especialidad de Administración de la construcción en la Facultad del Hábitat, UASLP; la maestría en Restauración de Sitios y Monumentos en la Universidad de Guanajuato con grado laureado y el Doctorado en el Programa Interinstitucional de Arquitectura por las universidades de Colima, Aguascalientes, Guanajuato y Michoacán. Entre los proyectos de restauración se encuentra la Catedral Metropolitana de SLP. Formó el despacho de Grupo Restaura y el Grupo Designo dedicados a proyectos de conservación, restauración y construcción. Entre sus proyectos y obras destacan: Basilica Santuario de Ntra. Sra. de Guadalupe, Jardín de Niños la Paloma, Templo de San Agustín, Templo de San José con los cuales recibió premios estatales de conservación y restauración. Ha participado en congresos de arquitectura y tecnología histórica con publicaciones internacionales por parte de la UNAM, la Universidad Iberoamericana, el PIDA y el INAH.

rocio.oros@uaslp.mx