

De la Bauhaus a los medialab: una síntesis apretada de 100 años de evolución

Marcelo Fraile

Texto gentilmente cedido pelo professor e pesquisador Marcelo Fraile e publicado originalmente na Revista TRP21 de Buenos Aires, número 06, maio de 2019 às páginas 7-33.

Marcelo Fraile

Marcelo Fraile é graduado em Arquitetura (FAU-UNT), 1997; tem pós-graduação em Design Digital (FADU - UBA), 2009; mestrado em Conservação e Reabilitação do Patrimônio Arquitetônico (FAUD - UNC), 2009 e doutor em Arquitetura (FADU - UBA), 2018. É Professor Adjunto de História da Arquitetura 1 e 2 (FADU-UBA), Chefe de Trabalhos Práticos do Conhecimento do Projeto I e II (CBC-UBA), Assistente de Graduação em Teoria da Arquitetura (FADU-UBA) e pesquisador principal da IAA (UBA). Dirige o projeto SI PIA 12 “Biomimética: o uso da biologia na concepção do projeto contemporâneo” e é o editor da revista digital TRP21.



2. Walter Gropius. Foto de Louis Held, tomada en 1919. <https://www.dezeen.com/2018/11/02/walter-gropius-bauhaus-100-founder-director-architecture-design/> (consultada 02/02/2019)

Tiempos de crisis: la creación de un hombre nuevo

Y en lugar de llamarlo ‘taller’, que era lo que realmente era, con gran modestia se autodenominó ‘casa’ (Haus), y significativamente no ‘casa de del arte o de los oficios’ ni ninguna combinación de ambos, sino ‘Bauhaus’, es decir casa para la construcción (Bau) (ALBERS, 2000, P. 174).

El 20 de marzo de 1919, el arquitecto alemán Walter Gropius (1883-1969), junto a un pequeño grupo de jóvenes profesores, artistas, intelectuales y estudiantes, fundaban en la ciudad de Weimar, la Staatliche Bauhaus: una nueva y revolucionaria escuela que marcaría un punto de inflexión en la historia del diseño.

El nombre Bauhaus, era el resultado de la unión de los vocablos alemanes Bau, construcción, y Haus, casa; casa de construcción, en alusión a las ‘Bauhütten’ medievales (gremios de constructores de iglesias); un anhelo de Walter Gropius, por resucitar su espíritu comunitario.

Retrospectivamente, la Bauhaus es una consecuencia directa de su época: un período fuertemente marcado por la inestabilidad política, el desempleo, la inflación, una devaluación de la moneda, y un descontento generalizado que había producido en los jóvenes alemanes, el deseo de una revolución cultural.

Se trataba de una nueva generación, que rechazaba el arte del pasado nacionalista, y abogaba por un futuro esperanzador. Bajo un espíritu utópico, la idea de Gropius era la de hacer surgir ese hombre nuevo, que llevará la esperanza del cambio y la renovación: “...una criatura dotada en todos los sentidos y formada por los mejores artistas y arquitectos de la época, que pudiese crear el presente y el futuro de un siglo moderno” (FIEDLER, 2000, p. 8).

A través de un espíritu anti academicista, perseguían el final de los viejos modelos históricos del pasado, la sustitución de la religión y de los axiomas simbólicos, algo que quedaría manifiesto en una arquitectura ya liberada “...de los cachivaches ornamentales de la época imperial” (FIEDLER, 2000, p. 8).

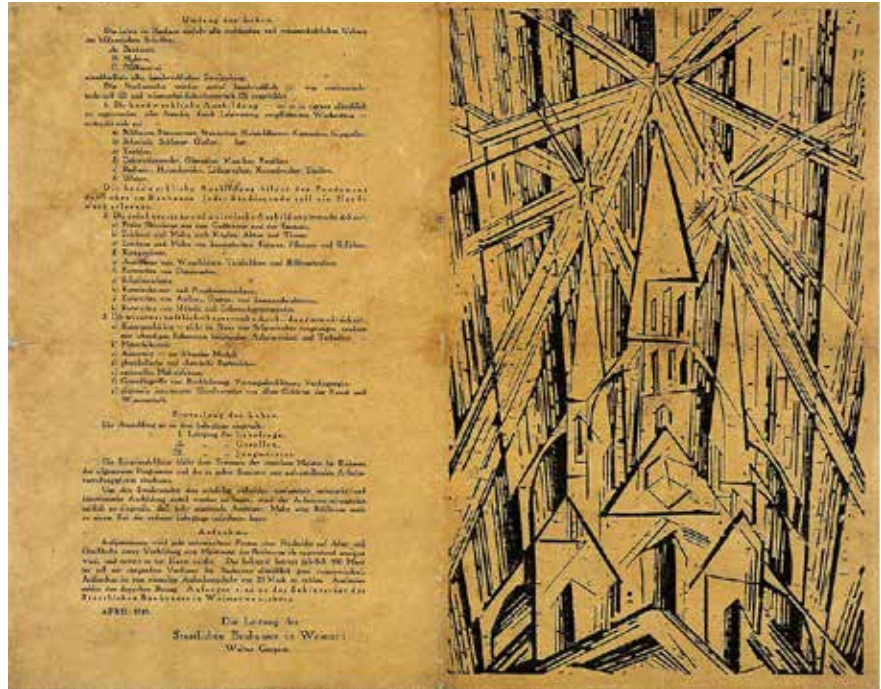
Una visión racionalista y positivista del mundo, que se enseñaba en sus aulas de un modo no convencional, ya que su estética absoluta, reemplazaría y superaría cualquier corriente estilística individual. Y es que, en esencia, a través de sus planteos, la Bauhaus, buscaba el abandono del diseño artístico individualizado, en favor de un diseño producido mecánicamente; la sustitución del trabajo artesanal por el trabajo de la máquina: el arte, el diseño y la técnica se fundían en una sola esencia.



2. Catedral del futuro, portada del manifiesto y programa de la Bauhaus del estado en Weimar. Imagen extraída de: <https://ora-web.swkk.de/img-museen/503238.jpg> (consultada 02/02/2019)

3. Primera escuela de la Bauhaus en Weimar. Foto de Christoph Petras. <https://www.dezeen.com/2018/11/02/walter-gropius-bauhaus-100-founder-director-architecture-design/> (consultada 02/02/2019)

4. Escuela Bauhaus en Dessau. Foto de Tadashi Okochi. https://static.dezeen.com/uploads/2018/10/bauhaus_weimar_school_walter_gropius_dezeen_2364_col_7.jpg (consultada 02/02/2019)



Con el paulatino ascenso de una política de derecha en el gobierno de Weimar, la Bauhaus, comenzó a ser foco de fuertes críticas que la obligaron a mudarse: primero a la ciudad de Dessau, en 1925; y poco tiempo después a la ciudad de Berlín, en 1932, en donde finalmente cerraría sus puertas un año después, ante la fuerte presión de los Nacionalsocialistas. Con su clausura, muchos estudiantes y maestros debieron emigrar de Alemania, estableciéndose en diferentes partes del mundo; lo que produjo el florecimiento de una cultura artística Bauhaus mundial, un modelo que buscaba reproducir su estructura académica, pero adaptándola a los diferentes contextos sociales y temporales propios de cada lugar.

En tan solo 14 años (1919-1933), la Bauhaus había comenzado una transformación en el diseño, convirtiéndose en un espacio de reflexión y transmisión de los conocimientos técnicos, artesanales y habilidades artísticas, que permitieran configurar un nuevo entorno para el ser humano del futuro. Un espacio en ebullición que deseaba sustituir lo viejo, "...por nuevos impulsos de esperanza, juventud y utopía" (HAUS, 2000, P. 19). Una idea con la suficiente fuerza como para extenderse hasta nuestros días.

Un prototipo que ha pervivido en el tiempo, evolucionando, mutando; y que,

5. La serie Bauhaus 100 de Dezeen explora la influencia perdurable de la escuela https://static.dezeen.com/uploads/2018/10/bauhaus-100-years-dezeen-guide-architecture-design_dezeen_2364_col_1.jpg (consultada 02/02/2019)



con la incursión de los sistemas digitales y de las tecnologías de prefabricación a finales del siglo XX, quedaría conformado en los modelos MediaLab: centros de innovación y desarrollo, exentos de una matriz académica convencional, que incorpora la tecnología digital en la enseñanza como un instrumento flexible para la adquisición de nuevos saberes, a través de procesos creativos, abiertos, colaborativos e interdisciplinarios.

En este contexto, este artículo hará foco en esos procesos, e indagará las conexiones entre la pedagogía Bauhaus, y los modelos Medialab: un laboratorio de enseñanza, de investigación y de práctica, que incorpora lo digital, buscando reformular la currícula del diseño, modificando el rol de los docentes, transformados en tutores del proceso de aprendizaje, permitiendo de este modo, repensar los caminos y los contenidos que se imparten.

A 100 años del nacimiento de la Bauhaus, se hace necesaria una revisión crítica de su impacto y evolución dentro del diseño. Una búsqueda de sus esencias, pervivencias, y elementos trascendentales, que se han convertido en patrones de inspiración para las escuelas de diseño de los años venideros.

Tres conceptos

La Construcción de una Comunidad

Conceptualmente, la Bauhaus, no fue fundada bajo el signo de la cultura industrial, esto solo se consiguió con el tiempo y a partir de los estímulos intelectuales producidos por la era de la máquina y de la tecnología del momento: en su manifiesto inicial de 1919, Gropius promovía un trabajo dedicado exclusivamente al arte y a la artesanía, como obra conjunta, pero que posteriormente, esto se transformaría en arte y técnica, una nueva unidad.



6. Festival Bauhaus en Ilmschlösschen cerca de Weimar el 29 de noviembre de 1924. Fotógrafo: Louis Held. Archivo de la Bauhaus en Berlín. <https://www.sugartrends.com/en/bauhaus-festival-poster#&gid=null&pid=1> (consultada 02/02/2019)

7. Libro publicado para acompañar la exposición de Weimar de 1923. Imagen de Tobías Adam. La tipografía es de Herbert Bayer. https://static.dezeen.com/uploads/2018/10/bauhaus-weimar-herbert-bayer_dezeen_1704_col_0.jpg (consultada 02/02/2019)

8. Tipografía de Herbert Bayer, utilizado en el cartel de la escuela. https://static.dezeen.com/uploads/2018/10/bauhaus-school-des-sau-100-years-architecture_dezeen_2364_col_3-1.jpg (consultada 02/02/2019)



Y es que, en su visión romántica, Gropius consideraba que a través del arte era posible fomentar esperanza y felicidad a la visión pesimista de comienzos del siglo XX. Una nueva disciplina que abarcara todos los requerimientos de unidad de una época (arte, técnica y diseño), para esto, las nuevas generaciones, debían comenzar desde cero, "... rejuvenecerse a sí misma, crear una nueva humanidad, una nueva forma de vida" (HAUS, 2000, p. 17).

En esencia, la denominación "Bauhaus", se refería a un término aún más antiguo, a los 'Bauhütter' medievales, una comunidad social y espiritual, desarrollada por encima de los productos que debía construir (HAUS, 2000, p. 18).

A través de la Bauhaus, Gropius, pretendía superar las instituciones académicas tradicionales y la existencia del culto al artista individual, tanto en los artículos como en su trabajo, "...el anonimato debía primar sobre el personalismo o el individualismo, incluso bajo la forma de los productos estandarizados de consumo masivo que debían sustituir a la lujosa pieza única" (KIEREN, 2000, p. 209).

Con un inédito plan de estudio, la Bauhaus, establecía un espacio comunitario, de intercambio y construcción colectiva del conocimiento. Un templo donde profesores y estudiantes, trabajarán colaborativamente en armonía.

Una amalgama de ideas, bajo un objetivo común: la transmisión de los conocimientos técnicos y artísticos, que permitiera configurar un entorno para el ser humano moderno.

Una actitud integradora, "...producto de un espíritu de comunidad conscientemente desarrollado, y que llegó a solidificarse, a pesar de la personalidad de artistas tan diferentes entre sí" (TORELLI, 2004).

Para Gropius, la unión de los diferentes segmentos creativos, permitía encontrar la solución al problema: "el individuo aislado no puede lograr ese objetivo; sólo en la colaboración de muchos puede hallarse la solución" (TORELLI, 2004).

Y esta sea quizás la mayor diferencia entre la Bauhaus y el resto de las instituciones académicas del momento: "...el carácter comunitario en que vivían profesores y alumnos, circunstancia que permitía alcanzar grados de

9. Ballet Triádico. 1922. Oskar Schlemmer.
<https://www.ofiprix.com/blog/wp-content/uploads/2016/02/34.jpg>
(consultada 02/02/2019)



integración óptimos. Participar en la Bauhaus, fuera como profesor o como alumno, constituía una participación de orientación cultural progresiva, una actitud espiritual, casi religiosa" (TORELLI, 2004).

En la práctica, esta comunidad quedaba reflejada en las licencias que se obtenían de los modelos producidos en los talleres de la Bauhaus: la escuela, se quedaba la mitad, el resto se repartía entre el maestro, el diseñador y el taller.

Un ejemplo de este pensamiento comunitario, podemos encontrarlo en el accionar del profesor suizo Hannes Meyer (1889-1954); que, en 1926, había adoptado como seudónimo la abreviatura 'co-op', con el que demostraba que para él era tan importante el anonimato del individuo como las indicaciones para alcanzar una economía efectiva basada en la cooperación, como paso previo al establecimiento de una cooperativa" (KIEREN, 2000, p. 211).

En este proceso, las fiestas también ocuparían un lugar en la currícula de la Bauhaus, desde navidad, al cumpleaños de Gropius, "las ideas se discutían con detalle y por insólita que fueran, los alumnos las hacían realidad. Decorados, máscaras, trajes: la vida en la Bauhaus significaba trabajo en común y celebración en común" (ACKERMAN, 2000, p. 127).

El Vorkurs: una visión totalizadora de la enseñanza

Sin lugar a dudas, uno de los motivos del éxito de la Bauhaus se debía al curso preliminar, conocido como Vorkurs; este había sido introducido por el pintor suizo Johannes Itten (1888-1967), en 1920, y cuyo objetivo era el proporcionar las "...capacidades creativas básicas, en un sentido de un "lenguaje creador por encima de lo individual" (SCHMITZ, 2000, p. 364). Un aprendizaje teórico, dentro de "... un curriculum ofensivamente orientado a la práctica" (FIEDLER, 2000, p. 9).

De carácter obligatorio, el Vorkurs, inicialmente tenía una duración de un semestre, pero con el tiempo, fue extendido a dos.

Para el historiador del arte alemán Otto Stelzer (1914-1970), este curso resumía la pedagogía de la Bauhaus, algo que, con el tiempo, se extendería a todas las escuelas de arte y técnicas del mundo.



10. Ajedrez de la Bauhaus. 1922. Josef Hartwig.
<https://www.ofiprix.com/blog/wp-content/uploads/2016/02/32.jpg>
(consultada 02/02/2019)

11. Curso Introductorio, de Josef Albers.
<https://juliethsuarezblog.wordpress.com/2016/07/01/metodologia-educativa-de-la-bauhaus/>
(consultada 02/02/2019)



En esencia, se trataba de un innovador sistema pedagógico, que permitía a los estudiantes, el acceso de nuevos conocimientos, pero liberados de los prejuicios de la enseñanza tradicional académica, que perseguía la reproducción precisa de la realidad a través de ejercicios de dibujo de desnudos y ejemplos históricos.

En el Vorkurs de Itten, se buscaba fomentar las capacidades creativas de sus alumnos, más allá de todo sentido práctico, "... la práctica especializada vendría más tarde, a través del trabajo realizado en cada taller" (SCHMITZ, 2000, p. 361).

Inicialmente, los estudiantes aprendían sobre los materiales, se ejercitaban utilizándolos de un modo sencillo y elemental, conociendo sus semejanzas y diferencias, sus principios básicos, sus tratamientos y combinaciones. Un nuevo modo de diseñar, que introducía a lo intangible como parte del proceso: una producción de objetos desde una perspectiva inmaterial.

Desde este punto de vista, el curso preliminar, no sólo preparaba técnicamente a los alumnos en los diferentes talleres, su objetivo era más audaz: la formación de una nueva personalidad, integral, que sería el germen de las profundas transformaciones futuras. Algo que ya podía leerse en el manifiesto de Gropius de 1919, en donde prometía la creación de una escuela de arte innovadora: un espacio en ebullición, que deseaba sustituir lo viejo, "... por nuevos impulsos de esperanza, juventud y utopía" (HAUS, 2000, p. 19).

A través de sus ejercicios, Itten desarrollaba una visión general de los materiales, su aplicación y sus características, fomentando la intuición, la expresividad y la sensibilidad. Se trataba de reeducar los sentidos, con el fin de integrarlos, y recuperar la unidad perdida. Era la unión de la mente con el cuerpo, algo que el pintor alemán Paul Klee (1879-1940) consideraba "...enseñar a la máquina (el cuerpo) a funcionar intuitivamente" (SCHMITZ, 2000, p. 361).

"Como primer trabajo encargué naturaleza muerta. Había dos limones en un plato blanco, junto a un libro de tapas verdes. Los participantes casi se sintieron ofendidos por tener que dibujar algo tan fácil. Hicieron esbozos en seguida...Sin mediar palabra, tomé los limones, los corte y di un trozo a todos los presentes para que se lo comiesen, con la siguiente observación: ¿Han reproducido en sus dibujos lo elemental del limón?' ...Me respondieron con una risa agrídulce". (SCHMITZ, 2000, P. 364).

12. De izquierda a derecha: Josef Albers, Hinnerk Scheper, Georg Muche, László Moholy-Nagy, Herbert Bayer, Joost Schmidt, Walter Gropius, Marcel Breuer, Wassily Kandinsky, Paul Klee, Lyonel Feininger, Gunta Stölzl, Oskar Schlemmer. Diciembre - 1926. Foto de Hossein Albert Cortez. <http://vistoparahifuera.tumblr.com/post/136389843775/bauhaus-movement-happy-new-year-2016> (consultada 02/02/2019)



El taller como espacio de experimentación

De acuerdo con el diccionario de la real academia española, el vocablo taller, deriva del francés atelier, y se refiere al lugar en que se trabaja una obra con las manos. Un espacio de enseñanza, asociado con las ciencias o el arte, donde los aprendices, trabajan colaborando con sus maestros. En esencia, se trata de un espacio de enseñanza que combina en su seno, las nociones de teoría y de práctica, traspasando las fronteras de la especificidad.

Para el filósofo y sociólogo argentino Ezequiel Ander Egg (1930), el taller, "... es una modalidad pedagógica de aprender haciendo", algo que se apoya en el principio de enseñanza formulado por el pedagogo alemán Friedrich Fröbel (1782-1852), donde el "aprender una cosa viéndola y haciéndola es algo mucho más formador, cultivador, vigorizante que aprenderla simplemente por comunicación verbal de las ideas" (SALINAS, 2003).

Bajo un enfoque interdisciplinario, el profesor es eliminado de la composición para ser reemplazado por la figura de un tutor: un asistente que ayuda a los alumnos en su etapa de aprendizaje. Durante el proceso, los estudiantes aprenden haciendo junto con sus compañeros, algo que facilita el cuestionamiento, y el cambio en los puntos de vista.

De este modo, el taller se transforma en un espacio para la expresión grupal, donde se confirman la existencia de saberes previos, que se manifiestan durante la práctica (DUQUE, 2008).

De igual modo, en la Bauhaus, los talleres eran empleados como un espacio para el desarrollo de las actividades educativas, un espacio de experimentación, donde la teoría, la práctica y la reflexión se daban de manera conjunta. En ellos, se esperaba que el estudiante pudiera revelar su expresividad y creatividad, a partir de la práctica manual artística; desarrollar una personalidad activa y espontánea, que pudiera ejercitar a través de sus sentidos. Por último, se confiaba que los estudiantes, adquirieran conocimientos, no sólo intelectual, sino también emocional, haciéndolo a través del trabajo, y no solamente de los libros.

Con propósitos y objetivos claros, en el taller, se reconocía la duda, la pregunta, la prueba y el error, buscando la construcción del conocimiento, algo que lo convertía en una herramienta invaluable para el análisis y la retroalimentación.

En esencia, los talleres de la Bauhaus eran "laboratorios", en donde se diseñaba objetos modelos, para ser mejorados continuamente. Una producción industrial experimental, buscando una mayor productividad, y donde la máquina era solo el medio para liberar la creatividad del individuo.



13. Johannes Itten
<https://oscarreyesi.wordpress.com/2013/06/07/bauhaus/>
(consultada 02/02/2019)

14. El vorkurs de Johannes Itten
<https://oscarreyesi.wordpress.com/2013/06/07/bauhaus/>
(consultada 02/02/2019)



Los talleres permitían socializar un tema o contenido, favoreciendo el desarrollo, la exploración y la experimentación. Un proceso racional de innovación, donde la Bauhaus, había suprimido a la antigua academia, buscando reunir en una misma unidad, todas las formas de creación artísticas.

Para el profesor alemán Josef Albers (1888-1976), las escuelas tradicionales, transmitían un conocimiento teórico, sin dejar lugar a lo creativo: “saberes muertos”, que encasillan al estudiante. Se requería de un nuevo proceso de experimentación, de ensayo y error, una manera de enseñar para la vida práctica, una pedagogía basada en el “aprender con el hacer”, capaz de producir un hombre creativo: “...la serie, era el camino, ya que no existía una única solución para un problema estético” (TORELLI, 2004).

Objetos producidos secuencialmente, diseñados de manufactura asequible, que posibilitaba su compra por la clase media. Algo también buscado por Gropius: “el arte y el pueblo deben formar una unidad. El arte no debe ser nunca más deleite de unos pocos, sino felicidad y vida de la masa” (TORELLI, 2004).

Más allá de la Bauhaus: el MIT MediaLab

En el año 2018, como parte de los preparativos del aniversario de la Bauhaus, se desarrolló la exposición Still Undead, una exposición que rastrea la cronología de las instituciones académicas, que experimentaron con las nuevas tecnologías, como la New Bauhaus en Chicago, el Centro de Estudios Visuales Avanzados y Media Lab en MIT¹.

El modelo Bauhaus, se trató de un proceso cognitivo, que permitía la generación de estructuras colectivas de diseño. Un ámbito dinámico y flexible, en donde era posible la incorporación constante de nuevos formatos, producidos a través de una evolución reflexiva.

Y es que la Bauhaus, fue el crisol donde se gestaron muchas de las teorías que posteriormente serían utilizadas en diferentes escuelas de diseño del mundo entero, dándoles una metodología profesional, e influenciando a las generaciones posteriores.



15. Josef Albers ensinando la clase de color, Black Mountain College, verano de 1944. Foto: Josef Breitenbach. https://acpress.amherst.edu/books/intersectingcolors/wp-content/uploads/sites/11/2015/09/Fig6Danilowitz1944_Josef-Albers-teaching-the-Color-Class_BMC_Breitenbach_001.gif (consultada 02/02/2019)



16. Josef Albers ensinando en el Black Mountain College: Josef Breitenbach, Josef Albers * Clase de color, verano de 1944, <https://i.pinimg.com/originals/1b/e3/30/1be3309fd530296799d77cc746972241.jpg> (consultada 02/02/2019)

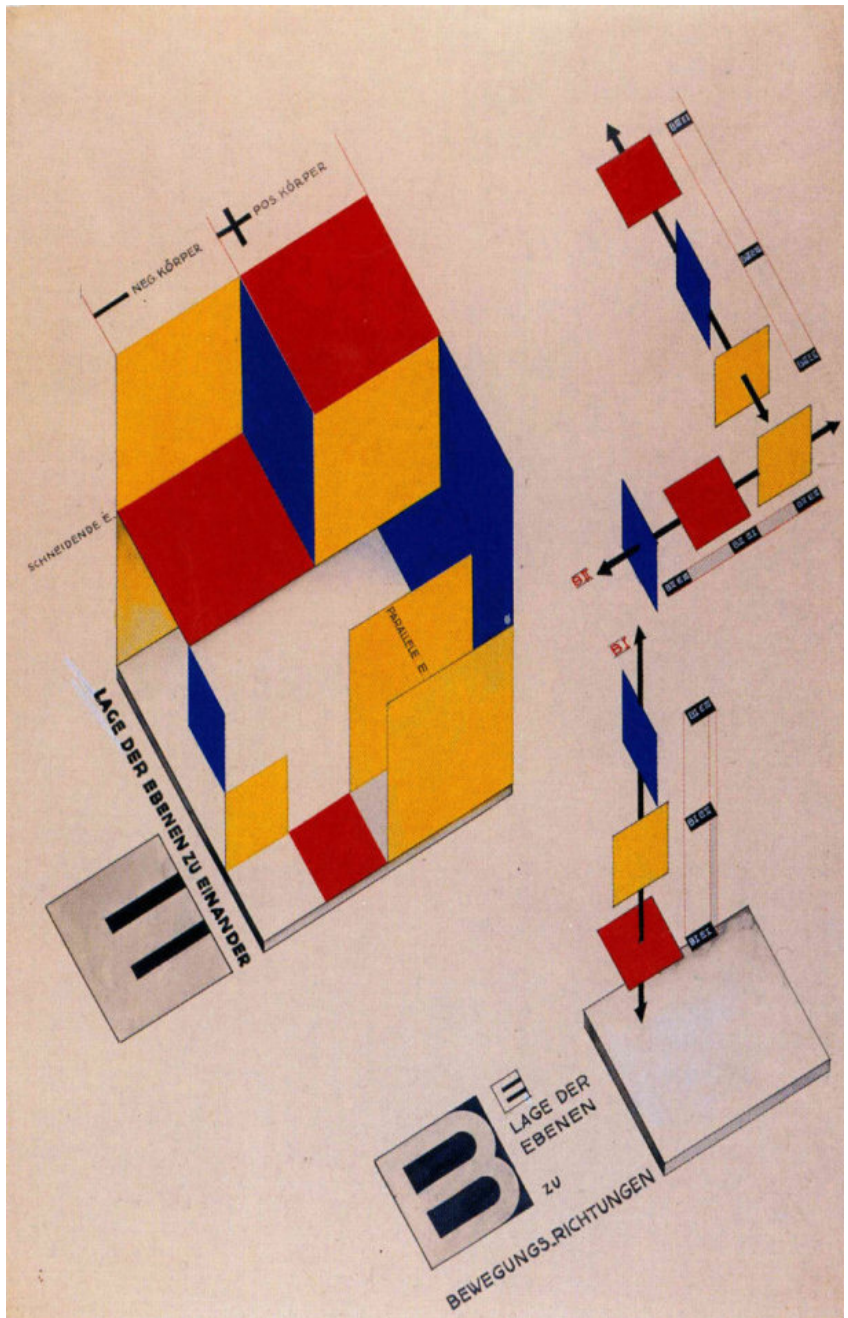
17. Fiesta de la Bauhaus

https://historia-arte.com/_/eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpbSI6WyJcL3JlcG9ydGFnZVwvW1hZ2VGaWxlXC9iYXVoYX-VzLmpwZyIsInJlc2l6ZSw4ODAsODgwIl19.fTK75lcdpgOcQaRbiGDygnynB7wgDEcwsav-ca_aQ3CU.jpg
(consultada 02/02/2019)



18. Joost Schmidt (1926)

https://historia-arte.com/_/eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpbSI6WyJcL3JlcG9ydGFnZVwvW1hZ2VGaWxlXC9iYXVoYX-VzLmpwZyIsInJlc2l6ZSw4ODAsODgwIl19.SpPbDHfT7wDi-Z5avApcW6H6jx72a6fDBQJT46DCn37w.jpeg
(consultada 02/02/2019)



Desde la Bauhaus de Chicago (1937-1949), pasando por el Black Mountain Collage (1933-1956), hasta la HfG de Ulm (Escuela Superior de Creación de la ciudad alemana de Ulm, (1953-1968), se trataban de modelos evolutivos de un fenómeno más amplio, que intentaba reproducir la pedagogía Bauhaus, pero adaptada a los cambios que se estaban produciendo en el mundo.

En este sentido, uno de los más fervientes defensores del cambio fue el diseñador industrial argentino, Tomás Maldonado (1922-2018), que con una visión racionalista, consideraba que la idea de la Bauhaus debía evolucionar hacia una educación con una mirada más científica, puesto que el 'learning by doing' [aprender con la práctica] ignoraba la investigación científica y prácticamente impedía que los alumnos tuvieran una preparación adecuada para enfrentarse al complicado mundo de las relaciones industriales (BETTS, 2000).

Para Maldonado, el nuevo diseñador, "...debía ser instruido como profesional de acuerdo con las leyes de la producción en masa y la automatización industrial, para poder desmitificar y coordinar activamente...nuestro mundo objetivo y comunicativo" (BETTS, 2000, p. 77). El prototipo al que se aspiraba, era un espacio de trabajo, de reflexión y de transmisión de los conocimientos técnicos, científicos y artísticos. En esencia, se trataba de una mirada nueva a los ideales de Gropius, pero acomodados a un mundo tecnológico/digital, cada vez más cambiante.

Como consecuencia, una serie de iniciativas comenzaron a desarrollarse dentro de algunas universidades y centros de investigación del mundo: un proceso de experimentación artística que trascendiera las estructuras institucionales convencionales, asociando otros saberes como la tecnología digital, el arte biológico, la cultura popular y las prácticas colectivas.

Inicialmente, se trataban de espacios de reunión, donde profesionales de distintas disciplinas, se embarcaban en la producción de productos innovadores.

Uno de los primeros espacios de este tipo, fue el MIT MediaLab. Fundado en 1985, por los profesores estadounidenses Nicholas Negroponte (1943) y Jérôme Wiesner (1915-1994), como un Departamento Académico ubicado en la Escuela de Arquitectura y Urbanismo del Massachusetts Institute of Technology (MIT).

19. MIT Media Lab

<https://archinect.imgix.net/uploads/sm/sm-dovqa6xkjbexuz.jpg?auto=compress%2Cformat>
(consultada 02/02/2019)





20. MIT Media Lab
<https://archinect.imgix.net/uploads/1t/1ts6b-pr7ng27qey0.jpg?auto=compress%2Cformat>
(consultada 02/02/2019)

21. MIT Media Lab
<https://archinect.imgix.net/uploads/kn/knie5n-r6x0x098z.jpg?auto=compress%2Cformat>
(consultada 02/02/2019)

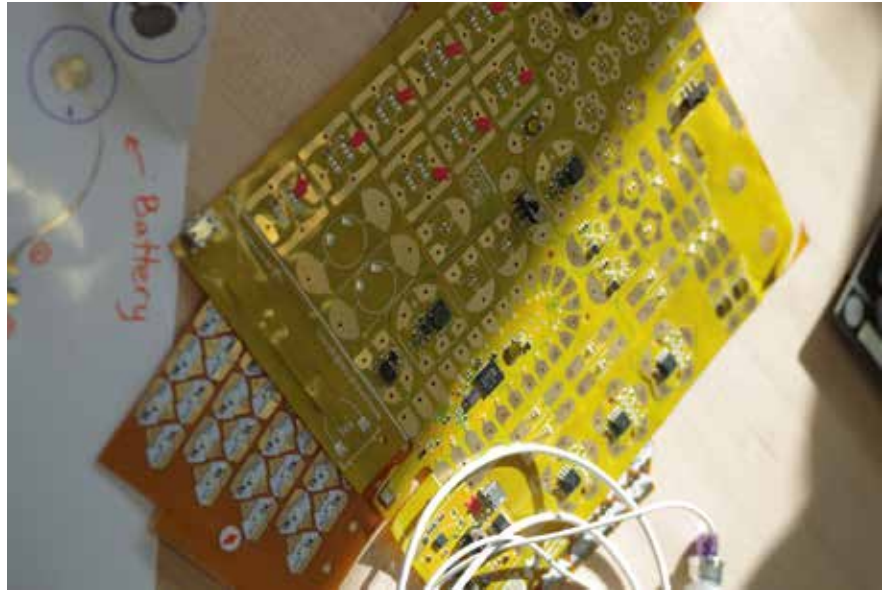
22. MIT Media Lab
<https://archinect.imgix.net/uploads/rr/rrc7u5k-93madtkvc.jpg?auto=compress%2Cformat>
(consultada 02/02/2019)

23. MIT Media Lab
<https://archinect.imgix.net/uploads/th/thkec4k-v5qqdw93.jpg?auto=compress%2Cformat>
(consultada 02/02/2019)



24. MIT Media Lab
<https://archinect.imgix.net/uploads/m8/m8u-2je0x3byrp970.jpg?auto=compress%2Cformat>
(consultada 02/02/2019)

25. MIT Media Lab
<https://timhortonblog.files.wordpress.com/2013/10/imgp02352.jpg?w=1140&h=1721>
(consultada 02/02/2019)



Originariamente el MIT MediaLab, fue concebido como un laboratorio de producción de objetos para la industria informática y de las telecomunicaciones, pero en muy poco tiempo se transformaría en un espacio de creación y de investigación en donde nacieron el germen de ideas tan increíbles como las pantallas táctiles, el Sistema de Posicionamiento Global (GPS), las redes inalámbricas o los navegadores web.

Con una financiación de capitales privados, de cerca de 30 millones de dólares anuales, el MediaLab MIT, se ha transformado en el centro de avanzada que busca "...incentivar la "desobediencia responsable" entre sus estudiantes", bajo un objetivo claro: "Beneficiar a la sociedad" cuestionando sus normas. Incluso sus leyes" (DOMINGUEZ, 2017). Un espacio en donde se reúnen más de una decena de equipos de investigación, separados apenas por muros de cristal, lo que facilita la interconexión de todos ellos.

Reunir mentes rebeldes, sean estos diseñadores, artistas o filósofos, buscando inventar y reinventar la experiencia humana y mejorarla usando nuevas tecnologías. Un espacio multidisciplinar, su modelo se ha extendido a diferentes lugares en todos los continentes. Entre sus innovaciones se encuentra diferentes temas de estudio, los cuales no están 100 % definidos, permitiendo que los estudiantes puedan proponer nuevos temas de investigación.

Algo que ya había propuesto el Black Mountain College, NC, en donde no había un plan de estudios fijo ni cursos obligatorios, y los alumnos confeccionaban su propia estructura, junto con un tutor. Sin embargo, esta idea adquiere un nuevo significado dentro del MIT MediaLab, desarrollando una participación activa en la vida de la escuela, que se transformaría casi en su signo distintivo.

En su interior los estudiantes se enfocan en la investigación y en la práctica. Su perfil no tiene que ser estrictamente tecnológico: "Si estudiaste alguna carrera, cuentas con una formación interdisciplinaria y tienes interés en relacionar las actividades propias de tu campo con algún aspecto de la cultura digital (tecnología, software, hardware, tecnocultura, etc.), entonces el Media Lab es una buena opción para ti"², dice su slogan.

Una institución que, desde su nacimiento, se convertiría en un espacio revolucionario en donde se alteraría sistemáticamente el paradigma de la investigación tradicional. Para su fundador, Nicholas Negroponte, se trata de una



26. Exposición en el vestíbulo del Media Lab incluye un conjunto de prótesis que permite a los amputados ser tan móviles y ágiles como los atletas con capacidad total. https://timhortonblog.files.wordpress.com/2013/10/img_24651.jpg (consultada 02/02/2019)

27. Superestructura compleja desarrollada por Nery Oxman, a partir de 6,500 gusanos de seda activos que proporcionaron el 'revestimiento'. https://timhortonblog.files.wordpress.com/2013/10/img_2487.jpg (consultada 02/02/2019)



institución permeable, "...un grupo de gente en la frontera de sus disciplinas, en ocasiones encima de ellas" (LAZALDE, 2010).

Con motivo del 25 aniversario de su fundación, en 2010, el MediaLab MIT, contrato a TheGreenEyl y a E. Roon Kang para que actualizara su logotipo.

Inspirándose en elementos simples, similares a los de la Bauhaus, y utilizando algoritmos y processing, creados por Ben Fry y Casey Reas en 2001, generaron un diseño cuyo "principal idea es la intersección de una serie de conos que representan los diferentes laboratorios" (BARBA, 2011).

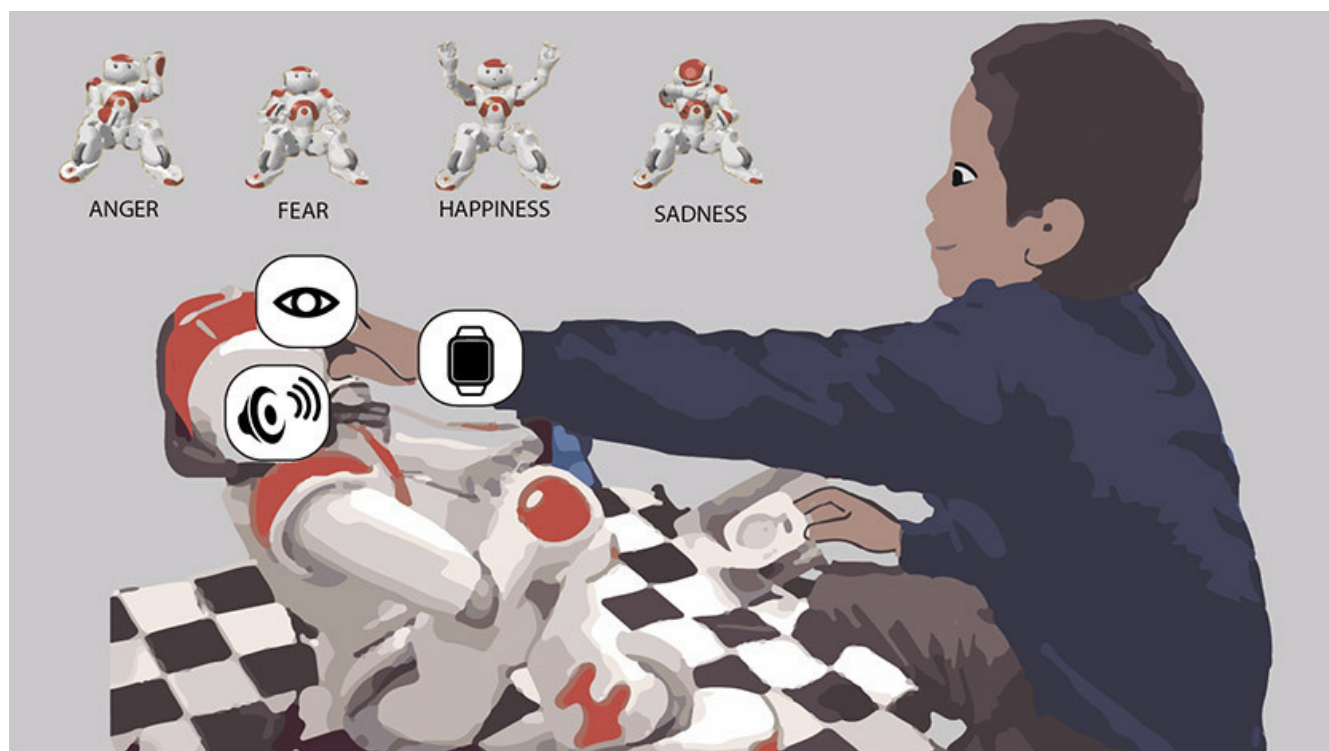
MEDIALAB: ¿la nueva Bauhaus?

"La combinación de computación y comunicación, tal como la conocemos ahora y podemos esperar que evolucione en las próximas décadas, expandirá enormemente la capacidad creativa humana". Jerry Wiesner, dedicación al edificio de Media Lab, 19863.

Con la irrupción intensiva de las tecnologías de prefabricación y la implementación de los sistemas digitales en el diseño, a comienzos del nuevo milenio; el vocablo MediaLab, parece haberse puesto de moda.

Para los profesores Inés Ortega y Reinaldo Villar, el término MediaLab

"...se ha transformado en genérico de los espacios que trabajan con objetivos similares, como son los: Laboratorios arte-ciencia (*Lab Scienceart*); Laboratorios vivientes (*Living Lab*); Laboratorios ciudadanos (*City Lab*); Laboratorios de fabricación (*Maker Lab, Fab Lab*); Laboratorios de comida (*Food Lab*); Laboratorios de activismo (*Hacker*



29. Robots terapéuticos para ayudar a los niños autistas a comunicarse
https://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?artid=49968
 (consultada 02/02/2019)

Labs, o Hacker Spaces); y los Laboratorios temporales de medios (*Temporary Media Labs*), entre otros” (VILLAR e ORTEGA, 2014, p. 154).

Etimológicamente, el vocablo MediaLab, es un acrónimo que proviene del inglés Media Laboratory, que puede ser traducido como un laboratorio de medios de comunicación (FANJUL, 2016). Sin embargo, su raíz es mucho más antigua: el término Lab, laboratorio, parece remitirnos al menos históricamente, a un tipo de espacio más antiguo, a los laboratorios científicos, “...donde se recurre a una metodología específica en el plano de la producción innovadora, con nuevas herramientas tecnológicas” (VILLAR e ORTEGA, 2014). Algo que parece estar presente en la fusión del arte y la máquina, desde los talleres de sabios y artistas como Leonardo da Vinci, Galileo Galilei, Isaac Newton o más cercano en el tiempo, la conexión entre el arte y la técnica desarrollada por la Bauhaus a comienzos del siglo XX.

En su esencia, parece albergar disciplinas tan dispares como el diseño, las nuevas tecnologías, la prefabricación digital, el diseño, o el arte biológico.

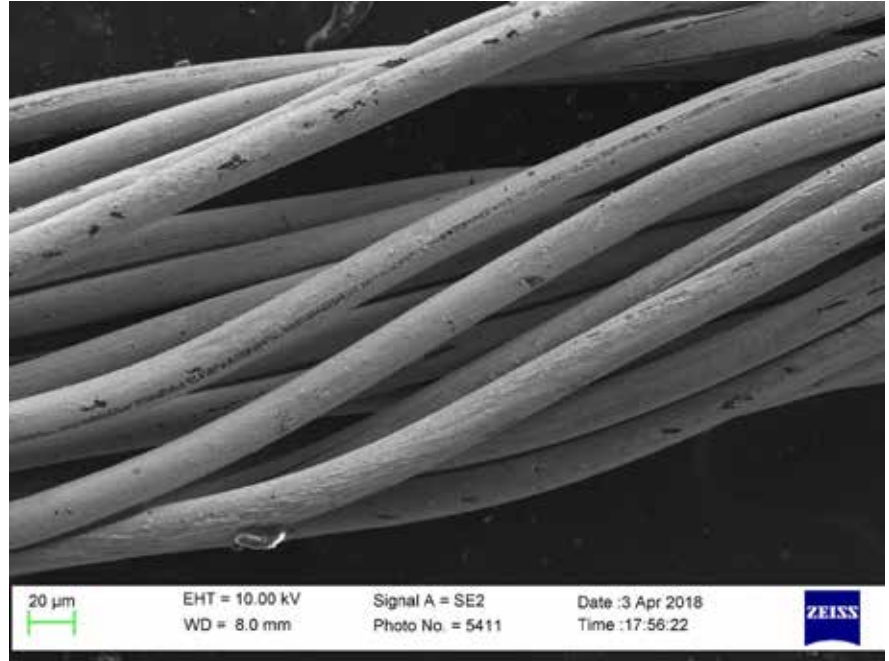
Para Marcos García, director del MediaLab Prado, “Todo el mundo entiende lo que es una biblioteca o un centro de arte, pero cuando hablamos de un MediaLab, muy pocos saben de lo que se trata” (FANJUL, 2016) quedando su definición relacionada con todo y con nada a la vez.

Con una descripción más amplia, se podría definir a un MediaLab, como un espacio para el desarrollo y la experimentación de tecnologías informáticas y de comunicación, un espacio taller, cuya metodología de trabajo grupal e interdisciplinario, está situado entre el activismo social y la producción de objetos (FANJUL, 2016). Es decir, un espacio de creatividad, “un espacio de encuentro para el análisis, la investigación y la difusión de las posibilidades que las tecnologías digitales generan en la cultura y en la sociedad en general”⁴.

Se trata de un punto de encuentro, un espacio de conexión transversal, que potencia la interacción social y la participación comunitaria, a través de un “...



30.a.b.c. SensorKnits: arquitetura de sensores textiles com máquina de tejer
<https://www.media.mit.edu/projects/sensor-knits/overview/> (consultada 02/02/2019)





31. a. b. c. d. e. f. Casquillo de pensamiento.

La mentalidad de los pueblos, es decir, sus creencias sobre sus propias capacidades intelectuales, afecta su esfuerzo y, por lo tanto, su desempeño en las tareas. El objetivo de este proyecto es investigar si podemos cambiar la mentalidad de las personas mediante una intervención tecnológica. <https://www.media.mit.edu/projects/thinking-cap/overview/> (consultada 02/02/2019)



ámbito de trabajo, pensado especialmente para el encuentro, la cooperación y el intercambio, ...dando valor de lo informal y de la cercanía⁵. Un concepto similar a lo que el arquitecto argentino Eduardo Sacriste (1905-1999) denominaba "proceso de ósmosis", un fenómeno existente en la naturaleza, en donde la influencia recíproca entre individuos, se da a través del contacto directo entre ellos.

De manera análoga a este, el conocimiento es adquirido en el MediaLab, mediante el trabajo colectivo. Pues en su esencia se busca que sea un ámbito abierto, para generación de proyectos, talleres de formación y producción, seminarios, conferencias y reuniones de los diferentes grupos de trabajo.

Una mecánica cuyo potencial se encuentra en su actitud emprendedora, donde el código abierto y los principios de sustentabilidad, ocupan un papel activo en la creación y la experimentación, pero de un modo flexible e innovador.

Bajo un espíritu de comunidad, tienen como misión el desarrollo de investigaciones colaborativas, que abandonan la producción individual, para generar resultados abiertos, creativos, innovadores. Son los metadiseñadores, que producen dentro de un espacio de trabajo, que parecen superar y dejar obsoletos términos como "estudio" o "taller", para plantear un trabajo colaborativo e interdisciplinar, caracterizado por una fascinación por la tecnología.

En este modelo, los profesores, devenidos en tutores, colaboran en la construcción del conocimiento, dando instrucciones precisas, concretas, una transmisión de sus experiencias adquiridas a lo largo de su práctica profesional.

En España, uno de los más antiguos espacios MediaLab, es el Medialab Prado: un espacio cultural ubicado en la ciudad de Madrid. Concebido como "... laboratorio ciudadano de producción, investigación y difusión que explora las formas de experimentación y aprendizaje colaborativo que han surgido de las redes digitales"⁶.

Creado en el año 2000, dentro del Centro Cultural Conde Duque, por el Área de Gobierno de Cultura y Deporte del Ayuntamiento de Madrid. En el año 2002 recibiría oficialmente el nombre de Medialab Madrid, trasladándose en el 2007 a la Plaza de las Letras, en los bajos de la Antigua Serrería Belga, y recibiendo finalmente su actual nombre Medialab Prado. En abril de 2013, se trasladaría a su sede propia en el edificio de la Serrería Belga, un espacio de 4000 metros cuadrados.



32. Cacharreando en familia. MediaLab Prado
<https://www.medialab-prado.es/>
 (consultada 02/02/2019)

33. MediaLab Prado
<https://www.medialab-prado.es/medialab>
 (consultada 02/02/2019)

El Medialab-Prado es un espacio abierto, informal, desarrollado para la investigación y la producción, buscando una comunidad de usuarios, que se vinculen con proyectos colaborativos.

Con un presupuesto anual de 2,3 millones de euros, y más de treinta grupos de trabajo, se trata de un espacio con diferentes actividades para todas las edades, desde niños hasta adultos. Sus temas abarcan desde la producción de música electrónica mediante códigos informáticos, el aprendizaje y la programación para jóvenes, hasta un laboratorio de fabricación digital, con impresoras 3D, fresadoras y cortadoras láser. Entre sus principales objetivos se encuentra el de construir, impulsar y sostener una comunidad de aprendizaje y práctica, promoviendo el desarrollo de proyectos culturales libres, dentro de una atmósfera de cooperación y de intercambio. Un espacio para experimentar, bajo la filosofía del software libre y de código abierto, dentro de un ámbito de reflexión crítica acerca de las nuevas tecnologías digitales y su incidencia en la sociedad contemporánea.

Para Julio Albarrán, profesional responsable del proyecto Cronicalab dentro del MediaLab, la idea es "...hacer entender que esto es un proyecto ciudadano, donde todo el mundo tiene acceso y donde es más importante la cuestión de la cultura libre, el compartir, el trabajo en equipo y el aprender cómo se hacen las cosas" (FANJUL, 2016).

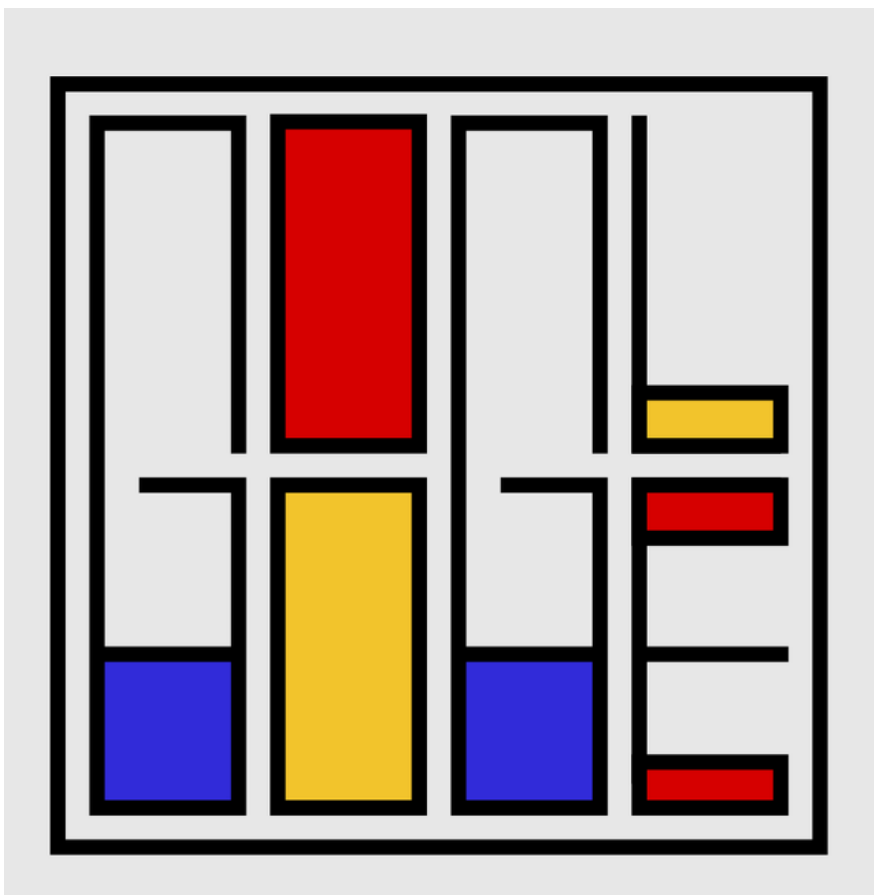
Una de sus líneas de investigación más popular, es Supergiz, desarrollado por el equipo de "autofabricantes" (Ver TRP21 nº5), un proyecto que parte del desarrollo de prótesis de manos y brazos en donde no se limita la forma o la función de estos, sino que, a través de una pieza principal, denominada pulpo que se coloca en la extremidad de la niña o el niño, y un conjunto de gadgets o accesorios intercambiables mediante un sistema de anclaje, pueden utilizarlo para el desarrollo de su actividad favorita⁷.

Para Francisco Díaz, uno de los coordinadores del proyecto, "se trata de la autofabricación colectiva de prótesis para niños en código abierto", una alternativa a las familias que no pueden acceder a costosas prótesis convencionales, y que en el caso de los niños en etapa de crecimiento tienen una reducida vida útil.

Persiguiendo un mundo donde la inclusión sea por fin una realidad, el proyecto utiliza la fabricación digital en un proceso que involucra a familias,

34. Inteligencia Colectiva. MediaLab Prado
<https://www.medialab-prado.es/medialab/espacios/lab-1> (consultada 02/02/2019)





35. a.b.c.d. Si hoy existiera la Bauhaus, el mundo tendría este aspecto
<https://www.elperiodico.com/es/port/arte/20190321/existiera-bauhaus-mundo-aspecto>
(consultada 02/02/2019)

usuarios, técnicos y un número creciente de voluntarios⁸.

El año pasado, el proyecto Supergiz, ha comenzado a desarrollarse en el Medialab Uniovi: uno de los más recientes laboratorios universitarios de tecnología y diseño.

Creado en diciembre de 2018, en el seno de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, el MediaLab Uniovi, surge de la colaboración entre el Ayuntamiento de Gijón, Gijón Impulsa y la Universidad de Oviedo, y cuyo objetivo principal es, "... acercar las nuevas tecnologías y metodologías de creación de proyectos a las personas"⁹.

Para el ingeniero español Ramón Rubio (1974), el MediaLab es "un espacio en el que confluyen: tecnología y diseño". Un ámbito de difusión del conocimiento, donde dar "lugar a ideas y proyectos innovadores". Un laboratorio universitario sin fines de lucro, que conecta investigadores, docentes, ciudadanos, profesionales y empresas, vinculados con la tecnología y el diseño¹⁰.

Bajo un carácter proactivo, se trata de una formación descontracturada, y por qué no también divertida, sobre disciplinas transversales: metodologías ágiles y Design Thinking, condimentado todo con una mirada responsable hacia el medio ambiente.

Una tendencia a fusionar prácticas experimentales, con grandes innovaciones creativas, redirigidas hacia los sectores comerciales, en búsqueda de beneficios económicos a largo plazo: un largo proceso, en donde los conceptos de arte e industria de la Bauhaus, han evolucionado hacia la tecnología y el diseño. Un nuevo modo de pensar, que, se ha convertido en un patrón e inspiración para el mundo del diseño de los años venideros.

Imaginando el futuro

Todo cambio tecnológico implica ventajas e inconvenientes>. De cada nueva tecnología se desprenden beneficios para determinados sectores de la sociedad mientras que otros sectores resultan perjudicados. La gran revolución informática producirá ganadores y perdedores. (POSTMAN, 2006)

Durante sus 14 años de vida, la Bauhaus, debió superar un sinnúmero de dificultades, desde la falta de fondos, la fuerte oposición del estado, a las innumerables críticas de la población, que la consideraba una escuela bolchevique y de dudosa moral.

Jóvenes de diferentes nacionalidades, llegaban a la Bauhaus, "...no para proyectar lámparas eficientes, sino para entrar a formar parte de una comunidad que intentaba la formación del hombre nuevo en un nuevo ambiente, y para liberar en cada uno de ellos la espontaneidad creadora" (TORELLI, 2004).

Conceptualmente, la Bauhaus ha sido una escuela de arte y diseño, diferentes a cualquiera de sus contemporáneas: un espacio donde los estudiantes aprehendían el mundo de un modo completamente nuevo. Este era uno de los objetivos de Gropius, que deseaba la creación de una nueva generación de artistas integrales, capaces de derribar las barreras que separaban las bellas artes, de las artes aplicadas. Una rebelión contra el statu quo de la entreguerra, buscando emanciparse del pasado, transgrediendo las normas, y así borrar las diferencias entre artistas y artesanos.



36. Die welt neu denken (repensar el mundo)
<http://blog.smb.museum/elferpack-ein-grim-miges-helau-aus-preussen/>
(consultada 02/02/2019)

En este planteo, el espacio taller ocuparía un lugar fundamental, transformándose en un sitio donde los nuevos estudiantes, recibían una enseñanza práctica, un aprender haciendo, bajo la lógica de la experimentación: una praxis manual y artística.

Los talleres, verdaderos laboratorios de experimentación, eran el ámbito donde los estudiantes desarrollaban prototipos de productos, aptos para ser producidos en masa, en la industria. Era el comienzo de una nueva era, un diseño característico, símbolo de la revolución que se estaba gestando.

Un nuevo modo de ver el mundo, una acción que ha tenido sus ecos en el desarrollo y evolución de lo que hoy conocemos como MediaLab: un modelo que fusiona la práctica experimental con las tecnologías digitales, la ciencia de los materiales, y el trabajo comunitario interdisciplinar.

A 100 años del nacimiento de la Bauhaus, los MediaLab se nos presentan como sus dignos herederos: un espacio de carácter experimental e interdisciplinario, donde arte, ciencia y diseño, se combinan para desarrollar productos innovadores, que mejoran nuestra vida.

Y al igual de lo que sucedía en los tiempos de la Bauhaus, nos enfrentamos a un periodo difícil de nuestra historia: una degradación progresiva del medio ambiente, que está conduciendo a la humanidad a su futura extinción.

Se precisa de un nuevo hombre, con una mirada responsable hacia el planeta, capaz de revertir este proceso a través de un diseño eficiente, en armonía con el ecosistema.

Nos encontramos en los albores de una nueva revolución, se precisa de un nuevo modelo de diseñador, que como Gropius, Itten y tantos otros, sean capaces de aceptar el desafío, mirar al frente, y enfrentarse a la borrasca de los nuevos tiempos.

¿Y tú, que estas esperando?

Bibliografía citada y consultada

ACKERMAN, U. **Las fiestas de la Bauhaus: ceremoniales entre la excentricidad del claqué y los dramas sobre animales.** In: FIEDLER, J.; FEIERABEND, P., Bauhaus, Madrid: Könemann, 2000.

ALBERS, J. **Realmente en la bauhaus están todos como una cabra.** In: FIEDLER, J.; FEIERABEND, P., Bauhaus, Madrid: Könemann, 2000.

BARBA, J. MIT **Media Lab Identidad.** Metalocus, Madrid, 14/03/2011. Disponible en: <https://www.metalocus.es/es/noticias/mit-media-lab-identidad> (consultado el 01/02/2019).

BETTS, P. **Hochschule für Gestaltung, Ulm,** In: FIEDLER, J.; FEIERABEND, P., Bauhaus, Madrid: Könemann, 2000.

BRAVO, N. S. **El concepto del taller.** Colombia: Universidad de los Llanos, 2003, 36 p. Disponible en: http://acreditacion.unillanos.edu.co/CapDocentes/contenidos/NESTOR%20BRAVO/Segunda%20Sesion/Concepto_taller.pdf (consultado el 01/02/2019).

DOMÍNGUEZ, N. **Media Lab del MIT, el laboratorio donde nacen los robots del futuro.** El País, Madrid, 07/05/2017. Disponible en: https://elpais.com/elpais/2017/05/07/eps/1494108323_149410.html (consultado el 01/02/2019).

DUQUE, M. P. **El taller: espacio de producción, lugar de construcción del conocimiento.** Actas de Diseño, Buenos Aires, n.5, p. 207-211, 2008.

FANJUL, S. **¿Qué es MediaLab?** El País, Madrid, 27/03/2016. Disponible en: https://elpais.com/ccaa/2016/03/24/madrid/1458845185_126640.html (consultado el 01/02/2019).

FIEDLER, J.; FEIERABEND, P., **Bauhaus,** Madrid: Könemann, 2000.

HAUS, A. **La Bauhaus y su marco histórico.** In: FIEDLER, J.; FEIERABEND, P., Bauhaus, Madrid: Könemann, 2000.

KIEREN, M. **La Bauhaus se convierte en una entidad productiva: el director Hannes Meyer.** In: FIEDLER, J.; FEIERABEND, P., Bauhaus, Madrid: Könemann, 2000.

LAZALDE, A. **MIT Media Lab: donde se inventa un futuro mejor,** Hipertextual, Madrid, 18/10/2010. Disponible en: <https://hipertextual.com/2010/10/mit-media-lab-donde-se-inventa-un-futuro-mejor> (consultado el 01/02/2019).

POSTMAN, N. **Cuestionamiento de los medios de comunicación.** In: PITTINSKY, M. La Universidad conectada: Perspectivas del impacto de Internet en la educación superior. Málaga: Ediciones Aljibe, 2006.

SCHMITZ, N. **El curso preliminar de Johannes Itten: la formación humana.** In: FIEDLER, J.; FEIERABEND, P., Bauhaus, Madrid: Könemann, 2000.

TORELLI, Diana Palmerino. **La Bauhaus y el diseño,** 2004. 88 p. Monografía. (Licenciatura em Publicidad). Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad Abierta Interamericana. Buenos Aires, 2004.

VILLAR, R.; ORTEGA, I. **El modelo Media Lab: contexto, conceptos y clasificación.** Posibilidades de una didáctica artística en el entorno revisado del laboratorio de medios. Pulso Revista de Educación, Madrid, n.37, p. 149-165, 2014.

