

EL ACCIONAR DEL ESTADO EN LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO INDUSTRIAL EN VENEZUELA, 1936-1996

The State's Efforts for the Education of Industrial Design in Venezuela,
1936-1996

Recibido: 03/05/2021
Aceptado: 17/08/2021

Serenella A. A. Cherini-Ramírez. Universidad de Los Andes, Venezuela. scherini@ula.ve
 <https://orcid.org/0000-0003-3683-0869>

Resumen:

Bajo la perspectiva de una historia global de la enseñanza del diseño, el presente artículo esboza los esfuerzos del Estado venezolano en la educación de creadores de objetos utilitarios de consumo entre 1936 y 1996. Una exhaustiva investigación documental lleva a concluir que pese a las diversas iniciativas puestas en marcha bajo el modelo pedagógico del "aprender haciendo", en el país no lograron superarse algunos obstáculos de larga data relacionados con este tipo de enseñanza. De ellos, los más importantes fueron la ausencia de una filosofía y de una gestión claras y coherentes capaces de mantener una vinculación a largo plazo entre la educación técnico-artística, la industria manufacturera y las realidades social, económica y cultural venezolana.

Palabras clave: Educación, artes aplicadas, modelos pedagógicos del diseño, diseño industrial, Venezuela, siglo XX.

Abstract:

From the perspective of a global history of design education, this article outlines the efforts of the Venezuelan State in the education of creators of utilitarian objects for consumption between 1936 and 1996. An exhaustive documentary research leads to conclude that despite of the different initiatives launched under the pedagogical model of "learning by doing", some long-standing obstacles related to this type of instruction in the country were not overcome. Of them, the most important were the absence of a clear and coherent philosophy and management capable of sustaining long-term ties among the technical-artistic education, the manufacturing industry and the Venezuelan social, economic and cultural realities.

Keywords: Education, applied arts, pedagogical models of design, industrial design, Venezuela, 20th century.

Introducción

Indagar la historia de la educación del diseño industrial¹ en Venezuela, previo a su oferta como licenciatura en la Universidad de Los Andes en Mérida, afronta al menos cuatro limitaciones: (1) lo poco accesibles y en ocasiones inexistentes archivos sobre los centros de enseñanza que antes de 1996 impartían fundamentos teóricos y prácticos afines al diseño industrial, (2) la manera parca e imprecisa como algunos autores conciben al diseño industrial y su vinculación con sus antecedentes históricos naturales (artes aplicadas y artes industriales), (3) la escasez de investigaciones históricas sistemáticas asociadas a la educación de este campo específico del diseño en el país, y (4) la falta de precisión en algunos de los relatos orales de sus actores que han logrado registrarse hasta la fecha. Trabajos como el de la diseñadora Silvia Fernández (2006), el de la licenciada en artes y comunicación social Elina Pérez-Urbaneja (2008, 2012a) y el del arquitecto Alberto Sato (2020) señalan la existencia de institutos de enseñanza que impartían diseño industrial a partir de los años sesenta, más no analizan los procesos pedagógicos involucrados en ellos, quizás por ser un aspecto irrelevante en las temáticas centrales de sus exploraciones. Por otra parte, hay historias de la educación técnica industrial y artística en Venezuela por autores como F. Javier Duplá (1991), Josefina Bruni y Víctor Calzadilla (1994), Argenis Madriz (1985) y Roldán Esteva-Grillet (1997a) que, si bien abordan la formación de oficios vinculados a la profesión del diseño industrial, no se enfocan en particularidades como la educación de los creadores de objetos utilitarios. De ahí los aportes del presente trabajo.

Adicionalmente, cualquier aproximación a la educación del diseño industrial en Venezuela debe tomar en cuenta que: (1) para 1936 la mayoría de los llamados establecimientos industriales del país eran realmente "...modestos talleres artesanales de producción muy

limitada y calidad dudosa" (Villalba, 1981, p. 45); (2) para 1950, más del 60% de la industria manufacturera nacional se dedicaba a rubros tradicionales (alimentos, bebidas, textiles, muebles, artes gráficas, etc.), contando entre 1950 y 1970 con un incremento del 5 al 15% en el rubro de manufacturas mecánicas (maquinarias, equipos eléctricos y transporte); y (3) no fue sino hasta la década de 1970 que la 'gran industria' nacional (empresas que ocupaban 100 o más personas) finalmente logra una participación en la producción manufacturera del país del 62 y 74% (Bitar y Mejías, 1985, p. 107). Datos estos que dejan ver la existencia de un proceso de industrialización nacional acelerado en el período histórico en estudio.

La investigación llevada a cabo se orientó desde la perspectiva de una historia global de la enseñanza del diseño, en sintonía con el estudio de las ideas pedagógicas² asociadas a la educación técnica industrial y artística en Venezuela; dos áreas que comparten aspectos pedagógicos de larga data a nivel tanto del *saber* -transmisión de información y conocimiento- como del *saber hacer* -adiestramiento para actuar de modo independiente- (Celaschi, Formia y Lupo, 2013, p. 2). Aunado a esto, se aborda la educación del diseño industrial en Venezuela bajo la premisa del *intercambio* o proceso recíproco que va más allá de la importación, adopción, apropiación, adaptación y diseminación de prácticas o filosofías pedagógicas de diversos orígenes, confiriendo especial valor: (1) al modo en que ellas se vinculan a contextos específicos de la Venezuela del período 1936-1996, y (2) al rol ejercido por especialistas contratados por el Estado para delinear este tipo de enseñanza en una Venezuela que se debatía entre su fuerte legado decimonónico y la anhelada modernidad. La complejidad de esta labor requirió el análisis de información dispersa en Constituciones, leyes, decretos, resoluciones y reglamentos asociados al campo educativo nacional, Memorias del Ministerio de Educación Nacional, Censos Oficiales, biografías y escritos

de individuos involucrados en la enseñanza técnica industrial, artesanal y artística, estableciendo vínculos con lo que al respecto ocurría en otros países.

Tras el aislamiento cultural y tecnológico de la larga dictadura del general Juan Vicente Gómez (1857-1935), el Estado venezolano desplegó magnos esfuerzos por construir un sistema democrático y controlar diversos ámbitos de la vida del país. Sobre todo en el ámbito cultural, donde “[l]a muerte de Gómez trajo consigo un clima cada vez más propicio para los debates, diatribas y polémicas” (Huizi, 2006, p. 489) que, enmarcado en un país de riqueza reciente y desarrollo cultural rudimentario, aspiraba enrumbar a una sociedad predominantemente rural asediada por el hambre, el analfabetismo y las enfermedades. La modernización promovió una serie de transformaciones que atendían los tres pilares fundamentales -poblar, educar y sanear- anunciados en el precursor Programa de Febrero expuesto a la Nación por el presidente Eleazar López Contreras (1883-1973), el 21 de febrero de 1936. En lo concerniente al campo educativo, el insigne educador y político Luis Beltrán Prieto Figueroa (1902-1993) planteó un nuevo *Estado Docente*³ que debía combatir el anticuado *Humanismo Literario*⁴ existente en Venezuela, recurriendo a un *Humanismo Democrático*⁵ cuyos ideales educativos buscaban demostrar el provecho de carreras no tradicionales que ayudarían a “proteger por medio del estudio de la técnica e industrias la riqueza material para asegurar la liberación económica y robustecer la independencia política” (Rodríguez, 2007, p. 66). Una postura que, reflejando los intereses y necesidades de la sociedad venezolana del momento, hace comprensible el propósito oficial de asumir la formación de técnicos y profesionales en diversos campos industriales durante este período de su historia.

Es por ello que el presente artículo se divide en dos partes. La primera delinea las particulari-

dades de algunos de los modelos pedagógicos más significativos de la enseñanza del diseño, desarrollados en la Europa de los siglos XVIII al XX. La segunda parte, se aboca al intenso trabajo realizado por el Estado venezolano en esta materia y el uso de aspectos de dichos modelos pedagógicos en planteles de educación técnica y artística por él establecidos y considerados aquí como naturales antecesores de la enseñanza del diseño industrial en el país.

1. Modelos Pedagógicos para la Enseñanza del Diseño: “Aprender Haciendo”

Al pensar en la estrecha relación existente entre la práctica y la enseñanza del *diseño* (Buchanan, 1998, p. 65; Broadbent y Cross, 2002, p. 25) se advierte que la profesionalización del Diseño Industrial se estructuró al marcar sus límites con relación a campos disciplinares de previa data como las artes, la ingeniería y la arquitectura, tanto en Europa occidental como en las Américas (Buitrago, 2007; Correa, 2018; Dellapiana y Bulegato, 2020). Esta diversidad de orígenes del diseño moderno (Calvera, 2010, p. 66) también sugiere que la educación de un diseñador engloba una serie de *modelos pedagógicos*⁶ desarrollados principalmente en la Europa del siglo XVIII al XX y definidos con base en su relación con el futuro de la industria, la tecnología y la sociedad. Por lo que no es de extrañar que, al tratarse de una educación *dirigida a producir*, esta se mantuviera relegada del ámbito universitario durante varios siglos de su historia (Buchanan, 2001, p. 5), encontrándose los orígenes de sus modelos pedagógicos en la tradición artística de la enseñanza en las Academias de Bellas Artes y Escuelas de Artes y Oficios. Surgió así una nueva clase de trabajador del “arte” que aplicaba los aportes estéticos de las bellas artes en la producción en masa (Sparke, 1986, pp. 158-159). Situación que dejó por sentado el uso de términos como *artes decorativas* y *artes aplicadas* para referirse a objetos utilitarios de consumo ma-

sivo que recibían la aplicación de ornamento con la intención de hacerlos visualmente más atractivos. Ya a inicios del siglo XX el diseño se mostraba como una actividad distintiva que integraba el acto de *componer* (concebir y planificar) con el de *ejecutar* (producir), superando la vieja concepción del diseño ornamental decimonónico.

La educación formal de estos nuevos creadores de objetos utilitarios promovió un sinnúmero de debates que empezaron a tomar forma bajo el célebre *sistema pedagógico victoriano* fundamentado en la formación de las artes menores (Maldonado, 1969, p. 21). Nacieron así diversas clases de centros educativos principalmente en Inglaterra, Francia y Alemania: Escuelas de Artes y Oficios, Escuelas de Artes Decorativas, Escuelas de Artes Aplicadas, Escuelas de Artes Industriales y Escuelas de Diseño. El propósito era elevar el nivel intelectual de técnicos, obreros, artistas y artesanos en aras de una instrucción sistemática que entrelazara la exploración de las potencialidades creativas del individuo junto al desarrollo de su experticia técnica. Avanzado el siglo XX los países industrializados reconocieron al diseño como una disciplina que ayudaría a generar prosperidad socioeconómica, particularmente en Europa donde se gestaron cambios decisivos en su educación que marcaron pautas a nivel mundial y dieron origen a los llamados "modelos heroicos de la pedagogía del diseño" (Margolin, 1991, p. 47). De estos, destacan los modelos desarrollados en instituciones como la **Bauhaus** (1919-1933) y la Escuela Superior de Diseño de **Ulm** (1953-1968), ambas en Alemania, así como los Talleres de Enseñanza Superior del Arte y la Técnica ó **Vkhutemas** (1920-1930), totalmente financiados por el Estado en la antigua Unión Soviética.

Las pedagogías de diseño desarrolladas en estos establecimientos han sido analizadas por autores como Rainer Wick (1986), Heiner Jacob (1988), Gui Bonsiepe (1995), Alain Findeli

(2001) y Anna Bokov (2014). De sus análisis se infiere que en ningún caso existieron modelos pedagógicos cerrados o invariables, dadas las diversas prácticas pedagógicas desarrolladas por múltiples docentes en asignaturas y talleres que no siempre funcionaron de modo permanente. Aun así, y sin ánimos de caer en simplificaciones inadmisibles de tales complejidades, la Tabla 1 muestra un breve cotejo de aspectos considerados como característicos de las pedagogías de diseño de estas tres instituciones con el fin de poder rastrear posibles vínculos con lo que ocurría en Venezuela respecto al tema.

Este cotejo resalta la orientación particular hacia el diseño de cada institución y deja entrever que hasta 1958 la actividad del diseño se interpretó bajo categorías derivadas del arte aplicado apoyando su formación en "tradiciones centradas en las habilidades" (Bonsiepe, 2003, p. 15). Por lo que es comprensible: (1) el énfasis en el producto final más que en el proceso, (2) la confianza depositada en métodos intuitivos que vislumbraban la habilidad de diseñar como algo innato que debía desarrollarse (Lawson, 1990, p. 2), y (3) el interés otorgado al adiestramiento manual (coordinación mano-ojo, manipulación directa y habilidad constructiva) y el estudio de materias asociadas al arte y las ciencias -que bajo la experimentación alentaban la creatividad y la innovación-. Es con la Escuela de Diseño de Ulm (Alemania) donde se percibe un cambio radical al fomentarse: (a) aspectos inherentes a la *habilidad de diseñar* -como el manejo de una metodología proyectual, generación de conceptos, pensamiento visual (a través de dibujos y modelos tridimensionales) y el razonamiento intuitivo- (Cross, 1992); y (b) procesos para materializar un producto utilitario a ser fabricado en serie -concepción, exploración (tecnológica, metodológica), reflexión, planificación, visualización, pensamiento crítico-.

Tabla 1. Comparación de algunos aspectos de los modelos heroicos de la pedagogía del diseño.

Fuente: Elaboración propia a partir de Maldonado (1960), Wick (1986), Sparke (1986), Adaskina (1992), Buchanan (1995), Whitford (2000), Findeli (2001), Mäntele (2003), Bokov (2014) y Fernández (2018).

Aspectos pedagógicos	Bauhaus (1919 - 1928)	Vkhutemas (1922 - 1930)	Escuela Superior de diseño de ULM (1958 - 1968)
A quiénes pretendía formar	Personas con talento artístico en relaciones artesanales, técnicas y formales, para un trabajo común en la construcción	- Artistas prácticos - Arquitectos	Diseñadores: personas que solucionan los problemas de la sociedad contemporánea
Objetivos de la enseñanza	Integrar todos los géneros artísticos y artesanales bajo la supremacía de la arquitectura	Integrar arte, artesanía, diseño industrial y construcción mediante la experimentación artística, la explotación formal propia de las vanguardias y la resolución del conflicto pieza única vs. reproducción mecánica	Formar especialistas capaces de trabajar en equipo aplicando métodos científicos de pensamiento y técnicas de trabajo, sus capacidades para interpretar los procesos de la cultura industrial y para definir la forma de los objetos como portadora de significados simbólicos.
Programa de enseñanza	- Curso Preliminar común a todos los estudiantes - Aprendizaje en un taller específico (piedra, madera, metal, arcilla, vidrio, color, tejido) junto al estudio de la forma (estudio de la naturaleza, los materiales, la proyección, proyecto y realización de estructuras tridimensionales, el espacio, el color y la composición) - Construcción	- Curso Preparatorio común a todos los estudiantes (estudio de Color, Gráfica o dibujo, Volumen y Espacio, Historia del Arte, Geometría, Matemática, Física, Química, etc. - Especialización en un departamento de arte y producción: arquitectura, metal, madera, arte textil, cerámica, poligrafía, pintura, escultura	- Curso Básico común a todos los departamentos(*): aprendizaje del lenguaje visual, técnicas de representación, ciencias exactas y asignaturas teóricas, a la par de talleres de madera, yeso, metal, plástico y fotografía - Especialización en un Departamento: Diseño Industrial, Comunicación Visual, Construcción, Información, Cinematografía. Entre las materias teóricas impartidas en todos ellos estaban: Semiótica, Metodología, Física, Teoría del color, Mecánica, Teoría de la Información, entre otras
Orientación hacia el diseño	Diseño pre eminentemente como arte (desarrollo de la creatividad y de habilidades manuales)	Diseño como pre eminentemente como arte (desarrollo de la creatividad y de habilidades manuales)	Diseño como ciencia (desarrollo de proyectos mediante investigación en diseño)
Dimensiones articuladas del currículo (**)	ARTE, ciencia, TECNOLOGÍA	ARTE, ciencia, TECNOLOGÍA	Arte, CIENCIA, TECNOLOGÍA
Estilo de enseñanza -aprendizaje	"Aprender haciendo" en el taller. Los alumnos seguían instrucciones básicas y reflexionaban acerca de la práctica, aplicaban conocimientos teóricos y experimentaban con los materiales (sus propiedades físicas y sus posibilidades estéticas y formales), produciendo resultados creativos e innovadores.		
(*) En 1961 se reorganizó en términos de las disciplinas específicas y luego se suprimió.			
(**) Se resaltan en mayúscula los "pilares de la actividad del diseño" enfatizados en cada Escuela.			

Fue así como en la educación del diseño se configuró un modo de “aprender haciendo” fundamentado en el arte, la ciencia y la tecnología, tres pilares que nunca encontraron un balance o combinación ideal en las tres instituciones mencionadas en la Tabla 1 ni en otras semejantes de la época (Findeli, 2001, p. 7). Por lo que se puede decir que la educación del diseño sufrió una profunda transformación en la década de 1960, ya que tal como lo indica el afamado diseñador argentino y docente uruguayo Tomás Maldonado (1922-2018), el antiguo sistema pedagógico victoriano debía ser revisado y actualizado bajo conceptos claros que llevaran a una nueva forma de educar en diseño (1969, pp. 21-22). Fue precisamente durante las décadas de 1950-60 cuando el diseño industrial comenzó su incorporación a las economías en desarrollo de algunos países latinoamericanos: se emprendió el establecimiento de instituciones de enseñanza e investigación en diseño, programas, proyectos y políticas nacionales sobre diseño, que aprovechaban la participación de algunos docentes de aquellos institutos europeos que, a raíz de convenios institucionales o exilio forzado, fueron acogidos en países como Argentina, Chile, México y Brasil (Fernández y Bonsiepe, 2008). Así, los modelos pedagógicos del diseño aquí abordados influyeron en las experiencias educativas que iban surgiendo, modificándose en función de las circunstancias propias de esta región con su relación artesanía-diseño no jerarquizada y su incipiente industrialización.

2. La Formación de Creadores de Objetos Utilitarios en Venezuela bajo el Modelo Pedagógico del “Aprender Haciendo”

Pese a que tempranamente comenzó un impulso estatal⁷ hacia la actividad manufacturera, desde sus inicios ésta reflejó una grave contradicción entre la tecnología adoptada -importada de los países desarrollados- y la pobre formación del trabajador industrial venezolano

(Abouhamad, 2015, p. 72). Estos trabajadores representaban un porcentaje muy bajo de la población, ya que de los 3.364.347 habitantes que Venezuela tenía en 1936, cerca de 69.000 conformaban su fuerza laboral, y de éstos, alrededor de 51.000 eran obreros y 3.370 artesanos que trabajaban por su cuenta sin relación de dependencia (Calvo, 2003, p. 461).

Bajo la infraestructura legal educacional heredada del período gomecista, el Estado venezolano inició una reorganización del sistema educativo que valoraba la capacitación tecnológica de adolescentes y adultos, sobre todo de clases populares. El Estado se encargó de la educación formal y gratuita de artesanos, técnicos y artistas, pensando que ello ayudaría a superar la dependencia y el atraso científico y tecnológico que el país adolecía. Prevista constitucionalmente desde 1858, la enseñanza práctica industrial se organizó sobre postulados pedagógicos franceses, ingleses y alemanes que se difundieron por Europa occidental y las Américas entre los siglos XIX y XX. Ésta se esbozó en la Ley de Instrucción Superior y Especial de 1924 vigente hasta 1940 y, al igual que la enseñanza artística con fines profesionales, experimentó reestructuraciones discontinuas a lo largo de las cinco legislaciones escolares siguientes. Así, de ser ambos tipos de enseñanza (artística y técnica) abarcadas bajo la *Instrucción Especial* como un nivel paralelo y terminal, fueron separadas con la Ley de Educación de 1940 y unidas de nuevo con la Ley de Educación de 1955 bajo la denominación de *Educación Técnica*, incorporándose gradualmente dentro de los estudios de Educación Media, lo que aseguraba a sus educandos la posibilidad de continuar estudios de Educación Superior. Sus aspirantes debían tener aprobado el 6° grado de Educación Primaria, un requisito razonable si se considera que aún en las postrimerías de los años de 1970 en el país predominaba la población menor de quince años. Así, el Estado tenía “en sus manos la defensa y la forja de una mayoría juvenil que, por su

misma naturaleza, vive la fase más propicia a ser modelada para formarla o para deformarla mentalmente” (Massiani, 1977, p. 11).

Aspirando superar previas experiencias desalentadoras con la enseñanza en Artes y Oficios y con aquella de las Bellas Artes, el Estado inició en 1936 la creación de Escuelas Técnicas Industriales y de Escuelas de Artes Plásticas y Aplicadas. Aunque el impulso de dichas instituciones educativas comenzó casi en simultáneo, el apoyo estatal fue mucho más intenso para las primeras que para las segundas. Los planteles que estableció el Estado para ambos casos, fueron en su mayoría producto de reformas: (a) aupadas por su insistente meta de organizar, dirigir y supervisar una educación que respondiera a las circunstancias económicas, políticas y sociales particulares que iban surgiendo, y (b) sustentadas en las concepciones personales de algunos especialistas sobre lo que era un objeto utilitario a ser producido en serie.

2.1. La Educación Industrial: Hacia el Fomento de las Habilidades Técnicas

La experiencia académica de la primera Escuela de Artes y Oficios de Caracas (1884-1936), concebida bajo referentes educativos franceses propios de la pedagogía industrial del siglo XVI-II, conformó las bases pedagógicas para la formación de las habilidades manuales e intelectuales de los creadores de objetos utilitarios de consumo en el país (Cherini, 2019, pp. 17-19). En las Escuelas Técnicas Industriales, la enseñanza del dibujo técnico, la geometría, la perspectiva y la copia de modelos -indispensables para comprender las proporciones, formas y ornamentos de los objetos a fabricar- era complementado con el manejo de máquinas sencillas y herramientas junto a la comprensión de las posibilidades estructurales de los materiales. Sin embargo, no hay evidencia de que en estos cursos abordaran principios compositivos

para concebir o configurar objetos, ni que fuese su interés primordial promover la capacidad reflexiva o creativa de sus alumnos para inducir la experimentación o la innovación⁹. Lo que sí fomentó fue el dominio de técnicas, sin vencer la rutina imitativa ni incentivar el desarrollo de la imaginación creadora, la expresión estética individual o la reflexión en torno al hacer. Situación que suscitó la transformación posterior de este tipo de Escuela en aras de desterrar factores de estancamiento como “el empirismo y la rutina [que] llevan de la mano casi todas nuestras fuentes de producción” (Gallegos, 1936, p. xviii).

Los años comprendidos entre 1936 y 1955 podrían considerarse como el período de incubación de una formación manual-intelectual que en el país alcanzó su cúspide en la década de 1970. La Tabla 2 muestra que durante ese lapso, el Estado creó al menos cuatro tipos de instituciones dedicadas a la formación de obreros, artesanos y técnicos, ubicadas principalmente en ciudades que en conjunto englobaban más del cincuenta por ciento de la población resultante de la expansión demográfica experimentada entre 1945 y 1960, mientras que con el tiempo algunas de ellas lograron concentrar gran parte de la actividad industrial del país (Delgado, 2013, pp. 9-10).

Tabla 2. Planteles educativos federales de mayor relevancia para la enseñanza técnica y artesanal principalmente masculina durante el período 1936-1996.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos tomados de las *Memorias del Ministerio de Educación Nacional* de los años 1936, 1944, 1946 y 1955; Lacruz-Rengel, 2017, p. 30, y Camacho, 2018, p. 24.

Tipo de plantel	Año de creación	Ciudad	Áreas de especialidad(*)
Escuela Técnica Industrial	1936	Caracas (Dtto. Capital)	Mecánica, Mecánica Automotriz, Electricidad, Herrería, Cerrajería, Ajustaje, Plomería, Latonería, <u>Carpintería</u> , <u>Ebanistería</u> , Artes Gráficas
	1946	Cabimas (Edo. Zulia)	
	1955	Maracay (Edo. Aragua)	
	1955	Punto Fijo (Edo. Falcón)	
	1955	Cabimas (Edo. Zulia)	
Escuela de Aprendizaje Técnico de la ULA	1938	Mérida (Edo. Mérida)	<u>Carpintería</u> y <u>Ebanistería</u> , Dibujo Aplicado, Tecnología de talleres, Mecánica Práctica
Escuela Políartesanal	1944	Barquisimeto (Edo. Lara)	Cerámica, Carpintería y Herrería Mecánica
Escuela Artesanal	1946	Trujillo (Edo. Trujillo)	<u>Zapatería</u> , <u>Talabartería</u> , <u>Mecánica</u> , <u>Carpintería</u> , <u>Cerámica</u> , <u>Talla en madera</u>
	1946	San Cristóbal (Edo. Táchira)	
	1946	Mérida (Edo. Mérida)	
	1946	Valencia (Edo. Carabobo)	
	1946	Ocumare del Tuy (Edo. Miranda)	
(*) Se especifican algunos de los oficios fundamentales que demandaba el país con más urgencia. No todas las escuelas de una misma categoría enseñaban las mismas especialidades. Se subrayan aquellos oficios afines a la creación de objetos utilitarios			

Con la Resolución del 10 de julio de 1936, el Estado convirtió la Escuela de Artes y Oficios de hombres –su plantel de mayor vigencia en la enseñanza artesanal- en Escuela Técnica Industrial de Caracas (1936-1977) (ver figura 1), destinándola a la especialización de obreros y la formación de técnicos para la dirección de talleres, fábricas y otras empresas industriales. La formación de su promotor y director -el Ingeniero Mecánico Luis Alberto Caballero Mejías (1903-1959)- en la Escuela de Artes y Oficios de Santiago de Chile¹⁰ y en los Estados Unidos, contribuyó a forjar un plan de educación técnica puesto “a tono con una sociedad que quería pasar de la limitada producción artesanal a

la industrial” (Straka, 2011, p. 94). El Plan de Estudios formulado comprendía materias teóricas y prácticas que se estudiaban en un año preparatorio, más tres años de especialidad (Mecánica, Electricidad, Química). Contaba además con un taller de Artes Gráficas.



Figura 1. Para el año lectivo 1949-50, la Escuela Técnica Industrial de Caracas se trasladó a su nuevo edificio, de 110.500 m², en terrenos de la Ciudad Universitaria.

Fuente: Memoria que el Ministerio de Educación presenta a la Asamblea Constituyente de los Estados Unidos de Venezuela en sus sesiones de 1953, p. 325.

Empero, la desorganización académica¹¹ y administrativa impidió el progreso de la enseñanza en este instituto (Gantes, 1939a, p. 393). Así, en 1939 el Ministerio de Educación comisionó al afamado Ingeniero Mecánico chileno Juan Gantes Arestizábal (1891-1940) la reorganización total de esta Escuela. La formación de Arestizábal en la Alemania de entreguerras y su reconocida experiencia en la enseñanza industrial le permitió formular un plan de desarrollo gradual que aspiraba terminar con "los tanteos que han desprestigiado entre nosotros esta rama de estudios" (Uslar Pietri, 1940, p. XL).

Formuló Cursos Nocturnos de Perfeccionamiento y Cursos Diurnos de Oficios. Estos últimos parecen haber sido organizados bajo una estructura formal -no de contenidos- someramente similar a aquella desarrollada por las mencionadas instituciones europeas parcialmente herederas de la educación en Artes y Oficios. Comprendía: un Curso Preparatorio de un año de duración (para niños de 4° y 5° grado) y un régimen de cuatro años de estudios técnicos (para niños de 6° grado y del liceo).

Los alumnos del Curso Preparatorio y los del 1° año trabajaban en cada uno de los 'Talleres Básicos' -Ajustaje, Herrería, Latonería y Ebanistería- a fin de encontrar la vocación por un determinado oficio. A partir del 2° año se ingresaba al taller de la especialidad seleccionada, hasta culminar los estudios en el 3° o 4° año -según la especialidad- bajo un régimen similar al de los talleres industriales. Durante los dos primeros años se proveían 'conocimientos culturales generales' y 'conocimientos básicos' (como Legislación Social e Industrial y Presupuesto) que permitían comprender el rol de un operario dentro de una empresa, así como habilitarlo para organizar una pequeña industria o un taller propio. Mientras que en los últimos años se obtenían los conocimientos de 'ramos fundamentales' -como Matemática y Dibujo Técnico- y se estudiaban los ramos técnicos propios de cada una de las especialidades -como el funcionamiento de las máquinas y uso de herramientas, materiales y su tratamiento- (Gantes, 1939b, pp. 397-406). Con la finalidad de demostrar la calidad de la enseñanza allí prestada y la necesidad de esta rama educativa en el país, a partir de 1943 se exponían los trabajos de los estudiantes al final de cada período lectivo.

Entre los cursos que formaban creadores de objetos utilitarios destaca la especialidad de Ebanistería, dictada desde 1937 y suprimida para 1963. En Venezuela existía cierta correlación entre la carpintería y la ebanistería, por lo cual entre 1937-1939 ambos cursos se dictaron juntos: "...En el curso de carpintería se estudia construcciones de puertas y ventanas, montantes, escaleras, etc. El curso de ebanistería se concreta especialmente a la construcción de muebles" (Tejera, 1939, p. 47).

Entre sus ramos fundamentales y técnicos destacan el Dibujo Ornamental y el Dibujo y Proyecto de muebles (Gantes, 1939b, p. 405), por lo que se presume se prestó atención a la formación de habilidades de expresión gráfica y a la reflexión previa sobre ciertos elementos implicados en la creación de un objeto (formas, materiales, tiempo estimado, técnicas de elaboración, entre otros).

Para cubrir la creciente demanda en capacitación manual, el Ministerio de Educación solicitó al Ing. Luis Caballero Mejías visitar diversas regiones del país para estudiar las posibilidades locales de instalar el tipo de escuela más conveniente en cada localidad, contactar las autoridades regionales a fin de mancomunar esfuerzos, rendir un informe que sirviera de base para una planificación general y, luego de instalarlas, también cooperar supervisándolas. Así, en un lapso de diecinueve años el Estado creó: una **Escuela de Aprendizaje Técnico** regentada por la Universidad de Los Andes, cuyo Plan de Estudios inicial lo elaboró el Dr. Manuel Antonio Pulido Méndez -entonces Rector de la ULA y primer Director ad-honorem de dicha Escuela-, contando además con un enviado del Ministro de Educación Nacional para apoyar la creación de esta Escuela -el profesor Justo Raya Aguilar, procedente de España y conocedor de las artes en madera, luego nombrado Sub-Director y Secretario de la Escuela- (Lacruz-Rengel, 2017, p. 30; Camacho, 2018, pp. 14-19); una **Escuela Poliartesanal** en Barquisimeto; tres **Escuelas Técnicas** en Cabimas, Maracay y Punto Fijo y cinco **Escuelas Artesanales** en Trujillo, San Cristóbal, Mérida, Valencia y Ocumare del Tuy. La Tabla 2 muestra la variedad de oficios que en ellas se enseñaban, destacando Carpintería y Cerámica a los fines del presente artículo. Los programas de estos cursos continuaban insistiendo en la necesidad de desarrollar en el alumno habilidades gráficas (dibujo lineal, natural, ornamental) junto al conocimiento de materiales y dominio de técnicas de trabajo. Es interesante como aquí el dibujo, además de ser

un medio para visualizar las ideas, comenzó a perfilarse como una vía para que el aprendiz afinara su capacidad de observación de aquello que le rodeaba.

A pesar de todas estas iniciativas, para 1948 la enseñanza artesanal "no tenía situación definida legalmente" (Becerra, 1953, p. 337). Es decir, el sistema educativo venezolano aún poseía una falta de continuidad orgánica entre la educación primaria y las otras escuelas de enseñanza 'media' (escuelas técnicas, artesanales, comerciales, artísticas, etc.). Lo cual perjudicaba el paso de un alumno de una a otra, viendo mermada "sus posibilidades de perfeccionamiento, perjuicio de su formación integral y los intereses de la colectividad" (Rodríguez, 1991, p. 17). Fue en 1951 cuando el Estado creó la *Comisión de Fomento de la Educación Técnica, Comercial, Industrial y Artesanal*, encargada de desarrollar esta rama educativa y promover su nueva valoración entre la juventud. Ese mismo año el Ministerio de Educación dictó una Resolución que establecía la uniformidad de los dos primeros años de estudio con los correspondientes de las Escuelas Técnicas Industriales; los requisitos para la inscripción -como poseer Certificado de Primaria, tener entre 13 y 21 años de edad y no adolecer de defecto físico que imposibilitase al aspirante para el trabajo manual-; y la instalación de Escuelas Prevocacionales anexas a cada una de las Escuelas Artesanales (Becerra, 1953, p. 337). Precisamente durante la década de 1950, el Estado acentuó su preocupación por la *Educación Vocacional*, a raíz de las recomendaciones del 'Seminario Interamericano de Educación Vocacional' realizado en Maryland (EE.UU.) en 1952. A fines de 1953 la Escuela Técnica Industrial de Caracas sirvió de sede para el 1° Seminario de Educación Vocacional en el país, momento en que la enseñanza técnico-artesanal se consideraba inferior a los requerimientos de la industria, y varias de sus ciudades industriales aún no contaban con una escuela artesanal (Bravo y Uzcátegui, 2006a, p. 245).

Otro de los problemas más apremiantes era la escasez de docentes en el área: el Estado logró concretar un Convenio con la *Asociación Internacional Americana para el Desarrollo Económico y Social* para la capacitación de maestros de educación artesanal e industrial, y transformó la Escuela Artesanal de Valencia en el primer **Instituto Experimental de Educación Industrial** del país. Asimismo, el Estado mejoró la dotación de maquinaria y útiles necesarios de tales institutos importándolos mayoritariamente de EE.UU.; incorporó la Educación Técnica en la sub-rama de Educación Artesanal con la nueva Ley de Educación de 1955, separándola definitivamente de la Educación Industrial porque, si bien “tienen cierta afinidad en sus objetivos, son antagónicas en cuanto a su estructura y contenido” (Arismendi, 1955, pp. 260-261). Finalmente, en 1958 Luis Caballero Mejías creó la *Dirección de Educación Artesanal, Industrial y Comercial*, cimentando las bases sobre las que se desarrolló aceleradamente la educación industrial en el país al propiciarle una mayor integración al sistema educativo nacional (Bravo y Uzcátegui, 2006b, p. 17). Poco a poco las Escuelas Artesanales se transformaron en Escuelas Técnicas Industriales y, tras la importante reforma educativa de 1969, las menciones técnicas se integraron al nivel de Educación Media y Diversificada, admitiendo definitivamente la obtención del título de bachiller con la mención correspondiente –equivalente al certificado de Perito– (Duplá, 1991; p. 39).

2.2. La Educación Artística: Hacia el Fomento de la Creatividad

Entre 1900 y 1960 los Estados latinoamericanos volcaron su atención hacia el establecimiento de centros educativos para la formación en artes decorativas y en artes aplicadas. Estos surgieron en el seno de instituciones dedicadas a las bellas artes que en su mayoría abrazaban reformas artísticas con el fin de establecer una orientación práctica u otorgarle

una función social al arte. Conscientes de las reformas de la educación técnica y artística que ocurrían esencialmente en Inglaterra, Alemania y Francia, estos centros educativos proponían una fusión entre formación artística y artesanal fundamentada en “la idea de que ‘el arte’ no era enseñable, sino que solamente las técnicas artesanales podían ser enseñadas y aprendidas” bajo “el principio de formación en talleres” (Wick, 1986, p. 59). Los casos más estudiados de Chile y Argentina evidencian que la atención hacia este tipo de enseñanza ocurría en países de la región cuyos Estados estaban interesados en: (a) impulsar la capacitación técnica para integrar a los sectores populares a la actividad productiva; (b) elevar el nivel cultural de su población; (c) formar el gusto del público; (d) fomentar su producción industrial local, y (e) elevar la competitividad de sus artes aplicadas ante la creciente importación de productos.

Por ejemplo, la Escuela de Artes Aplicadas de Santiago de Chile¹² –sucesora de la primera Escuela Estatal de Artes Decorativas en América Latina– tenía la tarea de formar los artesanos, artistas y profesores en artes aplicadas, “requeridos por la industrialización y la urbanización, que por entonces experimentaba el país” (Contreras y Villalobos, 2010, p. 402). Fue precisamente con Chile que el Estado venezolano creó el primer vínculo educacional en la década de 1930 para modernizar su sistema educativo nacional. Además de contratar expertos en educación industrial, el Estado venezolano promovió el intercambio de:

a) Maestros chilenos hacia Venezuela, para ayudar en diversos aspectos técnicos de la educación. El reconocido escritor venezolano Mariano Picón Salas (1901-1965), Superintendente de Educación Nacional en 1936, contrató una Misión Pedagógica Chilena que brindó colaboración técnica en el perfeccionamiento del profesorado en ejercicio y apoyó la fundación del Instituto Pedagógico Nacional (Bravo y Uzcátegui, 2006a, p. 19), áreas en las que Chile

gozaba de probada experiencia. Entre sus integrantes destaca el artista y pedagogo chileno Armando Lira Sepúlveda¹³ (1903-1959) quien en 1937 colaboró en la reforma de la educación de las artes plásticas e impulsó la enseñanza de las artes aplicadas en Venezuela.

b) Estudiantes venezolanos hacia Chile, para educarse en áreas de interés para el Estado. Entre los primeros siete becarios del Ministerio de Educación en 1936 estaban el pintor César Rengifo (1915-1980) quien estudiaría la técnica de las artes aplicadas en la Escuela de Artes Aplicadas de Santiago, y la señorita Hildamar Escalante que estudiaría la organización de las escuelas técnicas femeninas (Universidad de Chile, s/f, p. 360). Informes de la Dirección de la Escuela de Artes Plásticas y Artes Aplicadas de Caracas revelan que entre 1939 y 1941 hubo más becarios para dicha institución educativa chilena.

En 1936 el Estado venezolano emprendió el primer ensayo de modernización en pos de una enseñanza artística 'útil': el 30 de diciembre la Academia de Bellas Artes ubicada en la capital se transformó en **Escuela de Artes Plásticas y Artes Aplicadas de Caracas (1936-1957)**. Como tal fue una propuesta impulsada por el pintor y docente venezolano Antonio Edmundo Monsanto (1890-1948) -Director de dicho centro educativo entre 1938-1948-, el pintor español Manuel Cabré (1890-1984) -entonces Inspector de Bellas Artes de Venezuela- y los pedagogos chilenos Armando Lira Sepúlveda y Mario Hinojosa (Madriz, 1985, p. 45). Su nuevo Plan de Estudios contenía una *Sección de Arte Aplicado*, que incorporó la enseñanza en talleres de disciplinas artísticas nunca antes instruidas en el país, brindando la "oportunidad a un gran número de personas a especializarse en oficios lucrativos, lo mismo que al estudiante de arte puro quien [podía] ejercitarse en actividades estrechamente relacionadas con su arte" (Monsanto, 1937, p. 362). En 1937 abrieron los talleres de mayor permanencia en

el plantel: Cerámica -dirigido en 1939 por el maestro chileno de esmaltes Luis Passi (Monsanto, 1939, p. 468)-, Artes Textiles -dirigido por la técnica de artes textiles norteamericana Ruth Claire-, y Grabado/Artes Gráficas -dirigido por el pintor y dibujante venezolano Pedro Ángel González (1901-1981). Posteriormente se incorporaron otros talleres entre los que destacan Vitrales y Pintura Mural en 1938 -a cargo del experimentado pintor y grabador chileno Marco Aurelio Bontá Costa (1899-1974) (Tejera, 1939, p. 51)- y en 1941 el de Modelado y Vaciado fundado por el escultor franco-italiano Amerigo Marco Montagutelli, y dirigido luego por Gabriel Oscar Bracho -becario venezolano en la Escuela de Artes Aplicadas de Santiago de Chile donde estudió Fundición Artística en bronce (Monsanto, 1939, p. 468)-. La práctica manual se complementaba con materias como Composición y Análisis Plástico, Teorías Artísticas, Psicología Artística e Historia del Arte.

También se abrió una *Sección Superior de Profesores de Artes Plásticas* donde el maestro Lira dictó cursos de perfeccionamiento para futuros aspirantes a desempeñar cargos docentes en esta Escuela, y cuyo método pedagógico se sometía a la discusión metodológica y a la apreciación entre los asistentes (Monsanto, 1960). En las vacaciones de 1936 Lira también dictó un curso de extensión cultural que abarcaba Dibujo Aplicado, Dibujo Técnico, Análisis de las formas a través de la Historia, entre otras (López, 1937, p. LVIII). En su rol de director, Monsanto alentó el interés por la investigación, experticia y valor de las artes aplicadas en Venezuela a través de la creación de la primera biblioteca de artes plásticas y aplicadas que tuvo el país, y de los Salones Oficiales Anuales de Arte que incluyeron la categoría de Premio Nacional de Artes Aplicadas entre 1940 y 1970.

El artista y diseñador industrial Argenis Madriz Nava (1920-2004), egresado y docente de este plantel, escribió la historia más completa que hasta ahora existe sobre esta Escuela. Explica que a partir de 1948 su actividad comenzó a decaer debido “a que no se le consideraba un asunto prioritario y, consecuentemente, a que personas sin suficiente experiencia y sin los indispensables méritos académicos y profesionales fueron nominadas para dirigirla o para ingresar a ella como docentes” (Madriz, 1985, p. 58). El plantel entró en crisis a partir de 1953 y buscó establecer a lo largo de los años 1950-1985 una enseñanza más acorde con las exigencias de la época, camino lleno de frustraciones dadas las repetidas experiencias de dirección y administración impropias, la falta de dotación adecuada y una disminución progresiva del nivel académico (Madriz, 1985, p. 78).

Desde la perspectiva de Madriz, los planes de reforma académico-administrativa llevados a cabo en 1953, 1958 y 1969 quedaron “como simples aspiraciones ‘utópicas’ porque [hasta 1981] ninguno [fue] implementado de manera práctica y efectiva” (Madriz, 1985, pp. 152-153). Empero, el análisis de esos planes revela la existencia de nexos con algunas de las ideas vanguardistas planteadas en los modelos pedagógicos europeos abordados en la primera sección de este artículo, al tiempo que se manifiesta el deseo de emprender conexiones directas entre las artes y el diseño (incluso el industrial), como sucedió en la década de 1950 en el proyecto de integración de las artes promovido por el arquitecto Carlos Raúl Villanueva en la Ciudad Universitaria de Caracas -donde casi la mitad de los artistas que colaboraron en él se formaron en esta Escuela de Artes y en la que incluso algunos ejercían docencia-, así como las acaloradas polémicas entre arte abstracto y arte figurativo expuestas en diversos medios gráficos sobre las artes visuales (Huizi, 2006, p. 490).

La reforma parcial llevada a cabo en 1953 en dicha Escuela resultó positiva gracias a la ubicación de algunos Disidentes¹⁴ dentro del profesorado, quienes abogaban por el abstraccionismo geométrico, la integración de las artes y el diseño industrial según los presupuestos de la Bauhaus alemana (Esteve-Griplet, 1997b, §13; Calzadilla, 2000, p. 140). Se palpaba “la idea de que el arte deb[ía] servirse de la tecnología contemporánea y hacer uso de los nuevos materiales” (Madriz, 1985, p. 74). El Plan de Estudios propuesto en 1958 planteaba “la formación integral de artistas, profesores, técnicos y artesanos que colaborasen en el desenvolvimiento progresista del país” (Madriz, 1985, p. 76). Por su parte, la propuesta de 1969 –en la que Madriz participó– planteaba convertirla en un Instituto Nacional de Artes compuesto por un “plantel superior de enseñanza profesional para la formación de artistas y especialistas en disciplinas artísticas; [un] centro de investigación y experimentación en artes visuales y educación artística; [una] escuela preparatoria de arte; y [una] escuela de cursos libres” (Madriz, 1985, p. 83). En esta última propuesta se suprimía la dicotomía tradicional entre ‘artes puras’ y ‘artes aplicadas’, revalorizando la dignidad de estas últimas al formar un artista integral cuyo adiestramiento profesional asumiera una interacción entre arte, ciencia y tecnología dentro de los diversos contextos del hecho artístico. Todos los niveles estarían coordinados bajo tres grandes áreas de formación (General, Artística y Tecnológica) donde esta última tendría al Taller (de Dibujo, de Diseño, de Pintura, Escultura, Cerámica y Artes Gráficas) como actividad central de su enseñanza-aprendizaje, complementada por asignaturas de Formación General y Artística. Su nivel de ‘Escuela Superior’ dictaría cursos profesionales de al menos dos años de duración, que incluirían Cerámica, Diseño Industrial, Diseño Gráfico, entre otros (Madriz, 1985, pp. 84-100). En 1981 hubo otra propuesta de Plan de Estudio, que planteó el dictado de cursos

de diseño bi y tridimensional en su estructura, descartando así la idea de abordar el diseño industrial como tal (Madriz, 1985, p. 170).

Nótese que todas estas propuestas apuntaban hacia los modelos pedagógicos de diseño de 1920-1930 expuestos en la Tabla 2, lo cual evidencia un atraso de varias décadas con respecto a lo que sucedía en materia de educación del diseño en países de Europa Occidental y los Estados Unidos de Norteamérica durante los años de 1960. Y es que tras la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) la enseñanza del diseño no sólo se incorporó de manera definitiva a nivel de educación superior sino también se enfocó en delinear aproximaciones más científicas sobre su hacer (Celaschi, Formia y Lupo, 2013, p. 3). Se intentaba determinar el rol del diseñador industrial en aquella compleja sociedad que apostaba al cambio, a la reconstrucción material resultante de los estragos de la guerra, a la definición de identidades nacionales a partir del diseño, al desarrollo de tecnologías que mejoraran la calidad de vida de los seres humanos en el menor tiempo posible. Incluso se abonaba el camino para profundizar sobre su ulterior responsabilidad social y ambiental, temas que cobraron auge en décadas siguientes.

Justo a partir de los años sesenta varios países de América Latina recibieron la influencia alemana de la Bauhaus y de la Escuela de Diseño de Ulm. Ello benefició la concepción de la educación formal del diseñador industrial, la orientación de esta práctica proyectual y su necesaria conexión con la industria para apoyar el desarrollo socioeconómico de dicha región, sobre todo en aquellos países "...donde la conciencia del diseño como factor económico estaba más desarrollada, y donde los políticos mostraron receptividad por la importancia del diseño en el proceso de industrialización y comercialización..." (Fernández, 2006, p. 15). Esto pudo materializarse gracias a la confluencia -temporal o permanente- de docentes y

diseñadores europeos en cursos y proyectos de diseño y asistencia para América Latina; la participación de latinoamericanos como estudiantes, visitantes o profesores en escuelas de diseño con esa visión tanto en Europa como en los Estados Unidos de Norteamérica, que retornaron a la región con nuevos conocimientos (Salinas, 1992; Fernández, 2006; Almeida, 2013); y los aportes teórico-metodológicos plasmados en revistas especializadas surgidas durante las décadas 1960-1980 así como en textos académicos traducidos al portugués y al castellano sobre el campo del diseño.

Irónicamente, a comienzos de los años 1960 el Estado venezolano continuaba apostando a la desgastada alianza arte-diseño que había tomado forma entre los años 1920-1930: trabajaba para que la mayoría de las ciudades capitales contasen con 'modernas' escuelas de Artes Plásticas y Aplicadas (Esteva-Grillet, 1997a, §22) que a partir de 1957 comenzaron a apartarse de la noción tradicional de artes aplicadas volcando su atención hacia las artes visuales. En la cosmopolita Caracas de 1964 se estableció una institución educativa de capital mixto dedicada a la enseñanza técnica-vocacional del diseño: el **Instituto de Diseño Neumann-INCE¹⁵ ó IDD¹⁶ (1968-1971)**. Su fundador, el ingeniero y empresario Hans Neumann Haas (1921-2001), frecuentaba el Taller de Luisa Palacios (1923-1990) junto a "escritores, pintores, escultores, músicos, poetas y personas con diferentes talentos... [donde] se hacían planes, se discutían proyectos, y se buscaban modos de fortalecer y enriquecer la acción de las instituciones culturales ... del país..." (Arroyo, 1994, p. 548). Concedió la dirección del nuevo Instituto a Argenis Madriz Nava -quien culminaba su formación en las artes industriales en la Philadelphia Museum School of Art (EE.UU.)-, por recomendación de su amigo Miguel Gerónimo Arroyo Castillo (1920-2004) -diseñador y docente de reconocida trayectoria en Venezuela, quien había cursado estudios en el Carnegie Institute of Technology -primera institución de

los Estados Unidos de Norteamérica en dictar la carrera de Diseño Industrial (Lesko, 1997, p. 274)- asimilando allí “todo lo que las artes industriales, el diseño y las artesanías podían aportarle” (Arroyo, 2012, p. 31).

Si bien las posturas de Madriz y Arroyo respecto a la educación del diseño industrial eran diferentes, reflejan los primeros caminos incursionados por esta rama en el país. Con una visión funcionalista y pragmática, Madriz tenía la idea de “organizar este instituto como una fábrica si se querían formar profesionales que diesen a la industria su cooperación” (Pérez-Urbaneja, 2012b, §13), quizás intentando establecer la necesidad del trabajo en equipo y el uso de maquinaria moderna para lograr una producción seriada con deliberada precisión. Arroyo, por su parte, era más dado a la elaboración de piezas únicas mediante procesos semi-artesanales, señalando metafóricamente que “lo importante era aprender a cortar con una tijera un papel” como vía para “adquirir un conocimiento profundo de la naturaleza y resistencia de los materiales, algo clave en el diseño de objetos” (Benko, 2020, §11).

El IDD parece haber fusionado ambas visiones en una desequilibrada alianza entre arte y diseño de marcada impronta abstraccionista. Arroyo ayudó a dar forma al proyecto, pero el Plan de Estudios inicial lo organizó el pintor Ángel Humberto Jaimes Sánchez (1930-2003) partiendo de información que solicitó a Nueva York, Boston, Londres y Suecia (Valdivieso, pp. 180-181). Para la mención en diseño industrial dictada con mucho esfuerzo entre 1968 y 1971, Jaimes creyó imperioso “poner en manos del alumno la posibilidad de que haga la forma y enseñarlo a manejar la máquina una vez que logren hacer un diseño” (Valdivieso, p. 181). Encargó maquinaria a los Estados Unidos e hizo fabricar otras con ayuda de profesores especialistas en múltiples áreas, consiguiendo crear talleres de joyería, cerámica, carpintería, plástico, grabado, impresión y un laboratorio de

fotografía, donde los alumnos materializaban lo que proyectaban en clase.

Si bien durante años sus docentes fueron principalmente artistas plásticos, el carácter interdisciplinario del diseño demandó importantes aportes como los del artista-diseñador holandés Cornelis Zitman (1926-2016) y de la arquitecto-artista alemana Gertrud Goldschmidt –Gego– (1912-1994). Ambos ejercieron la docencia en el IDD y en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela creada en 1953. Sus experiencias previas en el diseño y fabricación de mobiliario de alta calidad y honestidad técnica seguramente les permitieron reflexionar e intercambiar ideas con practicantes de la arquitectura, el arte y el diseño. Ambos fueron primero productores de objetos útiles y luego artistas, y tuvieron la oportunidad de viajar y enriquecer sus prácticas al tiempo que percibían lo que ocurría en otras latitudes respecto a sus áreas de acción. Incursionaron en el campo educativo venezolano durante la década de 1950, cuando en el país las artesanías comenzaban a experimentar una doble revisión de ‘estatus’ y de ‘expresividad y estilo’. En ésta revisión, el proceder caprichoso del artista/artesano se suplantaba por una exigencia de “pureza de forma y riqueza de materia, color y textura, sin [...] apoyarse en lo ornamental o extravagante, o en algún otro elemento extraño a sus materiales y procedimientos, y a sus exigencias creativas” (Arroyo, 1994, p. 547). También estaba bajo revisión el problema de la relación industria-artesanía. Al respecto, Arroyo pensaba que, para aspirar a una producción industrial de calidad en Venezuela, debía crearse desde la escuela primaria una ‘actitud artesanal’ entendida como “el ejercicio de la capacidad creadora y de la destreza manual, el conocimiento y respeto hacia los materiales y a las distintas formas de producción, y la formación de una mentalidad despierta y receptiva que pudiera entender y gozar de esos procesos” (1994, p. 547). En particular Gego creía que “el diseño no es una

ciencia como la ingeniería o la medicina, sino un oficio" (Ramos, 2012, pp. 49-50), y desde su punto de vista "...los diferentes campos de trabajo están vinculados, existen puentes que van del artesano al diseñador y de éste al artista" (Palacios, 1972, s/p.).

Es evidente que la tradicional unión arte-diseño continuaba viva, aunque quizás otorgando mayor preponderancia al primer protagonista de ese binomio. En lo que respecta a su corta pero pionera experiencia en la educación específica en *diseño industrial* en el país, se ha asomado que la visión del IDD carecía de "la labor social propia del diseño" (Valdivieso, p. 176), llegándose incluso a afirmar que esta institución no contaba con una filosofía de diseño, por lo que su papel en la sociedad venezolana fue la de un "laboratorio de formas, para el entretenimiento y el placer estético de unos pocos" (Traba, 1974, p. 110). Una dura apreciación si se evalúa la difícil labor académico-administrativa que llevó a cabo el IDD en aquella época. Sus ansias por "despertar la conciencia comunitaria respecto a la necesidad del diseñador" (Vera y Dunia, 2009, p. 14) se vieron empañadas por: (a) el alto costo de dotación y mantenimiento de los talleres, (b) una ardua búsqueda de profesores competentes en áreas específicas, (c) algunos intentos infructuosos por conectar el diseño con la industria nacional, (d) su lucha por conseguir que el alumnado comprendiese que el diseño no era algo 'ornamental' (Valdivieso, p. 182), y (e) trabajos en clase que no reflejaban la realidad del mercado (Vera y Dunia, 2009, p. 12). Quizás en vista de todo ello se ha llegado a sugerir que en Venezuela sería más adecuado hablar de diseño tridimensional que de diseño industrial, ya que se tendía "a lo semi-artesanal y a las piezas únicas" y no a una "producción mecanizada y en serie" (Vera en Pérez-Urbaneja, 2009, p. 9).

A pesar de que la experiencia educativa en Diseño Industrial decaía en el IDD, el Estado venezolano no lo perdió totalmente de vista,

gracias a que la Ley de Universidades de 1970 consentía tanto la creación como la autorización de funcionamiento de Institutos y Colegios Universitarios. Fue así como casi de inmediato la formación del diseñador industrial fue hábilmente asumida en los años setenta por una institución de total iniciativa privada –y por lo tanto fuera del alcance del presente artículo–: el Instituto Universitario de Tecnología "Antonio José de Sucre".

Finalmente, previo al logro de la aprobación de la Licenciatura en Diseño Industrial de la Universidad de Los Andes (Mérida) en 1996, el último esfuerzo llevado a cabo por el Estado tuvo lugar en 1975 cuando la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela (Caracas) desestimó la propuesta de crear un núcleo de diseño industrial en su Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción (IDEC), con el objetivo de desarrollar componentes constructivos industrializados (Sato, 2020, p. 225) en un momento de auge de dicho sector económico en el país.

Conclusiones

El análisis de los Planes de Estudio de las instituciones educativas creadas por el Estado para la enseñanza de las artes aplicadas, la artesanía y el diseño entre 1936-1996 evidencia algunos fundamentos pedagógicos que apuntalaban, por un lado, la formación de destrezas técnico-constructivas y la capacidad de concepción implícitas en la actividad artesanal, y por otro, las habilidades estético-creativas del artista, intentando combinar ambas en una última iniciativa fallida. En conjunto parecían vislumbrar una educación del diseño industrial puramente vocacional y pragmática, con una clara sobrevaloración de lo técnico.

Con los presupuestos crecientes –pero nunca suficientes– que anualmente se adjudicaban a estas ramas de la educación, el Estado contrató personas de reconocida trayectoria laboral

y docente para encargarse de la organización académica de sus Escuelas. Empero, el cotejo de las diversas variables que componen esta realidad multidimensional muestra que, más allá de la gratuidad ilimitada que se mantuvo en la mayoría de estos planteles a favor de una educación popular y democrática, no se pudieron sobrellevar ciertos obstáculos que día a día impedían que este tipo de educación avanzara en conjunción con el progreso industrial anhelado por los actores políticos y sociales del país. Obstáculos entre los que cabe mencionar:

a. La escasez de profesores y técnicos especializados para estas ramas de la enseñanza, no solo para impartir los contenidos de los cursos sino para actualizar eficazmente sus programas y planes de estudio.

b. La falta de visión y compromiso a largo plazo. Sin duda hubo personas competentes que formularon una organización racional válida para arrancar con cada uno de los institutos educativos abordados, pero las modificaciones frecuentes que demandaban las diversas circunstancias no fueron abordadas con una visión prospectiva que apoyara el progreso gradual de este tipo de enseñanza en conjunción con un firme asesoramiento a la industria manufacturera naciente que le ayudara a visualizar sus beneficios, y por ende, supiera valorar la importancia de incorporar a sus egresados.

c. La insuficiencia de un presupuesto capaz de mantener una dotación adecuada respecto a espacios, objetivos de enseñanza y niveles tecnológicos manejados por la industria manufacturera asentada en el país. Desde un principio se alertaba lo costoso que era para el Estado costear la educación técnica (Tejera, 1939, p. 47), especialmente si se tomaba en cuenta que los materiales y las maquinarias requeridos por estas escuelas debían ser importados.-

d. El bajo nivel de recursos económicos de la población que optaba por este tipo de educación. Reiteradamente se pensó en internados, becas del gobierno o ayudas por parte de la empresa privada, entre otros incentivos para que los alumnos permanecieran y culminaran por completo sus estudios.

e. El escaso y desigual nivel educativo de los aspirantes a estudiar en estas Escuelas. La mayoría de ellas exigía para el ingreso la culminación de la primaria superior, con lo cual el bagaje intelectual del joven aspirante comprendía nociones de Castellano, Historia Universal, Historia y Geografía de Venezuela, Educación Moral y Cívica, Matemáticas Elementales, Ciencias de la Naturaleza, Higiene y Educación Física. Además, dependiendo si el interesado provenía del campo o de la ciudad, contaba con nociones de especializaciones y pequeñas industrias derivadas de la agricultura y la ganadería, o con nociones sobre Dibujo, Trabajos Manuales, Música y Canto, respectivamente (Mударra, 1972, p. 133).

f. La excesiva orientación de la juventud venezolana hacia las carreras universitarias –apreciadas como de mayor estatus y más lucrativas–, desestimando campos de actividad más provechosos para la vida del país (Uslar Pietri, 1940, p. XL)

Venezuela inició su modernización mediante un “proceso no planificado de transición” (Carosio, López y Bracamonte, 2015, p. 23) que aprovechó el alto valor del bolívar y la exigua producción nacional para generalizar la importación y difusión masiva de productos modernos de origen europeo y norteamericano (Cherini, 2015, p. 287). Aunque hacia mediados de los cuarenta comenzó “un tímido proceso de industrialización orientado hacia la producción de bienes de consumo difíciles de importar” (Masiani, 1977, p. 23), la naciente industria manufacturera adoptaba tecnologías avanzadas en un contexto que no contaba con suficiente personal calificado. Más aún, al no favorecer el

Estado una política de diversificación productiva, desadvirtió "...que el [diseño] industrial animaba una significativa contribución al desarrollo y producción de los bienes de consumo" (Sato, 2020, p. 238). El hecho de que el mercado interno era "de tamaño menor que el supuesto por el desarrollo tecnológico adoptado" (Abouhamad, 2015, p. 73) y que manifestaba un enorme gusto por lo extranjero, seguramente favoreció el aplazamiento de una producción de bienes propios y originales, prolongando la vieja pauta de imitar o copiar formas y aspectos de culturas extranjeras (Cherini, 2015, pp. 5-6), imposibilitando con ello la atención hacia una capacitación técnica que considerara al diseño como un factor clave para el desarrollo social y económico del país. Es decir, el diseño se vislumbró como el camino expedito hacia la modernización sin comprender que debía ser un producto de ella (Sato, 2020, p. 211).

Mariano Picón Salas creyó que la educación en Venezuela carecía de una filosofía y de una política eficaz y coherente, desarrollada "sin principios cardinales, al azar de las improvisaciones y del mimetismo de lo foráneo", caracterizada por procesos desorientados, burocráticos, carentes de lucidez y de entusiasmo creador (Sucre, 1976, pp. 16-17). Podría decirse que la trayectoria de la educación técnica, artesanal y artística en el país durante los sesenta años aquí estudiados no escapa a tal apreciación. A ello se suman un anacronismo y estancamiento académico en un período en que otras naciones latinoamericanas comenzaban la expansión de su capacidad industrial junto a la enseñanza del diseño industrial sobre todo a nivel universitario. Sin embargo, el hecho de que estas abundantes experiencias educativas mayormente públicas no hayan alcanzado una incidencia significativa en el desarrollo industrial del país, o no hayan despertado el interés que el Estado aspiraba que esas Escuelas tuviesen en la población, no da pie para despreciar sus aportes. No cabe duda de que tanto esas Escuelas (con sus exposiciones y

cursos que animaban el conocimiento y empleo de materias primas nacionales), así como seguramente el éxito alcanzado por ciertos institutos universitarios privados, abonaron el camino para que el Estado democrático finalmente comprendiera la importancia del Diseño Industrial como disciplina proyectual a nivel universitario, animándose a asumir su enseñanza pública a finales del siglo XX, sin que ello implicase ningún tipo de continuidad filosófica, legislativa o administrativa con aquellas escuelas precursoras.

Notas

¹ Entendido como una disciplina creativa orientada a la proyectación de objetos de uso cotidiano que serán fabricados en serie mediante el uso de la máquina.

² Estudio de la realidad educativa que contribuye a la formación y desarrollo sistemático de un ser humano concreto -en este caso los creadores de objetos utilitarios- según las necesidades e intereses considerados pertinentes para una sociedad en un tiempo determinado.

³ Tesis elaborada por Luis Beltrán Prieto Figueroa que recalca la responsabilidad de todo Estado de asumir la orientación general de una educación que respondiera al interés de las mayorías, con igualdad de oportunidades y selección sobre la base de las capacidades del individuo.

⁴ La excesiva atención en formar abogados, clérigos y literatos, sin considerar la necesidad que había de formar mano de obra experta y técnicos para la explotación y aprovechamiento de las riquezas del país (Alviárez, 2011, p. 127).

⁵ Tesis cuyo objetivo es situar al venezolano en su medio y en su tiempo al servicio de los ideales colectivos, capacitándolo para el trabajo mediante la técnica.

⁶ Construcciones mentales resultantes de la concepción del mundo e ideologías conformadas por saberes filosóficos y científicos en una sociedad históricamente determinada. Permiten reglamentar el proceso educativo a partir de la definición de aspectos como: quién dirige el proceso formativo, en quién se centra el mismo, cuáles contenidos concretos se deben enseñar, a quiénes se pretende formar, cuáles procedimientos o estrategias metodológicas deben utilizarse, y qué ritmos involucran tal proceso formativo (Flórez, 1994).

⁷ Destacan iniciativas como la creación del Banco Industrial de Venezuela en 1937; la aplicación de restricciones comerciales que limitaban la importación de artículos de consumo que podían producirse en el país, entre otros (Cherini, 2015, pp. 330-350).

⁸ El Estado venezolano manejó legalmente la expresión *Enseñanza ó Instrucción Especial* a partir de la Ley de 18 de marzo de 1826 sobre la Organización y arreglo de la Instrucción Pública. Con la Ley de Educación del 24 de julio de 1940 entró en uso legal el término *Educación Especial*, referido a la educación artesanal, de artes y oficios, comercial y técnica industrial, etc. "...Es 'especial' en cuanto a los fines específicos que cada clase de planteles satisface a través de lo predominante de su enseñanza; pero, por otra parte, a las del grupo de asignaturas estrictamente especializadas para capacitar en una técnica determinada" (Becerra, 1953, p. 319). Su significado cambia radicalmente con la Ley Orgánica de Educación de 26 de junio de 1980, cuando pasa a significar la educación demandada por personas con discapacidades físicas, intelectuales o emocionales.

⁹ Aunque se han identificado dos diseños propios desarrollados en esta Escuela (Cherini, 2019, p. 30), la producción de objetos utilitarios generada sobre todo en sus talleres de carpintería, ebanistería, herrería y fundición estuvo generalmente basada en la copia y repetición de la configuración de objetos existentes que probaban ser adecuados al menos en términos de su funcionalidad práctica o su estética acorde a los gustos dominantes de la época.

¹⁰ Escuela que data de 1849 y tercera en su tipo a nivel Latinoamericano. Abarcó la enseñanza en tres grados: oficios –formación de artesanos–, técnicos –formación de maestros de taller– e ingenieros mecánicos (Castillo, 2015, p. 253).

¹¹ Ni los cursos ni los talleres tenían programas. "Los profesores han tratado las materias que a ellos les ha parecido más convenientes y en la forma que su criterio les ha señalado" (Gantes, 1939a, p. 393)

¹² Su plan de estudios combinaba modelos educativos europeos con énfasis en la cultura local, junto a oficios tradicionales y artesanales que antes de su existencia carecían de una apropiada base técnica y artística. Para 1934 contaba con los talleres de: Bellas Artes (cerámicas, esmaltes sobre metales y vidrio); Artes Metálicas (fundición, forjado y repujado); Artes Textiles; Artes Gráficas (grabado, trabajo de impresión, arte de poster y encuadernación artística) y Artes de la Madera (cabinetmaking y talla) (Castillo, 2009, pp. 75-80)

¹³ Egresado de la Escuela de Bellas Artes de Santiago y del Instituto Pedagógico en Santiago, realizó cursos de formación y perfeccionamiento de profesores de dibujo y pintura en Francia e Italia. También fue profesor en la Escuela de Bellas Artes de Santiago.

¹⁴ Grupo formado en París (1945-1950) con algunos integrantes del Taller Libre de Arte (1948-1956) creado por la Dirección de Cultura y Bellas Artes en Caracas.

¹⁵ El Instituto Nacional de Capacitación y Educación (INCE) fue creado el 27 de julio de 1959. Su finalidad era "promover el mejoramiento técnico de las habilidades y capacidades de los trabajadores en servicio y contribuir a la formación de personal especializado..." (Bravo y Uzcátegui, 2006b, p. 65). Su relación con el Instituto de Diseño Neumann consistía en una capacitación de acción indirecta, ejerciendo la supervisión y financiamiento parcial de la formación industrial impartida en dicho instituto especializado (INCE, 1969, p. 42).

¹⁶ Si bien el Instituto de Diseño Neumann funcionó entre 1964-1995, sólo dictó Diseño Industrial entre los años 1968 y 1971. A partir de esa fecha dictó cursos de diseño bidimensional y tridimensional, abocándose finalmente a la enseñanza del diseño gráfico.

Referencias

- Abouhamad, J. (1970). Urbanización y subdesarrollo. En A. Carosio, A. López y L. Bracamonte (coord.) (2015). *Antología del pensamiento crítico venezolano contemporáneo*, pp. 61-82. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Adaskina, N. (1992). The place of Vkhutemas in the Russian Avant-Garde. En Solomon R. Guggenheim Museum et al. *The Great Utopia. The Russian and Soviet Avant-Garde 1915-1932*, pp. 282-293. New York: Guggenheim Museum.
- Almeida, M. (2013). Argentina '78 World Cup and the Echoes of Mexico '68: Internationalism and Latin American Design. An Intellectual History of Design in the 1960s and 1970s: Politics and Periphery. *Journal of Design History*, Vol. 27, N° 1, pp. 58-75.
- Alviárez, E. (2011). La Educación Técnica en Venezuela la 1951-2001. En G. Luque (comp.) *Venezuela. Medio siglo de historia educativa 1951-2001. Descripción y análisis del Sistema Escolar Venezolano y sus Modalidades*, pp. 125-164. Caracas: Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.

- Arismendi, J. (1955). Discurso del ciudadano Ministro de Educación, Dr. J. L. Arismendi, con motivo de la presentación al Congreso Nacional del Proyecto de Ley de Educación. En: L. Bravo y R. Uzcátegui (2006) *Memoria Educativa Venezolana, base de datos. Tomo IV. Años 1936-1957*, pp. 258-264. Caracas: Oficina de la Memoria Educativa Venezolana.
- Arroyo, D. (2012). *Miguel Arroyo*. Caracas: El Nacional – Bancaribe.
- Arroyo, M. (1994). El primer Taller de la Nena. En M. Huizi (ed.) (2006). *Suma del pensar venezolano. Sociedad y Cultura: De lo real a la imagen. Artes plásticas*, pp. 547-549. Caracas: Fundación Empresas Polar.
- Becerra, S. (1953). Educación especial. En: *Memoria que el Ministerio de Educación presenta a la Asamblea Constituyente de los Estados Unidos de Venezuela en sus sesiones de 1953. Años de 1948 a 1952*, pp. 319-341. Caracas: s/e.
- Benko, S. (2020). *Honrar su memoria*. El Nacional, Papel Literario, noviembre 1, 2020.
- Bitar, S. y Mejías, T. (1985). Más industrialización: ¿Alternativa para Venezuela? En: M. Naim y R. Piñango (Dir.). *El caso Venezuela: una ilusión de armonía* (2da ed.). Pp. 102-121. Caracas: IESA.
- Bokov, A. (2014). *VKhUTEMAS Training*. Pavilion of the Russian Federation at the 14th International Architecture Exhibition. Biennale di Venezia. https://www.academia.edu/7488364/VKhUTEMAS_Training
- Bonsiepe, G. (2003). El discurso de Ulm. En: D. Rinker, M. Quijano y B. Reinhardt (comp.) *Modelos de Ulm – Modelos post-Ulm*, pp. 15-17. Ulm: HfG-Archiv/Ulmer Museum.
- Bonsiepe, G. (1995). The Invisible Facets of the Hfg Ulm. *Design Issues*, Vol. 11, N° 2, pp. 11-20.
- Bravo L. y Uzcátegui R. (2006a). *Memoria Educativa Venezolana, base de datos. Tomo IV. Años 1936-1957*. Caracas: Oficina de la Memoria Educativa Venezolana.
- Bravo L. y Uzcátegui R. (2006b). *Memoria Educativa Venezolana, base de datos. Tomo V. Años 1958-1983*. Caracas: Oficina de la Memoria Educativa Venezolana.
- Broadbent, J. y Cross, N. (2002). *Design education in the information age*. <https://pdfs.semanticscholar.org/c5ce/ed0d753c7677cd98ba5a18f520ff77932cc.pdf>
- Bruni, J. y Calzadilla, V. (1994). *La educación técnica media en Venezuela*. Caracas: IESA- CINTERPLAN.
- Buchanan, R. (2001). Design Research and the New Learning. *Design Issues*, Vol. 17, N° 4, pp. 3-23.
- Buchanan, R. (1998). Education and Professional Practice in Design. *Design Issues*, Vol. 14, N° 2, pp. 63-66.
- Buchanan, R. (1995). Rhetoric, Humanism and Design. En: R. Buchanan y V. Margolin (eds) *Discovering design: Explorations in Design Studies*, pp. 23-66. Chicago: University of Chicago Press.
- Buitrago, J. (2007). *La Profesionalización Académica del Diseño Industrial en Colombia. Reflexiones en Función de la Construcción del Objeto de Estudio*. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_auspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/A5030.pdf
- Calvera, A. (2010). Reconsiderando aspectos de la historia. En I. Campi et al. *Diseño e historia. Tiempo, lugar y discurso*, pp. 63-85. Ciudad de México: Editorial Designio y Fundación Historia del Diseño.
- Calvo, R. (2003). Economía. En M. Rodríguez (ed.) *Venezuela Enciclopedia Temática Círculo. Tomo II*, pp. 425-480. Caracas: Editorial Planeta.
- Calzadilla, J. (2000). Miradas a la evolución de las artes plásticas en Venezuela. Inti: *Revista de literatura hispánica*, Vol. 1, N° 51, pp. 125-149.
- Camacho, C. (2018) La Educación Técnica en Mérida, un legado de Manuel Antonio Pulido Méndez (1937-1938). *Boletín del Archivo Histórico*, N° 32, pp. 11-32. [6789/46678/articulo1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.archivo-historico.com.ve/boletines/6789/46678/articulo1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Carosio, A.; López, A. y Bracamonte, L. (2015). Introducción. En: A. Carosio, A. López y L. Bracamonte (coord.) *Antología del pensamiento crítico venezolano contemporáneo*. Pp. 11-42. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Castillo, E. (2015). *Artisanos, técnicos e ingenieros. La Escuela de Artes y Oficios de Santiago*, EAO. Atenea 511, pp. 247-256.
- Castillo, E. (2009). The School of Applied Arts, University of Chile (1928-1968). *Design Issues*, Vol. 25, N° 2, pp. 75-93.
- Contreras, G. y Villalobos, A. (2010). *La formación de profesores en Chile: una mirada a la profesionalización docente*. *Educación y Educadores*, volumen 13, número 3 (septiembre-diciembre), pp. 397-417.
- Correa, M. (2018). Cap. 5. La profesionalización del Diseño Industrial en torno a la constitución de la disciplina en Argentina. En: *Entre la industria y la autogestión. Construcción identitaria e inserción profesional de los diseñadores industriales* <https://www.teseopress.com/industria-y-au->

togestion/ chapter/5-la-profesionalizacion-del-dise-no-industrial-en-torno-a-la-constitucion-de-la-disciplina-en-argentina/

- Cross, N. (1992). Design Ability. *Nordisk Arkitektur Forskning*, Vol. 4, pp. 19-25. <http://arkitekturforskning.net/na/article/download/900/842>
- Cherini, S. (2019). Artes Mecánicas, «educación especial» e indiferencia social. La instauración de la instrucción pública de las artes y oficios en Venezuela (1826-1936). *DeSigno*, N° 5, pp. 7 – 27. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/designo/article/view/16730/21921927869>
- Cherini, S. (2015). *El proceso de modernización del interior doméstico en El Sagrario (Mérida – Venezuela) a través del consumo de artefactos de producción industrial foránea (1890 – 1950)*. Tesis doctoral no publicada. Mérida: Universidad de Los Andes.
- Delgado, M. (2013). *Caracas, Maracaibo, Valencia, Barquisimeto, Maracay: Cambios demográficos en las metrópolis de Venezuela*. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvju/article/view/4813>
- Dellapiana, E. y Bulegato, F. (2020). From architecture to design and back: the architectural roots of the Italian design system, 1920-1980. *Res Mobilis*, Vol. 9, N° 10, pp. 131-155.
- Duplá, F. (1991). *La Educación en Venezuela*. Caracas: Centro Gumilla.
- Esteva-Grillet, R. (1997a). Academias de enseñanza artística. En: Fundación Empresas Polar (ed). *Diccionario de Historia de Venezuela*. <http://bibliofep.fundacionempresas-polar.org/dhv/entradas/a/academias-de-ensenanza-artistica/>
- Esteva-Grillet, R. (1997b). Círculos artísticos, literarios y científicos. En: Fundación Empresas Polar (ed.) *Diccionario de Historia de Venezuela*. <http://bibliofep.fundacionempresas-polar.org/dhv/entradas/c/circulos-artisticos-literarios-y-cientificos/>
- Fernández, L. (2018). *Atlas Propedéutico. El curso básico de la Hochschule für Gestaltung Ulm*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Fernández, S. y Bonsiepe, G. (eds) (2008) *Historia del diseño en América Latina y el Caribe: Industrialización y comunicación visual para la autonomía*. Sao Paulo: Blücher.
- Fernández, S. (2006). The Origins of Design Education in Latin America: From the hfg in Ulm to Globalization. *Design Issues*, Vol. 22, N° 1, pp. 3-19.
- Findeli, A. (2001). Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion. *Design Issues*, Vol. 17, N° 1, pp. 5-17.
- Flórez, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill.
- Gallegos, R. (1936). Exposición del Ministro sobre la Instrucción especial. En: *Memoria que presenta el Ministro de Instrucción Pública al Congreso de los Estados Unidos de Venezuela en sus sesiones ordinarias de 1936*, pp. xvii-xix. Caracas: Editorial Sur América.
- Gantes, J. (1939a). Documento N° 118. Parte I. Informe sobre el estado de la Escuela Técnica Industrial de Caracas en diciembre de 1939. En: *Memoria y cuenta que el Ministro de Educación Nacional presenta al Congreso Nacional en sus Sesiones Ordinarias de 1940*, pp. 387-395. Caracas: Editorial Impresores Unidos.
- Gantes, J. (1939b). Documento N° 118. Parte II. Plan de organización y funcionamiento de la Escuela Técnica Industrial de Caracas para los años 1940 y 1941. En: *Memoria y cuenta que el Ministro de Educación Nacional presenta al Congreso Nacional en sus Sesiones Ordinarias de 1940*, pp. 395-416. Caracas: Editorial Impresores Unidos.
- Huizi, M. (2006). Imagen visual y pensamiento en el siglo XX. En: M. Huizi (ed.). *Suma del pensar venezolano. Sociedad y Cultura: De lo real a la imagen. Artes plásticas*, pp. 476-502. Caracas: Fundación Empresas Polar.
- INCE (1969). *10 años del INCE*. Caracas: Editorial Arte.
- Lacruz-Rengel, R. (2017). Factores determinantes en el desarrollo de la primera Licenciatura en Diseño Industrial de Venezuela en la Universidad de Los Andes. *DeSigno*, N° 3, pp. 25-38. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/designo/article/view/9971>
- Lesko, J. (1997). Industrial Design at Carnegie Institute of Technology, 1934-1967. *Journal of Design History*, Vol. 10, N° 3, pp. 269-292.
- López, R. (1937). Exposición. Escuela de Artes Plásticas. En: *Memoria que el Ministro de Educación Nacional presenta al Congreso Nacional en sus Sesiones Ordinarias de 1937*. Tomo I, pp. LVII-LIX. Caracas: Cooperativa de Artes Gráficas.
- Madriz, A. (1985). *La enseñanza de la educación artística en Venezuela*. Caracas: Galería de Arte Nacional
- Maldonado, T. (1969). How to fight complacency in design education. »Bit« *International*, N° 4, pp. 19-28.
- Maldonado, T. (1960). New developments in industry

and the training of designers. *Architects Yearbook and Planner*, pp. 173-180.

- Mäntele, M. (2003). Magos de la teoría. En: D. Rinker, M. Quijano y B. Reinhardt (comp.) *Modelos de Ulm – Modelos post-Ulm*, pp. 13-14. Ulm: HfG-Archiv/Ulmer Museum.
- Margolin, V. (1991). Los estudios de diseño y la educación de los diseñadores. *Temas de Disseny*, N° 6, pp. 37-54.
- Massiani, F. (1977). *La política cultural en Venezuela*. Paris: UNESCO.
- Monsanto, A. (1939). Informe del Director de la Escuela de Artes Plásticas y Artes Aplicadas, correspondiente al año de 1939. En: *Memoria y cuenta que el Ministro de Educación Nacional presenta al Congreso Nacional en sus Sesiones Ordinarias de 1940*, Documento N° 143, pp. 466-473. Caracas: Editorial Impresores Unidos.
- Monsanto, A. (1937). Informe del Director de la Escuela de Artes Plásticas y Artes Aplicadas. En: *Memoria que el Ministro de Educación Nacional presenta al Congreso Nacional en sus Sesiones Ordinarias de 1938*, Documento N° 221, pp. 361-364. Caracas: Litografía y Tipografía Del Comercio.
- Monsanto, B. (1960). Armando Lira. En: *Exposición de Armando Lira*. Caracas: Museo de Bellas Artes.
- Mudarra, M. (1972). *Historia de la Legislación Escolar Contemporánea en Venezuela*. Caracas: Monte Ávila.
- Mujica, J. (2018). *César Rengifo a viva voz*. Caracas: Ministerio del Poder Popular para la Comunicación e Información.
- Palacios, M. (1972). Conversación con Gego. *Revista Ideas*, N° 3.
- Pérez-Urbaneja, E. (2012a). Visibilidad del diseño en las políticas públicas de Venezuela. *Anuario ININCO. Investigaciones de la comunicación*, N° 1, Vol. 24, pp. 315-333. https://www.academia.edu/8855594/Visibilidad_del_diseño_en_las_políticas_públicas_de_Venezuela
- Pérez-Urbaneja, E. (2012b). *Testimonios de Argenis Madriz, primer diseñador industrial venezolano*. <https://disenoenvenezuela.blogspot.com/2012/01/testimonios-de-argenis-madriz-primer.html?m=0>
- Pérez-Urbaneja, E. (2009). Diseño desde una perspectiva integral. En L. Vera y G. Dunia, *Diseño para todos*, pp. 8-11. Caracas: Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología.
- Pérez-Urbaneja, E. (2008). Venezuela. En S. Fernández y G. Bonsiepe (eds.) *Historia del diseño en América Latina y el Caribe: Industrialización y comunicación visual para la autonomía*. Sao Paulo: Blücher.
- Pérez, J. (2009). *Carlos Raúl Villanueva*. Caracas: El Nacional – Fundación Bancaribe.
- Ramos, M. (2012). *Gego*. Caracas: El Nacional – Fundación Bancaribe.
- Rodríguez, E. (2007). Luis Beltrán Prieto Figueroa como educador, legislador, gremialista y político. *Laurus*, Vol. 13, N° 25, pp. 65-81.
- Rodríguez, T. (1991). *La Educación Básica en Venezuela*. Caracas: Ediciones DOLVIA.
- Sato, A. (2020). Imagen y materia: el diseño analógico en Venezuela. En V. Devalle y M. Garone (eds.) *Diseño Latinoamericano. Diez miradas a una historia en construcción*, pp. 179-244. Bogotá: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano; Universidad Santo Tomás; Politécnico Grancolombiano.
- Sparke, P. (1986). *An Introduction to Design and Culture in the Twentieth Century*. Londres: Routledge.
- Straka, T. (2011). Innovadores: una historia por hacer. *Debates IESA*, Vol. XVI, N° 3, pp. 91-94.
- Sucre, G. (1976). Prólogo. En *Mariano Picón Salas, Comprensión de Venezuela*, pp. 5-21. Caracas: Monte Ávila Editores.
- Tejera, E. (1939). Exposición del Ministro. En: *Memoria y cuenta que el Ministro de Educación Nacional presenta al Congreso Nacional en sus Sesiones Ordinarias de 1939*, pp. 47-51. Caracas: Escuela Técnica Industrial.
- Traba, M. (1974). *Mirar en Caracas*. Caracas: Monte Ávila.
- Universidad de Chile. (s/f). Maestros venezolanos estudiarán métodos educacionales de Chile. En: *Anales de la Universidad de Chile*, número 23, Sección informativa, pp. 359-360. <https://anales.uchile.cl/index.php/ANUC/article/view/24484/25835>
- Uslar Pietri, A. (1940). Exposición. Educación Especial. En: *Memoria y cuenta que el Ministro de Educación Nacional presenta al Congreso Nacional en sus Sesiones Ordinarias de 1940*, p. XL. Caracas: Editorial Impresores Unidos.
- Villalba, J. (1981). *60 Años de industria en Venezuela*. Caracas: C.A. Cigarrera Bigott Sucs.
- Whitford, F. (2000). *Bauhaus*. London: Thames and Hudson.
- Wick, R. (1986). *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial.