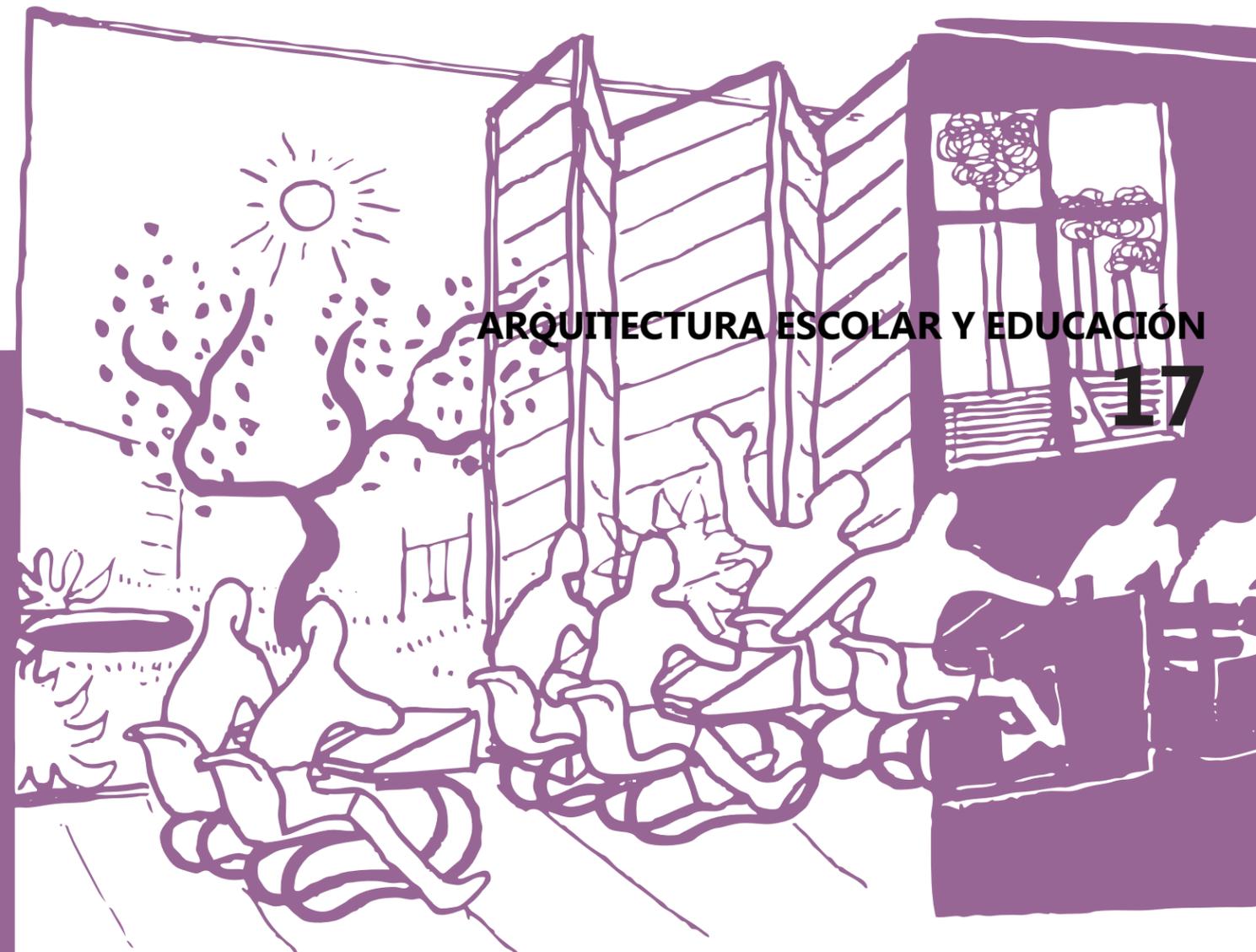


• **EDITORIAL** • **NUEVOS ESCENARIOS EDUCATIVOS PARA UN NUEVO SIGLO / NEW EDUCATIONAL SCENARIOS FOR A NEW CENTURY.** Rosa María Añón-Abajas • **ENTRE LÍNEAS** • **DIALOGUE FRANCE-ALLEMAGNE SUR L'ARCHITECTURE ET LA PEDAGOGIE / FRANCE-GERMAN DIALOGUE ON ARCHITECTURE AND PEDAGOGY.** Anne-Marie Châtelet • **ARTÍCULOS** • **LAS ESCUELAS DE ASPLUND: PRIMEROS PROYECTOS, RAZONES ENSAYADAS / THE ASPLUND SCHOOLS: FIRST PROJECTS, TESTED THESES.** Pablo López-Santana • **HANNES MEYER Y LA ESCUELA FEDERAL ADGB: LA SERIE COMO ESTRATEGIA FORMAL / HANNES MEYER AND THE ADGB TRADE UNION SCHOOL: SERIES AS A FORMAL STRATEGY.** Víctor Larripa Artieda • **EL COLEGIO DE HUÉRFANOS DE FERROVIARIOS DE TORREMOLINOS. UN EJEMPLO DE INNOVACIÓN DOCENTE DESDE EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO / THE TORREMOLINOS SCHOOL FOR ORPHANS OF RAILWAY WORKERS. AN EXAMPLE OF EDUCATIONAL INNOVATION AS ARCHITECTURAL PROJECT.** Mar Loren-Méndez; Daniel Pinzón-Ayala; Ana Belén Quesada-Arce • **LAS ESCUELAS DE HANS SCHAROUN VERSUS LA ESCUELA FINLANDESA EN SAUNALAHTI / A COMPARISON OF HANS SCHAROUN'S SCHOOLS AND THE SAUNALAHTI SCHOOL IN FINLAND.** Carla Sentieri Omarrementería; Elena Verdejo Álvarez • **BRUTALISMOS EDUCATIVOS. LA ARQUITECTURA COMO NUEVA PSICOGEOGRAFÍA SOCIAL / EDUCATING BRUTALISMS. ARCHITECTURE AS NEW SOCIAL GEOGRAPHY.** Patricia de Diego Ruiz • **DEL AULA A LA CIUDAD. ARQUETIPOS URBANOS EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS DE HERMAN HERTZBERGER / FROM THE CLASSROOM TO THE CITY. URBAN ARCHETYPES IN HERMAN HERTZBERGER'S PRIMARY SCHOOLS.** Esther Mayoral-Campa; Melina Pozo-Bernal • **¿PUEDEN LOS PATIOS ESCOLARES HACER CIUDAD? / CAN PLAYGROUNDS MAKE THE CITY?** María Pía Fontana; Miguel Mayorga Cárdenas • **EL ESPÍRITU DE AQUEL HOMBRE BAJO EL ÁRBOL. LA GUARDERÍA FUJI DE TEZUKA ARCHITECTS / THE SPIRIT OF THAT MAN UNDER THE TREE. FUJI KINDERGARTEN BY TEZUKA ARCHITECTS.** Alberto López del Río • **RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS** • **ROSA MARÍA AÑÓN ABAJAS: LA ARQUITECTURA DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS MUNICIPALES DE SEVILLA HASTA 1937.** Gloria Rivero-Lamela • **ALFRED ROTH: THE NEW SCHOOL.** Amadeo Ramos-Carranza • **PLAN NACIONAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES. (VOLUMEN I) PROYECTOS TIPO DE ESCUELAS RURALES Y VIVIENDAS DE MAESTROS. (VOLUMNE II) PROYECTOS TIPO DE ESCUELAS GRADUADAS.** Josefina González-Cubero

ARQUITECTURA ESCOLAR Y EDUCACIÓN



*Les écoles en plein air...*

ARQUITECTURA ESCOLAR Y EDUCACIÓN

17



*Les écoles en plein air...*

REVISTA PROYECTO PROGRESO ARQUITECTURA

N17

arquitectura escolar y educación



PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA. **N17**, NOVIEMBRE 2017 (AÑO VIII)

## arquitectura escolar y educación

<span>DIRECCIÓN</span>
<b>Dr. Amadeo Ramos Carranza</b> . Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.

<span>SECRETARIA</span>
<b>Dr. Rosa María Añón Abajas</b> . Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.

<span>EQUIPO EDITORIAL</span>
Edición:

**Dr. Rosa María Añón Abajas**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.
**Dr. Miguel Ángel de la Cova Morillo–Velarde**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.
**Juan José López de la Cruz**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.
**Dr. Germán López Mena**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.
**Dr. Francisco Javier Montero Fernández**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.
**Guillermo Pavón Torrejón**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.
**Dr. Alfonso del Pozo Barajas**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.
**Dr. Amadeo Ramos Carranza**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Asesores externos a la edición:
**Dr. Alberto Altés Arlandis**. Post-Doctoral Research Fellow. Architecture Theory Chair . Department of Architecture. TUDelft. Holanada
**Dr. José Altés Bustelo**. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Valladolid. España.
**Dr. José de Coca Leicher**. Escuela de Arquitectura y Geodesia. Universidad de Alcalá de Henares. España.
**Dr. Jaume J. Ferrer Fores**. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Universitat Politècnica de Catalunya. España.
**Carlos Arturo Bell Lemus**. Facultad de Arquitectura. Universidad del Atlántico. Colombia.
**Carmen Peña de Urquía**, architect en RSH–P. Londres. Reino Unido.
**Dra. Marta Sequeira**. CIAUD, Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa, Portugal.

<span>SECRETARÍA TÉCNICA</span>
<b>Gloria Rivero Lamela</b> , arquitecto. Becaria Personal Investigador en Formación. Universidad de Sevilla. España.

<span>MAQUETA DE LA PORTADA</span>
<b>Miguel Ángel de la Cova Morillo–Velarde</b>

<span>DISEÑO GRÁFICO DE LA MAQUETACIÓN</span>
<b>Maripi Rodríguez</b>

<span>MAQUETACIÓN DE LA PORTADA</span>
<b>Álvaro Borrego Plata</b>

ISSN–ed. impresa: 2171–6897
ISSN–ed. electrónica: 2173–1616
DOI: http://dx.doi.org/10.12795/ppa
DEPÓSITO LEGAL: SE–2773–2010
PERIODICIDAD DE LA REVISTA: MAYO Y NOVIEMBRE
IMPRIME: TECHNOGRAPHIC S.L.



INICIATIVA DEL GRUPO DE INVESTIGACION HUM–632
"PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA"
http://www.proyectoprogresoarquitectura.com

<span>COORDINADORA DE LOS CONTENIDOS DEL NÚMERO</span>
<b>Dr. Rosa María Añón Abajas</b> . Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.

<span>COMITÉ CIÉNTIFICO</span>
<b>Dr. Gonzalo Díaz Recaséns</b> . Catedrático Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España. <b>Dr. José Manuel López Peláez</b> . Catedrático Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid. España.

**Dr. Víctor Pérez Escolano**. Catedrático Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.
**Dr. Jorge Torres Cueco**. Catedrático Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Valencia. España.
**Dr. Armando Dal'Fabbro**. Professore Associato. Dipartimento di progettazione architettonica, Facoltà di Architettura, Universitat Istituto Universitario di Architettura di Venezia. Italia.
**Dr. Anne–Marie Chatelêt**. Professeur Titulaire. Histoire et Cultures Architecturales. École Nationale Supérieure d'Architecture de Stragbourg. Francia.

<span>EDITA</span>
Editorial Universidad de Sevilla.

<span>LUGAR DE EDICIÓN</span>
Sevilla.

DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA CIENTÍFICA
E.T.S. de Arquitectura. Avda Reina Mercedes, nº 2 41012–Sevilla.
Amadeo Ramos Carranza, Dpto. Proyectos Arquitectónicos.
e–mail: revistappa.direccion@gmail.com

EDICIÓN ON–LINE
Portal informático https://revistascientificas.us.es/index.php/ppa
Portalinformático G.I.HUM–632 http://www.proyectoprogresoarquitectura.com
Portal informático Editorial Universidad de Sevilla http://www.editorial.us.es/

© EDITORIAL UNIVERSIDAD DE SEVILLA, 2017.
Calle Porvenir, 27. 41013 SEVILLA. Tfs. 954487447 / 954487451
Fax 954487443. [eus4@us.es] [http://www.editorial.us.es]

© TEXTOS: SUS AUTORES, 2017.

© IMÁGENES: SUS AUTORES Y/O INSTITUCIONES, 2017.

SUSCRIPCIONES, ADQUISICIONES Y CANJE
revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA
Editorial Universidad de Sevilla.
Calle Porvenir, 27. 41013 SEVILLA. Tfs. 954487447 / 954487451
Fax 954487443

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta revista puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de la Editorial Universidad de Sevilla.

Las opiniones y los criterios vertidos por los autores en los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de los mismos.



COLABORA DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.
http://www.departamento.us.es/dpaetsas

**revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA**

Nuestra revista, fundada en el año 2010, es una iniciativa del Grupo de Investigación de la Universidad de Sevilla HUM–632 “*proyecto, progreso, arquitectura*” y tiene por objetivo compartir y debatir sobre investigación en arquitectura. Es una publicación científica con periodicidad semestral, en formato papel y digital, que publica trabajos originales que no hayan sido publicados anteriormente en otras revistas. Queda establecido el sistema de arbitraje para la selección de artículos a publicar mediante dos revisores externos –sistema doble ciego– siguiendo los protocolos habituales para publicaciones científicas seriadas. Los títulos, resúmenes y palabras clave de los artículos se publican también en lengua inglesa.

"*proyecto, progreso, arquitectura*" presenta una estructura clara, sencilla y flexible. Trata todos los temas relacionados con la teoría y la práctica del proyecto arquitectónico. Las distintas “temáticas abiertas” que componen nuestra línea editorial, son las fuentes para la conjunción de investigaciones diversas.

La revista va dirigida a arquitectos, estudiantes, investigadores y profesionales relacionados con el proyecto y la realización de la obra de arquitectura.

*Our journal, “proyecto, progreso, arquitectura”, founded in 2010, is an initiative of the Research Group HUM–632 of the University of Seville and its objective is the sharing and debating of research within architecture. This six–monthly scientific publication, in paper and digital format, publishes original works that have not been previously published in other journals. The article selection process consists of a double blind system involving two external reviewers, following the usual protocols for serial scientific publications. The titles, summaries and key words of articles are also published in English.*

"*proyecto, progreso, arquitectura*" *presents a clear, easy and flexible structure. It deals with all the subjects relating to the theory and the practise of the architectural project. The different “open themes” that compose our editorial line are sources for the conjunction of diverse investigations.*

*The journal is directed toward architects, students, researchers and professionals related to the planning and the accomplishment of the architectural work.*

**SISTEMA DE ARBITRAJE**

EVALUACIÓN EXTERNA POR PARES Y ANÓNIMA.

El Consejo Editorial de la revista, una vez comprobado que el artículo cumple con las normas relativas a estilo y contenido indicadas en las directrices para los autores, remitirá el artículo a dos expertos revisores anónimos dentro del campo específico de investigación y crítica de arquitectura, según el modelo doble ciego.

Basándose en las recomendaciones de los revisores, el director de la revista comunicará a los autores el resultado motivado de la evaluación por correo electrónico, en la dirección que éstos hayan utilizado para enviar el artículo. El director comunicará al autor principal el resultado de la revisión (publicación sin cambios; publicación con correcciones menores; publicación con correcciones importantes; no aconsejable para su publicación), así como las observaciones y comentarios de los revisores.

Si el manuscrito ha sido aceptado con modificaciones, los autores deberán reenviar una nueva versión del artículo, atendiendo a las demandas y sugerencias de los evaluadores externos. Si lo desean, los autores pueden aportar también una carta al Consejo Editorial en la que indicarán el contenido de las modificaciones del artículo. Los artículos con correcciones importantes podrán ser remitidos al Consejo Asesor y/o Científico para verificar la validez de las modificaciones efectuadas por el autor.

*EXTERNAL ANONYMOUS PEER REVIEW.*

*When the Editorial Board of the magazine has verified that the article fulfils the standards relating to style and content indicated in the instructions for authors, the article will be sent to two anonymous experts, within the specific field of architectural investigation and critique, for a double blind review.*

*The Director of the magazine will communicate the result of the reviewers' evaluations, and their recommendations, to the authors by electronic mail, to the address used to send the article. The Director will communicate the result of the review (publication without changes; publication with minor corrections; publication with significant corrections; its publication is not advisable), as well as the observations and comments of the reviewers, to the main author.*

*If the manuscript has been accepted with modifications, the authors will have to resubmit a new version of the article, addressing the requirements and suggestions of the external reviewers. If they wish, the authors can also send a letter to the Editorial Board, in which they will indicate the content of the modifications of the article. The articles with significant corrections can be sent to Advisory and/or Scientific Board for verification of the validity of the modifications made by the author.*

**INSTRUCCIONES A AUTORES PARA LA REMISIÓN DE ARTÍCULOS**

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Instrucciones a autores: extensión máxima del artículo, condiciones de diseño –márgenes, encabezados, tipo de letra, cuerpo del texto y de las citas–, composición primera página, forma y dimensión del título y del autor, condiciones de la reseña biográfica, del resumen, de las palabras claves, de las citas, de las imágenes –numeración en texto, en pié de imágenes, calidad de la imagen y autoría o procedencia– y de la bibliografía en http://www.proyectoprogresoarquitectura.com

*PUBLICATION STANDARDS*

*Instructions to authors: maximum length of the article, design conditions (margins, headings, font, body of the text and quotations), composition of the front page, form and size of the title and the name of the author, conditions of the biographical review, the summary, key words, quotations, images (text numeration, image captions, image quality and authorship or origin) and of the bibliography in http://www.proyectoprogresoarquitectura.com*

## SERVICIOS DE INFORMACIÓN

### CALIDAD EDITORIAL

La Editorial Universidad de Sevilla cumple los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora para que lo publicado por el mismo sea reconocido como “de impacto” (Ministerio de Ciencia e Innovación, Resolución 18939 de 11 de noviembre de 2008 de la Presidencia de la CNEAI, Apéndice I, BOE nº 282, de 22.11.08).

La Editorial Universidad de Sevilla forma parte de la U.N.E. (Unión de Editoriales Universitarias Españolas) ajustándose al sistema de control de calidad que garantiza el prestigio e internacionalidad de sus publicaciones.

### PUBLICATION QUALITY

*The Editorial Universidad de Sevilla fulfils the criteria established by the National Commission for the Evaluation of Research Activity (CNEAI) so that its publications are recognised as “of impact” (Ministry of Science and Innovation, Resolution 18939 of 11 November 2008 on the Presidency of the CNEAI, Appendix I, BOE No 282, of 22.11.08).*

*The Editorial Universidad de Sevilla operates a quality control system which ensures the prestige and international nature of its publications, and is a member of the U.N.E. (Unión de Editoriales Universitarias Españolas–Union of Spanish University Publishers).*

Los contenidos de la revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA aparece en:

### bases de datos: indexación



SCOPUS

ISI WEB: Emerging Sources Citation Index (ESCI)

AVERY. Avery Index to Architectural Periodicals

REBID. Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico

REDALYC. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.

EBSCO: Fuente Académica Premier

EBSCO: Art Source

DOAJ, Directory of Open Access Journals

PROQUEST (Arts & Humanities, full text)

DIALNET

ISOC (Producida por el CCHS del CSIC)

DRIJ. Directory of Research Journals Indexing

**SJR (2016): 0.100, H index: 1**

### catalogaciones: criterios de calidad

RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades).

Catálogos CNEAI (16 criterios de 19). ANECA (18 criterios de 21). LATINDEX (35 criterios sobre 36).

DICE (CCHS del CSIC, ANECA).

MIAR, Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes. IDCS 2016: 9,300. Campo ARQUITECTURA

CLASIFICACIÓN INTEGRADA DE REVISTAS CIENTÍFICAS (CIRC–CSIC): B

CARHUS 2014: B

ERIHPLUS

SCIRUS, for Scientific Information.

ULRICH'S WEB, Global Serials Directory.

ACTUALIDAD IBEROAMERICANA.

### catálogos on–line bibliotecas notables de arquitectura:

CLIO. Catálogo on–line. Columbia University. New York

HOLLIS. Catálogo on–line. Harvard University. Cambridge. MA

SBD. Sistema Bibliotecario e Documentale. Instituto Universitario di Architettura di Venezia

OPAC. Servizi Bibliotecari di Ateneo. Biblioteca Centrale. Politecnico di Milano

COPAC. Catálogo colectivo (Reino Unido)

SUDOC. Catálogo colectivo (Francia)

ZBD. Catálogo colectivo (Alemania)

REBIUN. Catálogo colectivo (España)

OCLC. WorldCat (Mundial)

## DECLARACIÓN ÉTICA SOBRE PUBLICACIÓN Y MALAS PRÁCTICAS

La revista PROYECTO, PROGRESO ARQUITECTURA (PPA) está comprometida con la comunidad académica en garantizar la ética y calidad de los artículos publicados. Nuestra revista tiene como referencia el Código de Conducta y Buenas Prácticas que, para editores de revistas científicas define el COMITÉ DE ÉTICA DE PUBLICACIONES (COPE).

Así nuestra revista garantiza la adecuada respuesta a las necesidades de los lectores y autores, asegurando la calidad de lo publicado, protegiendo y respetando el contenido de los artículos y la integridad de los mismo. El Consejo Editorial se compromete a publicar las correcciones, aclaraciones, retracciones y disculpas cuando sea preciso.

En cumplimiento de estas buenas prácticas, la revista PPA tiene publicado el sistema de arbitraje que sigue para la selección de artículos así como los criterios de evaluación que deben aplicar los evaluadores externos –anónimos y por pares, ajenos al Consejo Editorial–. La revista PPA mantiene actualizado estos criterios, basados exclusivamente en la relevancia científica del artículo, originalidad, claridad y pertinencia del trabajo presentado.

Nuestra revista garantiza en todo momento la condifencialidad del proceso de evaluación: el anonimato de los evaluadores y de los autores; el contenido evaluado; el informe razonado emitidos por los evaluadores y cualquier otra comunicación emitida por los consejos editorial, asesor y científico si así procediese.

Igualmente queda afectado de la máxima confidencialidad las posibles aclaraciones, reclamaciones o quejas que un autor desee remitir a los comités de la revista o a los evaluadores del artículo.

La revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA (PPA) declara su compromiso por el respecto e integridad de los trabajos ya publicados. Por esta razón, el plagio está estrictamente prohibido y los textos que se identifiquen como plagio o su contenido sea fraudulento, serán eliminados o no publicados de la revista PPA. La revista actuará en estos casos con la mayor celeridad posible. Al aceptar los términos y acuerdos expresados por nuestra revista, los autores han de garantizar que el artículo y los materiales asociados a él son originales o no infringen derechos de autor. También los autores tienen que justificar que, en caso de una autoría compartida, hubo un consenso pleno de todos los autores afectados y que no ha sido presentado ni publicado con anterioridad en otro medio de difusión.

### ETHICS STATEMENT ON PUBLICATION AND BAD PRACTICES

*PROYECTO, PROGRESO ARQUITECTURA (PPA) makes a commitment to the academic community by ensuring the ethics and quality of its published articles. As a benchmark, our journal uses the Code of Conduct and Good Practices which, for scientific journals, is defined for editors by the PUBLICATION ETHICS COMMITTEE (COPE).*

*Our journal thereby guarantees an appropriate response to the needs of readers and authors, ensuring the quality of the published work, protecting and respecting the content and integrity of the articles. The Editorial Board will publish corrections, clarifications, retractions and apologies when necessary.*

*In compliance with these best practices, PPA has published the arbitration system that is followed for the selection of articles as well as the evaluation criteria to be applied by the anonymous, external peer–reviewers. PPA keeps these criteria current, based solely on the scientific importance, the originality, clarity and relevance of the presented article.*

*Our journal guarantees the confidentiality of the evaluation process at all times: the anonymity of the reviewers and authors; the reviewed content; the reasoned report issued by the reviewers and any other communication issued by the editorial, advisory and scientific boards as required.*

*Equally, the strictest confidentiality applies to possible clarifications, claims or complaints that an author may wish to refer to the journal's committees or the article reviewers.*

*PROYECTO, PROGRESO ARQUITECTURA (PPA) declares its commitment to the respect and integrity of work already published. For this reason, plagiarism is strictly prohibited and texts that are identified as being plagiarized, or having fraudulent content, will be eliminated or not published in PPA. The journal will act as quickly as possible in such cases. In accepting the terms and conditions expressed by our journal, authors must guarantee that the article and the materials associated with it are original and do not infringe copyright. The authors will also have to warrant that, in the case of joint authorship, there has been full consensus of all authors concerned and that the article has not been submitted to, or previously published in, any other media.*

## arquitectura escolar y educación

### índice

#### editorial

**NUEVOS ESCENARIOS EDUCATIVOS PARA UN NUEVO SIGLO / NEW EDUCATIONAL SCENARIOS FOR A NEW CENTURY**

Rosa María Añón-Abajas - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.13>)

12

#### entre líneas

**DIALOGUE FRANCE-ALLEMAGNE SUR L'ARCHITECTURE ET LA PEDAGOGIE / FRANCE-GERMAN DIALOGUE ON ARCHITECTURE AND PEDAGOGY**

Anne-Marie Châtelet - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.01>)

16

#### artículos

**LAS ESCUELAS DE ASPLUND: PRIMEROS PROYECTOS, RAZONES ENSAYADAS / THE ASPLUND SCHOOLS: FIRST PROJECTS, TESTED THESES**

Pablo López-Santana - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.02>)

28

**HANNES MEYER Y LA ESCUELA FEDERAL ADGB: LA SERIE COMO ESTRATEGIA FORMAL / HANNES MEYER AND THE ADGB TRADE UNION SCHOOL: SERIES AS A FORMAL STRATEGY**

Víctor Larripa Artieda - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.03>)

42

**EL COLEGIO DE HUÉRFANOS DE FERROVIARIOS DE TORREMOLINOS. UN EJEMPLO DE INNOVACIÓN DOCENTE DESDE EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO / THE TORREMOLINOS SCHOOL FOR ORPHANS OF RAILWAY WORKERS. AN EXAMPLE OF EDUCATIONAL INNOVATION AS ARCHITECTURAL PROJECT**

Mar Loren-Méndez; Daniel Pizón-Ayala; Ana Belén Quesada-Arce - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.04>)

56

**LAS ESCUELAS DE HANS SCHAROUN VERSUS LA ESCUELA FINLANDESA EN SAUNALAHTI / A COMPARISON OF HANS SCHAROUN'S SCHOOLS AND THE SAUNALAHTI SCHOOL IN FINLAND**

Carla Sentieri Omarmentería; Elena Verdejo Álvarez - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.05>)

70

**BRUTALISMOS EDUCATIVOS. LA ARQUITECTURA COMO NUEVA PSICOGEOGRAFÍA SOCIAL / EDUCATING BRUTALISMS. ARCHITECTURE AS NEW SOCIAL GEOGRAPHY**

Patricia de Diego Ruiz - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.06>)

84

**DEL AULA A LA CIUDAD. ARQUETIPOS URBANOS EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS DE HERMAN HERTZBERGER / FROM THE CLASSROOM TO THE CITY. URBAN ARCHETYPES IN HERMAN HERTZBERGER'S PRIMARY SCHOOLS**

Esther Mayoral-Campa; Melina Pozo-Bernal - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2016.i14.07>)

100

**¿PUEDEN LOS PATIOS ESCOLARES HACER CIUDAD? / CAN PLAYGROUNDS MAKE THE CITY?**

María Pía Fontana; Miguel Mayorga Cárdenas - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.08>)

116

**EL ESPÍRITU DE AQUEL HOMBRE BAJO EL ÁRBOL. LA GUARDERÍA FUJI DE TEZUKA ARCHITECTS / THE SPIRIT OF THAT MAN UNDER THE TREE. FUJI KINDERGARTEN BY TEZUKA ARCHITECTS**

Alberto López del Río - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.09>)

132

#### reseña bibliográfica TEXTOS VIVOS

**ROSA MARÍA AÑÓN ABAJAS: LA ARQUITECTURA DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS MUNICIPALES DE SEVILLA HASTA 1937**

Gloria Rivero-Lamela - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.10>)

146

**ALFRED ROTH: THE NEW SCHOOL**

Amadeo Ramos-Carranza - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.11>)

148

**PLAN NACIONAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES (VOLUMEN I) PROYECTOS TIPO DE ESCUELAS RURALES Y VIVIENDAS DE MAESTROS. (VOLUMNE II) PROYECTOS TIPO DE ESCUELAS GRADUADAS**

Josefina González-Cubero - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2017.i17.12>)

150

## NUEVOS ESCENARIOS EDUCATIVOS PARA UN NUEVO SIGLO

NEW EDUCATIONAL SCENARIOS FOR A NEW CENTURY

Rosa María Añón-Abajas

**RESUMEN** Partimos advirtiendo que las transiciones entre siglos aceleran revoluciones en todos los campos, incidiendo especialmente en la educación. La historia registra los avances pedagógicos, estos acaban trasladándose a la enseñanza pública y finalmente a las construcciones escolares. La investigación de estos hechos se produce casi con cien años de demora. Las útiles reflexiones críticas sobre los hechos acontecidos, se publicarán al finales del siglo XX y primeros años del XXI y se sumarán con las nuevas inquietudes de progreso para seguir avanzando, incidiendo en los nuevos programas educativos y sus correspondientes escenarios arquitectónicos. La convocatoria buscaba provocar nuevas contribuciones para sintetizar el conocimiento acumulado. La editorial agradece todas las aportaciones que se han producido para esta oportunidad, dejando abiertos nuevos retos interactivos para el futuro.

**PALABRAS CLAVE** educación; futuro; retos; arquitectura escolar; interacciones; pedagogía.

**SUMMARY** We start by observing that the transitions between centuries accelerate revolutions in all fields, especially those affecting education. History records the pedagogical advances, which moved towards public education, and finally, to the construction of schools. Research into these events was delayed by almost one hundred years. The useful critical reflections on these would be published at the end of the 20th century and first years of the 21st, and would be combined with new concerns for progress to continue advancing, affecting the educational programmes and their corresponding architectural scenarios. The call for articles sought to bring about fresh contributions to compound the accumulated knowledge. The editor is grateful for all the contributions that have been produced for this opportunity, leaving new interactive challenges open for the future.

**KEYWORDS** education; future; challenges; school architecture; interactions; pedagogy.

Persona de contacto / Corresponding author: rabajas@us.es. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Los períodos de transición entre siglos suelen estar sembrados de inquietudes y efervescencias en la búsqueda de nuevos paradigmas para revolucionar el progreso. Las cuestiones sobre la contemporaneidad y los proyectos para una sociedad futura, activan revisiones sobre los modelos educativos y los edificios escolares adquieren protagonismo como laboratorios de arquitectura, suscitando un gran interés. Los muchos artículos que han concurrido a esta convocatoria confirman que es momento de innovar.

La realidad triste que nos envuelve, afectada por diversas ideologías políticas con objetivos contrapuestos, explota truncando el progreso social. El caos y la incertidumbre en que ha derivado del siglo XX, nos obligan a volver al origen, revisar los métodos clásicos, ensayar y debatir otros nuevos. Desde el ámbito técnico, científico y académico, los esfuerzos se centran en perfeccionar las soluciones para que sirvan a todos con el fin de reducir las diferencias; pedagogos y arquitectos llevamos décadas trabajando en ello, en algunos casos como el de Hertzberger, estrechamente coordinados. Los arquitectos pensamos que la arquitectura tiene un papel muy importante en la vida y mucho por hacer. Ahora, un mundo globalizado y enfermo tiene como prioridad regenerar la naturaleza mediante intervenciones que consuman muy pocos recursos. Coherentemente, la enseñanza primaria debe educar en los valores y actitudes cívicas que la sociedad necesita y formar en habilidades básicas para ese objetivo; pongamos como ejemplo la creatividad, una competencia que requiere ser trabajada a nivel individual y colectivo, pero que en cada ámbito demanda métodos específicos y escenarios consecuentes.

Arquitectura y educación tienen gran relación; así se entendió en los años clave para el establecimiento y consolidación de la enseñanza obligatoria y nacieron ejemplos trascendentales, algunos todavía admirables (los aquí estudiados nos refieren a grandes arquitectos como Asplund, Meyer, Scharoun, Lasdun, entre otros); pero los ideales iniciales se fueron diluyendo a medida que la masificación obligó a simplificar las intensas experiencias pioneras. Los hechos inclinan a pensar que el abandono de la intensidad en la arquitectura es una de las principales causas del desprestigio de las instituciones, iniciando un proceso degenerativo; se concluye que resulta esencial insistir desde las primeras etapas educativas a las finales, en el aprecio a la arquitectura cuidada.

Leyendo los artículos aquí congregados, nos reencontraremos con las cuestiones que motivaron los primeros pasos de muchos arquitectos hacia la investigación. Alegra comprobar cuánto han evolucionado los medios al servicio de los investigadores: cada día más archivos y bibliotecas son accesibles telemáticamente, redes, bases de datos y sistemas abiertos favorecen un conocimiento más ágil y contrastable; innumerables publicaciones sobre historia de la educación, la pedagogía y multitud de estudios y tesis sobre construcciones escolares, listados al instante por los potentísimos motores de búsqueda... Todo deberá repercutir en la calidad y nitidez de los resultados de investigación. El número de aportaciones en todos los ámbitos ha aumentado tanto que empieza a resultar urgente cierta crítica y cierta síntesis.

Las realizaciones pioneras del XIX evolucionaron en el siglo XX en paralelo al desarrollo histórico de la modernidad: los manifiestos iniciales del primer tercio de siglo, su revisión y normalización tras la Segunda Guerra Mundial, la crisis de la década de los 70, la postmodernidad... Sucesivamente los modelos van perdiendo intensidad a medida que se reducen las oportunidades para experimentar, sumidos en rutinas normalizadas de aplicación general. Todo movimiento tiene un origen optimista, impulso entusiasta, momento álgido y declive. Deprimidos por la negligencia, muchos volvimos a mirar al pasado para reconocer que estábamos descuidando la calidad en algo tan primordial como el espacio educativo; así en los años ochenta, se emprendieron muchas investigaciones sobre arquitectura escolar que empezaron a difundirse a finales de los noventa y primeros años del presente siglo XXI y todavía se siguen sumando nuevas aportaciones. Aún cuando en muchos casos resulten reiterativas, anima encontrar nuevos estudios que apoyan y refuerzan recurrentemente las mismas conclusiones que otros coetáneos o precedentes, y aún más anima encontrar resultados complementarios que se perfilan como novedosos, concluyentes y verdaderamente propositivos. Reconocido el tiempo invertido por la comunidad científica y tanto conocimiento acumulado en arquitectura educativa, los experimentos regidos sólo por la intuición y las publicaciones que divulgan imágenes frívolas, descontextualizadas y desprovistas de reflexión y razonamiento, resultan casi siempre decepcionantes, mientras que las propuestas brillantes van siempre acompañadas de una profunda investigación.

En la práctica, se aprecian carencias en la traslación transversal de conocimientos entre diferentes campos disciplinares: concretamente en arquitectura escolar se observa un abismo entre pedagogía y arquitectura. Ahora, lo importante para avanzar no es competir, sino colaborar; sin embargo, en una sociedad atomizada en especialidades autosuficientes, lograr este tipo de consorcios es más que difícil. Grandes carencias a nivel global, evidentes en países subdesarrollados, pero también en los más desarrollados, donde los dirigentes políticos no cesan de reclamar nuevas reformas de los planes de educación, al tiempo que argumentan que no hacen falta nuevos edificios escolares por los índices negativos de crecimiento de la población y la cantidad de escuelas viejas y grandes que se van quedando vacías.

Aquí en España y casi sin financiación, el entusiasmo de determinados colectivos de maestros y grupos de investigación ha contribuido a configurar una red de museos escolares físicos y digitales, preservando y mostrando lo que fue el entorno de la escuela pública en su amanecer y en su plenitud. Los centenarios de relevantes instituciones de enseñanza en todo el mundo han propiciado multitud

de estudios sobre del patrimonio educativo. La historia muestra que no todos los elementos que fueron formando la red de edificios escolares alcanzaron el mismo nivel de calidad y con el paso de los años, incluso los más emblemáticos han caído en la obsolescencia perdiendo su brillo inicial. Esta realidad afecta incluso a ámbitos que tenemos idealizados como Francia y Alemania, según afirma en su artículo Anne-Marie Châtelet, prestigiosa investigadora y profesora de Historia de la Arquitectura en varias universidades europeas, cuyas publicaciones en arquitectura escolar son de obligada referencia. Digna invitada a la sección *entre líneas*, el artículo que nos regala, ejemplar y conciso, compara los modelos francés y alemán en el origen de la enseñanza obligatoria, abordando el caso particular de Estrasburgo, ciudad fronteriza que a lo largo de su historia ha alternado su pertenencia a ambos países, por lo que su estudio aún siendo muy concreto resulta revelador.

El momento actual puede parecer poco afortunado, ensombrecido por guerras y catástrofes derivadas de la sociedad evolucionada en base a esa educación que promocionó la cultura científico-tecnológica muy eficiente, pero también nociva cuando sirve a una sociedad consumista y deshumanizada. El problema para la arquitectura y la educación empieza a ser grave y seguramente por eso, a nivel global, multitud de instituciones locales están abordando la labor de recuperar y divulgar el patrimonio educativo olvidado, indagando insistentemente en el pasado para aprender a proyectar mejor el futuro. Los resultados nos interesan más cuando analizan aspectos esenciales, como la optimización espacial, la interacción cultural entre arquitectura escolar y sociedad, la incidencia en la salud individual y social, etc.

Estoy segura que los artículos aquí reunidos ofrecen un conjunto de referencias válidas. Junto a nuevas reflexiones sobre ejemplos clásicos de gran vigencia, se incorporan algunas nuevas propuestas alternativas tan diversas como las modestas intervenciones de mejoras en algunos patios escolares barceloneses; en el otro extremo las ambiciosas propuestas finlandesas, aún recientes para ser suficientemente evaluadas, como el caso de Saunalahti de Verstas Arkkitehdit . En un punto intermedio encontramos la genial guardería Fuji de Tezuka Architects que ha cautivado absolutamente a todos, por lo que resulta indiscutible.

Esperaba artículos llegados desde otros campos de conocimiento: la pedagogía, la filosofía, el arte y tantos implicados con la vida, la enseñanza y el proyecto arquitectónico, pero no ha sido así. Por eso insisto en abrir los ojos y la mente hacia cualquier actividad aprovechable para motivar la creatividad y hacerse útil para el avance hacia una sociedad mejor. Sigue habiendo propuestas ocultas que pasaron desapercibidas en su momento o fueron olvidadas y que ahora pueden ser apreciadas en toda su dimensión. El pasado verano, el Centro Andaluz de Arte contemporáneo celebró una retrospectiva monográfica sobre la obra de Gerardo Delgado Pérez, relevante artista sevillano, formado como arquitecto y que fue profesor de la Escuela técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. Tuve oportunidad de visitar varias veces la exposición titulada *"aprendiendo de todas las cosas"*; me fascinó como nunca el conjunto de la obra, especialmente una pequeña escultura interactiva titulada *"juguete para conchita"*, pieza clave para comprender todo el conjunto y que ahora acude a mi memoria para confirmar que la arquitectura puede ser plena en un pequeño objeto educativo; cualquier ocasión de reflexión y experimentación contiene un gran potencial para contribuir al futuro. ■

## NUEVOS ESCENARIOS EDUCATIVOS PARA UN NUEVO SIGLO NEW EDUCATIONAL SCENARIOS FOR A NEW CENTURY

Rosa María Añón-Abajas

**p.13** The periods of transition between centuries are usually seeded with restlessness and commotion in the search for new paradigms to revolutionize progress. The questions on contemporaneity and the projects for a future society, activate revisions on the educational models, and school buildings acquire protagonism as laboratories of architecture, provoking great interest. The many articles that have met this call confirm that it is time to innovate.

The sad reality that surrounds us, affected by diverse political ideologies with opposed objectives, explodes, limiting social progress. The chaos and the uncertainty which has derived from the 20th century, force us to return to the origin, to review the classic methods, and to try and debate new ones. From the technical, scientific and academic sphere, the efforts concentrate on perfecting the solutions so that they serve all, with the purpose of reducing differences. Educationalists and architects have been working on it for decades, in some cases closely coordinated, as that of Hertzberger. Architects thought that architecture had a very important role in life and had much to do. Now, a sick and globalised world has the priority of regenerating nature by interventions that consume very few resources. Primary education must coherently educate in the civic values and attitudes that society needs, and train in basic abilities for that objective. We put creativity forward as an example, a skill that needs to be worked on at the individual and collective level, but which demands specific methods and consequent scenarios in each sphere.

Architecture and education have a great relationship. It was understood thus in the key years, for the establishment and consolidation of obligatory education, and transcendental examples were born, some still admirable (those studied here refer to great architects, such as Asplund, Meyer, Scharoun, Lasdun, among others). However, the initial ideals were diluted, as massification forced simplification of the intense pioneering experiences. The facts incline us to think that the abandonment of intensity in architecture is one of the main causes of the loss of prestige of the institutions, initiating a degenerative process. It is concluded that it is essential from the first to the ultimate stages of education, to insist on the appreciation of elegant architecture.

**p.14** Reading the articles assembled here, we will again meet the questions that motivated the first steps of many architects towards research. It is cheering to verify how much the means at the service of researchers have evolved. Every day, more archives and libraries are accessible telematically, networks, databases and open systems favour a more agile and verifiable knowledge. Innumerable publications on the history of education and pedagogy, and a multitude of studies and theses on school constructions, can be listed in an instant by the most powerful web search engines. It should all affect the quality and clarity of research results. The number of contributions in all spheres has increased so much that the need for some criticism and synthesis has become urgent.

The pioneering accomplishments of the 19th century, evolved in the 20th century in parallel to the historical development of modernity: the initial manifestations of the first third of the century; their revision and normalisation after World War II; the crisis of the 1970s; and postmodernism. Successively, the models are losing intensity, to the extent that opportunities to experiment are reduced, immersed in standard routines of general application. All movements have an optimistic origin, enthusiastic drive, a pivotal moment and decline. Depressed by negligence, many returned to look to the past to recognize that we were neglecting quality in something as primordial as the educational space. Thus, in the 1980s, many investigations were undertaken on school architecture that began to disseminate at the end of the 1990s, and first years of the present 21st century, and which are still continuing to add new contributions. Even though, in many cases, they are reiterative, it is encouraging to find new studies that support and reinforce the same conclusions as other contemporary or preceding studies, and still more encouraging to find complementary results that are emerging as novel, conclusive and truly propositive. Recognising the time invested by the scientific community, and so much accumulated knowledge on educational architecture, the experiments governed only by intuition and publications that disclose frivolous, decontextualized images, and devoid of reflection and reasoning, are almost always disappointing, while brilliant proposals are always accompanied by in-depth research.

In practice, deficiencies are observed in the transfer of knowledge between different disciplines, specifically an abyss between pedagogy and architecture is observed in school architecture. Now, the important thing for progress is not to compete, but to collaborate. Nevertheless, in a society atomized into self-sufficient specialties, obtaining these types of partnerships is more than difficult. There are large global deficiencies, evident not only in underdeveloped countries, but also in the most developed, where political leaders do not cease to demand new educational reforms, whilst arguing that there is no need for new school buildings, because of the negative population growth indices, and the number of old and large schools that remain empty.

**p.15** Here in Spain, and almost without financing, the enthusiasm of determined groups of teachers and research groups has contributed to form a network of physical and digital school museums, preserving and showing the environment of the state school in its dawn and its zenith. The centenaries of important education institutions, throughout the world, have encouraged a multitude of studies on educational heritage. History shows that not all the elements of the network of school buildings had the same quality level, and, with the passage of the years, even the most emblematic have fallen into obsolescence, having lost their initial brilliance. This reality even affects those areas

that we have idealised, such as France and Germany, as affirmed in the article by Anne-Marie Châtelet, the prestigious researcher and professor of Architectural History in several European universities, and whose publications on school architecture are of obligatory reference. She is a worthy guest in the section *entre líneas*, the article gives us a concise and exemplary comparison of the French and German models in the origin of obligatory education. The particular case of Strasbourg is approached, a border city whose ownership has alternated between both countries throughout its history, which is why its study still continues to be very revealing.

The present time can seem a little unfortunate, darkened by wars and catastrophes, derived from a society evolved on the basis of that education which promoted a very efficient scientific-technological culture, but also injurious when it serves a dehumanised consumer society. The problem for architecture and education begins to be serious, and certainly at global level, when multitudes of local institutions are approaching the reclamation and revelation of the forgotten educational heritage, looking insistently into the past to learn to better project the future. The results are more interesting for us when they analyse essential aspects, such as the optimisation of space, the cultural interaction between school architecture and society, the impact on individual and social health, and more.

I am sure that the articles presented here offer a valid set of references. Along with new reflections on classic examples of great validity, some new alternative proposals are incorporated, as diverse as the modest interventions of improvements in some school playgrounds in Barcelona. At the other extreme are the ambitious Finnish proposals, still too recent to be sufficiently assessed, such as the Saunalahti School by Versta Arkkitehdit. At an intermediate point, we find the indisputably brilliant Fuji Kindergarten by Tezuka Architects, which has absolutely captivated everyone.

I had hoped for articles from other fields of knowledge: pedagogy, philosophy, art and so many involved with life, education and the architectural project, but that has not been the case. Therefore, I insist on opening the eyes and the mind towards any usable activity to motivate creativity, and to make it useful for the advance towards a better society. There are still hidden proposals that went unnoticed at the time, or were forgotten, and which can now be appreciated in all their dimensions. Last summer, the Andalusian Centre for Contemporary Art held a monographic retrospective on the work of Gerardo Delgado Pérez, an important Sevillian artist. Trained as an architect, he was Professor at the Higher Technical School of Architecture of Seville. On several occasions, I had the opportunity to visit the exhibition entitled *"aprendiendo de todas las cosas"* (learning from everything). I was fascinated by the combination of the work as never before, especially a small interactive sculpture entitled, *"juguete para conchita"* (toy for Conchita), a key piece to understanding the whole, and which now comes to mind to confirm that architecture can be fully found in a small educational object. Any occasion of reflection and experimentation contains great potential to contribute to the future. ■