

décembre 1985 - janvier 1986 ★ n° 363

E . C . O . L . E . S

■ Les établissements scolaires à l'épreuve de la décentralisation, par M.-C. Loriers	30
■ École Robert Desnos, Les Garennes, Guyancourt; B. Dufournet et A. Rihm	36
■ École Jean Cocteau, Plaine de Neauphle, Trappes; B. Dufournet et A. Rihm	39
■ Groupe scolaire Le Noyer, Jouy-le-Moutier - Cergy-Pontoise; A. Manolesco	40
■ Lycée polyvalent Cergy-Saint-Christophe, Cergy-Pontoise, E. et J. Karczewski	42
■ Groupe scolaire Jacques Brel, Courcouronnes - Évry; M. Raynaud et E. Robin	45
■ École Jules Verne, Le Pavé Neuf, Noisy-le-Grand; R. Grosjean et J.P. Pargade	48
■ Collège de la Faisanderie, Champs-sur-Marne, Marne-La-Vallée; Ceria et Coupel	52
■ L'école à Paris: histoire de l'institution, par A.M. Chatelet	58
■ École maternelle et élémentaire, rue Mouraud, Paris 20 ^e ; Architecture Studio	60
■ École Vandamme, Paris, 14 ^e ; J.C. Bernard	66
■ École polyvalente des Envirages, z.a.c. de Belleville, Paris 20 ^e ; R. Dottelonde	68
■ École polyvalente, avenue Jean Jaurès, Paris 19 ^e ; G. Pencreac'h	71
■ École maternelle, rue de Patay, Paris 13 ^e ; G. Pencreac'h	76
■ Espace Montessori, par H. Hertzberger	78
■ Lycée du Val Maubuée, Torcy-Marne-la-Vallée; D. Montassut et B. Trilles	84
■ Collège de la Meynard, Fort-de-France, Martinique; D. Montassut et B. Trilles	90
■ École de la Légion d'Honneur, Saint-Denis; C. Costantini et M. Regembal	91
■ École maternelle, Podensac, Gironde; M. Sadirac	96
■ École maternelle Croissy-Beaubourg, Marne-la-Vallée; H. Sigurdadottir-Anspach	98
■ Groupe scolaire du Segrais, Val-Maubuée, Marne-la-Vallée; Ph. Dubois	100
■ Écoles, conjuguer le passé au présent	102
■ École maternelle rue Gerbert, Paris 15 ^e ; Ph. Gazeau	104
■ Lycée d'enseignement professionnel Paul Doumer, Le Perreux-sur-Marne; G. Morlat et J.P. Poulain	105
■ École polyvalente rue Jean-Jaurès, Paris 19 ^e — création d'ateliers; collège Jean Perrin, Paris 20 ^e — reconstruction de classes; O. Brenac et X.-J. Gonzalez	108
ACTUALITÉS-INFORMATIONS	
■ Deux projets d'architecture unissent Paris et la Banlieue	6
■ Kevin Roche: retour au classicisme, le siège social de Bouygues à Saint-Quentin-en-Yvelines	20
■ Mobilier scolaire	110
■ Achille Castiglioni: les lumières du design	114
■ Lectures	113, 124
■ Informations	18, 19, 25, 26
■ Communiqués	128
■ English summaries	132
■ Resumenes en español	134
■ Répertoire analytique des numéros parus en 84/85	138

En couverture: école maternelle rue Mouraud, Paris 20^e; Architecture Studio, architectes. Photomontage d'après une photo de Stéphane Couturier.

A paraître le n° 364: « La Cité des Sciences et de l'Industrie, Paris-La Villette. »

ENGLISH SUMMARIES

School buildings and decentralization, p. 30

by Marie-Christine Loriers

When an architect designs a school, who commissions it and on what terms? Although they appear to have little to do with architecture, institutional statutes and economic, political and administrative procedures have a considerable impact on the resulting programme. Pedagogical orientations also call for certain shapes and spaces. So in architectural terms the brief is never neutral.

On January 1, 1986, decentralization becomes fully effective in France, and this will make for considerable changes in the management of educational establishments. It could lead to the abandonment of old habits or sclerosis and the discovery of new procedures with new powers and new effects. This will certainly have an impact on architectural practice.

Since Jules Ferry in the 19th century, the communes have been responsible for building both nursery schools and private schools. And until decentralization was introduced, the Government financed colleges and lycées (highschools); but the communes had the choice of either letting the Government build them or doing it themselves. This choice had a good deal of influence on the architectural aspect.

Decentralization will not make all that difference with regard to nursery schools and primary schools from the administrative point of view. But they will no doubt be increasingly treated as public buildings with a role to play in the urban picture, as they will be an important element in the commune's image.

École Jean Cocteau - Plaine de Neauphe, Trappes, p. 36

Schools need to be very well organized from the functional point of view. They also have to be adaptable.

To fulfil these requirements, the various spaces in this establishment were ranged according to size and use and then grouped in order, giving each its own profile (section) which assigned it both its dimensions and the light it would receive.

These profiles were then placed side by side, while the various items in the program were laid out longitudinally by age group and type of activity, so that the relationship between all the parts was established. In this way the identity of each area has been related both to its usage and to its type of space: classrooms for ordinary activities, a collection of objects in a vast hall for special activities, and large volumes for group activities.

Le Noyer school complex at Jouy-le-Moutier/Cergy-Pontoise, p. 40

The northern side of this school complex gives onto a public square, in alignment with the neighbouring buildings. It is laid out on a north-south axis in the form of a large compact volume, on the eastern and western sides of which lie the recreation areas for the nursery school and the primary school respectively.

A bridge-like pedestrian walkway crosses the buildings and provides the second of two access-levels.

An important feature is the long roof covering the central building, which gives a focus to the northern façade as it covers the public walkway and juts out over the square in a great porch that protects and marks the main entrance. It terminates in the large glazed volume of the recreation area, with an oblique shape echoing that of the neighbouring sports ground. The long roof is interrupted at the sides by the volumes of the workshops which punctuate the regular linearity of the eastern and western façades.

Lycée polyvalent, Cergy-Saint-Christophe, Cergy-Pontoise, p. 42

This project for a multipurpose highschool was designed with two different aims in view: on the one hand to give the outside of the buildings a volumetric character that would be strong enough to constitute a true urban presence, and on the other hand to treat the transitional areas indoors with particular care and attention.

So instead of the usual school corridors, a veritable interior landscape was created which is both animated

and complex, being totally lit by natural lighting, thanks to the fact that the circulation areas of the main building have been opened on three levels, under a glass roof.

The design nevertheless strictly respects the very severe security regulations, and it also allows the various functional elements to be harmoniously related. All this makes the great nave not only a passageway but also a recreation area with all sorts of varied views.

Jacques Brel School Complex at Courcouronnes, Evry, p. 45

This school complex is located in the Canal concereted development zone (ZAC) at Courcouronnes. It includes a primary school with 12 classrooms, a nursery school with 6 rooms, a day-care nursery, a catering service and dwellings for teachers. It was designed from the start to form an urban landmark for the new neighbourhood.

The narrow site imposed a block-like plan, with adjacent recreation areas so that they could share facilities and take advantage of the wooded park to the east.

The junction between the primary school and its canteen located upstairs in the service building has been used on the outside as a pointer to the main entrance. A metal bridge marks, unifies and shelters the entrances to the various sub-sections and courtyards.

École Jules Verne - Pavé Neuf neighborhood, Noisy-le-Grand, p. 48

This school complex has 6 nursery-school classrooms, 10 primary classrooms and an integrated leisure center. It is laid out round the main hall, which is the true focal point of the building, from which all the various parts radiate. The principal facilities (recreation area, playroom, audio-visual and computer services, etc.) are shared by the two schools and the leisure center.

The physical plan leaves the façades free on the southern side overlooking the local public park.

The architecture openly expresses the different parts and connections of the building and serves as basis for a dynamic play of broken lines and spaces.

College de La Faisanderie at Champs-sur-Marne, Marne-la-Vallée, p. 52

This college was designed to embody an image of the surrounding urban area. Its scale makes it an identifying landmark. The architects aimed to provide a true *public building* whose silhouette would impose itself on the neighbourhood.

Access is through a large hall, twice the height of the other spaces, with windows looking over the valley. A major element is the documentation center, which is a dominant feature of the college. To the right of the hall lies the community area, together with the canteen and the administrative offices. Whereas the teaching area is to the left, with the technical section laid out round a triangular patio on the ground floor and workshops directly accessible from the street.

The interior volumes concentrate the natural light on easily identifiable items. For example the corridors are broken up by a bridge and the hall's open space and are provided with overhead lighting. In order to emphasize the public and institutional nature of the building, the architects chose to make the façades both calm and homogenous, thus allowing the building to be experienced as an integral whole.

Paris schools — the history of an institution, p. 58

by Anne-Marie Chatelet

The author tells the story of Paris public buildings since Jules Ferry introduced free, compulsory and non-denominational education. Anne-Marie Chatelet describes the regulations concerning the construction and furnishing of the new schools he built in Paris around 1880. She then analyses the exemplary way in which the schools that already existed in the city were integrated into the system, despite the constraints

resulting from the tight urban fabric. The qualities of the architects and planners of that time are evident, and a whole way of "thinking the city" emerges in these buildings.

Beyond a style to a program: a special way of integrating the school into its environment is thus studied here.

Nursery school and primary school, rue Mouraud, Paris 20^e, p. 60

The way this new school has been inserted into the city is a good illustration of current architectural practices in France and, in particular, of the predominant desire to integrate buildings with their environment. A pattern of porticos makes it very visible to passers-by thus opening it onto the urban area, which in turn is visible from the school yards. As well as this two-way integration with the city, there is also a strongly marked relationship to an educational movement and a style of architecture.

But if the school has a serious aspect, it also has the smiling one of a new type of education with which the architects are associated. For instance, the courtyard façades imitate Rubik cubes. This motive also appears in the orthogonal shapes of the overall plan, the white ceramic tiles, the joinery, the gratings, the reinforced concrete beams, the pilasters and even the metalwork. At ground level, the giant bases of the false columns invade the courtyard, blending their round monumentality with the children's games.

Although this attention to decor is not exactly new, it does enlarge the scope of school architecture and therefore helps to extend architecture in general.

École Vandamme - Paris 14^e, p. 66

This primary school has 10 classrooms. It is laid out on two levels with a main entrance on the ground floor and a second entrance at deck level, thus ensuring a transition between the natural ground level of the surrounding streets and the pedestrian level of the Montparnasse station.

The plan focuses on a central area serving the classrooms, which are grouped in pairs round a studio-workshop.

The community area has been treated like a compendium of architectural shapes, with round rooms, a straight corridor with semi-cylindrical vaulting, a complex stairway lit from above, a theatre-like forum with columns, a covered recreation area equipped as a small gymnasium and a walled garden.

All these reception and meeting areas help to give the school its own community life.

École polyvalente des envirages in the Belleville neighborhood of Paris 18^e

This multipurpose school has 5 nursery-school classrooms and 5 primary classrooms. It stands in an enclave at the heart of a city block with a mixture of delapidated buildings and high-rise social housing slabs. Access is by covered passageways.

Since the site was so mixed and even mediocre, with little or no specific spatial organization, the architects have designed a building with calm lines that are emphasized by large horizontal bays. Curved volumes contribute to both external and internal serenity.

Light requirements conditioned the lay-out of the building. The class-rooms face east and south, and skylights provide overhead lighting where necessary. In the main hall (where the regulations permitted it) the double height of the volume allows a play of light from both façades and roof.

Multipurpose school - Avenue Jean-Jaurès, Paris 19^e, p. 71

This project corresponds to the association of two official equipment programs, i.e. a multipurpose school and a housing block. The main intention was thus to insert the complex into the urban fabric and to provide the school with functional and organizational meaning, as well as to provide an agreeable living area for the dwellings, which have been kept separate from the

educational establishment.

The school itself was laid out on two levels along an internal walkway, with a linear glass roof marking the north-south axis.

This glazed element starts as a porch over the school entrance and runs along the deep cutting that separates the housing into two parts.

The walkway has varied volumes and a changing atmosphere, ranging from the entrance cutting, the glazed hall and the upper walkway access to gardens. All this emphasizes the educational qualities of the building.

Nursery School, rue de Patay, Paris 13^e, p. 76

This nursery school, now being built in a very diversified neighbourhood, constitutes a realistic solution to the problem of locating a small public facility in a mixed urban context.

Taking advantage of the site itself, the project provides for two main buildings round a central courtyard onto which all the classrooms open. The main access is on the upper floor, so as to make good use of the natural slope of the land.

The play of curves and orthogonal shapes that is the main feature of the project is particularly apparent in the undulating façade of the classroom building.

This strong geometry gives the school a real presence that should help it to overcome its unaccommodating surroundings.

The Montessori view of space, p. 78

by Herman Hertzberger

As an educational approach, the Montessori method provides a number of indications concerning space and the way space is lived. For example, the habit of letting, each child chooses his place in the classroom. He takes over this place, which is marked on the ground by a small mat, and uses it as a territory where his work is spread out. Another example of this thoughtful attitude to space is the idea of letting, the children select the objects surrounding them so that they can develop an affective relationship between themselves and their environment. There is also the idea of giving free access to all the objects in the school. Another thing which is important for space awareness is the fact of encouraging walks all over the building, whether for an "intellectual promenade" or for the serving of tea or sweets. In every case, it is a matter of conscious movement in space.

As well as practical indications concerning the use of space (separation of classrooms, kitchen and rest rooms—which is practically impossible today because of area standards—, and the provision of free space for movement in each classroom), the Montessori method constantly emphasizes the theme of space in a wider sense, such as mental space, the space we leave to one another, freedom, etc. It is possible that the children and the teaching staff gradually get used to this special quality and acquire a more highly developed sense of space.

The main design principle for classrooms is that of the snail shell, in which space moves in a graduated series from a closed state in the interior towards an open situation turned outwards. Children doing work that requires great concentration (e.g. intellectual work) have to be able to find a quiet corner where they are not disturbed by those doing things that are easier to concentrate on or in which a number of them are taking part. The wide hall, where individual work can also be done, becomes a kind of general common room with, on the upper level, an open library area and a room reserved for the teaching staff.

Work in the hall is thus stimulated by the tiered seats, which serve as a place for a multitude of private occupations as well as an amphitheatre for special occasions.

Lycée du Val Maubuée, Torcy, Marne-la-Vallée, p. 84

The development plan focused on three particular aspects: natural enhancement of the site with a background of plants following the lines of the curved

roadway and freeing a grassy sloped clearing down to a strip of water; the establishment of a good relationship between the building and landscape; and the creation of a complex spatial design, first by showing the second building behind the first one, and then by deliberately disrupting the composition with a divergent axis containing the canteen and the exercise area.

This landscaping approach is also present in the interior, where the layout focuses on views over the surroundings outside. On the ground floor, the clubs give directly onto planted spaces. On the upper floor, the meeting rooms and cafeteria surround a vast terrace overlooking the strip of water. Open-air spaces designed for privacy or companionship, for walks or games, extend the internal volumes. The main canteen communicates with the terrace and its panorama, thus contributing to the 'osmosis' between outside and inside which is so beneficial to areas where large groups of people will be gathered together.

École de la Légion d'Honneur, Saint-Denis, p. 91

This new educational building does more than just create a secondary school for 600 pupils. Standing as it does on an exceptionally important site at the foot of the abbey and basilica of Saint-Denis, the project is enhanced by its immediate surroundings, to which it also contributes.

There is therefore a dialogue with the past and also with the contemporary city beyond. In its relationship with its context, the building appears as a form of accompaniment, since its lowness emphasizes the height of the existing buildings, like the pedestal of a monument, and thus constitutes a link between them.

Thanks to a natural difference of level, the old courtyards are extended over the school terrace, in the form of a geometrical garden with three arched bowers that allow the strong lines of the new building to be glimpsed.

Below, emphasized by a long glazed walk, the garden area provides a wide open space.

Nursery school at Podensac, Gironde, p. 96

The plan provides for a nursery school with a central playroom opening onto a patio.

The exercise rooms give onto a walkway that runs round the playroom and which was designed as an animated area with glazed, open or blank walls. Curved or straight parts open up to provide views or light effects. In other words, it is anything but a corridor.

Light itself and simple volumes dovetailed together constitute the school's basic architecture.

Nursery school at Croissy-Beaubourg, p. 98

This nursery school is located in the futur Val-Maubuée park. Particular attention was paid to the psychology and space-perception of youngsters between 2 and 6 years old, so as to create a true *children's house*, with a family atmosphere and a feeling of security.

The plan as a whole was conditioned by the site in the Beaubourg park. Based on an existing wood and intersection, an alley of trees with an arbour, and an open green space lead to a playroom at the center. The lay-out aims to provide both unity and diversity, so as to allow the general shape of the spaces to be easily grasped, while emphasizing their ludic nature by providing a wide range of varied activities. The community areas (playroom, exercise and music rooms, canteen etc.) form a single space which is both fluid and varied, with a number of easily-identified landmarks, such as a patio, fountains and even a fireplace.

The Segrais school complex at Val Maubuée, Marne-la-Vallée, p. 100

Planned for a new neighbourhood, the school had to reflect an as yet nonexistent urban area, so the architect's main aim was to make it a true landmark.

Laid out on a sloping site, the classrooms run on two levels in a long block, where each individual volume is nevertheless clearly visible. This strong impression is reinforced by the fact that the ground slopes diagonally

with respect to the building.

The classrooms are laid out around the outside of the complex, while the various facilities are grouped together in the center. Since the main axis of the school runs, from north to south, the 8 classrooms facing the slope are particularly well-oriented.

The compact central lay-out enables very interesting volumes to be obtained. This is especially true of the reading area. Indoors, the treatment provides for multi-layered vistas and thus a rich complexity unusual in this kind of building. The framed and open spaces and the alternation of areas with direct or indirect lighting accentuate these visual contrasts.

Schools past and present, p. 102

It is vital for schools to relate the realities of the past to the requirements of the contemporary world.

Their rehabilitation represents a challenge to the architect. Several hundred French schools need to be renovated. Will they provide the occasion for a real metamorphosis of educational establishments? The issues are not only economic but also cultural, particularly since it is there that many people receive their first impressions of architecture.

In most cases, rehabilitation is less costly than a new building. Moreover, it is welcomed by the general public. So it is gradually becoming more common than construction. This means that architects have fewer briefs for 'ex nihilo' designs. Will they rise to the occasion and show their talents in these large scale restructuring projects?

For rehabilitation raises a whole series of questions. What are the limits? Who is involved? What is the place of architecture as such? There is a great difference between the mere refurbishing of a few classrooms or the stopping up of leaks in roofs and walls and the complete restructuring of a building with the addition of new volumes; and the architect's contribution can therefore vary a great deal.

But above all, after decades of industrialized school buildings, architecture will have to come into its own again and meet deep, vital needs. Already, new responses are making themselves felt, even in recent new schools. Five main themes recur like leitmotifs. Schools are no longer like blockhouses in towns, but they are being opened up to the public gaze and to the children's own wandering eyes. They are also being integrated into the urban fabric, thanks to concessions with regard to alignment, depth, scale, etc. while still confirming their own specificity. What is more, they seem to receive now what was once refused them, i.e. identity and personality, instead of being stereotypes. Plans are much more complex than they were, with indoor pathways and above all the friendly variety that comes from correspondences, mysteries, transparency and light.

Nursery school extension, rue Gerbert, Paris 15^e, p. 104

The aim here was to install a multipurpose building in the recreation area between the school, the street and a neighbouring building.

Taking advantage of the embankment on the courtyard side and the slope of the Rue Gerbert, the plan plays with several different levels. The sunken courtyard frees an area 15 × 12 m and thus allows for the construction, at ground level, of two entrances and a canteen, as well as a laundry and two staff rooms. Above this there is a terrace overlooking the Rue Fenoux, which is linked to the former courtyard by steps. All this has enabled the kitchen on the first floor of the school to be enlarged and linked by a service lift to the children's canteen located 2.30 m below, in the new building. The intention was not only to provide for certain functions (canteen, laundry, staff rest room, etc.) but also to give the school more light and open it onto the street, so as to integrate it into the urban fabric while still giving it a marked character of its own.

Occupational training highschool, Paul Doumer extension, Le Perreux-sur-Marne, p. 105

The aim here was to restructure and extend the existing building so as to meet the new educational requirements of the area. Thanks to the sloping road, the enlargement could be carried out on two levels, with the

ENGLISH SUMMARIES

existing structure as basis and a new patio in the ground under the former courtyard. The original linear and cellular lay-out of the old building was transformed by the creation of a central hall which serves as a core area for the new establishment. It not only links the various sections but also relates the external areas (courtyard and patio) to the inner space (library, classrooms, canteen, etc.).

The hall is indeed the main feature of the project. It gives body to the whole structure and serves as a focal point that attracts attention. Of clearly marked shape, it also delineates an area that is pleasant to be in. Its creation, and indeed the rehabilitation project as such, reflect a new way of using architecture to embody the symbolical dimension of a public building.

Multipurpose school, rue Jean-Jaurès Paris 19^e - Creation of Studio-Workshops - Collège Jean-Perrin Paris 20^e, - Reconstruction of classrooms - p. 108

These two rehabilitation schemes in Paris show how difficult this type of project can be. For example, the creation of studio-workshops in a small-scale operation, but one with many constraints.

The new volume had to be inserted in an area of 130 m², taken from a recreation ground ; and it had to include a kitchen, an ironing and sewing room and two offices. In other words, three equations had to be solved. There had to be sufficient natural lighting, despite the northern aspect. The courtyard had to be used yet also restructured. And financial restrictions and a very brief time-schedule had to be met.

All this led to very specific and closely-tailored solutions. In order to build quickly and cheaply, prefabricated flexible elements were used, i.e. a wooden frame for the building and a steel deck for the roof. In order to light the rather ill-oriented building, fourteen skylights were installed over the various work-spaces, which were also lit by four north windows.

The second operation concerns a construction built in the 1930s. It originally had a terrace used as a recreation area. Around 1950, it was transformed into classrooms which are now in bad condition. The scheme was therefore to demolish the top of the building and make seven new classrooms corresponding to current standards. In other words to add a new storey to an existing structure which could not be altered.

The problem was to solve this contradiction by restoring the building's original proportions, while at the same time adding a new volume that would be quite distinct. The upper storey is in effect very different, being a metal structure with colored columns and horizontal windows. However, it echoes the rhythms of the old building in an interplay of patterns that both unites the two structures and distinguishes them.

construían las escuelas de párvulos y de primera enseñanza. Hasta la descentralización, el Estado ha financiado los colegios e institutos de enseñanza superior y los municipios podían escoger entre delegar la promoción de la obra al Estado o ejercerla ellos mismos. Una elección que no era neutra en la balanza arquitectónica.

Con la descentralización, no hay prácticamente cambios — administrativamente hablando — en lo que respecta a las escuelas de párvulos y primarias. Cada vez más, a no dudarlo, ellas reivindican su condición de edificio público, su parte activa en la composición urbana. Ellas deben servir de imagen a la comuna.

Escuela Jean Cocteau Llano de Neauphe, Trappes, p. 36

El programa de una escuela exige una organización funcional muy precisa. Se sabe, por otra parte, que ella deberá permitir las adaptaciones.

Para responder a estas exigencias, los espacios han tenido que ser clasificados en orden de tamaño y por funciones, ordenados luego en tipos, diseñando para cada uno de ellos un perfil (en corte) que determine a la vez sus dimensiones y la penetración de la luz. Los perfiles obtenidos son colocados uno al lado del otro, disponiendo los elementos del programa longitudinalmente por grupos de edades y transversalmente por tipos de actividades ; la relación entre todas las partes queda así establecida.

En este caso la identidad de los locales está ligada tanto a su uso como a la calidad de los espacios : las aulas para las actividades ordinarias, una colección de objetos en una gran nave para las actividades específicas, los grandes volúmenes para las actividades en grupo.

Grupo escolar Le Noyer en Jouy-le-Moutier/Cergy-Pontoise, p. 40

La escuela se abre al norte sobre una plaza pública cuyo espacio ella cierra en continuidad con los edificios vecinos. Se desarrolla siguiendo un eje norte-sur en un gran volumen compacto que define al este y oeste, respectivamente, las zonas de recreo de la escuela de párvulos y del grupo primario.

El camino peatonal atraviesa los edificios en forma de pasarela y determina dos niveles de acceso al grupo escolar.

El elemento significativo de la escuela es el largo techo que cubre el edificio central. Este marca claramente la entrada al norte del terreno, cubriendo el sendero público, prolongándose sobre la plaza en un gran voladizo que protege y caracteriza las entradas al grupo escolar y rematando contra el gran volumen vidriado del patio cubierto a través de un corte oblicuo que sigue la dirección del campo deportivo vecino. Este largo techo es interrumpido en su borde por las excreencias de los volúmenes de los talleres que subrayan la linearidad regularmente calada de las fachadas este y oeste.

Instituto de enseñanza secundaria polivalente Cergy-Saint-Christophe, Cergy-Pontoise, p. 42

El estudio de este proyecto ha seguido dos enfoques paralelos que consistían, el primero, en someter el exterior de los edificios a una regla volumétrica suficientemente fuerte para poder asegurar su función urbana a escala de la ciudad y, el segundo, en tratar con particular cuidado los espacios interiores de transición.

Para ello, en lugar de los acostumbrados corredores de clases, se concibió un verdadero paisaje interior animado y complejo, iluminado en su totalidad con luz natural, abriendo verticalmente las circulaciones del edificio principal de tres niveles bajo el lucernario corrido del techo.

Este principio respeta no obstante escrupulosamente las reglas draconianas de seguridad en vigor y permite unir de un modo armonioso todos los elementos funcionales del programa, confiriendo a esta nave una función de pasaje y de lugar de esparcimiento Enriquecida con variadas perspectivas.

Grupo escolar Jacques-Brel en Courcouronnes, Evry, p. 45

Este, situado en la ZAC del Canal, en Courcouronnes, comprende una escuela primaria de 12 clases, una de

párvulos de 6 clases, una guardería por horas, un servicio de refección y viviendas para el personal docente. Desde el comienzo se pensó que debería ser concebida como una señal urbana : punto de referencia y articulación de un barrio futuro.

Debido a la exigüedad del terreno, el espacio edificado se veía forzado a cerrar la manzana y reagrupar los patios de recreo a fin de que se beneficiaran unos de otros y se abrieran generosamente al parque arbolado situado al este.

El nexo utilitario entre la escuela primaria y su refectorio situado en el piso superior del bloque de servicios ha sido explotado en la plazuela como señal de los accesos del grupo escolar. La pasarela metálica marca, une y cobija las entradas de las escuelas y patios.

Escuela Jules-Verne, Barrio del Pavé Neuf, Noisy-le-Grand, p. 48

Comuesta de 6 clases de párvulos y 10 de primera enseñanza y un centro de esparcimiento integrado, el grupo escolar se articula alrededor del vestíbulo, verdadero centro focal del edificio. Todas las funciones parten radialmente de él ; así las instalaciones centrales (sala abierta, juegos, audiovisual, informática) resultan comunes a las dos escuelas y al centro de esparcimientos.

La disposición del plano de conjunto permite abrir las fachadas al oeste hacia los espacios plantados y frondosos del jardín del barrio.

La arquitectura de la escuela describe y expresa abiertamente las circulaciones y relaciones entre las diferentes partes del programa, pretexto para un juego dinámico de líneas quebradas en el espacio.

Colegio de la Faisanderie en Champs-sur-Marne, Marne-la-Vallée, p. 52

El colegio de la Faisanderie debe ser el reflejo de una imagen urbana. La escala propia a un tal equipamiento lo hace un elemento de identificación y referencia espacial. Los arquitectos han por ello querido proyectar un edificio público que marcase el barrio con su silueta.

El acceso al mismo se efectúa a través de un gran vestíbulo de doble altura, con amplios ventanales abiertos al paisaje del valle y dominado por el centro de documentación, señal del colegio. A la derecha del vestíbulo se encuentra el polo de la vida social del colegio así como el restaurante y los servicios administrativos. A la izquierda se desarrolla el polo de enseñanza con, en el nivel inferior de la planta baja, la sección técnica organizada alrededor de un patio triangular cuyos talleres son directamente accesibles desde la calle.

Se ha desarrollado una volumetría interior que concentra la toma de luz natural en los lugares de reunión fácilmente identificables. Pasarela, vacíos del vestíbulo, iluminación cenital, marcan el compás de las circulaciones.

Para reforzar el carácter público e institucional del edificio, los arquitectos han optado por fachadas tranquilas y homogéneas. Esta homogeneidad permite una lectura global del edificio.

La escuela en París : historia de la institución, p. 58

por Anne-Marie Chatelet

La autora traza aquí una historia de los edificios públicos parisienes desde la proclamación, por Jules Ferry, de la instrucción gratuita, obligatoria y laica. Ella comenta el reglamento de construcción y mobiliario de las casas y escuelas, establecido en París por el mismo Jules Ferry en 1880. Analiza a continuación la integración ejemplar de las escuelas en la ciudad : tributarias de las exigencias propias al tipo de parcelación parisense, revelan, en su capacidad de integración, todas las cualidades del urbanismo de entonces. A través de estos locales, es verdaderamente una manera de pensar la ciudad la que puede ser descifrada.

Lo que se estudia aquí, más allá de la adaptación de un estilo a un programa, es la integración particular de la escuela a su medio.

RESUMENES EN ESPAÑOL

Equipamientos escolares y descentralización, p. 30

por Marie-Christine Loriers

Cuando un arquitecto construye un local escolar ¿quién formula el pedido y en qué términos? Aunque aparentemente alejados de la arquitectura, las estructuras institucionales y los procesos económico-político-administrativos no dejan de incidir sobre el encargo. Las orientaciones pedagógicas inducen formas y espacios; en términos de arquitectura, el programa no es jamás « inocente ».

A partir del 1º de enero de 1986, la descentralización será efectiva, lo que significa que habrán grandes cambios entre los que son los promotores de los locales de enseñanza. Y que podría llevar al abandono de viejas manías y hábitos anquilosantes, al descubrimiento de nuevas prácticas, juegos de intereses y poderes. Factores que contribuirán sin duda a transformar las soluciones arquitectónicas.

Desde la época de Jules Ferry, los municipios

Escuela de párvidos y de primera enseñanza, calle Mouraud, París 20º, p. 60

La inserción de esa nueva escuela en la ciudad ilustra las prácticas actuales de la arquitectura francesa, tal la voluntad de alinearse siguiendo las construcciones circunvecinas.

La escuela se abre a través de una serie de pórticos a las miradas de los transeúntes y acoge a la ciudad, visible desde sus patios. Integrada al paisaje urbano, abierta a su actividad, identificable desde lejos, ella insiste también en señalar su pertenencia a un movimiento pedagógico y a una corriente arquitectónica.

Esta faz seria de la escuela se ilumina sin embargo con las múltiples sonrisas de una pedagogía nueva que los arquitectos han integrado por su cuenta. Las fachadas de los patios, por ejemplo, imitan los Rubik cubes. Este tema se vuelve a encontrar a cada momento en las líneas ortogonales del plan general, las baldosas de cerámica blanca, las carpinterías, las rejas, las vigas de hormigón armado, las pilas y hasta la cerrajería. En el piso, las bases gigantes de las falsas columnas invaden el patio, pareando su oronda monumentalidad a los juegos infantiles.

Esta atención prestada al decorado, sin ser nueva, amplía las perspectivas de la arquitectura y diseño escolares.

Escuela Vandamme París 14º, p. 66

Esta escuela primaria de 10 clases se desarrolla en dos niveles con una entrada principal en la planta baja y una secundaria a la altura de la losa que aseguran la relación entre el nivel natural de las calles y el peatonal que proviene de la estación Montparnasse.

La escuela se organiza alrededor de un espacio central que comunica las clases agrupadas de a dos alrededor de un taller.

El espacio colectivo es tratado como un pequeño repertorio de formas arquitectónicas : salas redondas de orientación, un corredor rectilíneo cubierto con una bóveda de cañón ; una escalera compleja iluminada cenitalmente ; un foro en forma de teatro con columnas ; un patio cubierto equipado a manera de pequeño gimnasio y un jardín cercado.

Otros tantos lugares de paso o recibo que generan la vida en comunidad propia a la escuela.

Escuela polivalente de los Envierges ZAC de Belleville, París 20º, p. 68

Esta escuela polivalente de 10 classes — 5 de párvidos y 5 primarias — está situada en un terreno completamente enclavado en el centro de una manzana constituida por construcciones vetustas e inmuebles de vivienda social de gran altura, que no es accesible sino por pasajes bajo portales.

Confrontados a un medio inmediato heteróclito, sin organización espacial específica y hasta mediocre, los arquitectos han optado por un edificio de formas tranquilas subrayadas por grandes ventanas horizontales. Volúmenes curvos acentúan, tanto interior como exteriormente, la serenidad del conjunto.

La búsqueda de la luz ha guiado las orientaciones del edificio : las aulas están situadas al este y al sur, y los espacios ciegos son iluminados cenitalmente por claraboyas. En el vestíbulo principal — donde la reglamentación lo permite — la doble altura del volumen ha hecho posible jugar con la luz que penetra profusamente por las fachadas y el techo.

Escuela polivalente en la avenida Jean-Jaurès, París 19º, p. 71

Esta realización corresponde al entrelazamiento de dos programas : un equipamiento público — la escuela polivalente — y un conjunto de viviendas. La concepción ha sido elaborada de manera a insertar el conjunto en el tejido urbano, a dar funcionalidad y organización significativa a la escuela, así como calidad de vida a las viviendas, sin dejar de preservar la independencia entre escuela y viviendas.

La escuela se organiza a lo largo de una calle interior, parcialmente dispuesta en dos niveles y cubierta con un lucernario lineal que marca el eje norte-sur del terreno. Este elemento acristalado caracteriza la

entrada de la escuela y se inscribe en la gran falla monumental que divide en dos partes el edificio de viviendas.

La calle interior de la escuela presenta una volumetría y ambientes variados : gran falla de entrada, excrecencia del lucernario del vestíbulo y acceso a la calle superior, tránsito por jardines... Todos estos elementos componen un itinerario significativo de las funciones escolares.

Escuela de párvidos calle de Patay, París 13º, p. 76

Esta escuela, actualmente en construcción en un barrio extremadamente inconexo, aporta una respuesta realista al problema de la implantación de un pequeño servicio público en un contexto urbano heterogéneo.

El proyecto ha sabido sacar partido de las limitaciones propias del sitio, organizando dos cuerpos alrededor de un patio central sobre el que se abren todas las actividades escolares. El acceso principal a la escuela se efectúa por el nivel superior para utilizar lo mejor posible la pendiente natural del terreno.

El juego de curvas y planos ortogonales que ordena el conjunto del proyecto es particularmente apreciable en la gran ondulación de la fachada del volumen de aulas.

Debido a esta geometría afirmada, la escuela poseerá una real presencia que hará olvidar un contexto poco acogedor.

El espacio Montessori, p. 78

por Herman Hertzberger

El método Montessori comprende, en cuanto enfoque educativo, numerosas indicaciones sobre el espacio y su vivencia. Puede por ejemplo mencionarse la costumbre de dejar que cada niño escoja su sitio en el aula. Este se apropia de dicho sitio, marcado por una alfombrilla, como territorio en el que extender su trabajo. Otro ejemplo de reflexión sobre el espacio es la idea de dejar que los mismos alumnos cuiden los objetos que los rodean, de modo a desarrollar un vínculo afectivo entre ellos y su medio. No puede tampoco dejar de señalarse la idea de dejar libre acceso a todos los objetos de la escuela. Para la toma de conciencia del espacio es significativo también el hecho de estimular los paseos a través del local ; ya sea que se trate de un « paseo intelectual », de una distribución de té o caramelos, estamos en todos los casos frente a desplazamientos conscientes a través del espacio.

Al lado de indicaciones concretas sobre la organización del espacio (separación entre aula, cocina y sala de reposo — lo que es hoy prácticamente imposible dadas las normas de superficie — ; espacio de desplazamiento libre en cada aula) en el método Montessori se vuelve a encontrar constantemente el tema del espacio en un sentido amplio : el espacio intelectual, el espacio que los unos dejan a los otros, la libertad... Es posible que los niños y el personal docente se habíten naturalmente a una tal calidad y adquieran poco a poco un sentido muy desarrollado del espacio.

El principio fundamental de organización de las aulas se inspira en una concha de caracol : el espacio pasa pues, siguiendo una sucesión gradual, desde un estado de cierre vuelto hacia el interior a una situación deertura volcada hacia el exterior. Los niños que hacen un trabajo en el que es difícil concentrarse (por ejemplo, trabajo intelectual...) deben poder encontrar un rincón tranquilo donde sean molestados lo menos posible por los que están ocupados con ejercicios para los cuales es más fácil concentrarse (actividades en las que la participación exterior es en general mucho mayor).

El espacio del vestíbulo y las posibilidades de poder trabajar también en él individualmente lo convierten en una especie de gran sala común con — en el nivel superior, al lado del rincón-biblioteca abierto — el espacio reservado al personal docente. El trabajo en el vestíbulo es también estimulado por las gradas que, fuera de las circunstancias en que son utilizadas como tribunas, se presentan como una multitud de potenciales lugares de trabajo.

Instituto de enseñanza secundaria del Val Maubuée, Torcy, Marne-la-Vallée, p. 84

El partido del planteamiento se articula alrededor de tres intenciones: aumentar en un registro natural el impacto del sitio, creando un fondo vegetal que acompañe la vía curva y libere un claro cubierto de césped descendiendo hasta el embalse; establecer un diálogo entre el edificio provisto de una clara fachada unitaria y el paisaje; constituir un espacio complejo que permita, por una parte, la lectura del segundo edificio tras el primero y, por otra, desestabilizar la composición por medio de un eje divergente sobre el cual se encuentran el restaurante y el campo de educación física.

Esta preocupación paisajística vuelve a encontrarse dentro del edificio, donde los espacios están diseñados con arreglo a las vistas que brinda el exterior. En la planta baja, los clubs se orientan directamente a los espacios verdes. En la planta superior, las salas de reunión y la cafetería rodean una gran terraza accesible con vista al embalse. Espacios al aire libre concebidos para aislarse, reunirse, pasearse o jugar prolongan los volúmenes internos. La gran sala del restaurante y la terraza con la que comunica llevan a cabo perfectamente esta ósmosis entre exterior e interior que es tan benéfica en los lugares de reunión.

Escuela de la Legión de Honor, Saint-Denis, p. 91

Confrontado a un emplazamiento de importancia excepcional al pie de la abadía y la basílica de Saint Denis, el nuevo edificio de la escuela de la Legión de Honor rebasa la simple realización de un establecimiento de segunda enseñanza que debe acoger 600 alumnos.

De ese modo, el proyecto se enriquece y nutre de su marco inmediato, siendo la oportunidad de una confrontación, de un diálogo con la historia, el paisaje, la ciudad próxima.

En su relación al contexto, la nueva construcción se define como un edificio comparsa que por su baja altura marca la base de los edificios existentes, semejante a un zócalo de monumento y constituye un vínculo entre ellos.

Escuela de párvidos en Podensac, Gironda, p. 96

La composición en planta del proyecto responde a la concepción actual de una escuela de párvidos con una zona central (sala de juegos) que abre a un patio interior.

La circulación que enlaza las aulas alrededor de la sala de juegos está concebida como un trayecto animado por su forma misma, por sus paramentos cerrados, vidriados o abiertos ; sus partes curvas o rectas crean vistas, vacíos que se ensanchan, efectos de luz. Es el anti-corredor.

Escuela de párvidos de Croissy-Beaubourg, p. 98

Situada en el futuro parque del Val-Maubuée, esta escuela ha sido materia de una reflexión particular sobre la psicología y la percepción del espacio de los pequeños.

Destinada a los niños de 2 a 6 años, debía ser concebida como una casa de los pequeños, ofrecer un carácter familiar y procurar un sentimiento de seguridad.

El partido está condicionado por la implantación del edificio en el parque de Beaubourg. A partir de éste y de un cruce existente, un sendero arbulado, prolongado por un pérgola y una antecámara verde a cielo abierto, conduce a la sala de juegos que ocupa el centro del edificio. La organización de los espacios trata de crear a la vez unidad y diversidad a fin de facilitar la aprehension global del local subrayando su carácter lúdico a la vez que ofrece una gama de variadas actividades.

Grupo escolar del Segrais, Val Maubuée, Marne-la-Vallée, p. 100

Proyectada en un barrio que comienza a constituirse, esta escuela debía ser el heraldo de un universo urbano venidero. El arquitecto ha querido así, en primer lugar, que su edificio se apropiara del espacio urbano.

Asentadas en un terreno en declive, las aulas,

RESUMENES EN ESPAÑOL

distribuidas longitudinalmente en dos niveles, constituyen un frente. Los volúmenes individualizados de las clases marcan poderosamente el terreno con su presencia. Esta impresión es tanto más fuerte dada la diagonalidad de la pendiente del terreno con respecto al edificio.

El arquitecto ha escogido el partido de implantar las clases en el perímetro del edificio y de reservar el centro del mismo a las instalaciones. La orientación norte-sur de la escuela permite que las 8 clases vuelten hacia la pendiente tengan una buena exposición.

Lo compacto y centrado de la organización permiten liberar una volumetría interna sumamente interesante. El rincón de lectura es, a este respecto, ejemplar. En el interior, el tratamiento de múltiples espesores en transparencia produce una riqueza y una complejidad desacostumbrados en este tipo de programa. Los encuadres centrados y excéntricos de las zonas iluminadas directa o indirectamente acentúan la imagen a través de las calidades de luz.

Escuelas : conjugar el pasado con el presente, p. 102

Para las escuelas se hace imperativo conjugar las realidades del pasado con las exigencias del presente.

Su rehabilitación lanza un desafío a la arquitectura. Los centenares de grupos escolares que, en Francia, esperan ser remozados ¿serán la oportunidad de una verdadera metamorfosis del espacio educativo? Lo que está en juego —económicamente por supuesto, pero también culturalmente si se admite que allí se forjan las primeras imágenes arquitectónicas— es de suma importancia.

En la mayor parte de los casos, la rehabilitación sigue siendo menos onerosa que la construcción. Más aún, la opinión pública le otorga una preferencia abrumadora. En esas condiciones, ella tomará insensiblemente el relevo de la construcción. Y, menos solicitados para las creaciones ex-nihilo ¿se mostrarán los arquitectos a la altura de estas reestructuraciones de gran talla? Pero

sobre todo, después de decenios de producción casi industrial de escuelas, la arquitectura va a finalmente poder responder de manera variada a expectativas profundas, vitales. Ya hoy, ella propone algunas respuestas que se encuentran asimismo en las escuelas recientemente creadas. Cinco temas se repiten como leitmotivos. La escuela no se impone ya como un bunker en la ciudad, sino que se abre a las miradas de los transeúntes y alumnos. Ella se funde al tejido urbano, abierta a las concesiones (alineaciones, perfiles, volúmenes) pero sin dejar de afirmar su especificidad. Mas aún, ella parece hoy recibir de los arquitectos lo que hasta ayer ella rehusaba a todos: la identidad, la personalidad alérgicas al estereotipo, hechas de monumentalidad, de complejidad de planos de trayectos interiores y no sólo eso sino, además, la afabilidad, la complicidad hechas de correspondencia, de misterio, de transparencia y de luminosidad.

Ampliación de la escuela de párvulos de la calle Gerbert, París 15º, p. 104

El proyecto emplaza un edificio de funciones múltiples en el patio de recreo, entre la escuela, la calle y un inmueble vecino.

Aprovechando del terraplén del lado del patio y de la pendiente de la calle Gerber, el proyecto se introduce entre estos diferentes niveles. El patio, excavado, libera un espacio de 15 por 12 metros. Este permite crear: en el nivel del suelo, dos entradas, un refectorio abierto al exterior y tres habitaciones, una destinada a los trabajos de lencería y las otras dos, al personal; en el piso superior, una terraza suspendida sobre la calle Fenoux, unida al antiguo patio por un tramo de escaleras. Este espacio habilitado permite acto seguido la ampliación de la cocina situada en el primer nivel de la escuela y su conexión, gracias a un montacargas añadido, al refectorio de los niños situado 2,30 m más abajo en el nuevo edificio. Las intenciones han sido, además de responder a las funciones requeridas (refectorio, lencería, sala de reposo), de abrir la escuela a la luz y a la calle, de integrarla —individualizándola fuertemente— al tejido urbano.

Ampliación del instituto de enseñanza profesional Paul-Doumer, Le Perreux-sur-Marne, p. 105

El proyecto ha consistido en reestructurar el edificio existente y extenderlo de modo a responder a las nuevas necesidades pedagógicas. Gracias al desnivel de la calle, se ha dispuesto una ampliación en dos niveles recalzando la construcción existente y excavando un nuevo patio en el antiguo. La organización lineal y compartimentada de la planta original de la escuela queda transformada por la creación de un vestíbulo central, verdadero corazón del nuevo establecimiento. Este polo constituye la articulación funcional principal del instituto, uniéndo los espacios exteriores, patios nuevo y antiguo, a los espacios interiores: biblioteca, aulas, refectorio.

Creación de talleres en escuela polivalente calle Jean-Jaurès, París 19º. Reconstrucción de clases en el colegio Jean Perrin, París 20º, p. 108

El nuevo volumen debía inscribirse en una superficie de 130 m², tomada a un patio de recreo, y albergar un taller de cocina, planchado-costura y dos oficinas. El edificio tenía que resolver una ecuación triple: recibir luz natural, a pesar de su orientación al norte; incorporarse al patio, reestructurándolo; por último tener en cuenta los imperativos económicos y de plazos cortísimos de puesta en obra.

Estos puntos han suscitado soluciones específicas y adaptadas. Para construir rápido y a bajo costo, se han utilizado materiales prefabricados y ligeros: estructura de madera para el edificio, chapa de acero delgada y ondulada para la cubierta. Para iluminar lo mejor posible este edificio mal orientado, catorce claraboyas, así como cuatro ventanas orientadas al norte, dominan los diferentes planos de trabajo.

La segunda operación se refiere a una construcción de los años 30. Esta poseía originalmente una terraza usada como patio de recreo que, hacia 1950, fue transformado en aulas, hoy vetustas. El programa consiste en este caso en demoler la sobreedificación y construir siete nuevas aulas conformes a las normas actuales. Se trata nada menos que de añadir un nuevo piso sobre una estructura existente que no puede ser transformada.

RÉPERTOIRE DES ANNONCEURS

A	Alsa Home : Système de fabrication par éléments	1.
C	Candle L.S.T. : Lampes et luminaires	2 ^e C
D	Dassé : Constructions, préfabriques	12
	Desvres : Revêtements de céramique	13
G	Gicquel : Entreprise d'éclairage	141
H	Heuga : Revêtements pour sols	3 ^e C
M	Maaf : Mutuelle d'Assurance	14
N	Norday : Mobilier pour collectivités	4
O	Ober : Panneaux décoratifs bois et métal	27
	Ordo : Mobilier de bureaux	4 ^e C
P	Pentel : Porte-mines	28
S	Sageret : Annuaire du bâtiment	142
	Schlapp Möbel France : Mobilier en bois	2
	SNCF : Transport et distribution	141
	Stella : Mobilier scolaire, collectivités et loisirs	1
T	Techniques & Architecture : Numéros parus	127
	Bulletin d'abonnement	127, 144
	Service lecteurs	143
	Guide d'architecture de Paris	125, 126
	Thorn-Emi : Lampes et luminaires	136, 137
V	Vitrages Isolants de l'Ouest : Vitrages isolants	16, 17
	Vortice : Aération	15