

ESTADO / GOVERNMENT

MINEDUC

TAREA PÚBLICA: ESCUELAS PARA CHILE
PUBLIC TASK: SCHOOLS FOR CHILE

Por Jadille Baza A.

FOTOGRAFÍAS _ PHOTOS: ARCHIVO MINEDUC

SI BIEN ES CIERTO SON VARIOS LOS ASPECTOS A CONSIDERAR PARA ASEGURAR UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD, HAY ESTUDIOS Y EVIDENCIAS QUE ASEGURAN EL IMPACTO DEL DISEÑO DE LOS ESPACIOS EN LOS APRENDIZAJES. ES POR ESO QUE EL TRABAJO DEL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN ES CLAVE AL MOMENTO DE DEFINIR ESTÁNDARES Y DAR INSUMOS PARA CREAR NUEVOS ESPACIOS EDUCATIVOS.

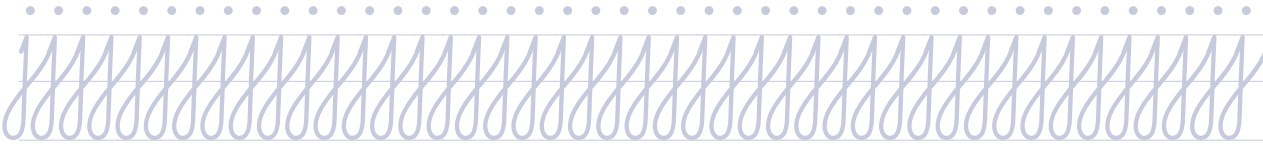
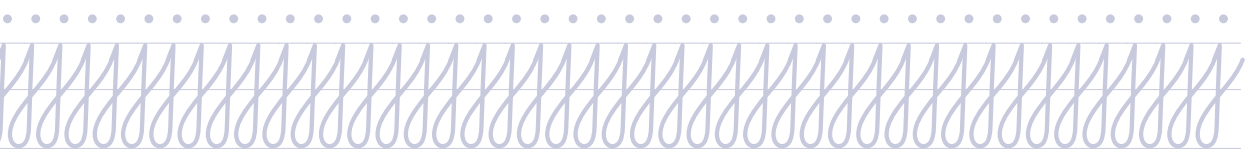
WHILE IT IS TRUE THAT THERE ARE SEVERAL ASPECTS TO CONSIDER TO ENHANCE EDUCATIONAL QUALITY, THERE ARE STUDIES AND EVIDENCE THAT ENSURE THE IMPACT OF INFRASTRUCTURE IN LEARNING OUTCOMES. THAT IS WHY THE WORK OF THE INFRASTRUCTURE DEPARTMENT OF THE MINISTRY OF EDUCATION IS KEY WHEN DEFINING STANDARDS AND PROVIDING INPUTS TO CREATE NEW EDUCATIONAL SPACES.

Actualmente, el Departamento de Infraestructura del Ministerio de Educación no ejerce un rol de unidad ejecutora, sino que transfiere recursos a las municipalidades a través de proyectos de inversión –que han sido solicitados desde ellas mismas o han sido priorizados desde la propia cartera. Así, por ejemplo, se financia la reposición de locales escolares, los planes de mejoramiento integral y también las obras preventivas que abordan déficits más específicos, tales como saneamiento básico, reposición de techumbres, pinturas. El Ministerio analiza las propuestas, informa acerca de su factibilidad técnica y de su financiamiento, y realiza convenios para que sean las mismas instituciones comunales las encargadas de las obras; o bien, se delegue en las direcciones regionales de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas.

En términos generales, el proceso de inversión ha contado con tres actores que cumplen roles

Currently, the Infrastructure Department of the Ministry of Education does not have a role of executing unit, but transfers resources to the Municipalities through investment projects—which have been requested directly or have been prioritized from the Ministry itself. For example, it finances refitting of schools, integral improvement plans and also preventive projects that address more specific deficits, such as basic sanitation, refitting of roofs and paintings. The Ministry analyzes the proposals, informs about technical feasibility and its financing, and performs agreements to assign responsibility to local communal institutions for the works, or delegate them to the regional directorates of Architecture of the Ministry of Public Works.

In general terms, the process of investment has had three actors that play key roles. In the first place, of course, is the Municipality as formulator of the project, when resources are requested; and as executor, when



fundamentales. En primer lugar, por supuesto, está la municipalidad como formulador del proyecto, cuando solicita los recursos; y como ejecutor, cuando pasa a ser unidad técnica del plan a llevar a cabo. En segundo, el Ministerio de Educación como ente que aprueba y prioriza los proyectos y transfiere los fondos necesarios para concretarlo; y en tercero, la Dirección Nacional de Arquitectura, cuando es asignada como unidad técnica.

En estos dos últimos años, el Mineduc ha estado replanteando su rol en esta mesa de tres pilares, ya que hasta el momento ha estado concentrado preferentemente en un ámbito financiero. La idea es dar un giro hacia una labor más garante respecto de orientar los recursos con mayor equidad y de acuerdo a los déficits que se presentan, y a la calidad de los proyectos que se ejecutan.

Para esto, se han utilizado los más de 15 años de estudios realizados con organismos nacionales e internacionales, entre ellos la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). De esta manera, se han definido los lineamientos que sirven de base para los nuevos espacios educativos y, a partir de ellos, los nuevos estándares de infraestructura para la Educación Pública. Ellos tienen la misión de generar ambientes efectivos de aprendizaje, asumiendo un papel más activo, lejos de la mera asignación monetaria.

EL SELLO DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA

Hoy, la normativa que rige para las construcciones escolares está contemplada en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción del Ministerio de Salud –en cuanto a aspectos de salubridad e higiene; y en el decreto 548, que establece aspectos más técnico-pedagógicos dentro de la inversión, como los estándares mínimos para las nuevas construcciones o modificaciones en establecimientos educacionales.

En la década de 1990, se hizo el primer libro de los nuevos espacios educativos, donde se analizaron todas las situaciones que hay que considerar para hacer un diseño más apropiado. Esto ha sido interesante, porque se ve un avance continuo en el espacio de enseñanza-aprendizaje, progresando hasta llegar a los actuales criterios de diseño.

En esa línea, el Mineduc ha definido un Plan Estratégico de Infraestructura Escolar, asegurando la disponibilidad de recursos para suplir los mayores déficits y carencias del parque existente, así como para ejecutar obras con mejores estándares de calidad, lo que se conoce como Obras Sello. En dichos lineamientos, se considera la respuesta al contexto e imagen, la innovación en el diseño, la flexibilidad espacial,

it becomes Technical Unit of the project to develop. In the second, the Ministry of Education as an entity that approves and prioritizes projects and transfers the necessary resources to achieve it; and thirdly, the National Directorate of Architecture, when it is assigned as a technical unit.

In these last two years, the Mineduc has been rethinking its role in this table of three pillars, because until now it has been concentrated preferably in the financial area. The idea is to give a turn towards working with a focus in respect to orienting the resources with greater equity and according to the deficits presented, and in the quality of the projects that are executed.

For this, they have used the more than 15 years of studies with national and international agencies, including the United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) and the Inter-American Development Bank (IDB). In this way, the guidelines that serve as the basis for the new educational spaces have been defined, and from them, the new standards of infrastructure for public education. They have the mission to generate effective learning environments, assuming a more active role, far from the mere monetary allocation.

THE SEAL OF STRENGTHENING PUBLIC EDUCATION

Currently, the legislation that applies to school buildings is provided: in General Ordinance of Town Planning and Construction of the Ministry of Health—in regard to aspects of sanitation and hygiene; and in the Decree 548, which sets more technical-pedagogical aspects within the investment, as the minimum standards for new construction or changes in educational settings.

In the decade of 1990, the first book of the new educational spaces was launched, where all the situations that must be considered to make a more appropriate design were analyzed. This has been interesting, because we can see a continued development in the area of teaching and learning, progressing to reach the current design criteria.

In that line, Mineduc has defined a Strategic Plan of School Infrastructure, ensuring the availability of resources to meet the biggest deficits and gaps in the existing constructions, as well as to carry out designs with best quality standards, what is known as: Building Work Seal. These guidelines consider, the answer to the context and image, innovation in the design, spatial flexibility, openness to the community, inclusion, security aspects, sustainability, energy efficiency and comfort, as well as suitable equipment and art interventions as part of the projects.

One of the aspects of greatest impact on the programming is related to the themes of comfort, which is why, in order to ensure compliance with the standards, the implementation of the National System of Environmental Quality Certification and

El Mineduc ha definido un Plan Estratégico de Infraestructura Escolar, asegurando la disponibilidad de recursos para suplir los mayores déficits y carencias.

Mineduc has defined a Strategic Plan of School Infrastructure, ensuring the availability of resources to meet the biggest deficits and gaps

la apertura a la comunidad, la inclusión, aspectos de seguridad, sustentabilidad, confort, eficiencia energéticas, equipamiento adecuado e intervenciones de arte como parte del proyecto mismo.

Uno de los aspectos de mayor impacto en los aprendizajes está relacionado con los temas de confort, razón por la cual, a fin de asegurar el cumplimiento de los estándares, se ha establecido como requisito la aplicación del sistema Nacional de Certificación de Calidad Ambiental y Eficiencia Energética para Edificios de Uso Público (Certificación Edificio Sustentable) del Instituto de la Construcción.

El hecho de estar en una sala de clases donde no se escucha ni se ve bien, no se cuenta con una temperatura adecuada y la calidad del aire es mala, genera distracciones y agotamiento tanto en los alumnos como en los profesores. Sin embargo, muchas veces no se logra percibir que son las condiciones ambientales las que causan ese problema. Entonces, la labor del Ministerio es hacerse cargo de esas situaciones. El proyecto del Liceo Experimental Artístico (LEA) de Quinta Normal es un buen ejemplo de un recinto construido por medio de los indicadores que proponemos.

Otro aspecto que engloba este “Sello”, es el de aumentar la superficie de los recintos docentes, ya que ha sido una

Energy Efficiency for Public Use Buildings (Sustainable Building Certification) of the Institute of Construction has been established as a requirement.

The fact of being in a classroom where you cannot hear or see well, there is not a proper temperature and air quality is poor, generates distractions and exhaustion in both the students and the teachers. However, it is often not possible to perceive that the environmental conditions are causing this problem. Then the work of the Ministry is to take care of these situations. The project of the Artistic Experimental School (LEA) of Quinta Normal is a good example of a complex built by means of the indicators that we propose.

Another aspect that encompasses this “Seal” is to increase the surface of the spaces for teachers, because it has been a historical problem, since there is little space for the furniture and the students, at the same time. Even more so, when the new forms of learning require us to leave aside the vertical education system (professor to pupils), to give way to formative environments that tend to facilitate the interaction in the classroom. Group work, and the need to design classrooms, with the appropriate dimensions, to facilitate this teaching methodology are required.

After years of discussion and analysis, it is now possible to implement these recommendations. Until they are applied, they



problemática histórica, puesto que apenas hay espacio para el mobiliario y los estudiantes, al mismo tiempo. Más aún, cuando las nuevas formas de aprendizaje requieren dejar de lado el sistema de instrucción vertical (profesor a alumnos), para dar paso a ambientes formativos que tiendan a facilitar la interacción en la sala de clases. De ahí la importancia del trabajo en grupo y de aulas con las dimensiones adecuadas para posibilitar esa metodología de enseñanza.

Tras años de discusión y análisis, actualmente ya es posible poner en práctica estas recomendaciones. Mientras no se apliquen, no podrán ser evaluadas y, por ende, no habrá una propuesta clara de normativa para aplicar en los recintos educativos. Por lo mismo, los proyectos que se están ejecutando bajo esos parámetros serán revisados posteriormente.

MENOS ESPACIOS, MÁS FUNCIONALES

Chile tiene una de las superficies más bajas de la región respecto de espacio en aula por alumno, por lo que el trabajo desde el Mineduc es aumentarla por medio de distintos frentes. Se están elaborando diferentes diseños de arquitectura a través de concursos, para así permitir la existencia de más e innovadores proyectos que fomenten la multifuncionalidad en los espacios de educación.

Es necesario cambiar la mirada respecto de los recintos existentes en un establecimiento

may not be evaluated and, therefore, there will not be a clear proposal of guidelines to apply to the educational spaces. Thus, the projects that are being implemented under these parameters will be subsequently reviewed.

LESS AND MORE FUNCTIONAL SPACES

Chile has one of the lowest surfaces of the region with regard to classroom space per pupil, so the job from Mineduc is to increase it by means of different fronts. A variety of designs are being developed through architecture competitions, so as to allow the existence of more and innovative projects that promote multi-functionality in educational spaces.

It is necessary to change the look in respect of the existing premises at an educational facility, as the dining room, the auditorium and the study room, for example, and design spaces that allow multiple activities. The existence of all these spaces that are only used in specific—and rather short—times of the school day increases the cost of the investment and the equipment. Therefore, we are working to increase the multi-functionality of those areas, depending on the conditions and the workload that each one of them has. Thus, in schools where a gym can work as a dining room, only the necessary infrastructure is needed, so that once the dining time is over, the equipment that will not be used when performing physical exercise can be removed.

To do this, it is necessary to direct the governing bodies and teachers to the concept of "usability", so



Liceo Federico Varela
Chañaral, Región de Atacama, Chile

educacional, como el comedor, el auditorio y la sala de estudios, por ejemplo, y diseñar espacios que permitan hacer múltiples labores. La existencia de todos esos ambientes, que solo se utilizan en momentos específicos y más bien cortos de la jornada, aumenta el gasto de la inversión y del equipamiento. Por lo tanto, se está trabajando en incrementar la multifuncionalidad de aquellas áreas, dependiendo de las condiciones y la carga de trabajo que tenga cada una. Así, en las escuelas en que puede haber un gimnasio que funcione como comedor, solo se requiere la infraestructura acorde, para que una vez terminada la hora de colación, se retire el equipamiento que no se va a utilizar al realizar ejercicio físico.

Para ello, es necesario orientar en los cuerpos directivos y docentes el concepto de “usabilidad”, de manera de comprender por qué esa escuela o la innovación de ese proyecto tiene tales medidas y es de tal forma. Muchas veces se construyen establecimientos con un objetivo, pero cuando se van a supervisar, se observa que se están utilizando de acuerdo al sistema clásico: ordenamiento rectangular, donde todos los niños se sientan en filas uno tras el otro. No solamente se trata de hacer un buen diseño, sino que también hay que capacitar para una buena administración y uso del espacio educativo.

En Chile, en general, estamos en mejores condiciones que otros países de la región (excepto en el espacio por alumno en las salas de clases) en cuanto a infraestructura y a la disponibilidad de recintos. En algunos de ellos, la escuela se concentra mucho en las aulas, en los servicios básicos, mientras acá tenemos establecimientos, con gimnasios, bibliotecas, auditorios, que pueden atender más allá de los estudiantes, a la comunidad, ya que se utilizan por los padres o por otras personas que viven en el sector.

as to understand why a school or innovation project presents certain criteria. Many times facilities are built with an objective, but when they are monitored, we see that it is being used in accordance with the classical system—rectangular distribution, where all the children sit in rows one after the other. This is not just a matter of making a good design, but we also need to train for a good administration and use of the educational space.

In Chile, in general, we are in a better position than other countries of the region (except in the space per student in the classroom) in terms of infrastructure and the availability of venues. In some of them, the school is highly concentrated in the classroom, basic services, while here we have schools open to the community, with gyms, libraries, auditoriums, which can meet a population beyond the students. For example, they can reach out to the community, being used by parents or other persons living in the area.

DIFFERENT PROJECTS FOR DIVERSE SCHOOLS

While there is a common plan from Mineduc to generate a new design, all of the proposals are made according to the conditions of the institutional education projects. Depending on the objectives to be sought through the changes, it will be planned. The strategy is different for an artistic school, than for an industrial or mechanical one.

In addition to considering the educational project, participation of the community is essential. In this way, all agents related to the school and—the educational project—participate actively in the planning of the spaces that, finally, all will use directly or indirectly.

At present, there is participation of managers, parents and guardians, and representatives of the students, in the projects

DIFERENTES PROYECTOS PARA COLEGIOS DIVERSOS

Si bien existe un plan común desde el Mineduc para generar un nuevo diseño, todas las propuestas se hacen de acuerdo a las condiciones de los proyectos educativos institucionales. Dependiendo de los objetivos que se busquen a través de los cambios, será la planificación. No es lo mismo una estrategia de infraestructura para una escuela artística, que para un liceo industrial o mecánico.

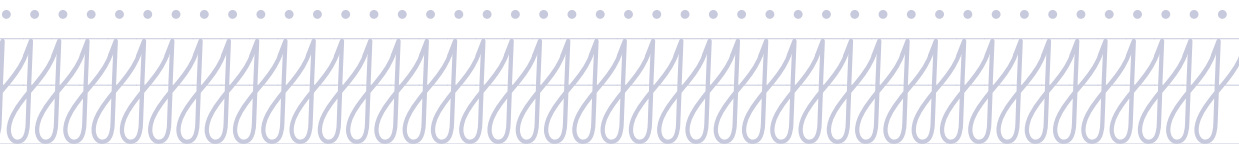
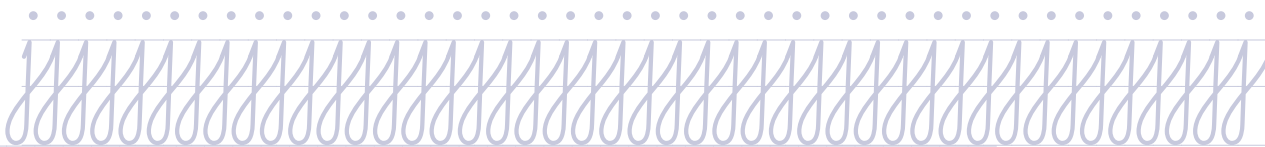
Además de considerar el proyecto educativo, es fundamental la participación de la comunidad. De esta manera, todos los agentes relacionados al establecimiento y -al proyecto educativo-, participan activamente de la planificación de los espacios que, finalmente, todos ocuparán de manera directa o indirecta.

En la actualidad, existe participación de directivos, padres y apoderados, y representantes de los alumnos, en los proyectos de reposiciones y de mejoramientos mayores. Para el futuro, se han establecido dos aspectos que deben garantizarse: mejorar la calidad del espacio educativo, en función de los sellos con los 12 lineamientos; y abordar el déficit de infraestructura que existe.

Sin embargo, hay un ámbito que no debe quedar olvidado y es cómo comprometer la adecuada mantención de las infraestructuras escolares. Un establecimiento donde hay mil alumnos está sometido, en todo sentido, a un esfuerzo enorme, pero el tema de su cuidado no ha sido abordado sistemáticamente ni es sostenido en el tiempo. Existe una subvención del Ministerio de Educación destinada a servir de apoyo al mantenimiento que es insuficiente y que, en algunos casos, es la única fuente de financiamiento. Ello obliga a derivar otros recursos desde el Mineduc con el fin de hacer reparaciones, que podrían haberse evitado si es que se hubiesen realizado los cuidados necesarios.

of replenishments and greater improvements. For the future, we have established two aspects that must be guaranteed: improving the quality of the educational space, depending on the seals with the 12 guidelines; and addressing the infrastructure deficit that we face.

However, there is one area that should not be forgotten and that is how to commit the proper maintenance of school infrastructure. A school where there are one thousand students is subject, in every sense, to a huge effort, but taking care of it has not been systematically addressed nor is sustained over time. There is a grant from the Ministry of Education to provide support to the maintenance that is insufficient and that, in some cases, is the only source of financing. This obliges to derive other resources from Mineduc to do repairs that could have been avoided if proper care had been considered and executed.





*Sala de clases Escuela Manuel Anabalón Saez,
Panguipulli, Región de Los Ríos, Chile*

CRITERIOS DE DISEÑO PARA LOS NUEVOS ESPACIOS EDUCATIVOS

DESIGN CRITERIA FOR NEW EDUCATIONAL SPACES

LOS CRITERIOS DE DISEÑO ELABORADOS Y APROBADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, ESTABLECEN LOS NUEVOS ESTÁNDARES DE INFRAESTRUCTURA QUE ORIENTARÁN LOS PROYECTOS ENMARCADOS EN EL PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURA, ESPECIALMENTE LOS DENOMINADOS SELLO DE LA NUEVA EDUCACIÓN PÚBLICA, QUE MARCAN LA ASPIRACIÓN DE LAS NUEVAS CONSTRUCCIONES. LAS COMUNIDADES ESCOLARES, LOS PROFESIONALES Y CONSTRUCTORES DEBEN CONOCERLAS PARA PODER CONCRETAR ESPACIOS EDUCATIVOS EN EL FUTURO. SOBRE LA BASE DE 12 LINEAMIENTOS GENERALES, SE BUSCA MEJORAR OBJETIVAMENTE LA CALIDAD DE LOS NUEVOS ESPACIOS EDUCATIVOS EN CUANTO A LOS ESTÁNDARES DE SUPERFICIE Y A LAS CONDICIONES DE CONFORT DE LOS RECINTOS DOCENTES, DADAS LAS EVIDENCIAS DEL IMPACTO EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE. DURANTE LA PUESTA EN MARCHA DE ESTOS CRITERIOS Y EN FUNCIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS, ESTOS PODRÁN ESTAR SUJETOS A ACTUALIZACIONES Y MEJORAS QUE SERÍAN REGISTRADAS EN UN CUERPO NORMATIVO PARA LAS PRÓXIMAS INVERSIONES.

THE MINISTRY OF EDUCATION HAS PREPARED AND APPROVED DESIGN CRITERIA ESTABLISHING NEW INFRASTRUCTURE STANDARDS TO GUIDE THE PROJECTS UNDER THE STRATEGIC PLAN FOR SCHOOL INFRASTRUCTURE, ESPECIALLY THE SO-CALLED SEAL OF THE NEW PUBLIC EDUCATION, WHICH MARK THE VISION FOR NEW SCHOOL BUILDINGS. SCHOOL COMMUNITIES, PROFESSIONALS, AND BUILDERS MUST BE ACQUAINTED WITH THESE DESIGN CRITERIA TO BUILD EDUCATIONAL INFRASTRUCTURE IN THE FUTURE. THE 12 GENERAL GUIDELINES SEEK TO OBJECTIVELY IMPROVE THE QUALITY OF THE NEW EDUCATIONAL SPACES, FROM THE SURFACE SPACE TO THE COMFORT OF THE EDUCATIONAL INFRASTRUCTURE BECAUSE OF THEIR CLEAR IMPACT ON THE LEARNING PROCESSES. DURING THE IMPLEMENTATION OF THESE CRITERIA AND BASED ON THE EVALUATION OF THE RESULTS, THEY MAY BE UPDATED AND IMPROVED, AND SUBSEQUENTLY INCLUDED IN THE REGULATORY BODY TO BE APPLIED IN FUTURE INVESTMENTS.

1

CONTEXTO E IMAGEN / CONTEXT AND IMAGE

- La volumetría y emplazamiento del proyecto debe considerar las condiciones del entorno, sea este urbano o rural. Debe responder en forma correcta a escala, alturas, sistema de agrupamiento, orientación y vistas e hitos urbanos.
- El proyecto debe contemplar el uso de materiales, texturas y colores, de acuerdo a la realidad y paisaje local.
- El diseño debe respetar el patrimonio de la infraestructura del establecimiento o del entorno cercano: escala, reinterpretación de estilos, entre otros. Debe contar con la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales (zonas típicas y monumentos históricos).
- Debe responder adecuadamente a la topografía del terreno.
- La imagen debe dar cuenta de la función educativa y proponer una imagen institucional acorde al tipo de establecimiento (industrial, agrícola, etc.)
- Claridad y coherencia en la propuesta formal, armonía entre las partes (volúmenes, pabellones).
- Uso adecuado del color y texturas en función de la expresión arquitectónica.
- The elevation and location of the project should consider the conditions of the environment, be it rural or urban. It must be in line with the scale, heights, grouping system, orientation, views, and urban milestones.
- The project should contemplate using materials, textures and colors in harmony with the local environment and landscape.
- The design must respect the infrastructure heritage of the establishment or its surroundings: the scale and reinterpretation of styles, among others. It must be authorized by the National Monuments Council (typical spaces and historical monuments).
- It must adequately respond to the topography of the land.
- The facade must show the educational function of the building and propose an institutional image according to the type of establishment (industrial, agricultural, etc.)
- A clear and consistent formal proposal, with harmony between the different spaces (volumes, school buildings).
- Proper use of color and textures in harmony with the architectural expression.

2

INNOVACIÓN / INNOVATION

- Configuración de los espacios, especialmente de aquellos comunes como patios, patios cubiertos, hall de acceso, entre otros. La tipología debe ser, además, coherente con el contexto climático
- Innovación en el diseño del aula y otros recintos docentes: exploración de distintas formas de agrupación de las aulas y demás recintos docentes, conformando espacios intermedios, solución de accesos, diseño de ventanas, rincones al interior del aula, entre otros.
- Incorporación de vegetación tanto al interior de los recintos como en los patios cubiertos y exteriores, como parte de un proyecto específico de paisajismo y riego, coordinado con el proyecto de arquitectura. La vegetación debe brindar sombra, control del clima y aportar calidez a los espacios.
- Se deben privilegiar especies endémicas que no impliquen gastos excesivos en riego.
- Configuration of the spaces, especially the common spaces, patios, covered patios, and access hall, among others. The type of building must also be in accordance with the climate of the place.
- Innovative design of the classrooms and other teaching spaces: exploring different ways of grouping the classrooms and teaching spaces, creating intermediate spaces, resolving access areas, design of windows and corners inside the classroom, among others.
- Incorporation of vegetation both inside the premises and in the covered patios and outdoors, as part of a specific landscaping and watering project, in coordination with the architectural project. The vegetation should give shade, control the climate and create warm, inviting physical spaces.
- Endemic species should be preferred to avoid excessive spending on irrigation.

3

FUNCIONALIDAD / FUNCTIONALITY

- Coherencia en la distribución de los distintos tipos de recintos docentes, administrativos, de servicio, etcétera. Por ejemplo, los recintos administrativos debiesen ubicarse cercanos al acceso principal; y las zonas de servicios debiesen contar con un acceso independiente o, al menos, con una vía expedita hacia el exterior. Además, se debiese racionalizar la ubicación de las zonas húmedas, privilegiando núcleos de servicios.
- Circulaciones claras, controladas y optimizadas que organicen las distintas zonas del establecimiento.
- Existencia de hall o espacio de recepción u orientación.
- Acceso independiente para la zona de comedor/cocina/patio de servicio.
- Acceso independiente para el área de párvulos.
- Coherence in the distribution of the different types of teaching, administrative, and service spaces, among others. For example the administrative offices should be located close to the main entrance, the service spaces should have an independent access or at least an easy way out. In addition, wet spaces should have a rational location, giving priority to service centers.
- Clear circulation spaces, controlled and optimized to organize the different areas of the establishment.
- Existence of an entrance or reception hall.
- Independent access to the dining/kitchen/services space.
- Independent access to the nursery area.

4

FLEXIBILIDAD / FLEXIBILITY

- Se deben considerar espacios comunes, interiores o exteriores, que mediante su diseño y equipamiento permiten una multiplicidad de usos. Por ejemplo, en el caso de recintos interiores, el diseño de gimnasios u otros espacios similares debiese favorecer su uso como auditorios, etc. El objetivo es aumentar la carga de uso y optimizar este tipo de recintos de gran superficie permitiendo, además, implementar el aumento de superficie de los recintos docentes.
- El diseño de las aulas debe permitir distintas dinámicas y tipos de trabajo pedagógico, y no solo el discurso frontal.
- Se deben considerar divisiones no estructurales y/o elementos móviles divisorios entre recintos que permitan ampliar o disminuir la superficie para diferentes usos.
- The design and equipment of common spaces, interior or exterior, should allow multiple uses. For example, the design of indoor spaces like gyms or other similar spaces should favor their use as auditoriums or for other purposes. The idea is to increase and optimize the use of these large spaces thereby increasing the educational infrastructure.
- The design of the classrooms must allow different activities and types of educational work and not only the traditional class layout.
- Non-structural divisions and/or mobile dividing elements between different spaces must be considered to allow increasing or reducing the surface space for different uses.

5

APERTURA A LA COMUNIDAD / OPEN TO THE COMMUNITY

- Deben contemplar la existencia de lugares de encuentro y acogida abiertos a la comunidad, como plazas, atrios, salas de exposición, entre otros.
- Debe haber recintos de uso comunitario en las propuestas, con independencia y autonomía en su funcionamiento respecto del resto del establecimiento.
- Se debe considerar la participación de la comunidad educativa durante el desarrollo del proyecto, por lo menos durante las fases de programa arquitectónico, anteproyecto y diseño, de modo de informar, recibir comentarios y propuestas.
- La participación de estar siempre contemplada como un principio básico en los recintos educacionales.
- Places to hold meetings and organize other types of events should be contemplated, which can be offered for the use of the community, such as squares, atriums, exhibition halls, among others.
- The proposals should include spaces for community use, operated independently and autonomously from the rest of the establishment.
- The entire educational community should participate in the development of the project, at least in the development of the architectural program, and in the preliminary project and design stages, to inform the community and get their comments and proposals.
- The community's participation must always be contemplated as a basic principle in educational establishments.

6

INCLUSIÓN / INCLUSION

- El proyecto debe concebir la accesibilidad en forma inclusiva o apta para todas las personas.
- Debe haber accesibilidad universal a todos los recintos y niveles del establecimiento mediante rampas. Se aceptarán ascensores u otros medios autovalentes en casos justificados.
- Debe haber elementos de diseño universal en circulaciones y patios. Por ejemplo, señales y circuitos para no videntes, facilidades para personas con movilidad reducida, etc.
- Deben existir servicios higiénicos para personas con discapacidad en primer nivel, en camarines por género y, como sugerencia, un servicio higiénico para personas con discapacidad.
- Se debe usar señalética bilingüe o trilingüe, en establecimientos ubicados en zonas indígenas.
- Access to the facility must contemplate easy access for all types of people.
- Universal accessibility to all spaces and levels of the building should be available (ramps). Elevators or other alternatives will be accepted in justified cases.
- Circulation spaces and patios should have universal design elements, like signals and circuits for the blind, and facilities for people with reduced mobility, etc.
- Educational establishments must have bathrooms with toilets for disabled people in the first floor, changing rooms for boys and girls and a toilet for disabled people is suggested.
- Bilingual or trilingual signs should be used in cases of establishments located in areas with indigenous students.

7

ESPACIOS SEGUROS / SAFE SPACES

- Las obras deben contemplar un control visual permanente desde y hacia los patios y circulaciones. Inexistencia de patios con bordes ciegos sin recintos que los alimenten de usuarios.
- Se debe evitar en el diseño espacios residuales o sin control visual que favorezcan la violencia escolar, especialmente en aulas, servicios higiénicos, patios y circulaciones de normas, niñas, niños y jóvenes.
- En los recintos que requieran evitar la intrusión, se deberán contemplar elementos de protección antirrobo en las puertas y ventanas, diseñados como parte del proyecto. Por ejemplo, en salas de computación y bibliotecas.
- The facility should permit the permanent visual control from and to the patios and circulation spaces. No blind-ended patios with hallways that lead users to them will be allowed.
- Residual spaces or spaces without visual inspection that favor school violence should be avoided in the design, especially in classrooms, bathrooms, patios and circulation spaces.
- Educational establishments that want to avoid intruders must include security elements on doors and windows as part of the project design to protect against burglars (in computer rooms and libraries).

8

SUSTENTABILIDAD, CONFORT Y EFICIENCIA ENERGÉTICA / SUSTAINABILITY, COMFORT AND ENERGY EFFICIENCY

- Los proyectos deben contemplar eficiencia energética y certificación de edificio sustentable (precertificación en etapa de diseño).
- Deben incorporar aportes de la luz natural en el recurso.
- Se debe estimar la cobertura de las tasas de renovación de aire logradas mediante ventilación natural.
- Se debe contemplar aislamiento acústico.
- Se debe tener en cuenta el paisajismo y el manejo de residuos servidos.
- Se debe tener en cuenta el consumo de energía y proyectos que tengan en cuenta la eficiencia en esta materia.
- The projects must consider energy efficiency and sustainable building certification (pre-certification in the design stage).
- Natural light should be used as much as possible.
- Air renewal should be achieved through natural ventilation.
- Acoustic insulation must be contemplated.
- Landscaping and solid waste and wastewater management must be taken into account.
- Projects must take energy consumption into account and must be as efficient as possible in this regard.

9

INTERVENCIONES DE ARTE / ART INTERVENTIONS

- En el diseño se debe contemplar un lugar especial para una expresión de arte, pudiendo ser en la misma estructura del edificio, a través de murales, mosaicos y diseños en muros. Puede ser también al interior o exterior del edificio, utilizando obras escultóricas, mobiliario, juegos, cubiertas de patios, entre otras soluciones utilizadas como una obra de arte.
- Propone espacios aptos para la exposición de trabajos de los alumnos y las alumnas, que pueden ser espacios comunes, pero diseñados de manera tal que permitan montar pequeñas exposiciones.
- The project's design should contemplate a special place for a work of art, which can be included in the same structure of the building, like murals, mosaics and designs on walls. It can also be inside or outside the building, like sculptures, furniture, games, covered patios, among other solutions used as an art expression.
- Spaces suitable for exhibiting the work of the students are suggested. These may be common spaces designed in such a way that make it possible to set up small exhibitions.

10

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO / FURNITURE AND EQUIPMENT

- Se debe incorporar mobiliario normativo adecuado por recinto de acuerdo a su uso. Se deberá dibujar el mobiliario en planos y graficar distintas posibilidades de configuración.
- Se debe proponer mobiliario innovador en los recintos docentes y otros espacios.
- The furniture used in each space must fulfill the relevant regulations and be suitable for the intended use. The furniture must be drawn in the plans showing different layout options.
- Innovative furniture should be proposed for teaching and other spaces.

11

MANTENIMIENTO / MAINTENANCE

- Debe haber simpleza en el sistema constructivo, que favorezca un bajo mantenimiento.
- Durabilidad de los materiales utilizados.
- Se deben usar revestimientos y materiales de construcción de fácil mantención y limpieza.
- The construction should be simple to favor easy maintenance.
- The materials used should be durable.
- Construction and finishing materials should be easy to clean and maintain.

12

PROGRAMA DE RECINTOS / PROGRAM OF SPACES

- El Programa de Recintos debe ser acorde al proyecto educativo de cada uno de los establecimientos escolares.
- Debe contemplar como mínimo los recintos exigidos por la normativa vigente.
- The program of the spaces must be in accordance with the educational project of each of the educational establishments.
- It must at least contemplate the spaces required by the regulations in force.