

Tu centro educativo, tu casa

Un proyecto de apoyo a la gestión edilicia

MARÍA NELA CAMACHO
ANDREA GNESETTI

PALABRAS CLAVE
MANUAL, MANTENIMIENTO, BUEN USO, CUIDADO, DISFRUTE

Resumen

Cada vez que adquirimos un elemento complejo, desde una cafetera a un auto, recibimos un manual de uso con indicaciones precisas de sus prestaciones: cómo usarlo correctamente, cómo mantener sus piezas o componentes y cuándo es necesario reemplazarlas. La arquitectura, que es un sistema aún más complejo, no solo involucra aspectos tecnológicos sino también del espacio en el cual vivimos y desarrollamos nuestras actividades. Sin embargo, lo recibimos sin la información básica de cómo utilizar los espacios y las instalaciones ni cuáles son sus prestaciones. Los edificios educativos de la ANEP no son una excepción.

El *Manual de uso, gestión y mantenimiento de edificios educativos de ANEP* fue creado para solucionar esta situación. La publicación busca estimular hábitos de cuidado y preservación de los centros

La información contenida en el manual está dirigida al equipo de gestión del edificio y ofrece pautas para su uso, adecuado mantenimiento y para aprovecharlo al máximo. Se muestra la potencialidad de los diferentes sectores del edificio y las posibles ubicaciones de los equipamientos sugeridos, con el fin de motivar a los usuarios a intervenir en sus centros de forma responsable y transformarlos en un lugar propio donde puedan aprender, enseñar y disfrutar de las actividades que allí se desarrollan.

Arquitecta (Farq, Udelar, 1991). Programa de actualización Gestión de la Infraestructura Educativa (Centro de Posgrados, Facultad de Arquitectura, UBA, 2007). Se desempeñó como arquitecta en la ANEP (1996-1995) y en UTU-BID (1996-1999). Jefa de Supervisión y Gestión de Obras en Memfod (2000-2006). Coordinadora del Área de Infraestructura en Paemfe (2006-2011). Directora sectorial de Infraestructura de la ANEP (2011-2014). Asesora técnica del CES y el Codicen (2015-2024). Coordinación y redacción de *Pautas y normas básicas de arquitectura para centros educativos de la ANEP* y *Manual de uso, gestión y mantenimiento de centros educativos de ANEP*.

Arquitecta (Farq, Udelar, 2004). Se desempeñó como arquitecta Paemfe-ANEP (2002-2024). Docente (FADU-Udelar, 2021). Integrante del equipo de elaboración de *Manual de uso, gestión y mantenimiento de centros educativos de ANEP*.

Introducción

Cada vez que adquirimos un elemento complejo, desde una cafetera a un auto, recibimos un manual de uso con indicaciones precisas de sus prestaciones: cómo usarlo correctamente, cómo mantener sus piezas o componentes y cuándo es necesario reemplazarlas. La arquitectura, que es un sistema aún más complejo, no solo involucra aspectos tecnológicos sino también del espacio en el cual vivimos y desarrollamos nuestras actividades. Sin embargo, lo recibimos sin la información básica de cómo utilizar los espacios y las instalaciones ni cuáles son sus prestaciones. Los edificios educativos de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) no son una excepción. Históricamente, estos edificios se han entregado a las comunidades educativas sin ninguna instrucción de uso. En algunos casos de edificios nuevos, se proporcionaba un documento específico para cada centro, elaborado por la empresa responsable de la construcción, que contenía información técnica básica, principalmente relacionada con la sustitución de elementos como luminarias, sanitarios, etcétera.

El *Manual de uso, gestión y mantenimiento de edificios educativos de ANEP* fue creado para solucionar esta situación.¹ El equipo de trabajo estuvo integrado por arquitectos representantes de diversas oficinas de infraestructura de la ANEP.² La información contenida en el manual está dirigida al equipo de gestión del edificio y ofrece pautas para su uso, adecuado mantenimiento y para aprovechar al máximo toda su potencialidad espacial.

Los técnicos que crearon el documento contaron con el apoyo de los equipos de gestión de todos los centros educativos de la ANEP, quienes respondieron un cuestionario relacionado con los problemas edilicios más recurrentes y sus aspiraciones respecto del manual. Las comunidades educativas de todo el país enviaron sus requerimientos sobre la información relevante que necesitaban y el formato que entendían más fácil de interpretar. Por esta razón es que el manual está realizado en forma de fichas con predominio de la información gráfica y visual.

Conocer el edificio y actuar

La infraestructura educativa de la ANEP presenta una gran variedad de formatos arquitectónicos. Algunos son diseños únicos, ya sea por la relevancia al momento de su construcción o por la especificidad de la propuesta educativa que plantea el centro. Sin embargo, la gran mayoría de los edificios responden a tipologías creadas como respuesta a las propuestas educativas, disponibilidad financiera, soluciones tecnológicas específicas, para resolver patologías recurrentes o necesidades del momento tales como sostenibilidad, optimización de recursos, flexibilidad, entre otros. En todos los casos, el común denominador es dar respuesta a las propuestas educativas vigentes.

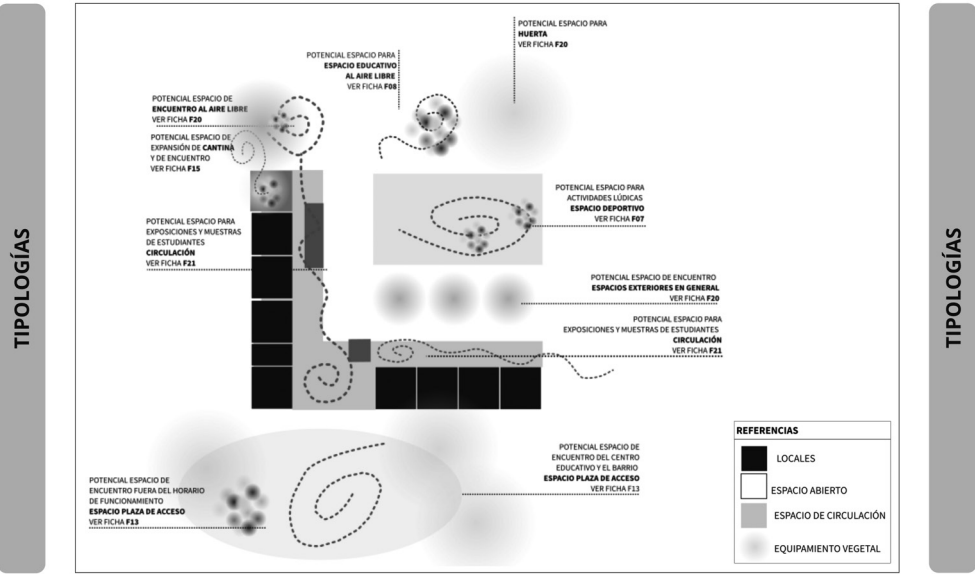


IMAGEN 1. TIPOLOGÍA EN L. *MANUAL DE USO, GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS DE ANEP* (2024, P. 21).

A lo largo de la historia de la ANEP, han surgido diferentes tipologías arquitectónicas que, en algunos casos, se repitieron en distintos períodos con ajustes específicos, mientras que otras se concentraron en momentos particulares.

En el primer grupo se encuentran las tipologías de edificios construidos alrededor de un patio con circulaciones techadas pero abiertas, edificios con patio interior y circulación cerrada, edificios con planta en L, edificios con hall pasante y circulación longitudinal amplia y edificios con circulación longitudinal pasante (tipología utilizada principalmente en Educación Primaria).

En el segundo grupo se encuentran las tipologías de edificios compactos con hall mediterráneo con algunos locales interiores sin ventilación ni iluminación natural (década de 1980), edificios compactos de doble crujía de la década de 1990, edificios con hall amplio y pasante —de los cuales hay pocos ejemplos—, particularmente de Educación Secundaria, edificios con planta en espina de pescado —tipología que no se repitió mucho por su alto costo debido al gran desarrollo de fachadas— y edificios con patio central y salidas múltiples (décadas de 1980 y 1990).

En este capítulo del manual se plantean, en forma esquemática, las tipologías más utilizadas en la ANEP y las posibles intervenciones que puede hacer la comunidad educativa. Se sugiere la creación de espacios de encuentro de estudiantes y docentes en circulaciones, halls y espacios exteriores. Se muestra la potencialidad del hall de acceso y distribución como espacio de expansión de la biblioteca, sala de lectura recreativa, exposiciones y/o muestras de trabajos realizados por estudiantes, y en los espacios exteriores se propone la

1. El «Manual de uso, gestión y mantenimiento de edificios educativos de ANEP» fue creado en el marco de la Resolución n.º 1245/23, del Consejo Directivo Central, Acta n.º 17, del día 31 de mayo de 2023.

2. El equipo técnico de producción del documento estuvo integrado por la arquitecta María Nela Camacho (coordinación), el arquitecto Pedro Barrán, la arquitecta Andrea Gnesetti, la arquitecta Patricia Flores y el arquitecto Hernán Ottati.

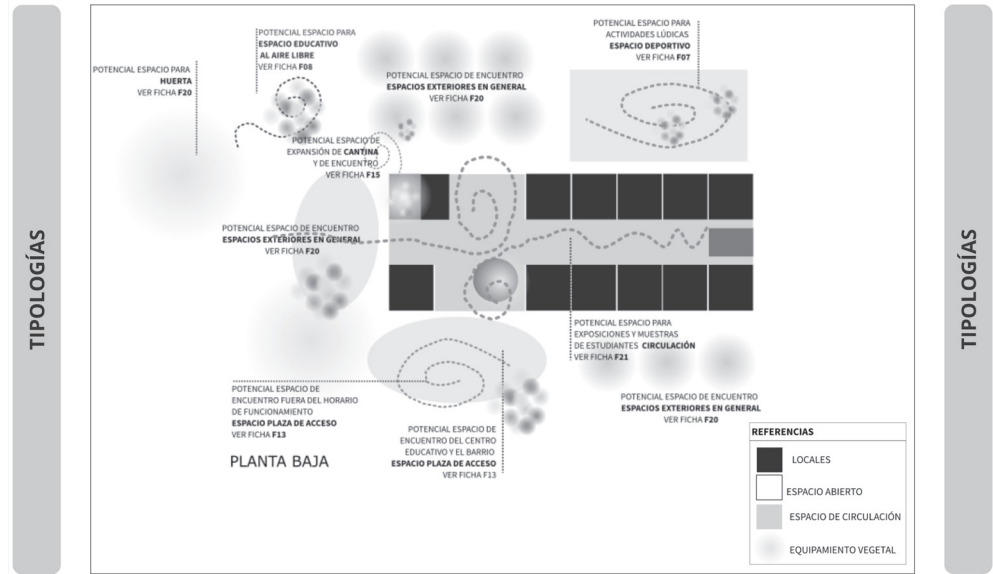


IMAGEN 2. TIPOLOGÍA COMPACTA, PLANTA BAJA. MANUAL DE USO, GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS DE ANEP (2024, P. 27).

incorporación de una huerta, espacio educativo al aire libre y expansión de la cantina o del comedor.

En cada tipología se expone la potencialidad de los diferentes sectores y las posibles ubicaciones de los equipamientos sugeridos, con el fin de motivar a los usuarios a intervenir en sus centros de forma responsable y transformarlos en un lugar propio donde puedan aprender, enseñar y disfrutar de las actividades que allí se desarrollan.

Tareas indispensables

Con el fin de facilitar el mantenimiento, la publicación busca estimular hábitos de cuidado y preservación de los centros. Para colaborar con el equipo de gestión del edificio, se creó un calendario de tareas indispensables para garantizar un mantenimiento mínimo y preventivo. Este se presenta en forma de cronograma y permite visualizar y organizar las tareas de manera clara. Se busca que el equipo de gestión pueda identificar y cuantificar las acciones que deben llevarse a cabo en el centro en beneficio de la construcción y su conservación.

Las tareas se clasifican en diarias, semanales, quincenales, mensuales y anuales de acuerdo a la periodicidad de actuación que necesitan los componentes. Entre las tareas más importantes para mantener un ambiente saludable, especialmente en aulas y otros locales de alta ocupación, se destacan la

limpieza, la ventilación natural y la desinfección de baños. Con el fin de preservar las instalaciones y evitar patologías recurrentes se indican el barrido de la azotea y la limpieza de la instalación sanitaria.

Elementos del edificio

El objetivo principal de este manual es capacitar a la comunidad educativa, especialmente al equipo de gestión, para que pueda identificar y analizar los componentes del edificio que podrían generar emergencias o afectar el correcto funcionamiento. Para facilitar la información, se presenta en un formato de fichas dobles diferenciadas por colores según el tipo de elemento (horizontales, verticales o instalaciones), lo que permite una consulta clara, sencilla y rápida.

La estructura de las fichas incluye:

- *Descripción del elemento:* cada ficha incluye una explicación detallada del componente correspondiente (paredes, techos, sistemas eléctricos, etcétera) y especifica su ubicación dentro del edificio y su importancia en el funcionamiento general de este.
- *Potenciales emergencias o problemas:* se detallan las patologías o fallas comunes que podrían afectar el elemento. Esta información es fundamental para quienes no están familiarizados con los términos técnicos o con los problemas que puedan surgir, y permite una detección temprana de riesgos. Por ejemplo, visualización de humedades o filtraciones por deterioro de la impermeabilización de la cubierta o fisuras en fachadas y muros.
- *Recomendaciones de mantenimiento:* se brindan instrucciones prácticas para el mantenimiento preventivo, con el fin de prolongar la vida útil del elemento y garantizar que el edificio continúe cumpliendo con las prestaciones para las cuales fue diseñado. Además, se ofrecen sugerencias sobre la utilización adecuada del componente, incentivando el buen uso y cuidado con el fin de aprovechar sus instalaciones al máximo. Como ejemplo, en lo referido a las instalaciones eléctrica, sanitaria o en la estructura se indica que solo podrán ser intervenidas por un técnico especializado de la ANEP.
- *Acciones en caso de emergencia:* se proporciona una guía sencilla sobre los pasos a seguir en caso de que el elemento presente un problema. Esto puede incluir los contactos de los técnicos referentes o las acciones inmediatas a realizar, de modo que se garantice una respuesta eficiente ante cualquier emergencia.

Los elementos del edificio se han clasificado en tres categorías, identificadas con un color específico para facilitar su identificación. (escanear QR)

- Elementos horizontales (color amarillo): incluyen cubiertas y techos, pisos, pavimentos y zócalos.



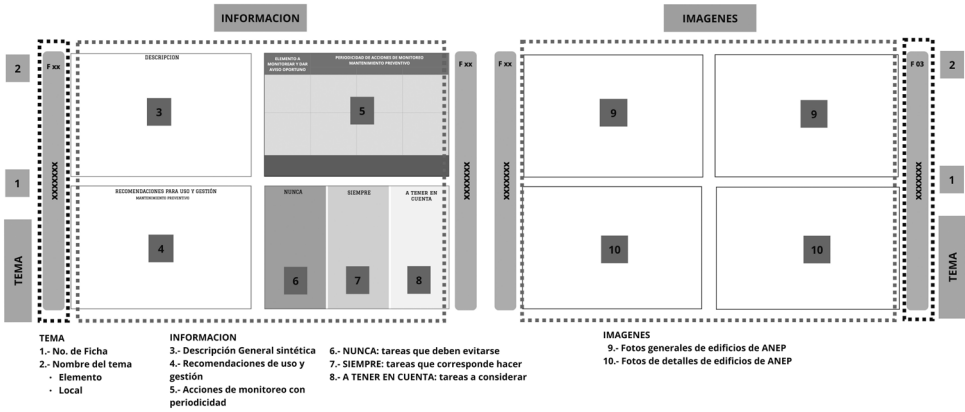


IMAGEN 3. MODELO DE FICHA. MANUAL DE USO, GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS DE ANEP (2024, P. 46).

- Elementos verticales (color verde): abarcan fachadas, aberturas, muros, tabiques y revestimientos.
- Instalaciones (color violeta): comprenden instalaciones sanitarias, eléctricas, de gas y de incendio.

El manual está diseñado para comunicar de manera inmediata y eficaz los riesgos potenciales, los cuidados necesarios y las acciones a tomar en caso de problemas. Al mostrar los aspectos técnicos y las posibles patologías de los elementos se busca asegurar una respuesta rápida ante emergencias y mejorar la gestión del mantenimiento preventivo.

El propósito del manual no es solo ofrecer una guía técnica exhaustiva, sino también fomentar un mayor sentido de responsabilidad y cuidado por parte de todos los usuarios, con el objetivo de prolongar su vida útil y funcionalidad en idénticas condiciones originales.

Locales del edificio

Los aprendizajes de calidad se logran en espacios disfrutables, confortables y adecuados a la propuesta pedagógica del centro. Como se mencionó anteriormente, las comunidades educativas pueden realizar algunas intervenciones en el edificio para adaptarlo a sus necesidades. Estas intervenciones suelen ser adecuaciones simples, particularmente relacionadas con la disposición del equipamiento mobiliario. Para ello, es necesario conocer muy bien sus instalaciones, sus potencialidades y sus limitaciones constructivas y espaciales.

Con el fin de facilitar este conocimiento y en consonancia con las funciones que allí se desarrollan, los locales del edificio han sido clasificados en seis componentes según su función: componente pedagógico, componente ges-

ción, componente servicios, componente circulación, componente espacios exteriores y componente accesos.

Todos los componentes tienen igual importancia, ya que su diseño y equipamiento deben impactar de manera positiva y estimular el aprendizaje. En este sentido, el aporte de quienes viven el edificio —docentes, estudiantes, equipos de dirección, funcionarios y demás integrantes de la comunidad educativa— es fundamental.

En el manual se plantean las posibles actividades y tipos de uso para cada local, las condiciones deseables, algunas sugerencias de intervención del espacio y recomendaciones para su correcto uso y gestión.

Muchas veces los integrantes de las comunidades educativas (docentes, equipos de dirección y estudiantes) no conocen las condiciones ni las características físicas de cada local necesarias para cumplir adecuadamente con la función para la cual fue creado. Este documento busca informar sobre las exigencias mínimas necesarias para motivar a su solicitud o, si está al alcance del equipo de gestión, que puedan incorporarlas.

COMPONENTE PEDAGÓGICO

En este componente se incluyen las aulas comunes, aulas especializadas, laboratorios, aulas-taller, espacio educativo al aire libre, espacios deportivos, espacios de recreación, comedor, biblioteca y espacio polivalente. Según el documento *Pautas y normas básicas de arquitectura para centros educativos de la ANEP*, que rige las construcciones de esta institución desde agosto de 2023, los locales

F 11

HALL Y ESPACIO POLIVALENTE



F 11

HALL Y ESPACIO POLIVALENTE

IMAGEN 4. FICHA HALL Y ESPACIO POLIVALENTE. MANUAL DE USO, GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS DE ANEP (2024, P. 131).

de este componente comparten características como permeabilidad visual hacia áreas de circulación y al espacio exterior, optimización espacial y flexibilidad.

La flexibilidad para cambios emergentes involucra todo el edificio, desde la estructura hasta la ubicación de las instalaciones. El documento sugiere el uso de equipamiento fijo (placares) o cerramientos livianos para la separación entre aulas y/o entre aula y circulación, a los efectos de facilitar su remoción en el caso de futuras adecuaciones. Estos conceptos ya se estaban aplicando en los edificios de la ANEP de la última década.

En todo el capítulo de referencia se motiva a los usuarios a incorporar dispositivos en los muros que permitan exponer trabajos o información relacionados con el conocimiento que se construye y transfiere entre docentes y estudiantes. Incluso el piso puede ser utilizado como apoyo pedagógico, siempre que se cuiden las instalaciones. Se recomienda, en todos los casos de intervención, consultar al arquitecto referente del centro en forma previa.

COMPONENTE CIRCULACIÓN

Las circulaciones, tanto interiores como exteriores y tanto verticales como horizontales, no solo vinculan físicamente los componentes del edificio, sino que también pueden ser utilizadas como lugares de encuentro y aprendizaje. Los cerramientos verticales resultan ideales para exposiciones o proyectos artísticos que se alineen con la propuesta educativa del centro.

Además, cuando el espacio lo permite, la inclusión de equipamiento mobiliario colabora en la transformación de un simple corredor en un estímulo a la imaginación, al aprendizaje y al encuentro.

COMPONENTE ACCESOS

El centro educativo cumple la función social de impartir conocimiento y de irradiar cultura. En este sentido, el acceso se convierte en el articulador entre el edificio y el barrio, asimilándose a una plaza, con un sector de uso público y otro de uso privado para la comunidad educativa. El acceso público puede ser utilizado por los vecinos fuera del horario escolar, y la inclusión de equipamiento fijo adecuado permitirá el descanso, el intercambio o el aprendizaje a través del Plan Ceibal. Los materiales deben ser resistentes a la intemperie y al posible vandalismo.

COMPONENTE ESPACIOS EXTERIORES

En el entendido de que en todos los lugares del centro educativo se aprende, enseña y transfiere conocimiento, los espacios exteriores tienen que adecuarse para este fin. Se sugiere la utilización de equipamiento vegetal de diferentes aromas, colores y texturas con el fin de promover la experimentación y exploración.

Consejos de gestión

Para que el centro educativo no se limite a ser un contenedor de actividades, sino que se convierta en un apoyo a la función pedagógica para la cual fue creado, se necesita un adecuado diseño arquitectónico y una buena gestión edilicia.

En el *Manual de uso, gestión y mantenimiento de edificios educativos de ANEP* se presentan propuestas pensadas para apoyar a docentes, estudiantes y equipos de gestión en este trabajo conjunto de moldear el edificio a la medida de la comunidad que lo habita.

Los estudiantes y la mayoría de los docentes permanecen gran parte de su vida en un centro educativo, por lo que se puede asimilar a su segundo hogar. Considerando este supuesto, la pregunta motivadora que se plantea en el manual es «Si este fuera tu hogar, ¿qué intervención harías, sin grandes inversiones, para mejorarlo?» (ANEP, 2023, p. 178).

Con este disparador se convoca a crear un equipo de gestión que comprometa no solo al director y al secretario del centro, como es habitual, sino que involucre también a estudiantes, docentes, funcionarios y padres que quieran participar. De esta manera se intenta sensibilizar a toda la comunidad en esta tarea de descubrir, usar, cuidar, disfrutar y mantener el edificio educativo.

En paralelo, se sugiere la realización de talleres de sensibilización referente al buen uso, cuidado y mantenimiento del edificio junto con jornadas de relevamiento y evaluación de sus instalaciones. Es importante que la comunidad verifique que los espacios, la distribución del equipamiento y el uso que se le está dando cumplan con sus necesidades y expectativas. En caso contrario, corresponderá hacer los ajustes sugeridos en el documento, siempre con la anuencia del arquitecto referente de la ANEP.

Con las indicaciones sobre qué acciones llevar a cabo, cuáles evitar y qué aspectos es importante tener en cuenta, se busca guiar a los usuarios en su transformación, con el fin de que todos puedan apropiarse de las instalaciones y el equipamiento y, de esta forma, hacer suyo el lugar.

Conclusión

Cuando los técnicos de la ANEP realizaban talleres con comunidades educativas en centros de Educación Secundaria, en el marco del proyecto «Arquitectura en clave educativa: el Edificio Educador», con el fin de promover buenas prácticas en el uso y disfrute de los edificios, las propuestas que surgían desde los estudiantes y docentes eran muy creativas.

Por experiencia, sabemos que cuando se da a los jóvenes la oportunidad de participar en la búsqueda de mejoras en los centros, la respuesta y el involucramiento son muy positivos. Cuando hay participación en la creación de los lugares donde se habita, el cuidado y el mantenimiento son mayores y, por lo tanto, la inversión a largo plazo resulta menor.



IMAGEN 5. FICHA GESTIÓN DEL EDIFICIO. *MANUAL DE USO, GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS EDUCATIVOS DE ANEP* (2024, P. 179).

En definitiva, este manual no es solo una guía para la gestión eficiente de los recursos, sino que también promueve el sentido de pertenencia y responsabilidad en la comunidad hacia el centro, el barrio y la ciudad.

Referencias bibliográficas

- ANEP (2024). *Manual de uso, gestión y mantenimiento de edificios educativos de ANEP*. <https://www.anep.edu.uy/manual-uso-gesti-n-y-mantenimiento-edificios-educativos-anep>
- ANEP (2023). *Pautas y normas básicas de arquitectura para centros educativos de la ANEP*. <https://www.anep.edu.uy/15-d/normativa-para-edificios-educativos-anep>
- Castro, L. (2017, 5 de octubre). Estudiantes y docentes buscan «transformar los liceos» con el proyecto Arquitectura en clave educativa: Edificio Educador. *La Diaria Educación*. <https://ladiaria.com.uy/educacion/articulo/2017/10/estudiantes-y-docentes-buscan-transformar-los-liceos-con-el-proyecto-arquitectura-en-clave-educativa-edificio-educador/>
- Muntañola, J. (1974). *La arquitectura como lugar. Aspectos preliminares de una epistemología de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.