Transformando la educación

07.

Rediseñamos los espacios de la escuela

35 escenarios para trazar el cambio educativo

JESUÏTES
educació

Transformando la educación
Colección dirigida por Xavier Aragay

Cuaderno
07

Título
Rediseñamos los espacios de la escuela. 35 escenarios para trazar el cambio educativo

Autores
Xavier Aragay, Jonquera Arnó, Joan Blasco, Pere Borràs, Daniel Iniesta, Pepe Menéndez, Pol Riera, Lluís Tarín y Lluís Ylla. Con la colaboración especial de Carles Francesch de Herralde en este cuaderno.

Edición
Mauro Cavaller

Traducción
Laura Vaqué

Diseño gráfico y maquetación
Albert Martín
www.liniafina.cat

Fotografía
Berta Alarcó

Impresión
Barcino

ISBN
978-84-608-6560-5

Depósito legal
B 13981-2016

Jesuïtes Educació
Primera edición: junio 2016

Transformando la educación

07. Rediseñamos los espacios de la escuela

35 escenarios para trazar el cambio educativo

JESUÏTES
educació

Autores

El equipo que impulsa esta colección está formado por:

Xavier Aragay
Es economista y, desde el 2009, director general de Jesuïtes Educació. Partiendo de su extensa trayectoria vital y profesional, y su siempre presente vocación de servicio, lidera el proyecto Horitzó 2020. Quienes le conocen bien dicen de él que es visionario, dialogante, exigente y tenaz. Le encanta hacer esquemas, jugar con las palabras y disfrutar de la naturaleza ascendiendo a las cimas más insospechadas.

Jonquera Arnó
Es maestra y se incorporó al equipo en 1993. Desde entonces ha aportado alma al proyecto educativo de JE. De vocación humanista y con una profunda vida espiritual, trabaja siempre con y para las personas (dice que no tuvo otra opción, viniendo al mundo con una hermana gemela). Actualmente es la directora de la oficina técnica de Jesuïtes Educació. Es una enamorada del mar.

Joan Blasco
Es pedagogo y, desde el 2015, es el director del modelo pedagógico de JE. Especializado en didáctica y organización escolar, su misión es la de asentar los nuevos territorios pedagógicos que abre el Horitzó 2020. Compagina su labor en la red con la dirección de la escuela de Jesuïtes Sant Gervasi. Practica el atletismo desde joven y, siempre que puede, se ocupa del jardín y de los árboles frutales que, junto con su mujer, tiene en el Bajo Aragón.

Pere Borràs
Es jesuita (pronto se cumplirán 50 años de su compromiso con la Compañía de Jesús) y actualmente es el consiliario de la red de JE. Siempre ayudando a las personas, ha sido profesor, maestro de novicios, provincial y presidente de la Fundació. Es un sabio en espiritualidad ignaciana y en el acompañamiento de jóvenes y adultos. Con su humor directo y contundente disfruta de la vida, los cómics y el Barça.

Mauro Cavaller
Es licenciado en Filosofía y *coach* especializado en escritores. Es el editor de la colección Transformando la educación, donde aporta visión de conjunto y unidad formal. Como artesano de las ideas, escucha, empatiza y encaja las diferentes partes de los temas que debatimos. Le encanta ir al cine.

Daniel Iniesta
Es diplomado en Relaciones Laborales y en JE es el director de RRHH desde el 2011. En formación constante, ha trabajado en ámbitos sensibles del sector público como el judicial, menores, adopciones y cooperación. Apasionado en todo lo que hace, siempre tiene la mirada puesta en el desarrollo de las personas. Duerme poco, practica deporte (nada y corre) y lee (generalmente sobre el período 1914-1945).

Pepe Menéndez
Es licenciado en Ciencias de la Información y desde el 2009 es director adjunto de JE. Conoce en profundidad tanto el trabajo en el aula como la gestión del mundo educativo (fue director de la escuela Joan XXIII). En el 2004 participó en la redacción del *Pacte Nacional per l'Educació*. Escribe en su blog y organiza tertulias en su casa alrededor de comidas y cenas fantásticas que él mismo cocina.

Pol Riera
Es diplomado en Ciencias Empresariales y es el gerente de la red Jesuïtes Educació. Su larga y variada trayectoria formativa y profesional le ha permitido adquirir habilidades organizativas y un gran sentido pragmático. Le gusta trabajar en equipo, siempre con un gran optimismo. Quienes le conocen dicen de él que es un *self-made man* apasionado del deporte (los practica casi todos) y de las motos.

Lluís Tarín
Es licenciado en Pedagogía y está especializado en tecnología educativa y desarrollo directivo. En Jesuïtes Educació es asesor en liderazgo y estrategia. Como buen sabio, observa, lee y busca evidencias para entender el mundo. Acompaña siempre el análisis con una fuerte vinculación emocional, porque, no en vano y en un sentido amplio, él es un hombre de corazón.

Lluís Ylla
Es ingeniero superior agrónomo y en Jesuïtes Educació se ocupa de temas de planificación y sistemas de calidad. Ha organizado los engranajes de Horitzó 2020, y con la reflexión y la práctica ha contribuido también a desarrollar una pedagogía de la interioridad. Es director adjunto de JE desde que se creó la Fundació en el año 2000. Es un gran lector y le encanta caminar y escribir.

Los colores empleados en arquitectura deben ser intensos, lógicos y fértiles.
Antoni Gaudí

Pónganse las poesías en las paredes del aula ordinariamente cada dos meses, al adornar algún día más celebrado; o para promulgar los cargos, o por cualquier otra ocasión, tomándose las mejores que hayan escrito los discípulos.
Ratio Studiorum

Tenemos que ser capaces de ver las relaciones antes que los términos relacionados.
Loris Malaguzzi

Tienes que aprender a tocar un instrumento. Después tienes que practicar, practicar y practicar. Y después, cuando finalmente estás sobre el escenario, olvídalo todo y ulula.
Charlie Parker

Prólogo

El gran filósofo y educador John Dewey decía que la función de la escuela no es tanto la de preparar a los alumnos para la sociedad democrática del futuro, sino la de crear una pequeña república escolar donde se desarrolle una vida paralela a aquella que el niño vive en casa o en el barrio. Una comunidad donde se adquieran los hábitos, códigos, derechos y deberes que regulan la convivencia democrática, y donde se comparten relatos culturales y experiencias cotidianas. En este acompañamiento educativo de las trayectorias escolares individuales y colectivas es tan importante la calidad de quien enseña y del qué y el cómo se enseña, como la de los escenarios de la intervención educativa.

El modelo pedagógico tradicional del siglo xx se asocia a la uniformidad, la repetición, el aburrimiento y la oscuridad. En resumen: a la negación de la vida y de la libertad del alumno para desarrollar todas sus potencialidades. ¿Quién no recuerda la grisura de los espacios, la arquitectura en blanco y negro, las aulas oscuras y claustrofóbicas, las paredes desnudas y la ausencia de espacios para hacer un trabajo de grupo,

para experimentar o simplemente para conversar relajadamente?

El modelo pedagógico innovador —y así lo han entendido algunas escuelas públicas y la red Jesuïtes Educació— exige una transformación radical de carácter sistémico, donde una de las piezas clave es el completo rediseño del mobiliario y de la arquitectura escolar. Por esta razón se piensa en ambientes agradables, ricos, flexibles y diversificados, en función de los objetivos y actividades que requiere la escuela del siglo XXI. Paseando por algunos de estos centros descubres las posibilidades que ofrecen el tamaño y la polivalencia de las aulas donde los alumnos pueden agruparse de varias maneras, sentándose en mesas diferentes o en las gradas laterales; y de la alegría que proporcionan los colores vivos de las paredes y las separaciones con cristales.

Hay escenarios y decorados para las interacciones múltiples y para cultivar lo que Malaguzzi define como los cien lenguajes de la infancia. Para experimentar y conversar. Hay una imagen que no puedo olvidar: la del ágora, con un par de chicos sentados en el suelo con el portátil y un grupo charlando en el sofá. Es la viva imagen de la escuela serena, de aquella que contribuye a la mejora del bienestar, del aprendizaje y de la felicidad de las chicas y chicos que aprenden a convivir en la república escolar.

Jaume Carbonell
Autor de *Pedagogías del siglo XXI*

Índice

Introducción	**I. Anteproyecto**	**II. Proyecto**	**III. Construcción**	**IV. Mantenimiento**	*Tabla de contenidos*
12	**14**	**24**	**42**	**70**	**84**

Introducción

Escribo estas líneas una mañana de los últimos días de agosto del 2015. Tengo que confesaros que lo que hago en primer lugar al llegar a la oficina de Llúria después de las vacaciones es ordenar la mesa. En ella hay amontonados papeles y papeles del año pasado. Con calma, los reviso y me quedo con un pequeña selección de ellos.

Queda lejos la energía y la velocidad con la que acabamos el curso pasado. Ahora, en silencio, necesito resituarme y volver a encontrar, entre estas paredes, mi lugar. De la mesa a los cajones, las carpetas, la estantería. Cuando llegue el equipo seguro que llenaremos los contenedores del reciclaje.

Estos primeros días son también para compartir las anécdotas de agosto y los nuevos lugares que hemos conocido. Volvemos con buenas sensaciones y con más de una recomendación: «No puedes perderte este pueblo o aquella ciudad», hay quien dice con entusiasmo.

Lo cierto es que siempre sienta bien un cambio de aires. Con otros tiempos y otros espacios podemos redescubrirnos, porque seguramente eso es lo que, en definitiva, son las vacaciones. ¡Qué cambiados vuelven los chicos de las colonias! ¡Qué mayores!

¿Cuánto habrán crecido cuando empiecen el curso en septiembre? Salimos de la rutina, ensanchamos literalmente horizontes.

Eso es lo que hemos hecho con la tercera pieza del MEJE. El Modelo de Cambio del Espacio Físico de las Escuelas que aquí presentamos supone hacer una escuela diferente para que en ella tengan lugar experiencias diferentes. No es una cuestión de formas. Como veremos, este es un tema primordial para la transformación profunda de la educación que tanto necesitamos.

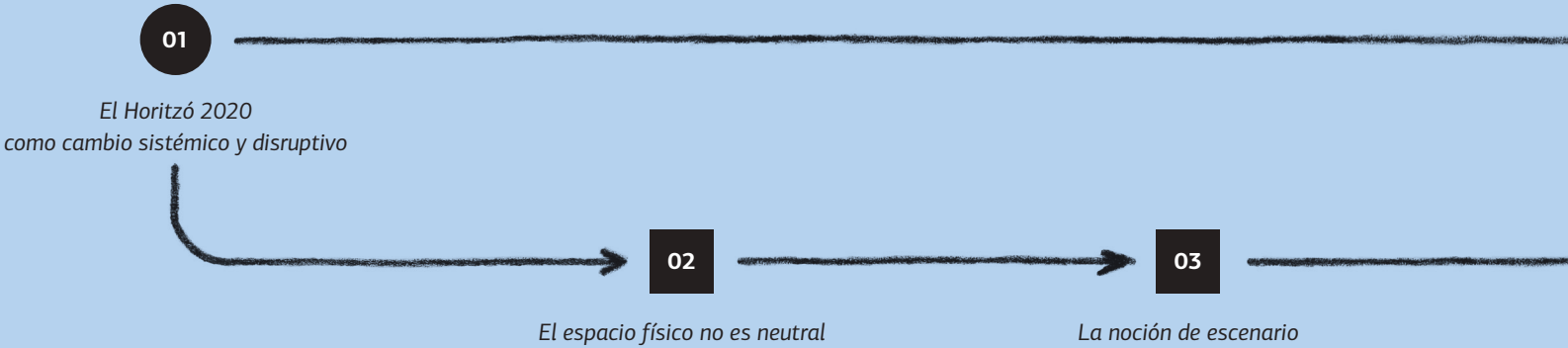
Según un estudio científico reciente elaborado en el Reino Unido por la Universidad de Salford, el diseño de un aula repercute un 25% en el aprendizaje de los alumnos. ¡Sí, sí, un 25%! Queda claro que rediseñar los espacios de la escuela, al servicio del nuevo modelo educativo, debe ser y es un pilar del Horitzó 2020.

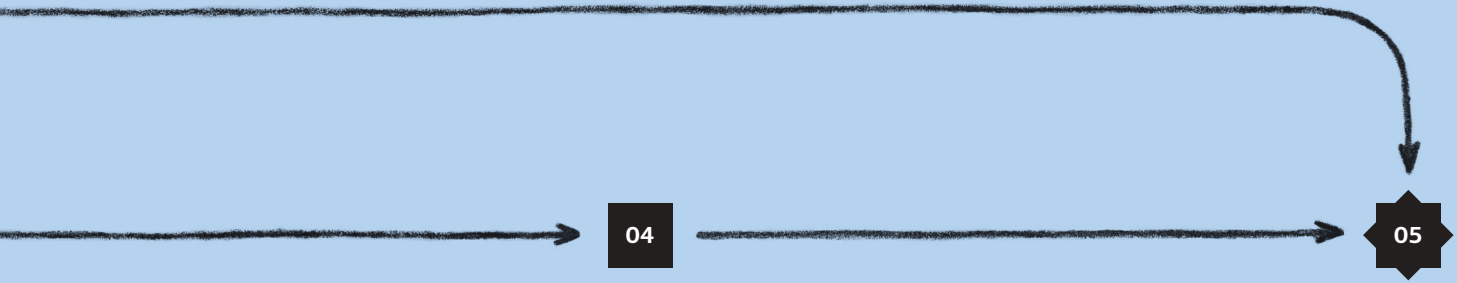
Y después de un primer año de MOPI y de NEI podemos decir que abordar sin pesar este aspecto ha sido un gran acierto. ¿Cómo si no, por ejemplo, hubiéramos podido trabajar en equipos colaborativos de manera diferenciada y simultánea en el aula? ¿Y cómo podríamos hacer realidad que el alumno aprende haciendo en un entorno que estimula la creatividad y el trabajo personal?

Sin más preámbulos, os invito a leer este cuaderno, toda una novedad en un campo sin una tradición clara. Soñamos y hacemos realidad los sueños, bienvenidos de nuevo a Jesuïtes Educació.

Xavier Aragay
Director de la colección Transformando la educación y director general de Jesuïtes Educació

I. Anteproyecto





La escuela del siglo xx

El espacio físico y el proyecto vital

01.
El Horitzó 2020 como cambio sistémico y disruptivo

Lo hemos dicho desde el principio, desde el primer cuaderno: el cambio educativo que el presente nos reclama es un cambio sistémico y disruptivo.

Sistémico porque afecta a todas las piezas de la escuela y de la educación. Si solo introducimos las nuevas tecnologías o un nuevo método para la clase de matemáticas, por poner dos ejemplos, no lo conseguiremos.

Y disruptivo porque hay que dar un salto discontinuo, firme y hacia delante para construir el futuro educativo que queremos. Si pretendemos mantener la escuela existente y transformarla introduciendo cambios paulatinamente, tampoco saldremos adelante.

El Horitzó 2020 es nuestro proyecto, nuestras convicciones, reflexiones y acciones para una escuela que se transforma de acuerdo con los nuevos tiempos cambiantes. Nos estamos dedicando en cuerpo y alma, sin limitar esfuerzos ni desatender retos.

Y es así como en las aulas, en los pasillos y en las zonas comunes, en la capilla y en el comedor también hemos entrado con arquitectos e industriales, también hemos hecho obras para hacer realidad una nueva manera de estar y vivir la escuela.

Analizamos a continuación algunos aspectos de las razones y porqués de estas intervenciones cruciales. En la segunda parte del volumen explicaremos la génesis del modelo, y en la tercera, la concreción en las diferentes escuelas. La cuarta y última parte nos servirá para hacer una recapitulación.

02.
El espacio físico no es neutral

De entrada hay que decir que cualquier espacio condiciona la experiencia: dotar a la vida de un contexto hace que se pueda expresar en determinados sentidos y no en otros.

No existe, por decirlo así, un espacio neutro, blanco o vacío. Como en la física, un espacio de estas características solo tiene una dimensión abstracta. El aprendizaje resulta, por tanto, siempre en un aquí y ahora concreto que, queramos o no, lo contiene y fija unos límites.

Del mismo modo que todos reconocemos lo que denominamos lugares comunes para las historias de amor, de aventuras o las de terror, habría que preguntarse por los espacios que propician el desarrollo vital de los alumnos y, por tanto, la educación.

Es así como las escuelas rurales aprovechan el entorno natural para propiciar algunos aprendizajes concretos, o como el huerto se ha convertido en algunos centros en un proyecto que puede incorporar muchos elementos desde la transversalidad y la interdisciplinariedad.

Si cada uno observa su propia memoria, seguramente podrá recordar no solo momentos significativos de aprendizaje, sino también cuándo y dónde se produjeron.

Es difícil cuantificar la contribución de los espacios a estas experiencias. Pero es probable que todos estemos de acuerdo en que jugaron un papel importante.

El diseño, la distribución del espacio y el mobiliario, en educación, condicionan las posibilidades metodológicas y marcan las actitudes y aproximaciones cotidianas de quienes los usan.

Y hoy esto ya no es solo una intuición o una opinión. El interesante estudio de la Universidad de Salford (que citábamos en la introducción y que analizaremos en detalle en la tercera parte de este cuaderno, epígrafes 31 y 32) nos demuestra la incidencia e impacto directo que tienen en el aprendizaje.

03.
La noción de escenario

El espacio abstracto es un continuo indeterminado. El espacio real en el que vivimos es, en cambio, una sucesión de escenarios más o menos precisos. Ahí es donde los acontecimientos tienen lugar, donde ocurre el gran teatro del mundo.

Algunos escenarios pasan casi desapercibidos, mientras que otros son muy visibles y expresamente organizados. En este segundo sentido, solo hay que ver, por ejemplo, cualquier parlamento con la mesa que lo preside, el hemiciclo y las sillas o bancos por los miembros del Gobierno.

En todo caso, en un escenario, se viven las obras que le corresponden. Podemos decir, pues, que en el paisaje urbanístico el edificio de la escuela se erige como un escenario para la educación y la formación.

Por otro lado, tenemos que decir también que subir al escenario (quienes lo hayan hecho en un teatro lo sabrán) tiene una magia especial... El día del estreno, los actores dan lo mejor de ellos mismos con el apoyo del contexto que los anima.

La sociedad, es decir, el público, ha cambiado mucho en los últimos tiempos. No tiene sentido mantener una obra en cartel con actores desmotivados y el patio de butacas vacío. Estamos rehaciendo entre todos el guion, ahora tenemos que reconsiderar la puesta en escena.

¿Cuál es, pues, la escenografía de la escuela que queremos? ¿Cómo están dispuestos los diferentes elementos físicos que nos han de permitir pasar del letargo actual a una experiencia llena de vida y verdad?

04.
La escuela del siglo xx

A pesar de los avances pedagógicos y de las diferentes tentativas de cambios metodológicos de los últimos años, tenemos que reconocer que las aulas y la escuela como edificación han quedado, la mayoría de las veces, al margen de la discusión.

Muy poco han cambiado los espacios con respecto a cómo eran hace unas décadas. Mientras la sociedad actual cambia a una velocidad de vértigo, la escuela en general y las aulas en particular siguen igual que en el siglo xx (y algunas como en el siglo xix).

Si comparamos fotografías de clases de dos épocas diferentes, seguramente encontramos cambios en el modo de vestir de los alumnos o en los materiales con que están hechas las mesas y las sillas, pero si las observamos más detenidamente, no hallaremos nada sustancial.

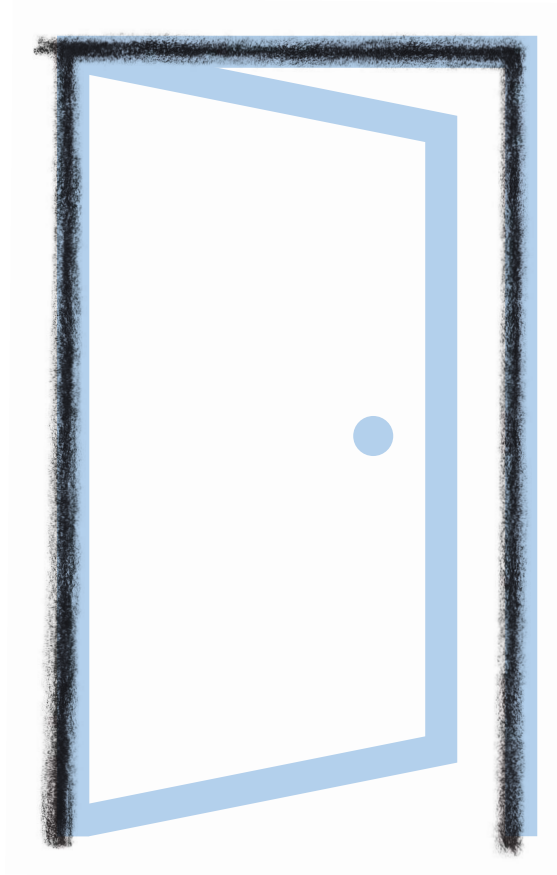
La primera pregunta que hay que hacerse es sobre la distribución del aula: ¿dónde se encuentra el escenario? Respuesta: en uno de los lados del rectángulo, debajo de la pizarra y, en algunos casos, realzado con una tarima.

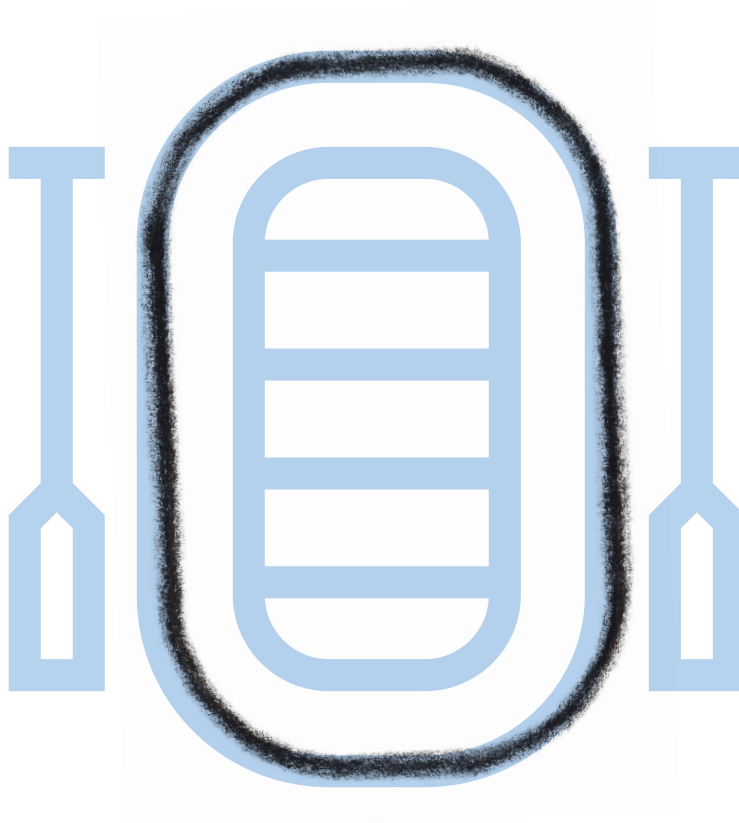
La segunda pregunta está relacionada con el protagonista: en este modelo, ¿quién sube al escenario? Respuesta: el maestro o el profesor.

Así pues, la escuela es en su diseño fundamental profesorcentrista. Es decir, se basa en un proceso de enseñanza y aprendizaje en el que lo más importante es la explicación oral que hace el profesor.

Dicho de otro modo: enseñar es el verbo que predomina en la escuela del siglo xx. Por tanto, este escenario promueve y facilita un modelo rígido y unidireccional.

Pero si pasamos a un modelo educativo en el que el alumno es protagonista y la acción básica es aprender haciendo, ¿cómo habrá que rediseñar el aula? No hacer llegar este cambio a los espacios físicos sería como querer abrir un debate en el que solo un participante tiene en exclusiva el micrófono.





05.
El espacio físico y el proyecto vital

En esta primera parte del cuaderno hemos visto que si no cambiamos el espacio físico es muy difícil, aunque no imposible, cambiar el modelo educativo.

La escuela que queremos tiene al alumno y su aprendizaje en el centro. Es necesario pasar, también en el plano físico, convertirnos en centros de aprendizaje.

Facilitar esta actividad es nuestro objetivo. Y aprender, añadimos, es una actividad que nadie puede hacer por otro. El movimiento que supone pasar de la ignorancia al conocimiento, tiene que hacerlo cada uno mediante acciones impulsadas por motivaciones personales.

Así es cómo llegamos al concepto central del H2020: el proyecto vital. Porque lo que las escuelas de JE queremos es ayudar a desarrollar la vocación de los alumnos. La nueva escuela debe abrirse al aprendizaje activo y a la riqueza de la vida, es decir, a la sorpresa, a la conquista, al compromiso, a la aventura, al reto, al empoderamiento y el liderazgo en un entorno alegre y feliz.

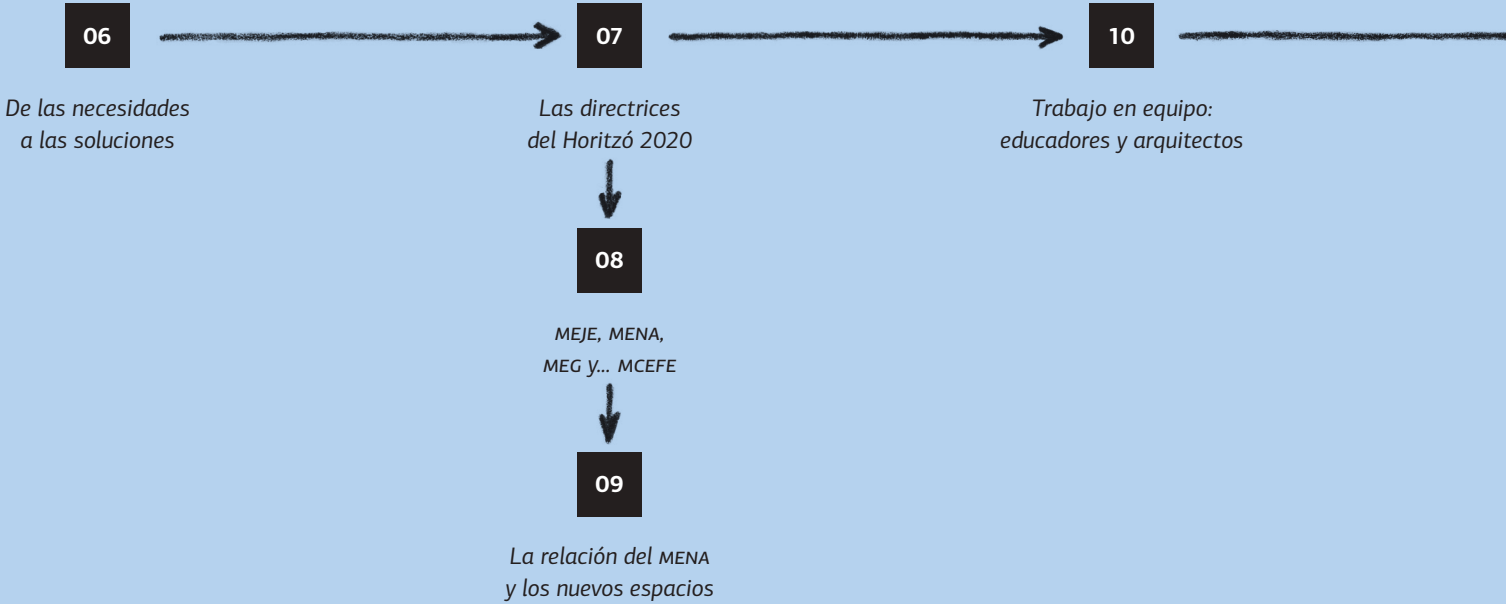
Recordemos lo que hemos visto antes, cómo los escenarios modelan nuestra experiencia y nuestro aprendizaje. Así, la genialidad de Bernini permitió diseñar la plaza de San Pedro del Vaticano para una particular vivencia, ¿no es cierto?

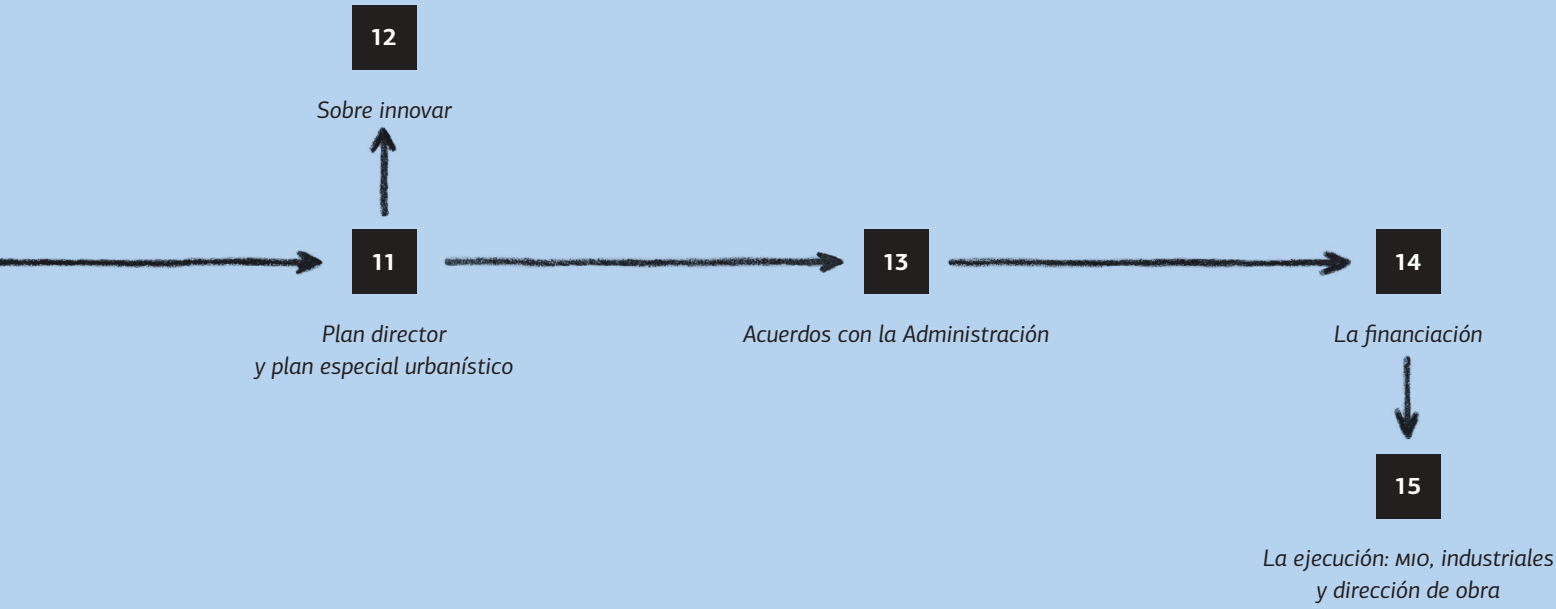
Sí, estamos convencidos de que podemos transformar nuestras escuelas en centros de aprendizaje y emprendimiento vital. Existen otras maneras de vivir la escuela; entre otras cosas, no nos asusta, por ejemplo, que los alumnos se levanten de las sillas y compartan con pasión lo que están descubriendo.

El aprendizaje se produce cuando hay emoción y reto vital, y nuestra realidad se ha hecho líquida... ¿Qué necesitamos proyectar para que el aprendizaje fluya como lo hace un río caudaloso en un desfiladero? ¿Cómo deberán ser las aulas para permitir la multidireccionalidad de la nueva manera de aprender?

Porque en la escuela que ya estamos experimentando nos constituimos como comunidad de aprendizaje. En la NEI y en el MOPI alumnos y educadores tienen roles diferentes, es evidente, pero también lo es que cada día todos aprenden de todos. Estamos juntos en el barca, remando con energía por la zona de rápidos, a la velocidad de los cambios en el mundo.

II. Proyecto


06
De las necesidades
a las soluciones
07
Las directrices
del Horitzó 2020
10
Trabajo en equipo:
educadores y arquitectos
08
MEJE, MENA,
MEG y... MCEFE
09
La relación del MENA
y los nuevos espacios


12
Sobre innovar
11
Plan director
y plan especial urbanístico
13
Acuerdos con la Administración
14
La financiación
15
La ejecución: MIO, industriales
y dirección de obra

06.
De las necesidades a las soluciones

En todo trabajo hay algo que debe resolverse. Tenemos claros los objetivos y al mismo tiempo los requerimientos de la administración. Nuestras necesidades no son las de mejorar las instalaciones existentes, sino dar un salto mucho más ambicioso, remodelar de arriba abajo la escuela que conocemos para construir la escuela que queremos al servicio de una educación diferente.

Pensamos en el futuro, un futuro que queremos hacer realidad aquí y ahora. Como en todo el proceso que supone el Horitzó 2020, necesitamos en primer lugar soñar, determinar el *qué* para luego avanzar en el *cómo*.

En el camino, en efecto, nos encontraremos con dificultades de diferentes tipos: normativas, constructivas y económicas, así como también de la cultura educativa que educadores, alumnos y familias arrastramos inercialmente de manera más o menos consciente.

Podríamos decir que con el crecimiento de esta rama del Horitzó 2020 nos la jugamos definitivamente. Transformar la escuela en su dimensión física es una decisión con consecuencias visibles e irreversibles.

Y estamos convencidos de que los resultados nos ayudarán a hacer evidente lo que promovemos desde hace tantos meses. Las soluciones se hallan ante nosotros, esperando que las bajemos a tierra y que las viva toda la comunidad que rema a favor del cambio educativo.

Este es un reto amplio y atractivo, una ecuación compleja que necesitamos resolver para poder decir «sí, la escuela del mañana ya está aquí». Dicen que lo que se atiende, crece. Nosotros nos fijamos en las soluciones, paso a paso, día a día. Avanzamos, proyectamos.

07.
Las directrices del Horitzó 2020

El proceso participativo que durante el curso 2012-2013 nos llevó a definir entre todos el Horitzó 2020 (véase el cuaderno 03 de esta colección) nos proporcionó unas indicaciones muy claras sobre los espacios de la escuela.

En las 120 Unidades Básicas de Participación, establecimos un ámbito de reflexión sobre los espacios educativos. De las diferentes propuestas que surgieron, destacamos las siguientes:

Aulas grandes, polivalentes y cómodas, con más luz y color, aisladas acústica y térmicamente. También pasillos más alegres decorados con trabajos realizados por los alumnos, comedores más tranquilos, espacios lúdicos con más vegetación y huertos, mobiliario cómodo y flexible, espacios diferentes para pensar, trabajar, hacer teatro, música o deporte.

En las 414 Actividades de Participación del Alumnado surgieron ideas coincidentes con las UBP y otras muy innovadoras. Destacamos a continuación una pequeña pero significativa muestra:

Sala con sofás, sala de recreo con mesas de ping-pong y Wii, aulas como las oficinas de Google y de planta octogonal con el profesor situado en el medio, jardines con bancos, fuentes y animales, hacer más clases al aire libre, mesas más grandes y sillas ergonómicas con ruedas, taquillas en los pasillos, más espacio para la biblioteca y más libros.

Más allá de los detalles, hay que añadir que los alumnos nos lo dijeron claramente: no queremos que los maestros estén enfadados ni que las escuelas sean tristes y grises. Realmente impacta este diagnóstico...

Y, a continuación, nos pidieron a gritos una escuela alegre, abierta y con colores, donde la vida no quede secuestrada por la seriedad, donde el juego, el reto y la pasión sean el camino del aprendizaje vital.

Una escuela llena de vida y donde se viva, este es el sueño que recibimos de la red de ocho escuelas de Jesuïtes Educació. Y no son ideas extravagantes, las hemos visto en otras iniciativas educativas de Europa, son peticiones muy concretas sobre una escuela más humana, cercana y vital.

08.
MEJE, MENA, MEG y... MCEFE

En los dos cuadernos anteriores hemos visto los detalles del otro modo de expresarse el Horitzó 2020. Por una lado, tenemos las cerca de 57.000 ideas recogidas en el proceso participativo y, por otro, el trabajo del ecosistema de seminarios que genera el Modelo Educativo de Jesuïtes Educació (MEJE) y sus submodelos.

El Modelo de Enseñanza y Aprendizaje (MENA) y el Modelo Estratégico de Gestión (MEG) son dos vértices de un triángulo que se completa con el Modelo de Cambio del Espacio Físico de las Escuelas (MCEFE).

El legado del modelo industrial del siglo XIX, generalizado al siglo XX, es una determinada organización del tiempo y del espacio. Cuarteles, prisiones, hospitales y escuelas parecen someterse a un patrón similar: uniformidad y disciplina con el fin de que sean más eficientes.

Así, transformar en profundidad la escuela no solo supone un cambio de escenario para el aprendizaje, sino que es la muestra de una verdadera revolución en la concepción de la educación de la vida y de la sociedad en general.

Los modelos del MEJE, MENA, MEG y MCEFE no trabajan para producir nada en el futuro, sino que se interrelacionan para acoger y hacer crecer la riqueza del presente, el desarrollo vital de todas las personas que la escuela reúne.

Hacemos de la escuela que queremos una experiencia plena en sí misma, una institución del siglo XXI, con unas relaciones ecológicas y unos horizontes en las manos de sus protagonistas.

Se ha terminado, por decirlo así, ir a la escuela solo para tener un futuro mejor, porque ya tampoco podemos ir al trabajo solo para tener un sueldo, unas vacaciones y, en algunos casos, una jubilación.

Sacrificar el hoy, hipotecarlo por un futuro supuestamente seguro es una manera de desatender la responsabilidad con nosotros mismos. El Horitzó 2020 se muestra así como una llamada a hacer de cada día un día lleno de conciencia, competencia, compromiso, compasión y creatividad.

De manera sintética recapitulamos a continuación las razones para cambiar el espacio físico de la escuela:

1. Demanda de la comunidad educativa recogida en el proceso participativo del Horitzó 2020.
2. El MEJE y el MENA no se pueden desarrollar plenamente si no hay un cambio de espacio físico.
3. La intuición y la experiencia ya nos decían que este punto era crucial para hacer un cambio profundo. Ahora, además, tenemos dos evidencias que nos lo confirman: las propias (de nuestras experiencias piloto en marcha), y el estudio científico de la Universidad de Salford (que cuantifica con un 25% el impacto del diseño de las aulas en el aprendizaje de los alumnos).

En definitiva: somos conocedores del impacto que tiene el ambiente en el desarrollo humano. Por esta razón buscamos la coherencia entre arquitectura, equipamientos y nuestro modelo pedagógico. Los nuevos espacios favorecen la acción, la interacción y la convivencia.

09.
La relación del MENA y los nuevos espacios

Si bien el MEJE nos da el marco de contexto, es el MENA el que nos permite asumir el encargo: se trata de dotar de un escenario la nueva manera de entender y vivir la escuela.

De entrada diremos que aquí no hay espacios perdidos. Entendemos que todo el espacio de la escuela debe invitar a una determinada experiencia o relación con uno mismo y con los demás. Porque cambiando los colores o las mesas y las sillas no solo hacemos más amables los pasillos y las aulas, sino que promovemos unas actitudes, unos comportamientos y unos valores concretos.

Ponemos al alumno y al proceso de enseñanza y aprendizaje en el centro, y a partir de ahí reflexionamos y definimos la escuela que queremos. Un ejemplo: la apuesta decidida por la transparencia. En la escuela que proyectamos las aulas no están cerradas por tabiques de obra, sino que de manera expresa tienen muchas paredes de cristal.

Detrás de este detalle existe toda una concepción de escuela y de persona. En Jesuïtes Educació

queremos salir de lo que podríamos denominar «opacidad individualista» y entrar en la responsabilidad del trabajo colaborativo. En JE lo hemos dicho de muchas maneras y lo hemos llevado a la práctica de diversas formas, pero seguramente ninguna tan clara como estas aulas transparentes.

El MOPI y la NEI tienen demandas expresas de número de alumnos por aula, de agrupaciones diversas y de dinámicas y metodologías variadas. Es evidente que el trabajo por proyectos o el desarrollo de competencias y la propia evaluación que se desprende del MENA requieren nuevos espacios.

El MENA y sus concreciones en el MOPI y en la NEI exigen un salto cualitativo: transitar del aula tradicional a un nuevo espacio-ambiente (polivalente, estimulante, alegre, seguro, confortable), que ofrece a alumnos y educadores múltiples e imprescindibles posibilidades de trabajo, interacción y convivencia, propias de nuestro modelo.

Apuntamos a continuación diversas necesidades del MENA en relación al espacio. Necesitamos que este sea:

1. Adaptable fácilmente al trabajo individual, en grupo, en campos de referencia o en equipos de proyecto...
2. Transformable en biblioteca, taller, minilaboratorio o ludoteca.
3. Convertible en escenario o sala de exposiciones.
4. Expositor privilegiado de procesos de aprendizaje.
5. Foro de diálogo y evaluación.
6. Lugar de plegaria o reflexión.
7. Zona permanente de tutoría y *feedback*, ofreciendo también la posibilidad de subespacios más íntimos.
8. Centro de planificación, sesiones clínicas y evaluación del equipo docente.

Veamos a continuación cómo hemos trabajado en equipo (punto 10) y cómo se plantean las medidas a adoptar (puntos 11-15), para analizar, en la tercera parte de este cuaderno, cómo se concretan estos cambios (puntos 16-27).

10.
Trabajo en equipo: educadores y arquitectos

Seguimos avanzando en la transformación de los espacios de la escuela. Para sacar adelante el proyecto constituimos una comisión formada por maestros, profesores, gestores y directivos de la red de JE. Se trata, como acabamos de ver, de crear los espacios para el MOPI y para la NEI de acuerdo con el MENA.

Observamos de nuevo el modo de trabajar del Horitzó 2020: es la propia escuela la que lidera el cambio con la colaboración, evidentemente y más aún en este caso, de los expertos.

De los tres estudios de arquitectura con quien nos entrevistamos el año 2012, la mayor sintonía la tenemos con F2M. Enseguida nos entendemos en relación al sentido y el alcance del proyecto, y con Carles Francesch de Herralde, Esther Flavià y Araceli Manzano definimos prioridades generales y concreciones específicas. Enseguida se entusiasman con el proyecto de cambio.

Cabe decir que, en este trabajo interdisciplinario, además de alumnos, familias, pedagogos, maestros, profesores, directores, gestores y ahora, arquitectos, toman parte también, en diferentes fases del proceso, interioristas, aparejadores, ingenieros e industriales y operarios encargados de la ejecución.

Todo el mundo aportando su contribución y su pasión para hacer realidad el sueño. ¡Qué gran tema, por ejemplo, definir la altura de las mesas y de las sillas! Los arquitectos hacen una propuesta con la ayuda de especialistas en la materia y originan en los educadores un debate interesante que avanza superando resistencias.

Porque en esta alianza siempre hemos buscado un socio, un *partner* y no un proveedor técnico. Necesitamos mezclarnos, formar equipo y dar la bienvenida al cambio que viene de fuera del ámbito educativo. Hay que revisar nuestra cultura organizacional y salir de la inercia. Así, de las dudas iniciales sobre las mesas y las sillas, la luz y los colores, las pizarras y los proyectores, las taquillas y las gradas, hemos pasado, ahora que vemos lo bien que funcionan, a firmes defensores de esta innovación.

11.
Plan director y plan especial urbanístico

Proyectamos pensando en las soluciones, en todo lo que necesitamos para transformar la escuela en un espacio de aprendizaje, relación y convivencia. Y lo hacemos trabajando en equipo educadores y profesionales del mundo de la arquitectura con las directrices del Horitzó 2020 y sus modelos.

¿Qué generamos en primer lugar? El plan director de cada escuela. Reconsideramos íntegramente los espacios, buscando y asegurando sentido y coherencia a nuestras intervenciones dentro del conjunto de la red.

Una vez establecidas estas líneas básicas pasamos a concretar, si procede por la intervención propuesta en el centro, un plan especial urbanístico. Buscamos un nuevo diálogo entre el edificio o edificios de la escuela y su entorno para redefinir su relación e integrarlos mejor.

De este modo, regulamos volumétricamente los espacios y llegamos, como veremos en el apartado 13, a acuerdos con los diferentes ayuntamientos. El plan especial urbanístico nos permite también llegar a elementos más indefinidos de la escuela como la fachada y el terreno. Completamos así nuestra mirada y actuación.

Como en el sueño del H2020, es muy importante fijarnos aquí en lo que queremos sin limitaciones previas. Si entramos demasiado pronto en la normativa o en las restricciones presupuestarias, nos quedaremos a medio camino.

Necesitamos un sueño, una mirada libre que nos aporte la potencia de la solución para después ajustarnos a las condiciones del contexto que, como veremos, hay que superar con flexibilidad y determinación.

Añadimos que el plan director y, en el caso que ha sido necesario, el plan especial urbanístico se proyectan con un doble sentido: de acuerdo con el calendario de las experiencias piloto y con su implementación progresiva como acción integral en toda la escuela.

12.
Sobre innovar

Creemos adecuado hacer en este punto del cuaderno un pequeño comentario sobre la acción de innovar. Llevar a cabo una transformación disruptiva supone saltar hacia aquello que queremos, dejando atrás las seguridades de tierra firme.

Por esta razón necesitamos sobrepasar el mapa, adentrarnos en nuevos territorios. Por tanto, es crucial que la escuela que queremos no la pensemos solo sobre los mismos parámetros de la tradición, hay que superar los esquemas actuales.

Así, reconocemos que los educadores, aun conociendo las necesidades y el día a día en el aulas, también acostumbramos a estar demasiado cerca de las referencias conocidas. Lo hemos dicho en numerosas ocasiones, lisa y llanamente: la innovación en la escuela vendrá de los alumnos, si los escuchamos, y de fuera. Es necesario, pues, ser permeables y abiertos.

Decimos que *solo juntos será posible*, y este juntos incluye a profesionales de fuera del ámbito educativo. Eso sí que es trabajar verdaderamente en equipo, entre perfiles heterogéneos hacia un objetivo compartido.

La creatividad del estudio de Carles Francesch de Herralde fue el elemento clave para innovar, para ir más allá y atrevernos a proyectar desde cero. Una mirada atrevida, diferente, nueva.

Observamos, por otro lado, que la innovación es, por definición, algo vivo, en constante renovación. Es decir, que no salimos de una escuela hoy desfasada para llegar a una nueva resuelta y cerrada...

Aprendemos haciendo y, en cada paso, en cada intervención arquitectónica y de mobiliario, vamos avanzando y encontrando nuevas soluciones; vamos mejorando el modelo y su concreción para una realidad también cambiante. Incorporamos, de algún modo, la adaptación constante al río de nuestro presente.

13.
Acuerdos con la Administración

Como cualquier intervención arquitectónica (y más aún, una de esta magnitud), nuestra propuesta debe contar con el visto bueno de la Administración educativa y urbanística.

Proyectamos con ilusión y es esa ilusión la que llevamos a las reuniones con el Departamento de Enseñanza, y con urbanismo de los ayuntamientos de Barcelona, l'Hospitalet y Lleida-Raimat.

Son conversaciones intensas y largas, que tienen una continuidad de varias sesiones. Y tenemos que decir que en todas ellas los resultados han sido satisfactorios. Llegamos a acuerdos que, en efecto, permiten la innovación.

En el caso de las ágoras, por ejemplo, estas representan la suma de las aulas de refuerzo de 22 a 25 m^2 de superficie que, por normativa, es necesario que tengan los centros. Nosotros las hemos agrupado en un espacio abierto y, como decíamos, polivalente.

La superficie disponible sigue sirviendo para actividades docentes y ahora, además, tiene nuevos usos que hacen que los metros cuadrados se aprovechen más y mejor a lo largo de la jornada escolar.

Por otro lado, por lo que respecta a las aulas de la NEI, tenemos que decir que tienen dos accesos por requerimientos de seguridad (salidas en caso de incendio) y también, pensando en el Departamento, un cierre que nos permite disponer de manera sencilla de dos aulas convencionales, si fuese necesario.

Para justificar estas medidas de renovación, todas están dibujadas sobre los planos (las ágora también tienen las correspondientes aulas de refuerzo trazadas).

La respuesta de la mayoría de los inspectores de la Generalitat ha sido globalmente muy positiva. Nos han apoyado para llevar a cabo el cambio que tanto necesitamos. Y podríamos decir que mientras nosotros hemos aportado propuestas y transparencia, ellos han llegado a la frontera de la norma para hacer posible un nuevo modelo educativo.

Desde estas páginas, queremos agradecer la predisposición y el esfuerzo de todas las administraciones educativas para hacer posible el Horitzó 2020. Muchas gracias a todos los que nos habéis y nos estáis dando apoyo desde vuestros cargos y responsabilidades públicas.

14.
La financiación

El otro condicionante a tener en cuenta al proyectar el proceso de transformación del espacio físico de las escuelas es el coste. En el debate actual, muchas veces hemos oído el mismo comentario: «Esto que hacéis cuesta mucho dinero, no puede hacerlo todo el mundo.»

Sí y no. ¿O acaso no pintamos nunca los centros y no renovamos de manera periódica el mobiliario? Pero será mejor que empecemos por el principio. En primer lugar, es necesario decir que la escuela y la educación son un pozo sin fondo: más dinero tuviéramos, más dinero gastaríamos...

Hay que saber, por tanto, priorizar, hay que remar todos en la misma dirección, hay que tener un motivo para el ahorro. El sueño de la escuela que queremos es el motor de la financiación, como lo es, pongamos por caso, para una familia la ilusión de un viaje especial para el próximo verano. Así sí que es viable el ahorro.

En la red de JE ya desde el 2009 estamos ahorrando para realizar las obras, porque desde un principio

sabemos que la innovación disruptiva necesitará apoyo económico para poder saltar las grandes discontinuidades del camino.

Siendo Jesuïtes Educació una organización sin ánimo de lucro, el margen económico que hemos sido capaces de generar en estos años nos ha servido para hacer que el sueño tocara el suelo, para invertir en el futuro.

Definimos el proyecto con un encargo y buscando en todo momento el equilibrio entre las medidas, los costes y los resultados. Analizamos las inversiones y tenemos como guía el precio que nos hemos fijado por m^2. Aquí también contemplamos y hacemos asumibles las actuaciones estructurales.

Así, en verano del 2014 realizamos las obras, y en septiembre las experiencias piloto comienzan en tres cursos en siete escuelas (P3 en Gràcia, Lleida, Casp y Poble Sec; y 5º de primaria y 1º de ESO en Lleida, Sant Gervasi y El Clot). Durante el segundo curso las ampliamos a los tres cursos siguientes de las mismas escuelas.

Haciendo el recuento obtenemos que en este 2015-2016 ya están escolarizados más de 1.700 alumnos en la NEI y el MOPI. Este es el reto principal que hemos asumido entre todos. Porque la previsión, la focalización y el escalonamiento de las obras hacen que la red pueda asumir la inversión.

De manera sintética recapitulamos a continuación los elementos clave de lo que podríamos denominar círculo virtuoso de la financiación:

1. El mantenimiento ordinario se orienta hacia el cambio.
2. La gestión profesional racionaliza y mejora los ingresos y los gastos para aumentar el margen.
3. El margen se reinvierte en el proyecto (somos una entidad sin ánimo de lucro).
4. La gestión integral y en red de las obras a realizar nos permite una reducción de costes de las obras y el mobiliario.
5. El sueño (¡lo más importante de todo!) moviliza y ayuda a crear ahorros que se pueden invertir en futuro educativo.

15.
La ejecución: MIO, industriales y dirección de obra

Antes de repasar los elementos de las nuevas escuelas de JE, creemos también interesante dejar anotado cómo estamos llevando a cabo la ejecución de las obras.

En primer lugar, cabe decir que desde Jesuïtes Educació hemos creado el MIO o el servicio de Mantenimiento y Obras en red, que se ocupa de la contratación y la coordinación de los diferentes industriales.

Esto significa que en los últimos años hemos cambiado nuestra organización, pasando de tener servicios de mantenimiento y obras en prácticamente cada escuela, a plantear estos servicios en red.

Relacionando este aspecto con el punto anterior, señalamos que la asunción de estas tareas ha supuesto un ahorro importante de costes. Entre el proyecto y el estado de mediciones de F2M y el trabajo de los operarios, no hay una constructora, hay un equipo integrado de profesionales que reduce también los costes.

Por otro lado, la dirección de obra está liderada por el equipo de arquitectos y la dirección del MIO, y se integran todos los niveles: arquitectos, personal de mantenimiento y obras, e industriales.

Una de las peculiaridades de la ejecución es su condicionante temporal. A menudo decimos que el Horitzó 2020 es como cambiar las ruedas de un coche mientras está circulando. Pues esta metáfora encaja perfectamente con las obras.

Las vacaciones de verano (del 24 de junio al 15 de septiembre, es decir, dos meses y medio) es el período que tenemos para ejecutarlas. Trabajamos a contrarreloj con una fecha de entrega muy clara y que no se puede prorrogar.

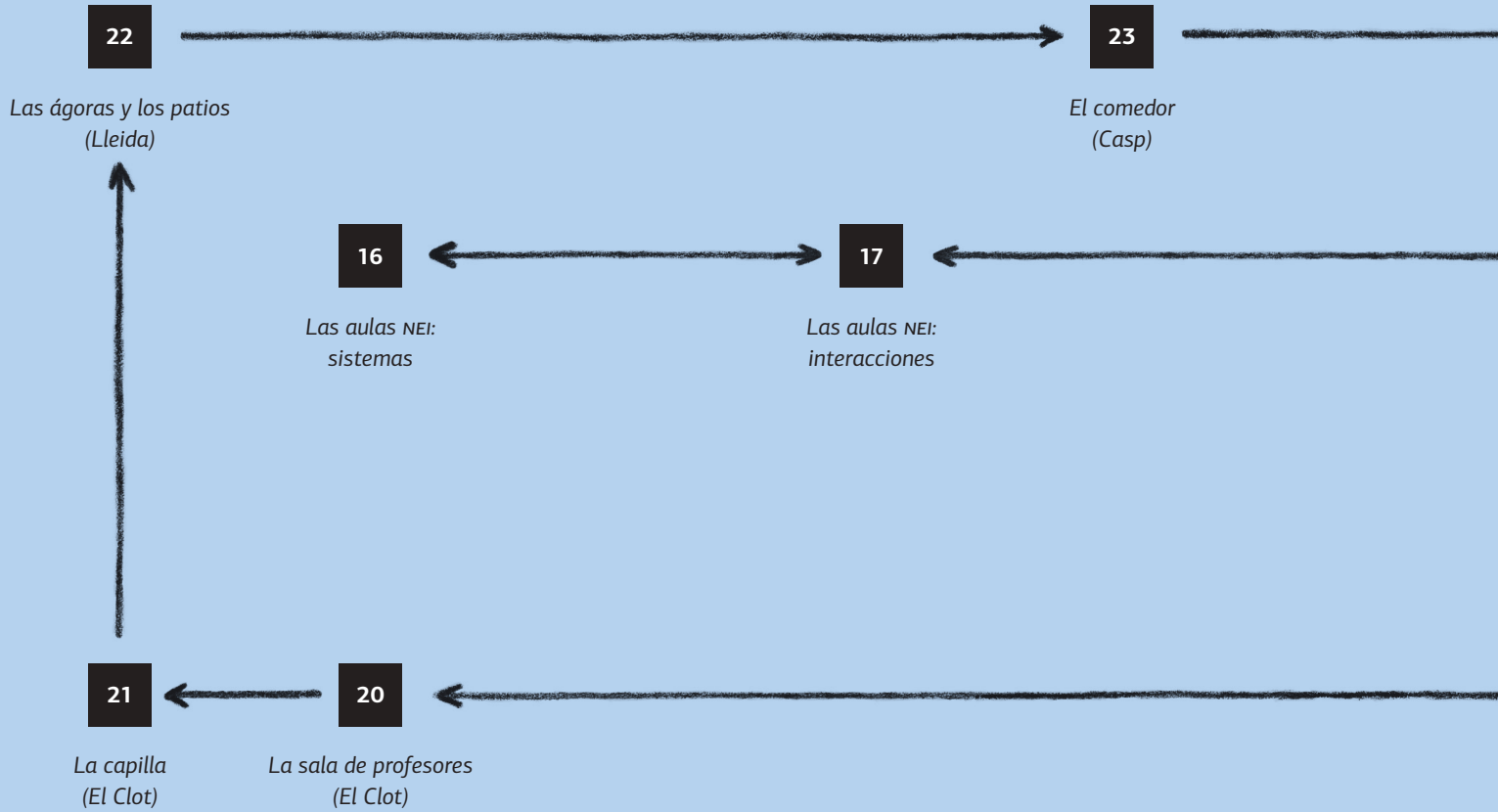
Así, los prefabricados están presentes en el proyecto con soluciones imaginativas y viables. Un ejemplo claro es la intervención en los pavimentos. En lugar de retirar los suelos existentes, se ha aplicado una base de pasta de resina encima para obtener los nuevos.

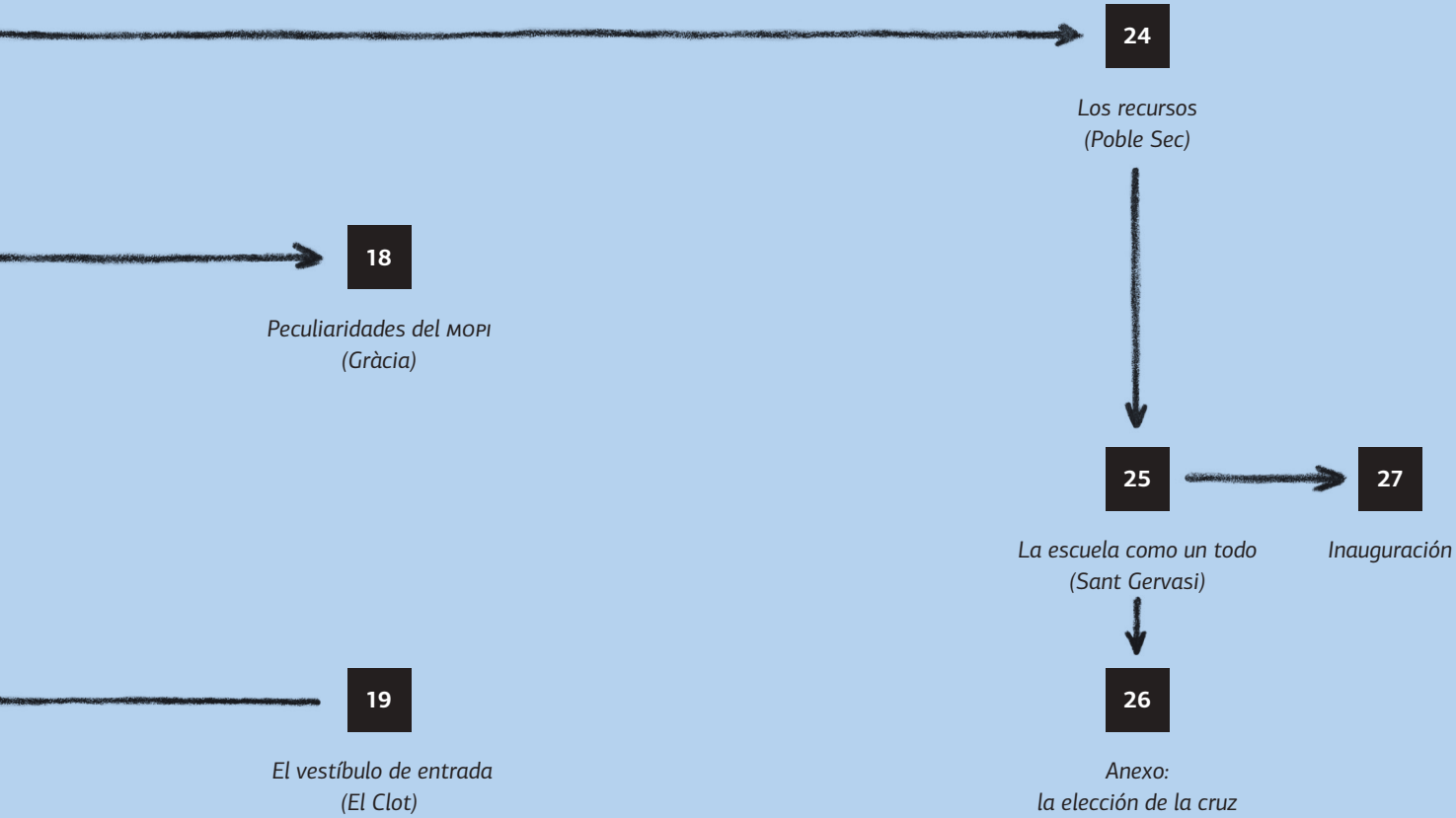
Esta arquitectura modular o en seco también la hallamos en las taquillas, las mamparas o el mobiliario fijo. Y es que la estandarización y la intervención simultánea en diversas escuelas de la red nos permite

una instalación fácil y rápida (se trabaja en el taller y, en la obra, solo se acoplan los elementos), y una importante reducción de costes (un único encargo importante muy alejado del trabajo a medida).

Los datos hablan por sí mismos. La superficie transformada ha sido de 720 m² en verano del 2013, 5.800 m² en verano del 2014, y 7.004 m² en verano del 2015. Una vez más: el éxito de esta aventura ha sido la profesionalidad, la integración de diversos profesionales, el trabajo en red y... ¡mucha, mucha y mucha pasión!

III. Construcción




24
Los recursos
(Poble Sec)
18
Peculiaridades del MOPI
(Gràcia)
25
27
La escuela como un todo
(Sant Gervasi)
Inauguración
19
26
El vestíbulo de entrada
(El Clot)
Anexo:
la elección de la cruz

16.
Las aulas NEI: sistemas

En las aulas hemos realizado la transformación más destacada y significativa del espacio físico. En este primer epígrafe, vemos algunos recursos comunes del entorno:

1. Color. Es una de las demandas más claras por parte de los alumnos. Ahora las aulas y la escuela tienen colores vivos. Es uno de los elementos que llaman más la atención de las personas que nos visitan o ven fotografías publicadas. Cada aula tiene dos colores más el blanco que la singulariza.
2. Iluminación. La intención era precisa: cuanta más luz natural, mejor. Hemos abierto lo máximo posible las ventanas y, en la artificial, hemos optado por leds que, con un sensor inteligente, se autorregulan para tener siempre la mismas luminosidad en el interior.
3. Aire. Otro de los aspectos fundamentales del confort. Los radiadores calientan y renuevan el aire constantemente gracias a un sistema de ventiladores y sondas que llevan hasta la cubierta el CO_2. Este sistema, así como la iluminación, también es autónomo y funciona con sensores inteligentes.
4. Agua. Todas las aulas disponen de pila con grifo. El aprendizaje, como hemos dicho numerosas

veces, no solo es intelectual. Pasamos a la acción, hacemos proyectos, construimos, experimentamos. Necesitamos, pues, un punto de agua para las actividades plásticas, artísticas y experimentos de ciencias, y también para beber y lavarnos las manos sin tener que ir al lavabo (recordemos que las tradicionales pausas entre clases desaparecen).

5. Acústica. Prácticamente doblar el número de alumnos por aula y disponer de unos espacios más grandes supone un reto a la hora de gestionar y minimizar el ruido. Los cielos rasos de yeso laminado acústico junto con los pavimentos de resina absorben la ondas mejorando notablemente la acústica.
6. Tecnología. Como no podía ser de otro modo, las aulas disponen de wifi, altavoces, micrófonos, proyector y pantalla móvil. Los alumnos trabajan cuando corresponde con ordenadores portátiles, *smartphones* y *tablets*. Con esta infraestructura resulta de los más lógico disponer de numerosos enchufes en todas las paredes.
7. Pizarra. Grandes pizarras imantadas y de cristal (prácticamente ocupan toda una pared) que permiten una interacción más flexible y fácil. Por el hecho de ser blancas, estas pizarras prácticamente ni se ven. Posibilidad de utilizar un gran abanico de rotuladores de colores y colorar papeles y otros elementos con el soporte de imanes.
8. Cierres. Ya lo hemos indicado anteriormente: los cierres son, cuando las estructuras lo permiten, de cristal. Ganamos amplitud y perdemos, por decirlo así, manías individualistas. En Jesuïtes Sant Gervasi hemos sustituido una pared de carga por pilares metálicos, una intervención compleja para alcanzar este objetivo.

17.
Las aulas NEI: interacciones

Si los recursos mejoran la calidad de la experiencia en un aula, el mobiliario y la segmentación del espacio facilita la experiencia propia. Así, reconocemos cinco elementos importantes en esta nueva manera de interactuar en el aula.

1. Sillas. Los alumnos pasan muchas horas sentados en la silla. Es necesario, por tanto, que sean ergonómicas y adaptadas a las alturas de cada edad. El respaldo flexible y curvo satisface el primer requisito, y el asiento ancho y sin brazos permite utilizarla de manera cómoda si nos sentamos de lado. Los tacos de goma las aseguran al suelo evitando el ruido, y la forma de las dos patas metálicas permite dejarlas sobre las meses sin tenerlas que girar.
2. Mesas. La unidad básica ha dejado de ser el pupitre (una silla por una mesa por un alumno), y hemos pasado a considerar las necesidades de espacio para dos alumnos. Así, en estas mesas caben dos ordenadores frente a frente. Aparte de esta unidad básica, en cada aula también hay mesas rectangulares y poligonales (mitades de hexágonos) que permiten agrupaciones muy diversas (círculos para doce alumnos, por ejemplo). En todas ellas, dos de las cuatro patas tienen ruedas. Hay que decir que, como

las sillas, la altura de las mesas también es específica de cada curso y es ligeramente más baja que las tradicionales (tipo mesa comedor en lugar de escritorio) para relajar la postura y facilitar el trabajo cooperativo.

3. Grada. Esta es toda una novedad en las aulas. Las dos o tres hileras que configuran la grada del interior del aula son las taquillas de los alumnos. De colores vivos y variados, son un elemento muy vital que permite trabajar con los grupos de una forma muy nueva. Como cambia, por ejemplo, hacer una exposición oral con los compañeros sentados en sus sillas y repartidos en el espacio que hacerlo delante de dos o tres hileras de anfiteatro. Este recurso arquitectónico, además, nos remite a uno de los espacios clásicos de relación entre los jóvenes: las escaleras de las plazas públicas.
4. Pufs. En cada aula encontramos diversos pufs modelables. Siguiendo la lógica con la que hemos diseñado los espacios, estos elementos suponen la apuesta más decidida para salir de la rigidez de tiempos pasados. ¿Por qué no podemos aprender también sobre estos grandes cojines de colores? El juego entra en el aula. Hay que decir que de donde se saca más partido de los pufs es en las ágoras, ya que al no haber sillas toman el máximo protagonismo.
5. Salas de trabajo. Las aulas son espacios de aprendizaje que permiten interacciones diversas, también las interacciones necesarias entre los tutores y las que piden cierta tranquilidad entre los alumnos. Por estas razones también hemos incluido dentro mismo del aula dos pequeñas salas de trabajo polivalentes, insonorizadas y con cierres de cristal. Una sirve de sala de trabajo de los tres profesores del grupo-aula, y la otra de lugar de trabajo, intercambio y conversación de pequeños grupos.

18.
Peculiaridades del MOPI (Gràcia)

Esta descripción de las aulas merece un punto específico cuando abordamos el MOPI. Veamos a continuación el caso de Jesuïtes Gràcia, donde las cuatro líneas existentes se han convertido en una.

¿Os imagináis qué supone pasar de cuatro aulas por veinticinco alumnos a una única por cien niños y niñas de P3? Sí, es tan grande el cambio que ya no podemos hablar de aula (aunque hemos instalado dos puertas correderas por si conviene dividir, en ciertos momentos del día, el espacio en dos).

Hemos comprobado que estos tamaños gustan, y mucho, a los niños y niñas. Incluso a un padre, su hijo le ha llegado a preguntar por qué los sábados no podía ir a la escuela. Porque dejar de hablar de aulas, como veremos más adelante, también supone dejar de hablar de alumnos...

Disponemos de una gran sala para hacer actividades. ¡Qué lujo! Y los pequeños van experimentando y visitando los diferentes rincones de manera rotativa. Así, contamos con un auditorio o teatro con un escenario y un proyector, también un espacio

para la plástica y las manualidades, otro para la lectura, y el cuarto dedicado al juego.

En estas edades se trata de estimular el aprendizaje y atender el desarrollo emocional de los niños. La relación entre los niños y el aprendizaje entre iguales se convierten en piezas clave.

A la hora de proyectar los espacios para los más pequeños, no solo nos fijamos en la seguridad, sino que ahora ponemos todos los recursos físicos al servicio del descubrimiento y la exploración: tocar, probar, jugar, compartir, crecer.

¿Qué hace sino en Lleida una casita con un tobogán en medio de la sala? Aquí los colores son más vivos que en la NEI y todo se identifica con el juego, incluso la iluminación. Nos explicamos: en el cielo raso de Bellvitge hemos instalado una luz en forma de tubo serpenteante de 45 metros de longitud.

¿Os imagináis qué potencial para los maestros apagar el resto de luces y dejar solo este hilo de colores cambiantes para contar historias? Los niños y niñas tumbados en el suelo, silencio que ya empieza: «Había una vez, en un planeta muy y muy lejano, un cohete que...».

Ante las constatación de la importancia del espacio y del ambiente, especialmente en edad infantil, expresamos una voluntad: conseguir un espacio educativo con un ambiente alegre, agradable, estimulante, seguro y favorecedor de la autonomía.

Ofrecemos a los niños un gran espacio educador donde pueden expresarse, observar, manipular, construir, comunicarse, sentir, celebrar, interactuar, experimentar, jugar. Siguiendo al pedagogo Loris Malaguzzi, un espacio donde suceden cosas y donde viven personas, es decir, un espacio y un ambiente para ayudar a los niños a aprender y a crecer con los demás, un espacio para vivir.

19.
El vestíbulo de entrada (El Clot)

Hace tiempo que la industria del ocio y del entretenimiento lo ha entendido perfectamente: el espectáculo empieza en el preciso momento en que entramos en el recinto, o incluso cuando, acercándonos, vemos por fin la carpa de colores vivos levantada.

Como decíamos en el punto número 10, en la nueva escuela no hay espacios perdidos. Todo es escuela y, por tanto, todo es educación. No estamos hablando de convertir la escuela en un parque temático, pero sí que nos pueden servir de referencia por lo que respecta a la utilización del espacio en favor de una experiencia educativa integral.

Si todo escenario genera unos estímulos que invitan a unas determinadas emociones-acciones, no podemos, por tanto, desatender ningún espacio. El acceso a la escuela aparece, en este sentido, como un punto destacado en la reconversión que queremos llevar a cabo, y es que aquí especialmente no nos podemos permitir un entorno sin alma.

Cabe decir que, en el caso de Jesuïtes El Clot, la intervención en el vestíbulo principal se enmarca dentro de un proyecto director de amplio alcance. Queremos transformar el aspecto frío y duro del centro en un espacio cálido y amable por dentro y por fuera que invite al aprendizaje y al desarrollo vital.

En muchas ocasiones, en una ciudad que no conocemos escogemos restaurante por las sensaciones que nos despierta desde la calle. ¿Qué queremos transmitir con el acceso a la escuela? Para quien haya estado... ¿recordáis la magia de la rampa helicoidal del Cosmocaixa de Barcelona?

Es necesario que el interiorismo del acceso sea atractivo desde el primer momento y nos dé ya un mensaje. Aquí predomina la madera y el cristal. Tenemos una recepción moderna y cercana, con expositores y pantallas integrados, un espacio que nos da la bienvenida, sin prisas, que nos atiende, que nos acoge.

20.
La sala de profesores (El Clot)

Cuando proyectamos un plan director repensamos la escuela de arriba abajo. Los alumnos son los protagonistas pero el alcance de las intervenciones llega a otros espacios con el fin de transformar la cultura organizacional.

Trabajar en equipo requiere hacer crecer la conciencia de vivir, compartir y sentir en equipo —también de los profesores de un centro orientado al cambio.

Un antecedente de la nueva sala de profesores de Jesuïtes El Clot, lo hallamos en la propia oficina de Jesuïtes Educació, situada en la séptima planta de la calle Roger de Llúria número 15 de Barcelona.

El equipo de la dirección general trabaja en una amplia sala diáfana con tres hileras de mesas para cuatro personas cada una. Solo el director general tiene su propio despacho (cerrado pero también con cristal transparente).

Una sala de trabajo, una sala de reuniones, el *office* y los lavabos completan la planta. Toda una declaración de intenciones sobre la forma de trabajar en equipo, de colaborar, de hacer trabajo interdisciplinario. Una oficina adaptada a los nuevos tiempos.

Así, la sala de profesores de El Clot recuerda al espacio de trabajo de una biblioteca. El color marrón se combina con el blanco para proporcionar la tranquilidad y el silencio necesarios para trabajar. Mesas, sillas, estanterías, taquillas y sofás disponibles y compartidos.

Añadimos que la sala de profesores también cuenta con un espacio cerrado de trabajo para dos personas que se puede reservar con antelación, y una zona de fregadero y máquina de café.

De los pequeños departamentos diseminados por el edificio, hemos pasado ahora a una sala que ocupa la superficie de cuatro antiguas aulas. Sumamos, colaboramos, dejamos atrás los compartimentos estancados, todos aportamos lo mejor de nosotros para acompañar el aprendizaje de los alumnos. Todos somos y hacemos red.

21.
La capilla (El Clot)

También en El Clot hemos construido de nuevo la capilla. Con la voluntad de pensar una escuela más coherente, la hemos trasladado de la primera planta a la planta baja.

Hemos trasladado los talleres de soldadura de los Ciclos Formativos a unos almacenes inutilizados y el espacio libre que ha dejado la antigua capilla nos ha servido para situar el ágora de Bachillerato y dos aulas.

De la nueva capilla, destacamos su altura, que invita a la elevación espiritual. La disposición de los bancos alrededor del altar, que expresa la centralidad de Jesús (está en medio de la sala) y la iluminación perimetral refuerzan la comunión de las personas congregadas.

La comunión de las personas es una manera de afrontar la fragmentación de la vida diaria actual. La fraternidad entre todos los miembros de la comunidad sentados y participando alrededor del altar nos constituye en un bloque muy compacto para proclamar la fe y disponernos al servicio de los demás.

Subrayamos que la posición central del altar responde a la Nueva Estrategia Evangelizadora (véase el punto 08 del cuaderno 04), ya que la experiencia del Dios de Jesucristo está íntimamente ligada a la tarea de definición del propio proyecto vital.

Jesús de Nazaret es el ejemplo más excelente de la vida humana y cristiana. El proyecto da sentido a los comportamientos diarios y a la vez fundamenta el plano que cada uno de nosotros construimos con la propia existencia.

La experiencia de Jesús nos hace vivir nuestra vida de manera completa y nos ayuda a desarrollar todas nuestras dimensiones: cuerpo, inteligencia, afectividad, individualidad, sociabilidad y espiritualidad.

Por otro lado, la intervención arquitectónica nos ha permitido, finalmente, disponer de un acceso directo desde la calle, con lo que la comunidad cristiana con quien compartimos la capilla no necesita que abra la escuela para entrar los fines de semana.

Para terminar, añadimos que el nuevo espacio cuenta con un altillo para catequesis, sala de reuniones y actividades de recreo; y que la flexibilidad del mobiliario permite un uso polivalente: con un fácil movimiento de los elementos, se puede celebrar cualquier reunión.

22.
Las ágoras y los patios (Lleida)

En este repaso por las diferentes escuelas de las experiencias piloto y las diversas actuaciones desde el MCEFE, subrayamos que Jesuïtes Lleida es el único centro de la red que ha introducido el MOPI y la NEI de manera simultánea.

Fijémonos ahora en dos espacios diferentes del aula pero igualmente importantes en el desarrollo del proyecto vital de los alumnos: las ágoras y los patios, plazas y espacios de encuentro.

En la renovada manera de entender el espacio y el aprendizaje, estos espacios abiertos permiten interacciones aún más dinámicas para los alumnos. Lo poníamos de manifiesto al inicio del cuaderno, al hablar de las escuelas rurales y el medio natural.

También aquí prescindimos de un escenario ordenado. El espacio vacío muestra su posibilidad genuina. Las ágoras son, así, espacios de trabajo y conversación o juego individual o en grupo donde poder compartir también con otras clases. Los pufs modulares, por su lado, invitan a la creatividad, a mirar las cosas desde otro punto de vista (no os podéis imaginar el jugo que le sacan los alumnos).

Por lo que respecta a los patios, hay que decir que en Lleida hemos iniciado un proyecto para revisarlos y revalorarlos. Queremos utilizar el patio más allá del tiempo de recreo, queremos diversificar las propuestas de juego en el patio e incluirlo plenamente como espacio educativo.

Sobre este ámbito, añadimos que durante el curso 2014-2015 hemos llevado a cabo estudios de observación y encuestas para iniciar después un proceso participativo. Queremos promover la colaboración entre los diferentes miembros de la comunidad educativa y llegar a un diseño de los patios que tenga en cuenta posibilidades morfológicas y pedagógicas.

23.
El comedor (Casp)

El mediodía también es un tiempo educativo y es un reto de altura en escuelas con muchos alumnos que se quedan a comer. Si, como nos pedían los alumnos, nos fijamos en cómo trabajan y se organizan en Google, también podemos dejarnos inspirar por cómo comen.

De este modo, el comedor y el rato del mediodía se convierten en un nuevo espacio educativo.

En Jesuïtes Casp hemos hecho una ampliación y transformación en profundidad del comedor de la escuela. El tipo de mesas, sillas y colores de las experiencias piloto entran también en el comedor.

Entre las actuaciones destaca el comedor joven para secundaria. Así, los alumnos de la ESO se sirven ellos mismos la comida, disponen, como novedad, de *self-service* y mesas más elevadas con taburetes.

Aquí apostar por esta opción nos ha requerido esfuerzos suplementarios. Era necesario resolver la saturación ampliando la superficie dedicada al comedor y abrir una salida de emergencia hacia el exterior en el sótano donde está el comedor.

La complejidad técnica de la operación ha sido muy alta. Hemos ganado metros cuadrados excavando bajo la pista de básquet del patio y, durante unas semanas, hemos tenido parte del edificio en voladizo, es decir, sin cimientos, sostenido por unas estructuras anexas provisionales.

Hoy el comedor de Casp ha mejorado en funcionalidad y seguridad. Monitores y alumnos se encuentran a gusto, comen con menos presión y más luz, espacio y color. El mediodía es, por supuesto, más que comer...

Así, a esta intervención arquitectónica, tenemos que sumarle otras, específicamente educativas. De la congestión de los patios (antes teníamos que hacer turnos), hemos pasado a programar actividades en espacios interiores que están resultando todo un éxito.

Y todo esto dentro del nuevo Modelo de Educación No Formal o MENOF, con el cual proyectamos y avanzamos, más allá del horario lectivo y la formación reglada, en el acompañamiento de las personas en la construcción de su proyecto vital. Como queda manifiesto, el H2020 crece de manera orgánica.

24.
Los recursos (Poble Sec)

Regresamos de nuevo al tema de la financiación del punto número 14. Fijémonos ahora en el caso concreto de Jesuïtes Poble Sec, uno de los cuatro centros que el curso 2014-2015 iniciaron el MOPI.

En primer lugar hay que decir que, por dimensiones (es una escuela pequeña, de P3 a 6º de primaria) y por cuestiones socioeconómicas, este es el centro de la red con más dificultades financieras. Además, el edificio está afectado por aluminosis, hecho que nos hace prever su futuro derribo y posterior nueva construcción.

En este contexto nos planteamos si tiene sentido llevar a cabo una inversión fuerte. El espacio es importantísimo, pero también tenemos que decir que si el proyecto educativo es potente, este se puede empezar sin disponer plenamente de las instalaciones proyectadas.

Es más: en la red, uno de los focos donde comenzó la innovación fue precisamente aquí, donde las necesidades educativas hicieron que la dirección del centro decidiera iniciar el curso 2012-2013 con los espacios reordenados.

Así, en verano se retiró un tabique intermedio unificando dos aulas de manera que los grupos de 1º y 2º de primaria trabajan juntos de forma muy satisfactoria.

El trabajo colaborativo y las dinámicas de inicio y final que se practican, por poner dos ejemplos, nos han dado posteriormente muchas pistas en el ecosistema de seminarios para poder seguir innovando.

Observamos como los recursos y la reconversión del espacio físico son importantes, en efecto, pero nunca pueden ser un argumento para no iniciar el cambio hacia la escuela que queremos (y que tanto necesitamos).

O dicho de otro modo: la transformación de la educación se hace más fácilmente si también cambiamos el espacio y el mobiliario, pero también es posible sin una intervención tan profunda.

25.
La escuela como un todo (Sant Gervasi)

La transformación de los espacios físicos nos tiene que permitir vivir la escuela de un nuevo modo. Porque, como decíamos anteriormente, todos los escenarios son relevantes.

En Jesuïtes Sant Gervasi (como también, por ejemplo, en el edificio de La Salut de la antigua escuela Cormar integrada hoy en Jesuïtes Gràcia) estamos realizando un cambio cultural global con las intervenciones progresivas. Porque, aunque no nos demos cuenta, los años pasan y la oscuridad de épocas pasadas, si no actuamos, se perpetúa.

En este sentido, escuelas como Jesuïtes Casp o Jesuïtes Sarrià han estado atentas a este hecho y hace años que van realizando remodelaciones de los espacios. Buen ejemplo de ello es el espacio de oración (la capilla Sant Francesc Xavier de Casp ganó el premio FAD de la opinión 2006).

Y como hemos visto en este cuaderno, con el MCEFE entramos también en las aulas, en el vestíbulo, en el comedor, en los patios. No compartimentamos nuestra visión.

De este modo, aunque en Jesuïtes Sant Gervasi ahora conviven los espacios antiguos con los nuevos, nuestro planteamiento es holístico y sistémico.

Hemos empezado por las nuevas aulas de la NEI y en septiembre del 2015 hemos inaugurado también el nuevo comedor que, de forma parecida al de Casp, ha sido recibido con entusiasmo por los alumnos y familias. Si queremos que toda la escuela eduque, en el nuevo camino del H2020, se tendrá que transformar toda la escuela.

26.
Anexo: la elección de la cruz

De más general a más concreto. Siguiendo el mismo hilo descriptivo del epígrafe anterior, nos gustaría comentar, antes de cerrar esta tercera parte del cuaderno, un detalle, pequeño pero importante para nosotros, de nuestras aulas.

Nos referimos a la cruz que hay colgada en la pared. Es un elemento de dimensiones reducidas, sencillo, discreto y de madera. Nos adentramos en lo esencial.

Aunque es una cruz sin Cristo (como la cruz de Jerusalén y otras), quiere significar la cruz de Cristo, liberadora de las cruces de tantos hombres y mujeres que sufren. Es una memoria sencilla y discreta de la entrega de Jesús. Y una llamada a asumir nuestras cruces.

Es esta humildad lo que queremos transmitir con nuestra cruz; necesitamos estar conectados y descentrados al mismo tiempo. Una vida plena no es una vida de deseos satisfechos, sino una vida que se ha vaciado para dejar espacio al misterio que nos constituye en comunión con el resto de la creación.

Entendemos la existencia como intensidad, alegría, luz, crecimiento y deseo esencial. Todos estamos llamados a compartirnos para elevarnos en el árbol de la cruz, es decir, en el árbol de la vida. Porque es Jesús que a través de la cruz nos trae a la vida.

Es la nuestra también una cruz de viaje, de peregrino. Como la cruz que podía llevar San Ignacio, nuestro peregrino. Su simplicidad se ve reflejada en esta cruz.

De hecho, peregrinar es siempre una aventura. Lo vemos en San Ignacio, que peregrinando, iba desnudándose de las cosas superfluas de su yo y se acercaba sin posesiones, sin nada, a la presencia de Dios.

27.
Inauguración

Todas las dificultades y el largo proceso que supone un anteproyecto, un proyecto y unas obras tiene sentido el día en que los espacios nuevos se usan y se inauguran. De este modo, en septiembre del 2014, cuando los protagonistas entraron por primera vez a las aulas de las experiencias piloto, se quedaron boquiabiertos.

Nos referimos a los niños y niñas, por supuesto, pero también a los profesores y a los padres y madres que conocieron los espacios en las reuniones de principio de curso.

Realmente es espectacular ver las caras de alegría y entusiasmo que la concreción del MCEFE genera de forma espontánea. Esta es la primera prueba fehaciente de que el entorno nos influye —¡y de qué modo!— en las emociones. ¿Y no hemos afirmado en otro cuaderno que las emociones son esenciales para el aprendizaje significativo?

Como dicen los filósofos, la estética está relacionada con la ética. Porque las formas en su materialidad expresan algo intangible: unos valores, unas prácticas, una presencia.

Eso mismo pudieron experimentar las familias que empezaron el MOPI con sus hijos en Jesuïtes Gràcia. El hecho es que padres y madres compartieron con los maestros y niños el primer día de escuela y vieron que en lugar de alumnos, los niños y niñas eran aprendientes que jugaban, miembros de una comunidad educativa que aprende.

Ya para finalizar, solo nos queda añadir que en alguna visita, cuando estábamos a punto de llegar a los nuevos espacios, hemos utilizado con una sonrisa la expresión «Bienvenidos al futuro» hasta que tras el impacto que el espacio genera, alguien nos hizo ver que la fórmula era literal.

Jesuïtes Lleida
Colegio Claver-Raimat

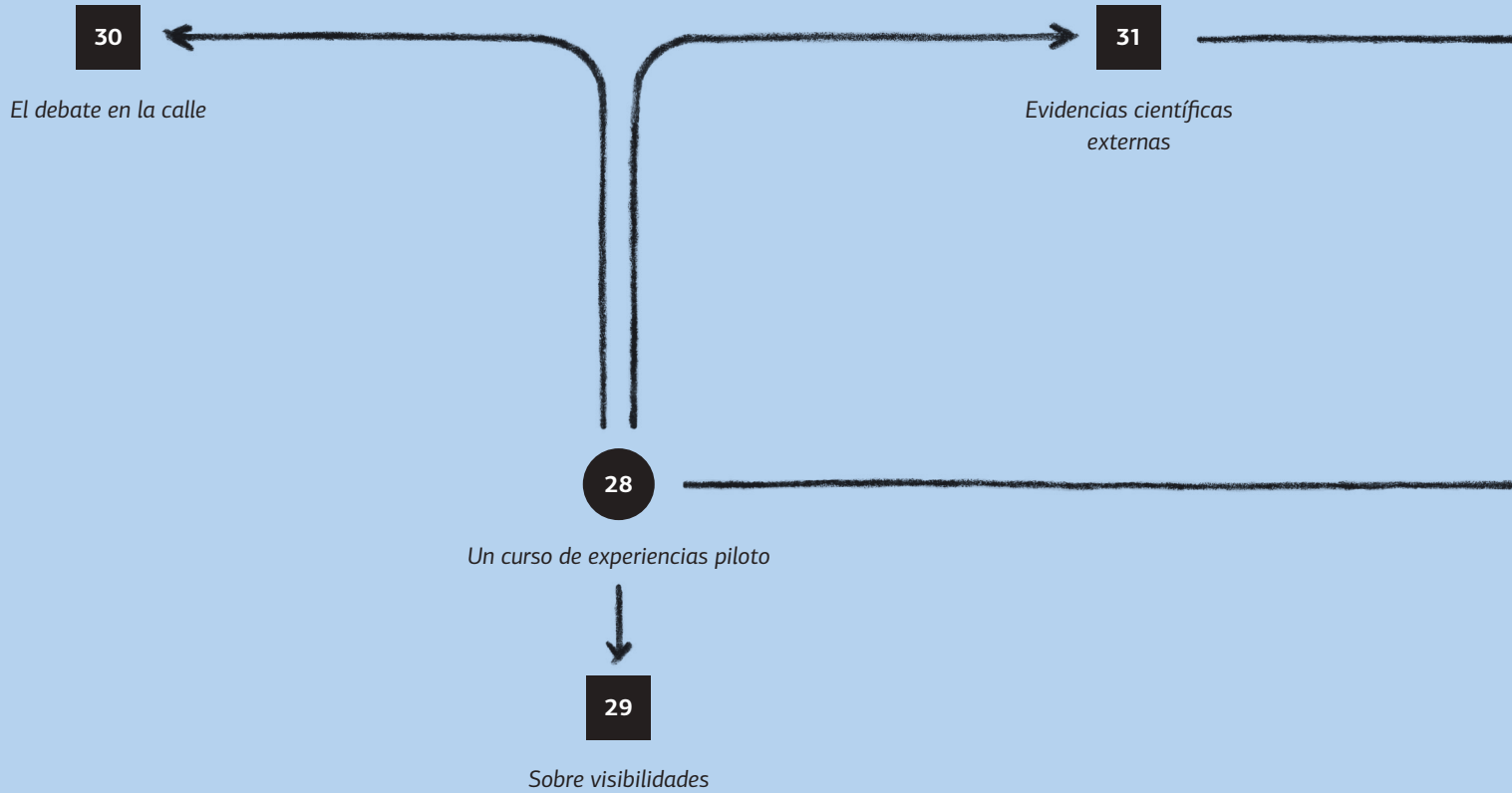
Jesuïtes Lleida
Colegio Claver-Raimat

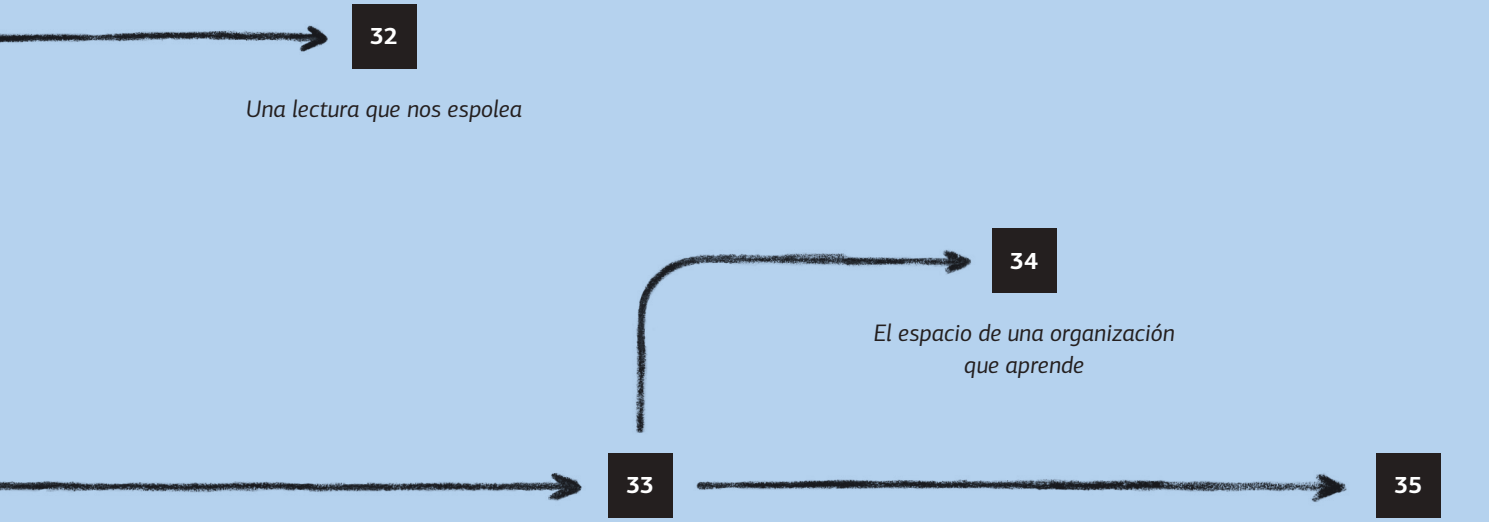
Jesuïtes Sant Gervasi
Escuela Infant Jesús

Jesuïtes El Clot
Escuela del Clot

Jesuïtes El Clot
Escuela del Clot

IV. Mantenimiento




32
Una lectura que nos espolea
34
El espacio de una organización
que aprende
33
Alcance e implementación
en la red
35
Retos de futuro

28.
Un curso de experiencias piloto

Como señalábamos en el prólogo, escribimos este cuaderno durante el otoño del 2015, de manera que en JE hemos realizado ya dos fases de obras y un curso y algunos meses de experiencias piloto (en cuatro centros, el MOPI, y en tres, la NEI).

Este año las caras de los alumnos en septiembre no han sido tan espectaculares como las del año pasado. De algún modo, los alumnos ya conocían la amplitud y los colores de las aulas. Ahora, simplemente, han añadido nuevas aulas y nuevos espacios. Podríamos decir que el entusiasmo se ha normalizado y la alegría y el color se han mantenido.

Y este, creemos que es un buen indicador. La funcionalidad de la tríada de los submodelos del MEJE nos permite remar a favor del aprendizaje de los alumnos: entramos en el terreno de fluir, de aquello que, finalmente, se muestra como la cosa más natural del mundo.

Por otro lado, la remodelación de los espacios físicos forma parte de las experiencias piloto y, en consecuencia, también deberá ser evaluada. El MCEFE se ha diseñado analizando, debatiendo, proyectando y, cuando llegue el momento (junio del 2016), también habrá que evaluarlo y calibrarlo.

Como en todo lo que hacemos en el Horitzó 2020, después del diagnóstico y del sueño, nos hemos lanzado a la piscina sabiendo que aún no teníamos resueltas todas las variables. Porque somos conscientes de que solo actuando y revisando nuestras acciones llegaremos a resultados satisfactorios, porque solo haciendo se aprende y se avanza.

No hemos hecho obras para olvidarnos de los albañiles hasta dentro de 25 años. Las hacemos para hallar una disposición tan óptima como sea posible para el desarrollo del proyecto vital de los alumnos y la realización del modelo educativo y pedagógico de JE. Y sabemos que con arquitectos e industriales tendremos que recorrer aún mucho camino juntos.

Añadimos que este elemento de variación también se ha incorporado en el proyecto. Nada es permanente, siempre estamos avanzando y aprendiendo juntos.

29.
Sobre visibilidades

Cuando el Horitzó 2020 ha llegado a transformar el espacio físico de la escuela, se ha mostrado en toda su dimensión. Desde el principio, hemos dicho que el cambio educativo es sistémico y disruptivo; ahora no solo lo afirmamos, sino que todos lo vemos claramente.

La innovación necesita bajar a tierra, hacerse real y contrastarse. El impacto de los espacios cómodos, estéticos y lúdicos ha sido, como decíamos antes, también muy visible. Estas características no son accesorias, la escuela del siglo XXI las necesita para convertirse en un centro de aprendizaje donde convive una comunidad educativa que comparte y crea conocimiento.

Ahora bien, no podemos olvidar que el espacio por sí solo no cambia nada. Como tampoco lo hace la tecnología. Necesitamos que estos elementos se conviertan en invisibles y normales para que sirvan a los alumnos de la mejor manera.

Mientras sean tema, nos mantendremos en una fase temprana de la transformación. Es lógico que hablemos de los nuevos espacios pero también es significativo que en estos cuadernos no nos hayamos referido expresamente al uso, por ejemplo, de los ordenadores.

El debate no es ordenadores sí u ordenadores no. Como tampoco lo es calefacción sí o calefacción no. Hoy, estar conectado a la red de internet es como estar conectado a la electricidad: una necesidad básica.

Con el MENA, incorporamos al proceso de enseñanza y aprendizaje, entre otros, el trabajo en grupos (que requiere un mobiliario específico) y los proyectos o la resolución de problemas (que requieren ordenadores, *smartphones* y *tablets* con acceso a internet). Este es el punto de vista que nos interesa.

En resumen, podemos decir que cuanto menos veamos los colores, la luz, las mesas y las pizarras digitales, más integrados y efectivos serán.

30.
El debate en la calle

Cuando los medios de comunicación se hacen eco de un cambio silencioso es que este ya ha llegado para quedarse. Solo un dato: durante septiembre del 2015, los periódicos Ara y El Periódico han dedicado cada uno de ellos una doble página a los espacios escolares.

El sábado 19 de septiembre, Paloma Arenós comienza así el reportaje en el AraCriatures:

«El diseño del espacio educativo condiciona el aprendizaje de los alumnos. Es una conclusión a la que han llegado diferentes centros de primaria y de secundaria en los últimos cinco años en Cataluña, aunque este pensamiento bebe de diferentes movimientos educativos con medio siglo de recorrido.»

«El pedagogo italiano Loris Malaguzzi (1920-1994) afirmaba que los niños tienen tres maestros en la escuela: los adultos, sus iguales y el entorno físico. Su homólogo y compatriota Francesco Tonucci (Italia, 1954) mantiene que la escuela debería proporcionar un entorno rico, que solo entrar supusiera un acto educativo, y que los espacios tendrían que ser adecuados con el mismo criterio y estimación con que decoramos nuestra casa. En sus textos, este reconocido pedagogo experto en educación infantil aconseja que, en lugar de aulas, harían falta talleres y laboratorios "porque invitan a la acción, ante la pasividad de las mesas y sillas de cara a una pizarra". Entre sus preceptos destacables, la catalana Rosa Sensat (1871-1961) defendió siempre crear un ambiente escolar acogedor, similar al de un hogar.»

«Los Jesuïtes de Cataluña, con su proyecto Horitzó 2020, los centros vinculados a la Red de Educación Libre, la Escola del Bosc de Rubió (Anoia), la Roser Capdevila de Polinyà o la Sant Miquel de Cornellà son algunos ejemplos de la apuesta por un espacio agradable, próximo a la naturaleza, y por un diseño cálido y práctico que tiene en cuenta las necesidades, los diferentes ritmos y la autonomía de los estudiantes.»

Hemos conseguido, entre todos, poner el espacio físico y el mobiliario de la escuela y su transformación en la agenda de la sociedad. Y este hecho es un gran éxito y un gran hito, ya que por desgracia desde hace demasiado tiempo este debate había sido olvidado.

31.
Evidencias científicas externas

En el cuaderno 01 poníamos de manifiesto y lamentábamos el déficit de investigación científica aplicada al campo educativo (véase la consideración 9). Demasiado a menudo el mundo universitario se halla alejado de la práctica docente en las escuelas, y las administraciones públicas desprecian las aportaciones de los expertos a la hora de diseñar las políticas educativas.

Teniendo presente este panorama, nos ha sorprendido gratamente el estudio publicado en el año 2012 por Peter Barrett, Yufan Zhang, Joanne Moffat y Khairy Kobbacy de la Universidad de Salford, en el Reino Unido (nosotros no hemos sido capaces de encontrar otro similar).

El título es de lo más comprensible y oportuno para este cuaderno: *Un análisis holístico y multinivel para identificar el impacto del diseño de un aula en el aprendizaje de los alumnos*. Y como resultado, el estudio toma el grado de mejora de cada alumno en lectura, escritura y matemáticas a lo largo del curso escolar 2011-2012.

De todos modos, antes de entrar en materia, consideramos que nada es mejor que reproducir un resumen del mismo para captar su planteamiento y conocer sus conclusiones (la cursiva es nuestra):

«El objetivo de este estudio es comprobar si existen indicios para demostrar que el diseño de los edificios escolares influye en el ritmo de aprendizaje de los alumnos de primaria.»

«Se han desarrollado hipótesis para 10 parámetros de diseño dentro de un contexto de neurociencia con tres principios de diseño. Se han comparado con los datos recogidos de 751 alumnos de 34 aulas distintas, de siete escuelas diferentes del Reino Unido. El modelo multinivel desarrollado explicaba el 51% de la variabilidad en los entornos de aprendizaje de los alumnos durante un año escolar. Ahora bien, dentro de esto, se ha identificado un nivel elevado de explicación (73%) a nivel de clase, asociado totalmente a seis parámetros del entorno construido: color, opción, conexión, complejidad, flexibilidad y luz.»

«Este modelo se ha utilizado para prever el impacto de los seis parámetros de diseño en el progreso de los alumnos. Al comparar la "mejor" y la "peor" aula

de la muestra, se ha descubierto que tan solo estos factores tienen un impacto equivalente al progreso típico de un alumno durante año. También ha sido posible calcular el impacto proporcional de estos factores del entorno en el progreso de los alumnos, dentro del conjunto de todos los factores que influyen en él. *De media, ha contribuido en un 25%.*»

«Esto demuestra claramente el impacto del entorno construido en el progreso de los alumnos y resalta lo importante que es que los responsables políticos, diseñadores y usuarios lo tengan en cuenta. A pesar de ello, debido al amplio abanico de factores que forman parte de este enfoque holístico, el diseño de los espacios de aprendizaje aún supone un reto importante.»

Y tras esta conclusión, ¿todavía nos preguntamos si el aula y el diseño influyen en el aprendizaje de los alumnos? ¿Y todavía continuaremos sin transformar los espacios educativos y seguiremos construyendo nuevas escuelas como las del siglo pasado?

Podéis descargar el artículo completo con este código QR.

32.
Una lectura que nos espolea

Las conclusiones a las que llega el estudio de la Universidad de Salford nos indican que trabajamos en la buena dirección. Según los datos recogidos y analizados, el diseño del entorno contribuye en un 25% en el aprendizaje de los alumnos. Es necesario, pues, prestar atención a ello y transformar con criterio los espacios de la escuela del siglo xxi.

Los elementos que se destacan están englobados en tres principios generales y seis parámetros de diseño: A. naturalidad (1. luz), B. individualización (2. opción, 3. flexibilidad y 4. conexión) y C. estimulación (5. complejidad y 6. color). Los ítems que se muestran positivos son:

1.1. El aula recibe luz natural de más de una dirección y/o la luz natural penetra desde el sur.
1.2. El aula tiene una calidad y una cantidad alta de luces eléctricas.
1.3. El espacio cercano a la ventana está limpio, sin obstrucciones.

2.1. El aula tiene mobiliario y recursos de alta calidad, diseñados para la educación.
2.2. Mesas y sillas interesantes (en color y en forma) y ergonómicas.
3.1. Zonas variadas que permiten hacer diversas actividades de aprendizaje al mismo tiempo.
3.2. El maestro puede cambiar la configuración del espacio fácilmente.
4.1. Unos pasillos amplios facilitan el movimiento.
4.2. Los pasillos tienen herramientas orientativas claras.
5.1. Un edificio amplio ofrece oportunidades diversas para diferentes actividades de aprendizaje.
5.2. Por lo que respecta a las presentaciones visuales y a la decoración, conviene que en el aula haya un entorno visual poco ruidoso, combinado y con un cierto nivel de complejidad.
6.1. Los colores cálidos van bien en las aulas de las clases superiores, y los colores frescos y luminosos van bien para clases inferiores.
6.2. El color de las paredes, las estoras, los muebles y las presentaciones visuales contribuyen al esquema de colores del aula. De todos modos, es el color del aula (paredes y suelo) lo que juega el papel más importante.

Como hemos podido ver en este cuaderno, en Jesuïtes Educació hemos tenido presentes estos elementos y el Modelo de Cambio del Espacio Físico de las Escuelas los incluye. Los alumnos, en el proceso participativo del H2020 nos dijeron masivamente que las escuelas eran tristes y que no tenían color. Ahora un estudio científico corrobora la influencia del diseño de las aulas en la vida de los alumnos y su educación.

Por nuestra parte, solo nos queda agradecer la dedicación de este equipo de investigación en activo del Reino Unido. Con toda seguridad seguiremos de cerca las novedades que publiquen al respecto.

33.
Alcance e implementación en la red

En este cuaderno hemos relatado la formulación del MCEFE y la ejecución de las obras, es decir, el período que va del 2009 (con la inicial reserva de partidas presupuestarias), hasta el 2015 (con la puesta en marcha del segundo año de las experiencias piloto).

«¿Cómo sigue la aventura?» es una pregunta que nos hacen a menudo. Como respuesta observamos que en el año 2020 todas las escuelas tendrán implementado el cambio en muchas etapas.

Nos explicamos: el nuevo modelo educativo, con la reestructuración del espacio físico que comporta, habrá llegado tanto a infantil y primaria, como a secundaria, bachillerato y formación profesional.

Esto no supone que en el 2020 los ocho centros de la red estén completamente remodelados. Solo significa (y no es poco), que cada centro habrá empezado por un curso determinado y que será el conjunto de la red quien habrá completado el proceso.

El caso de Jesuïtes Lleida es especial, ya que en el curso 2014-2015 empezaron de manera simultánea el MOPI y la NEI e incorporan también la nueva experiencia piloto de 3º y 4º de la ESO (el TQE) en el curso 2016-2017. De la red será, en efecto, el centro que de manera más rápida se habrá transformado.

34.
El espacio de una organización que aprende

En el cuaderno 06 hemos visto como el cambio educativo nos impulsa a un cambio organizacional y en la gestión. Decíamos que la escuela del siglo xxi tiene que organizarse y gestionar de una manera diferente a como hemos trabajado hasta ahora.

El rasgo distintivo de esta transformación era la noción de aprendizaje. Necesitamos una organización que responda con claridad y rapidez a las necesidades de cada momento, una estructura interna y un equipo humano capaz de adaptarse constantemente. Es decir, una organización que aprende y avanza.

Como síntesis de este cuaderno, nos remitimos a la ya mencionada primera intervención bajo el paraguas del proyecto de transformación profunda de la educación, es decir, al espacio que ocupa la dirección general de la fundación en la calle Roger de Llúria 15.

En el 2009, la mudanza de Intermón Oxfam nos facilitó el acceso a la séptima planta del edificio y, en lugar de despachos compartimentados, optamos por una sala grande, luminosa y accesible.

Nada que ver con el modelo vertical del siglo pasado. ¿Dónde se sitúan los directivos de las grandes multinacionales del siglo xx? ¿En la última planta de los rascacielos, donde solo se puede acceder introduciendo en el ascensor un código secreto o una llave de lo más exclusiva?

Y el modelo horizontal ha ido cuajando en la red. Únicamente hay que ver los nuevos despachos del director y de la gerente de Jesuïtes El Clot. Los encontramos en la primera planta, encima del vestíbulo de entrada, con las puertas transparentes. Como nos recuerda San Ignacio, estamos aquí para servir y amar en todo.

¿Cómo podemos hacer frente a los retos del mañana? ¿Cada uno trabajando por su lado o formando equipo para sumar ideas, competencias y esfuerzos? La endogamia no lleva a ningún lugar y nosotros queremos llegar muy lejos...

Necesitamos nuevos espacios para la educación y nuevos espacios para una comunidad educativa que también tiene que aprender, cambiar y avanzar.

35.
Retos de futuro

Con este cuaderno cerramos la serie dedicada a los tres submodelos del MEJE. Habiendo analizado el modelo de enseñanza y aprendizaje y el modelo de gestión, aquí hemos analizado los escenarios del cambio educativo.

Siguiendo la metáfora inicial, podríamos decir que en esta obra que se representa en la escuela, seguramente el rol de los actores, de los directores y del público no es tan claro como hace unas décadas. Pero lo que hemos perdido en definición lo hemos ganado en posibilidad.

Hacer de la escuela un punto de encuentro, una comunidad de aprendientes abiertos al mundo y al misterio de la vida, eso es lo que nos proponemos. Para acercarnos a nuestro objetivo, no hemos revisado unas piezas, sino que, como hemos visto, lo hemos reconsiderado todo.

Y transformando la escuela estamos haciendo realidad el futuro: transparencia y permeabilidad con el exterior, avanzar para establecer correspondencias entre el mundo educativo y el mundo social, económico y cultural, constituirnos, en definitiva, no como un universo paralelo, sino como un agente innovador e impulsor de una vida más justa, alegre y plena.

Nos hemos permitido soñar y el equipo de arquitectos nos ha conducido con su creatividad hacia nuevos escenarios. Podemos decir con satisfacción que hoy hay tantas esperanzas de tantas personas que se están cumpliendo... Sí, hemos tomado decisiones arriesgadas que están funcionando.

Seguimos adelante con las directrices de tercero y cuarto de ESO, con la FP, las diferentes fases del plan director de cada centro... No sabemos cómo serán las aulas dentro de veinte o treinta años o, incluso, dónde aprenderán nuestros alumnos, pero sí que podemos decir que hoy hemos iniciado el camino para descubrirlo.

El nuestro es un compromiso y una apuesta decidida para crear la escuela del siglo XXI. El reto que tenemos delante es de vital importancia. Después de estas consideraciones sobre el espacio físico, ¿podemos seguir construyendo escuelas con los parámetros de siempre?

Tabla de contenidos

Prólogo
Introducción 12

I. Anteproyecto 14

01. *El Horitzó 2020 como cambio sistémico y disruptivo* 17
02. *El espacio físico no es neutral* 18
03. *La noción de escenario* 19
04. *La escuela del siglo XX* 20
05. *El espacio físico y el proyecto vital* 22

II. Proyecto 24

06. *De las necesidades a las soluciones* 27
07. *Las directrices del Horitzó 2020* 28
08. *MEJE, MENA, MEG y... MCEFE* 30
09. *La relación del MENA y los nuevos espacios* 32
10. *Trabajo en equipo: educadores y arquitectos* 34
11. *Plan director y plan especial urbanístico* 35
12. *Sobre innovar* 36
13. *Acuerdos con la Administración* 37
14. *La financiación* 38
15. *La ejecución: MIO, industriales y dirección de obra* 40

III. Construcción 42

16. *Las aulas NEI: sistemas* 44
17. *Las aulas NEI: interacciones* 46
18. *Peculiaridades del MOPI (Gràcia)* 48
19. *El vestíbulo de entrada (El Clot)* 50
20. *La sala de profesores (El Clot)* 51
21. *La capilla (El Clot)* 52
22. *Las ágoras y los patios (Lleida)* 53
23. *El comedor (Casp)* 54
24. *Los recursos (Poble Sec)* 55
25. *La escuela como un todo (Sant Gervasi)* 56
26. *Anexo: la elección de la cruz* 57
27. *Inauguración* 58

IV. Mantenimiento 70

28. *Un curso de experiencias piloto* 73
29. *Sobre visibilidades* 74
30. *El debate en la calle* 75
31. *Evidencias científicas externas* 76
32. *Una lectura que nos espolea* 78
33. *Alcance e implementación en la red* 80
34. *El espacio de una organización que aprende* 81
35. *Retos de futuro* 82

Agradecimientos 87

Agradecimientos

Por la posibilidad de vivir este momento histórico, queremos dar las gracias...

A todos los educadores, jesuitas y laicos, que nos han precedido en nuestras escuelas, gracias por habernos dejado trazado el camino de la innovación.

A todos los educadores de Jesuïtes Educació, gracias por vuestro entusiasmo y compromiso para encontrar cada día nuevas respuestas a los retos del presente.

A todos los alumnos de los ocho centros de nuestra red, gracias por vuestras ideas y por vuestra espontaneidad y energía, juntos estamos transformando la realidad.

A todas las familias, gracias por vuestra confianza, apoyo e interpelación, solamente formando equipo juntos podremos llegar lejos.

A Ignacio de Loyola y a la Compañía de Jesús que fundó, gracias a su espíritu y fuerza que nos inspira a hacer de nuestra tarea educativa una vida al servicio de los demás.

Títulos publicados en esta colección:

01.
Enfocamos el objetivo
40 consideraciones para el cambio educativo

02.
Preparamos el terreno
35 claves para propiciar el cambio educativo

03.
Formulamos el horizonte
37 metas para soñar el cambio educativo

04.
Pasamos a la acción
35 pasos para vivir el cambio educativo

05.
Definimos el modelo pedagógico
37 pilares para fundamentar el cambio educativo

06.
Repensamos la gestión de la escuela
30 estrategias para organizar el cambio educativo

07.
Rediseñamos los espacios de la escuela
35 escenarios para trazar el cambio educativo

08.
Catamos el sueño
32 experiencias para vivir el cambio educativo

El cuaderno

Con el séptimo volumen de la colección Transformando la educación cerramos la serie de los tres submodelos básicos que se desprenden del Modelo Educativo de Jesuïtes Educació. Después de revisar en profundidad el proceso de enseñanza y aprendizaje y la gestión de nuestras escuelas, ponemos ahora la atención en el espacio físico.

El MCEFE o Modelo de Cambio del Espacio Físico de las Escuelas es una apuesta firme hacia la transformación profunda de la educación. Ponemos los escenarios al servicio del proyecto vital de los alumnos: luz, colores, espacios, mobiliario y recursos digitales para vivir con entusiasmo la nueva escuela del siglo XXI.

El proyecto

Desde el año 2009, las escuelas de Jesuïtes Educació estamos llevando a cabo una experiencia de renovación educativa de gran alcance. Es lo que denominamos Horitzó 2020. Nos hemos puesto en movimiento, y con ilusión y esfuerzo estamos construyendo, entre todos y en primera persona, una manera diferente de hacer escuela en el siglo XXI.

La colección

La experiencia necesita detenerse y reflexionar, analizar lo que ha sucedido para planificar mejor las siguientes acciones. Con esta premisa nos planteamos esta colección, dirigida por Xavier Aragay y de autoría múltiple. Con la colección Transformando la educación queremos consolidar objetivos y compartir aprendizajes para seguir mejorando junto a las personas comprometidas con esta tarea, que hoy se ha convertido en una cuestión imprescindible. Es nuestro granito de arena, nuestra aportación al cambio necesario que requiere la educación. Es preciso que todos avancemos y que compartamos ilusión, inspiración y experiencias.

Para más información, visitad nuestro *site* en la dirección http://h2020.fje.edu

Allí encontraréis los vídeos, los periódicos y todos los cuadernos de esta colección disponibles en catalán, castellano e inglés, además de un espacio de participación donde podréis enviarnos vuestras aportaciones. ¡Os esperamos! ¡Gracias!