

GRACE

Construction Products

Muros sólidos para una mejor educación

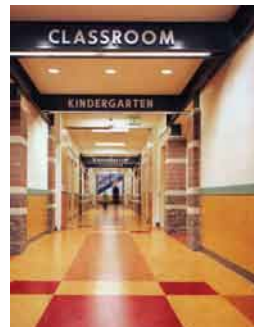
*Escuela Primaria Brighton/
Seattle, Washington*

En Seattle Washington, donde la lluvia predomina, escoger los materiales de construcción correctos para lidiar con la humedad, penetración del agua y resistencia al moho es crítico. Así que cuando los votantes de Washington decidieron remplazar el antiguo edificio de la Escuela Primaria Brighton con una instalación completamente nueva, los diseñadores buscaron materiales que no sólo cumplieran con los criterios de clima húmedo, sino que fueran también efectivos en costos. La decisión fue utilizar mampostería de concreto.

“La lluvia es algo con lo que tenemos que lidiar”, comenta Ron Tjerandsen, arquitecto de BLRB Arquitectos, quien diseñó el edificio escolar de 6,280 metros cuadrados y dos plantas. Aún cuando el estándar del distrito había especificado ladrillo,

Tjerandsen dice que la efectividad de costo de la mampostería de concreto y sus características inherentes como un sistema que trabaja bien en climas húmedos salieron ganadores. “Encontramos que cada vez utilizamos más y más bloques de concreto por esta razón.”

Para asegurar la repelencia al agua el edificio fue diseñado utilizando los aditivos para mampostería de *Grace Construction Products*. Garth Thomas presidente de *Eastside Masonry Products*, quien fue el proveedor del *block* para la Escuela Primaria Brighton dice que su compañía ha estado utilizando los aditivos de *Grace Construction Products* desde los 80 dado que es perfecto para su mercado.



“Los recomendamos para obtener un buen sistema de repelencia al agua en el noroeste donde hay mucha lluvia”, comenta. “Cuando son utilizados en conjunto con un buen repelente de agua superficial, mantiene el agua fuera del edificio.”

El sistema integral de repelencia al agua está compuesto de un

bloque de mampostería especial de concreto combinado con un mortero especialmente formulado. A pesar de que sus características de repelencia al agua lo hacen diferente a las aplicaciones normales de mampostería y mortero, a simple vista es como una construcción estándar de mampostería.

“Los manejamos al igual que los bloques estándares y la gente que lo instala lo hace de la misma manera”, comenta Jim Ward Jr., quien junto con su hermano Joe, es dueño de Ward’s Masonry Inc., el contratista de mampostería para la Escuela Brighton. “Al estar en el Pacífico Noroeste los usamos intensamente. De hecho, están en la mayoría del *block* exterior hoy en día.”

Las unidades de *block* con aditivos de *Grace Construction Products*, se fabrican con concreto de muy bajo revenimiento y con rangos cemento-agregados relativamente bajos, una gran variedad de agregados, una cantidad relativamente pequeña de agua y condiciones de curado especiales que son típicas en la fabricación de unidades de mampostería de concreto. La diferencia radica en la adición de un aditivo repelente de agua patentado fabricado de polímero líquido que es incorporado





en la mezcla de bajo revenimiento. El polímero “recubre” los poros de la mampostería y crea una repelencia al agua dejando al mismo tiempo respirar al *block*.

Adicionalmente, los aditivos de *Grace Construction Products* son añadidos al mortero durante el mezclado por el contratista de la mampostería. Al igual que el *block* de mampostería especialmente diseñado, el mortero se vuelve inherentemente repelente al agua, pero aún así lo deja respirar. Juntos los aditivos de *Grace Construction Products* forman una efectiva barrera contra la intrusión de agua en el muro y elimina virtualmente la entrada del agua al *block* y al interior del edificio.

Con el uso de los aditivos de *Grace Construction Products* hay otros beneficios además de la repelencia al agua. El principal es que estos aditivos en particular ayudan a mantener la durabilidad. “Nos enfocamos en crear un edificio con un tiempo de vida de 50 años, así que la durabilidad es un factor importante para el diseño del mismo” dice Tjerandsen.

Otro beneficio es la apariencia del *block* a través del tiempo. “El color es integral, por lo que los colores son brillantes y no se desvanecen al paso del tiempo”, dice Lawton.

La repelencia al agua también reduce el mantenimiento en el largo plazo y lo protege del moho. “Usar estos aditivos de *Grace Construction Products* para una escuela también tiene sentido, ya que es más fácil de limpiar” dice Lawton.

En el enfoque ambiental, la mampostería de concreto está hecha de agregados, que son un recurso renovable. También es eficiente ener-

géticamente pues no hay cambios bruscos de temperatura en el interior del edificio” señala Lawton. “Absorbe el calor durante el día y lo regresa por la tarde así que no se necesita una calefacción o aire acondicionado”

Para dar una apariencia estética al edificio Tjerandsen escogió bloques de 20.3 por 20.3 por 40.6 cm en el diseño del edificio con bloques de 30.5 por 30.5 por 40.6 cm en el área del gimnasio. Especificó un acabado terso con colores que van desde el vino hasta el tierra claro. “Combinando colores y texturas, fuimos capaces de crear un ambiente cálido e invitador, para hacerlo sentir como un lugar agradable para estar”, destacó.

“Es la primera vez que utilizo el *block* color vino” comenta Ward. “Pero al parecer quedó bien, había algunas dudas de que el color se desvaneciera al lavar pero el color permaneció”

El proyecto de la Escuela Primaria Brighton tomó un año completo. “Estoy realmente contento. Es un edificio hermoso y lo terminamos a tiempo”, comenta Matt Vernon, gerente de proyectos para *Kassel Construction, Inc.*, el contratista general para el proyecto.

La escuela abrió sus puertas para los estudiantes y Don Gilmore, gerente del programa de construcción de escuelas públicas en Seattle, Washington, expresa que al parecer les ha gustado bastante a los vecinos pues no ha habido vandalismo en el edificio. “Se ve bien y he tenido bastantes comentarios positivos. Se ha mantenido bastante bien y mejor que otros materiales de construcción tomando en cuenta la lluvia que hay en el área” ●



Contacto

PARA MAYOR INFORMACIÓN

Grace Construction Products
Tel: 01 800 7271 689
VentasConcreto.Mexico@grace.com
WEB:www.graceconstruction.com