# Desafío: arte, cultura y deporte en un solo lugar

Por Carlos Alberto Corbella **ELT Argentina** www.eltargentina.com

Proyecto de iluminación del salón 'Benito Quinquela Martín' de la sede de Racing Club, de Avellaneda

## Cómo cumplir con varias premisas en un solo proyecto

El desafío era lo suficientemente grande como para tomárselo muy en serio, y no es poco plantearlo de esta manera.

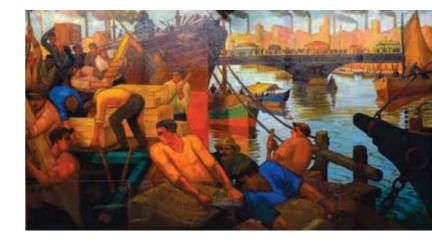
En primer lugar, este bellísimo salón ha tenido a lo largo de su historia muchísimos usos, transformándose, tal vez y sin guererlo, en un multiespacio social y cultural. Desde salón principal en la sede de uno de los equipos de futbol más grandes y centenarios, hasta escenario de la orquesta del mismísimo Aníbal Troilo, este sitio ha cumplido su rol en infinidad de situaciones.

Hoy se utiliza para reuniones de hasta cuatrocientas personas, actos escolares, aprobación de presupues-



tos anuales de la Comisión Directiva del club y, por supuesto, como área de desarrollo de todos los eventos que lleva a cabo el Departamento de Cultura de Racing Club.

Dicho Departamento, entre sus múltiples funciones, tiene a cargo la conservación de uno de los patrimonios



culturales de la ciudad de Avellaneda: el maravilloso óleo de 35 metros cuadrados que el mismísimo Benito Quinquela Martín obsequiara al club allá por la década del '30, y que hoy se ubica en una de las cabeceras del salón, al que con justicia bendice con su nombre.

# Primer objetivo del proyecto: iluminar y proteger una obra de arte

La iluminación del óleo se componía de cinco reflectores halógenos, los conocidos comercialmente como cuarzos, lo que en principio es inadecuado. De hecho, la lámpara incandescente por sí misma, por arquitectura propia, es la que más componente infrarrojo presenta, y para iluminar una pintura, no es lo más aconsejable.

Sin embargo, no es tan extraño, de hecho recuerdo haber visto cómo el Museo Nacional de Bellas Artes iluminaba sus muestras con halospot de cincuenta watts (50 W), lejos y hace tiempo. "Zapatero a su zapato" fue la premisa, y allá fuimos.

Aprovechando el evento realizado en el Centro Metropolitano de Diseño festejando los cincuenta años de la AADL, evento interesantísimo y muy bien organizado, por cierto, los asistentes tuvimos el honor de presenciar la exposición de Mario Raitelli, magister en Luminotecnia de la Universidad Nacional de Tucumán y, como bien sabemos, especialista en proyectos donde se mezcla la luz con el arte. No alcanzaría esta nota para leer el curriculum de Raitelli, así que continúo.

Su ponencia fue increíble y nos transportó a una dimensión desconocida para nosotros. Normativas internacionales para estos usos, niveles de exposición de una obra de arte a la acción ultravioleta (UV) e infrarroja (IR), cantidad de horas y degradación de la obra, en resumen, un vademécum de lo que debe y no debe hacerse con una pintura.





Tal cual expuso Raitelli, el led más un sistema de control RGB permite reducir a niveles imperceptibles los porcentajes de IR, lo que redunda en aumentar los tiempos de iluminación directa sobre la obra, situación crucial para una muestra de museo.

Dado que en este caso no se trataba de un museo y había muchísimas menos horas de exposición a la luz, optamos por un sistema fijo de reflector led de Italavia de veinticinco watts (25 W) y cuatro mil grados kelvin (4.000 K), orientado a distancia, lo que genera un promedio de 130 lux sobre la tela. El bajo nivel de UV e IR del sistema elegido redunda en un factor de degradación cercano a 0,1.

Con un promedio de dos eventos al mes de tres horas como máximo, la obra estará afectada al sistema de iluminación 72 horas al año, arribando a 9.360 lux-hora por año, o sea que estamos muy por debajo de los 600.000 que sugiere la normativa para obras del grupo 'B'.

Como dijimos al comienzo de la nota, originalmente 'el Quinquela' estaba iluminado con 'cuarzos' que multiplicaban por diez la potencia actual, y además, con factores de degradación que superan dos veces al alcanzado por el led.

# Segundo objetivo del proyecto: un salón de usos múltiples debe presentar múltiples alternativas

El salón presenta tres alturas y cinco zonas de uso. En el espacio principal, nos encontramos con seis clásicos casetones cuadrados como cielo raso. Planteamos un sistema de luz indirecta de cuatro imágenes, con el cual se alcanzan doscientos lux a un metro del piso en cada centro, contra los 73 originales, pero consumiendo la décima parte.

La distribución es muy pareja, dando como resultado una iluminación general agradable a pesar de lo que supusimos en un principio, al elegir cinco mil grado kelvin (5.000 K) como temperatura de color para este sector.

En el ala lateral derecha no había iluminación prevista, y decidimos colocar un sistema Downlight LG de trece watts (13 W) pero con cuatro mi grados kelvin

#### Obra

(4.000 K), destacando la segunda altura, y redefiniendo un espacio que estaba inutilizado.

Además, estas luminarias, presentan la ventaja de ser dimerizables, con lo que, apelando a una buena distribución de circuitos, permiten transformar ágilmente un espacio general en un sistema de iluminación teatral.

La barra lateral izquierda no tuvo grandes cambios, solo se reemplazaron las veintidos dicroicas halógenas de cincuenta watts (50 W) y doce volts (12 V) por Dicroled GU10 de 220 volts, aunque también intercalamos tres Downlight LG, logrando complementar el efecto dímer en el otro lateral, demarcando una segunda área con control lumínico.

Por último, el escenario. Originalmente la iluminación de escena se realizaba con cuatro reflectores tubulares clásicos orientables y halógenos de 250 watts con filtros de color, cuyos bastidores de aluminio eran típicos de la época en que se construyó el escenario.

Simplemente reemplazamos los halógenos por módulos multipropósito led Italavia de veinticinco watts (25 W), y esta fue una de las sorpresas más agradables, ya que los resultados fueron excelentes.

## Tercer objetivo del proyecto: reducir el consumo y aumentar el nivel de luz

El gran aumento en las facturas del consumo eléctrico, o si quieren, estimados lectores, el sinceramiento en los valores de los servicios públicos, puso en jaque a varios salones de este tipo, incluidas muchas instituciones que cumplían una importante función social y que por no adecuarse han tenido que cerrar sus puertas. Era tal vez el desafío más complejo, pero a la vez más visible, si se quiere.

La potencia instalada original era de once kilowatts (11 kW), y en estos casos el índice de simultaneidad es uno, ya que no puede prescindirse prácticamente de nada. Sumando cuatro esquineros led Italavia de cincuenta watts (50 W) que se colocaron al final de obra como complemento, la potencia instalada total de la nueva apuesta led no alcanza los 1,3 kilowatts, o sea, se redujo el consumo casi la décima parte.





En resumen, se adecuamos la iluminación del 'Quinquela', sumamos un sector iluminado que no estaba incluido en el proyecto original, recuperamos la barra en su totalidad, creamos tres efectos que permiten transformar el salón en un espacio teatral, y por último, llevamos el nivel de luz a doscientos lux contra los noventa del sistema anterior, reduciendo a la décima parte el consumo total en luz.

#### Agradecimientos

Este proyecto habría sido imposible sin el respaldo del Departamento de Cultura de Racing Club, que nos confió la totalidad de la adecuación de este verdadero símbolo cultural para toda la zona de Avellaneda.

Destacamos especialmente la colaboración de Daniel Higounet, presidente del Departamento mencionado; y de Javier Oyuela, Cori Sdrubollini, Alberto José, Carlos Cataffo, Jorge Cordis, Carlos Peluffo, Félix Geraci, José Rechimuzzi, Stella Maris Acoria, Fabian De Ciria, Javier Suppa, Marlek, Bárbara Grabinski, Marcelo Míguez, María Fernanda Hidalgo, José Luis Villareal, Carlos Scarelle, Pelé Gomez y Claudio Carballo.

Por último, agradezco el apoyo de la Gerencia en la sede del Club, los señores Cesar Peri y Silvio Espósito, para los trabajos de infraestructura y montaje,

En nombre de Italavia, gracias a Racing Club por habernos elegido. \*