



Efectos especiales en el teatro

Por Eugenio Voges⁽¹⁾

Estamos acostumbrados a ver efectos especiales en el cine. Ofrecerlos en vivo, como en una actuación teatral, es más difícil pero no imposible. Después de todo, los efectos especiales son mayoritariamente pura ciencia.

El mago o, mejor dicho, el ilusionista, crea un montaje escénico con variedad de efectos especiales y provoca sorpresa tras sorpresa manteniendo cautiva la atención de la audiencia. Para ello combina su habilidad de manos, iluminación adecuada, reflexiones y otros trucos ópticos, materiales magnéticos, escenografía especialmente preparada y muchísima actuación, pues trabaja solo o con un ayudante. ¿Por qué no incorporar algunos de estos elementos en obras de teatro?

Como científicos nuestra mirada es diferente. Por varios años mi colega Patricio Vargas (Universidad Santa María) y yo hemos venido ofreciendo charlas demostrativas a públicos juveniles en colegios o masivas organizadas por el programa Explora-Conicyt, las que incluyen experimentos que asombran grandemente a las audiencias. Entre ellos están desviar la brújula con el puño cerrado, hacer levitar objetos, retirar el mantel de la mesa sin mover platos ni cubiertos, globos que no revientan con la llama pero sí revientan por un láser a distancia, por mencionar algunos de entre muchos. Generalmente la base científica de esos experimentos se explica en la charla. Otras veces se mantiene el misterio.

Producto de este interés en enero de 2009 viajé a USA a conocer el Circo de la Física, en la Universidad de Minnesota, en el cual colegas físicos y actores ponen en escena una gran cantidad de llamativos experimentos científicos. Replicar algo así nos pareció lejano y no necesariamente prioritario.

En la búsqueda de un objetivo alcanzable surge la idea de realizar una obra de teatro con argumento científico, y que incorpore algunos efectos especiales para reforzar la obra, tanto en su guión como en la escenografía.

Los proyectos de investigación científica en que participé (Proyecto Basal CEDENNA y Núcleo Científico Milenio de Magnetismo) me dieron el apoyo inicial en base a su preocupación por la divulgación. Luego se incorporó el Programa Explora de Conicyt, bajo la dirección de José Santiago Arellano, como gran catalizador en la gestión. Se interesó la Escuela de Teatro UC con la dirección de Milena Grass. Se integró asimismo el Teatro UC bajo la dirección de Inés Stranger, y todo el elenco teatral. Hubo conversaciones, seminarios, intercambios de ideas y ensayos hasta afinar la obra que Coca Duarte y Cristian Ruiz llamaron **CIENCIA/ficción**.

El público va al teatro principalmente a entretenerse, a sorprenderse, a captar ideas que le hagan reflexionar, a reírse, a quedar en suspenso. Todo esto se lo puede brindar un efecto basado en buena ciencia. Así, por ejemplo, cuando hacia el final de la obra **CIENCIA/ficción** Demócrito, el personaje central de la trama, despliega completamente un rollo de papel higiénico mediante una sopladora industrial invocando el principio de Bernoulli, la audiencia puede pasar por distintos estados de ánimo según el ambiente: siempre se sorprende al comienzo, se ríe luego, algunos hasta pueden llegar a pararse de sus asientos intrigados por cómo va a terminar todo esto y, al final, se quedan pensando cómo pudo suceder aquello y qué implicancias tiene en otras cosas de la vida (como los huracanes que son mencionados en el guión al pasar).

Lo anterior lleva a una clara conclusión. No se trata de llevar cualquier experimento a las tablas. Por muy importantes que sean algunos de ellos, no califican si no son apreciables desde lejos, si no son simples para que todos se den cuenta de lo que está sucediendo aunque sea de forma aproximada y si no son divertidos o intrigantes. Sin embargo la ciencia está preñada de efectos realizables en la escena teatral y siempre será posible variar la ambientación para una nueva obra con novedosos efectos especiales que sean un aporte al espectáculo.

En nuestras charlas demostrativas, que en verdad son monólogos con elementos teatrales, procuramos divertir a la audiencia para lo que incorporamos varios experimentos con elementos comunes, como globos por ejemplo. Todos muy sencillos y fáciles de reproducir en casa y que la audiencia los sigue con respetuoso silencio. Es importante manejar el suspenso en estos monólogos que van guiando al espectador por los distintos efectos. Esto puede resultar más fácil en una obra, en la que participan varios actores posibilitando así creativos y humorísticos diálogos.

En mis orígenes como científico no me imaginé ofreciendo charlas masivas con audiencias de hasta 600 o más personas, realizando experimentos en el escenario y haciendo reír a la audiencia. Esto fue viniendo de a poco estimulado por la propia respuesta del público y la evaluación de mis colegas. Un dato: tras dar estas charlas en Bariloche, Argentina, mis colegas del Centro Atómico notaron un incremento en las postulaciones a estudiar física y ciencias, dato que consignaron por escrito. Desde esta perspectiva ha sido muy gratificante poder trabajar con la Escuela de Teatro UC y el Teatro UC en preparar esta obra. También ha sido muy estimulante contar con el apoyo de Explora-Conicyt en varias etapas del proceso.

La realización de obras de teatro con efectos especiales basados en ciencia es una linda especialidad teatral que se puede desarrollar en Chile. Si bien estos efectos (y otros) pueden realizarse en el cine, nada puede igualar la emoción y la expectación que crea el teatro al ofrecerlos en vivo y sin truculencias. Nuestra obra **CIENCIA/ficción** puede ser tan sólo el primer paso en esta dirección.

(1) Departamento de Ciencias Físicas, Universidad de La Frontera, Temuco.
 Núcleo Científico Milenio "Magnetismo Básico y Aplicado"
 Centro para el Desarrollo de la Nanociencia y Nanotecnología (CEDENNA),
 Eugenio E. Vogel es Licenciado en Física de la Universidad de Concepción, Master y Ph.D. de la Universidad Johns Hopkins de Baltimore, Maryland. Ha trabajado o realizado prolongadas estancias de investigación en Alemania, Italia, USA, México, Venezuela y Argentina. Actualmente es Profesor Titular en la Universidad de La Frontera en Temuco e investigador en variados proyectos.

