Nuevos materiales, monitores y modificación de actividades:

Museos desarrollan estrategias para proteger sus muestras interactivas

Exceso de entusiasmo, descuido, problemas de diseño o simplemente daño intencional son algunas causas tras el deterioro que manifiestan exhibiciones en varios centros culturales chilenos.

PAULA LEIGHTON N.

inco millones de visitas tuvieron los museos chilenos en 2012. Una cifra que si bien muestra un creciente interés por esta forma de acceder a la cultura, también implica un desafío para quienes están a cargo de las muestras, especialmente de las interactivas y las destinadas a un público infantil.

A la fatiga natural de materiales propia de centenares de usuarios que a diario aprietan el mismo botón o mueven incansablemente manivelas o palancas, se suman también deterioros por descuido o uso inapropiado de las actividades, e incluso, por mala intención de algunos visitantes (ver recuadro). Modificaciones y adaptaciones en las muestras son algunas de las estrategias con que se enfrenta este lado B del mayor consumo cultural.

Diseño y mantención

"En general, los daños no son por maldad, sino por curiosidad de probar cosas o usarlas de formas distintas a las que corresponden", señala Ignacio Canales, encargado de las muestras itinerantes de Explora RM.

Niños jugando con arena de la muestra sobre avalanchas o hilos que se cortan por la excesiva fuerza al golpear las bolas de un péndulo son algunos de los problemas que han enfrentado.

Richard Faúndez, jefe del Área de Exhibiciones del MNHN, señala que "a veces ocurre que la gente no lee las instrucciones de elementos interactivos, entonces los usan mal y causan daños o roturas del material".

Adelantarse a estos trastornos y prevenirlos es la clave de una muestra exitosa.

aprendiendo a usar algunos materiales en vez de otros y a ser muy rigurosos en el proce-



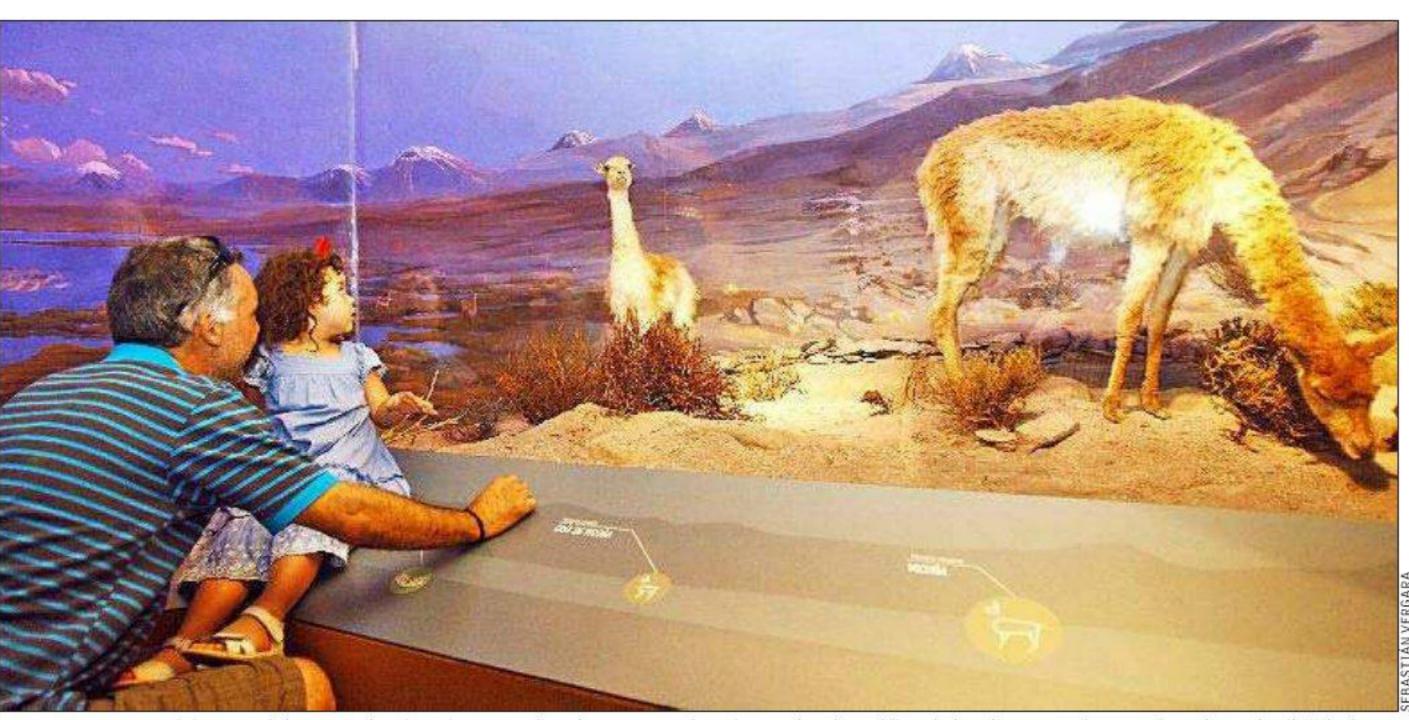
Más énfasis en talleres y visitas guiadas y menos módulos interactivos fue la fórmula que implementó hace dos años Artequín de Santiago.



En el MIM, un monitor por sala es una de las fórmulas para orientar al público y mediar si alguien hace mal uso de las instalaciones.



En la muestra Inaudito (MNHN) tuvieron que usar cables de acero para asegurar varias piezas.



Para ver mejor, visitantes del Museo de Historia Natural suelen sentar a los niños sobre la gráfica de los dioramas, lo que afectaba su legibilidad. "Lo solucionamos cambiando el material vinílico original por otro de alto tráfico, que ha funcionado bien", dice Richard Faúndez, jefe de Exhibiciones.

so de diseño", dice Giovanni Valerini, encargado de Exhibiciones del Museo Interactivo Mirador. Los diseños son revisados considerando desde la mantención, precio y disponibilidad de los repuestos hasta el aseo de las piezas y el objeti-"Con el tiempo fuimos vo didáctico. Luego se hacen prototipos que se someten a múltiples ensayos.

A las mantenciones regula-

res, que incluyen lubricación de piezas, ajuste de mecanismos y reemplazo de piezas por desgaste, Valerini agrega que "hay módulos diseñados pensando en que alguien podría tratar de dañarlos. Por ejemplo, usamos trackball o mouse antivandálico, o los monitores LCD llevan delante un vidrio templado".

En Artequín hace dos años

decidieron reemplazar todos los paneles modulares y actividades interactivas del segundo piso por paneles con explicaciones. "A veces puedes trabajar los mismos conceptos, pero sin apretar un botón o mover una palanca", justifica Jennifer Becerra, coordinadora de Edu-

Ante la dificultad de manejar a públicos muy masivos en las

muestras que itineran por centros comerciales o plazas, en Explora RM optaron por destinar a un monitor por cada diez visitantes y dejar sólo un acceso controlado, explica Canales.

Aunque muchas muestras podrían ser autoguiadas, recurrir a monitores es también una fórmula para orientar a los visitantes y mostrarles el uso correcto de las actividades.

El rol de los adultos

Si bien el diseño de exhibiciones considera el deterior debido al uso normal, los encargados de museos han debido lidiar también con visitantes que rayan paneles o murallas, que se llevan piezas pequeñas de las muestras, desenchufan pantallas interactivas, usan las barandas como resbalines, despegan letras de las explicaciones o arrancan de cuajo piezas móviles o colgantes. El problema, señalan, es que muchas veces esto lo hacen niños y adolescentes a vista y paciencia de adultos que en ocasiones, incluso, los incentivan.

"Aunque en general estos casos son los menos, nos hace falta más cultura de museo", dice Macarena Ocariz, de Explora RM, juicio con el que coinciden los demás entrevistados.

En muchos casos, dice Jennifer Becerra, de Artequín, "los niños van al museo sólo cuando el colegio los lleva", y eso con suerte ocurre una vez al año.

Richard Faúndez apela a los adultos. "Ir a un museo no es como ir a Fantasilandia. No se puede dejar a los niños solos corriendo o gritando. Hay una responsabilidad que también les cabe a los padres y profesores en involucrarse en la visita para hacerla más provechosa para el niño. Así se va formando público para los museos".



Ayuda a adelgazar y cuidar la salud: Hacer poco ejercicio, pero intenso, sirve para ponerse en forma

Un minuto y medio al día basta, según especialistas de universidades británicas.

Las largas horas sufriendo y transpirando en el gimnasio podrían ser sólo un mal recuerdo. Al menos eso promete una investigación que está siendo desarrollada por las universidades de Nottingham, Birmingham y Bath, que lleva ocho años siguiendo a voluntarios y pidiéndoles que sólo hagan tres secuencias de ejercicios muy exigentes al día.

El efecto, dice el profesor Jamie Timmons, biólogo y jefe del estudio, se puede apreciar incluso si esta rutina se realiza dos veces por semana. La idea consiste en que luego de un breve calentamiento, hay que subir escaleras, correr o andar en bicicleta a la máxima velocidad para cada persona, durante treinta segundos. Luego se descansa máximo un minuto y se vuelve a repetir

la experiencia dos veces más. Hasta ahora, algunos datos del estudio demuestran que los voluntarios han mejorado su función cardíaca, pulmonar y se sienten con más energía. Por

otro lado, a diferencia de lo que sucede luego de pasar muchas horas ejercitándose, secuencias cortas también ayudarían a comer menos. "Hemos encontrado que las personas sienten que su apetito está disminuido", dijo Timmons al Daily Mail.

"La verdad es que no comprendemos completamente por qué ocurre esto (...). Pero demuestra que la ciencia detrás del ejercicio necesita revisión", agregó.

Además, este tipo de ejercicio permitiría acelerar el metabolismo y lograr mayor masa muscular que el ejercicio aeróbico habitual: "Al practicar ciclismo con mucha fuerza no sólo se utilizan los músculos de las piernas, sino que también la parte superior del cuerpo, incluyendo los brazos y los hombros, por lo que el 80% de las células musculares del cuerpo se pueden activar, en comparación con el 20 a 40% que se activa al caminar, trotar o andar en bicicleta a una intensidad moderada".

Radiotelescopio ALMA:

Primeras imágenes de la voraz formación de un planeta gigante

Desde Chile se hizo la observación directa, que se publicó ayer en Nature, sobre la forma en que estos planetas consumen grandes corrientes de gases para crecer.

S. URBINA

Se trata de una joven estrella localizada a más de 450 años luz de la Tierra. Como tal se encuentra en pleno proceso de crecimiento y se alimenta con voracidad para lograrlo. Su nombre es HD 142527 y ha sido objeto de estudio por parte de un equipo internacional de astrónomos.

Ellos captaron por primera vez las imágenes que la muestran consumiendo con avidez el gas y el polvo cósmico que la rodean, lo que le permite crecer. Son justamente este gas y este polvo los que forman impresionantes corrientes en forma de puentes, las que han sido retratadas por el radiotelescopio ALMA y publicadas ayer por revista Nature.

"Los astrónomos han estado anticipando que estas corrientes efectivamente existen, pero esta es la primera vez que hemos sido capaces de verlas directamente", dice Simon Casassus, del Departamento de Astrofísica de la U. de Chile, quien dirigió el estudio. Él y su equipo observaron el gas y el polvo cósmico alrededor de la estrella, obteniendo mayores detalles, mucho más de lo que se había podido captar con telescopios anteriores.



Esta es la imagen de una estrella joven en crecimiento, lograda gracias a una propuesta chilena de observación a través del radiotelescopio ALMA, ubicado en el Desierto de Atacama.

"Creemos que hay un planeta gigante U. de Chile. oculto dentro, causando cada una de estas corrientes. Los planetas crecen a medida que capturan una parte del gas proveniente del disco exterior", dice el astrónomo Sebastián Pérez, miembro del equipo de la

Los científicos descubrieron que la velocidad a la cual el gas fluye hacia el disco interno es la necesaria para mantenerlo totalmente recargado y para alimentar a esta estrella en desarrollo.



La bebida caliente servida en una taza naranja gusta más que la servida en una roja.

Percepción:

El color de la taza influye en el sabor del chocolate caliente

El color del recipiente donde se sirven los alimentos y las bebidas puede realzar algunos de sus atributos, como el sabor o el aroma. Así, el chocolate caliente "sabe mejor" en una taza color naranja o de color crema que en una blanca o roja.

Esta fue la conclusión de una investigación realizada en conjunto por la U. de Oxford y la U. Politécnica de Valencia, que demuestra cómo nuestros senti-

dos perciben los alimentos de forma distinta, dependiendo de las características del receptáculo que los contiene.

A través de un experimento, 57 personas evaluaron muestras de chocolate caliente servido en cuatro tipos de vasos de diferente color: blanco, crema, rojo y naranja con interior blanco. Los resultados indicaron que el chocolate servido en los vasos naranja y crema gustó más.