



# Sumario 2012

I. PRESENTACION	5	III. CADA DIA SOMOS MAS	25
		Visitantes virtuales	26
- Un Museo de todos	7		
- Un año muy especial	9	- Redes sociales	26
- Los números del MIM	12	- Página web	27
		- Concursos	28
		- Acciones	29
II. NOVEDADES	13		
1. En constante movimiento	14		
		IV. TESTIMONIOS	31
- "Y se Mueve" Una Sala a nivel mundial	15		
- Primera Sala interactiva de Minería en		Diario Mural	32
Chile	16		
- Más Ciencia Asombrosa	17		
- La nueva cara de Explora MIM Mundo	18	V. ACTIVIDADES	35
- El sorprendente Freno Magnético	18	Todos juntos	36
- La electricidad por dentro	19	-	
- Mejorando el Museo	19	- MIM Verano Vecino	36
		- Premiación en el Día de los Museos	37
		- Museo Nocturno	37
2. Momentos para recordar	20	- Día del Padre	38
		- Celebrando el Día de la Madre en el MIM	38
- El Parque del MIM recibe nuevos amigos	20	- Día del Niño	39
- Homenaje a los rescatistas de "Los 33"	21	- Mes del Mar en el MIM	40
- MIM participa en Feria Sernatur	21	- Unidos en Navidad	40
- Bienvenido, visitante 5 millones	22	- Premiación Concurso Viajero MIM	40
- La Hora del Planeta	22	- Los robots ecológicos se tomaron el MIM	41
- Medidas de prevención sanitarias en el MIM	22		
- MIM obtiene certificado de excelencia	23	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
- Nueva herramienta comunicativa del MIM	23	VI. EL MIM EN LOS MEDIOS	43

# Sumario 2012

VII. ITINERANCIAS	47	- Entrega de regalos en Jardín	
Recorriendo Chile	48	Infantil Yungay	64
		- El MIM en la Sexta Región	64
- Lugares que visitamos en 2012	48	- Incentivando la lectura	64
- Elige Vivir MIM	49	- Burbujas en Verano Teletón	65
- La vida de los genes	50	- Comparte TIC	65
- Los misterios de la percepción	51		
- ¿Qué me dijo?	52		
- Jugando con los sentidos	53	X. NOSOTROS	67
-		Trabajo en equipo	68
VIII. CAPACITACIÓN DE		- Cursos y Talleres	68
PROFESORES	55	- Evento MIM en Fiestas Patrias	69
Trabajando juntos	56	- Celebrando la Navidad	70
		- Más Beneficios	71
- ¿Ves lo que ves? Aprendizajes en color		- Capacitaciones	71
y movimiento	57	- Renovación espacios de trabajo	71
- Capacitación Sala "Y se Mueve"	58		
- Clases magistrales en el MIM	59	XI. PROYECCIONES	73
- Los secretos del Bosón de Higgs	60	Lo que viene	74
- Innóvate, tu nuevo desafío	60	1,1	
		- Sala Elige Vivir Sano	74
		- Sala Energías Renovables No	
IX. REDES DE COLABORACIÓN	61	Convencionales	74
Más allá del MIM	62		
- Premiación Pinta la Teletón en el MIM	62	XII. COLABORADORES 2012	76
- Yo me cuido de lo Queveo	63		
- MIM se suma a Fiesta de la Neurociencia	63		
- Celebración de Bomberos	63	XIII. FUNCIONARIOS MIM	77

# Directores Fundación Tiempos Nuevos

### **PRESIDENTA**

### Cecilia Morel

Directora Sociocultural de la Presidencia de la República.

### **CONSEJERO**

### Igor Saavedra

Dr. en Física Teórica y Premio Nacional de Ciencias.

### **CONSEJERO**

### José Miguel Aguilera

Presidente de CONICYT.

### **CONSEJERO**

### Manuel Valdés

Representante de la Confederación de la Producción y el Comercio.

### **CONSEJERA**

### María Loreto Fontaine

Coordinadora Nacional de la Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación.

### **CONSEJERA**

### Magdalena Krebs

Directora de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, DIBAM.

### **CONSEJERO**

### Roberto Fuenzalida

Representante de la Corporación del Patrimonio Nacional de Chile.





7

## Un museo de todos

CECILIA MOREL, PRESIDENTA DE LA FUNDACIÓN TIEMPOS NUEVOS

Antes de asumir la dirección de la Fundación Tiempos Nuevos sabía que el MIM era un lugar único en Chile, donde la educación va de la mano con lo lúdico, en forma ejemplar. Pero después de tres años trabajando codo a codo en este innovador centro tecnológico, me he podido dar cuenta que es mucho más que eso. Este 2012 he constatado que el MIM no solo se ha transformado en un complemento de la sala de clases, algo así como un laboratorio gigante al alcance de todos los estudiantes, sino que también ha resultado ser un espacio de encuentro de la familia chilena con la ciencia y la cultura.

El MIM es una verdadera plaza ciudadana. Aquí caben todos, los adultos y los niños, los con menos recursos, los con más recursos; y alegra ver que, a pesar de esas diferencias, todos coinciden en la misma riqueza de espíritu, marcada por el deseo de sumergirse en la aventura del conocimiento y dejarse llevar por el asombro, con los cinco sentidos bien abiertos.

Con el MIM hemos aprendido que la educación es un camino y no una barrera. Es una forma de hacer, probar, sorprenderse y vivir el conocimiento, es un estilo: el estilo MIM, que está definido por claves cuyo objetivo es incentivar a aprender y a despertar nuevas inquietudes. ¿Cuáles? Atreverse, jugar, experimentar, meter las manos en la masa, aprender haciendo. Algo que se respira a cada paso y en cada módulo del MIM, donde se indica "prohibido no tocar" y cuyos mismos funcionarios definen como "un museo para niños de

O a 99 años", dos de sus lemas más significativos. Lo resumió el gran científico e inventor Benjamín Franklin: "Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo". En el MIM vemos como esto se cumple.

Por todo eso y más, este no es solo un Museo donde se enseña ciencia, acá también quedan a la vista aprendizajes igualmente necesarios, como el valor de la equidad o el espíritu de superación a través de la educación. Por ello, se entregan más de 90.000 gratuidades anuales a niños y niñas pertenecientes a establecimientos educacionales de alta vulnerabilidad; y además, existe la preocupación de llegar a estudiantes a lo largo de todo Chile con diez movimientos anuales por distintas comunas y regiones del país gracias a los programas "El MIM en tu Región" y "Elige Vivir MIM". Este último recorrió en los meses de enero, noviembre y parte de diciembre, varias comunas de la Región Metropolitana, acercando el MIM en forma gratuita a sectores vulnerables que por distintas razones no siempre tienen la posibilidad de visitarlo.

En este 2013, año de la Innovación impulsado por el Presidente Sebastián Piñera, más que nunca la invitación es a visitar el MIM, a explorarlo y dejar que sus espacios estimulen la curiosidad, las ganas de conocer y descubrir. A través de la constante renovación de sus salas, buscamos que este museo siga siendo un lugar de encuentro donde todos podemos aprender y experimentar momentos que nos hacen crecer como personas.



# Un año muy especial

CONSUELO VALDÉS CHADWICK, DIRECTORA EJECUTIVA DEL MUSEO INTERACTIVO MIRADOR.

No es fácil resumir la experiencia de un año en una página, más aún cuando se trata de relatar todo lo realizado durante ese período. Un museo interactivo como el MIM es un generador permanente e infatigable de oportunidades de experiencias educativas atractivas para distintas audiencias en el campo de la ciencia. Ideas, proyectos, talleres, renovaciones, comprometen la creatividad, dinamismo, entusiasmo y compromiso de todos los integrantes de la "familia MIM". Todo ello responde a que casi medio millón de visitantes al año nos privilegia como opción de visita.

Este 2012 ha sido un año muy especial, de emprendimientos y de profunda innovación, incorporando contenidos acordes con los tiempos actuales. Se implementaron tecnologías como la realidad aumentada y pantallas digitales multitáctiles, que permiten una experiencia interactiva única y cercana para las nuevas generaciones; y se inauguraron Salas emblemáticas y muy en sintonía con temas de la agenda nacional como la de "Minería" en abril y en noviembre "Y se Mueve...". Pensamos que ambas son aportes invaluables para entender el Chile de ayer, hoy y mañana.

Sin duda uno de los momentos más emblemáticos este 2012 fue la inauguración de este último espacio, que la prensa catalogó, fiel a su estilo, como "la sala de los terremotos". Pero resulta ser mucho más que eso. No parece conveniente que los chilenos aprendamos geología al día siguiente de terremotos y tsunamis. Tratándose de eventos recurrentes impredecibles, debemos aprovechar ese tiempo de espera como una oportunidad para estar mejor preparados para prevenir los efectos de los inevitablemente venideros. La nueva Sala "Y se Mueve..." intenta explicar la dinámica interior del planeta para comprender lo que sucede sobre su superficie. Este nuevo espacio es singular, no solo por su innovación para Chile, e incluso Sudamérica, sino por todo el trabajo que se hizo para llegar a tan espléndido resultado y por la capacidad para sortear las complejidades que fueron surgiendo en el camino. Fue un desafío apasionante que comprometió a muchos científicos, ingenieros, arquitectos, diseñadores, educadores y técnicos. El resultado de su esfuerzo nos permite plantearnos algunas preguntas fundamentales no solo para el Museo, sino que para el país: ¿Cuántos de los sismólogos o geógrafos

del futuro nacerán al visitar esta nueva Sala del MIM? ¿Cuántas vocaciones despertaremos en este ámbito de la ciencia, tan necesaria para Chile? Probablemente más de alguna.

Esta Sala significa también una transformación importante –y ojalá irreversible– en la construcción de contenidos en nuevas Salas del MIM. La incorporación de una "Cabina testimonial" en ella es un reconocimiento a nuestra memoria emotiva, al incorporar una oportunidad donde los propios visitantes pueden expresar sus historias y experiencias con sismos, maremotos o sucesos volcánicos. Es decir, los visitantes son generadores de contenidos de una Sala. Por otra parte, la sala incorpora conceptos de etnociencia, es decir, interpretaciones que pueblos originarios dan a estos fenómenos naturales.

Pero el MIM es un dínamo que no para, y este año también inauguramos la Sala de Minería, que busca aproximar a niños, jóvenes y adultos en forma lúdica e interactiva a los procesos, aplicaciones y características de la minería en nuestro país, en especial la producción de cobre. Es un aporte para acercar a nuestros jóvenes visitantes a la principal actividad económica del país. Y, ojalá, despertar innumerables vocaciones laborales que esta demandará a futuro.

También renovamos la Sala "Explora MIMundo", para los visitantes más pequeños del MIM, con temáticas y muestras interactivas acorde a estos nuevos tiempos, en un lenguaje que ellos ya conocen bien y sin perder nuestra identidad del "aprender haciendo". Y también, en nuestro propósito de renovación de la oferta de contenidos en nuestra exhibición permanente, quedan adelantados dos proyectos para nuevas salas en el MIM: la de Energías Renovables No Convencionales y la de Alimentación y Vida Sana.

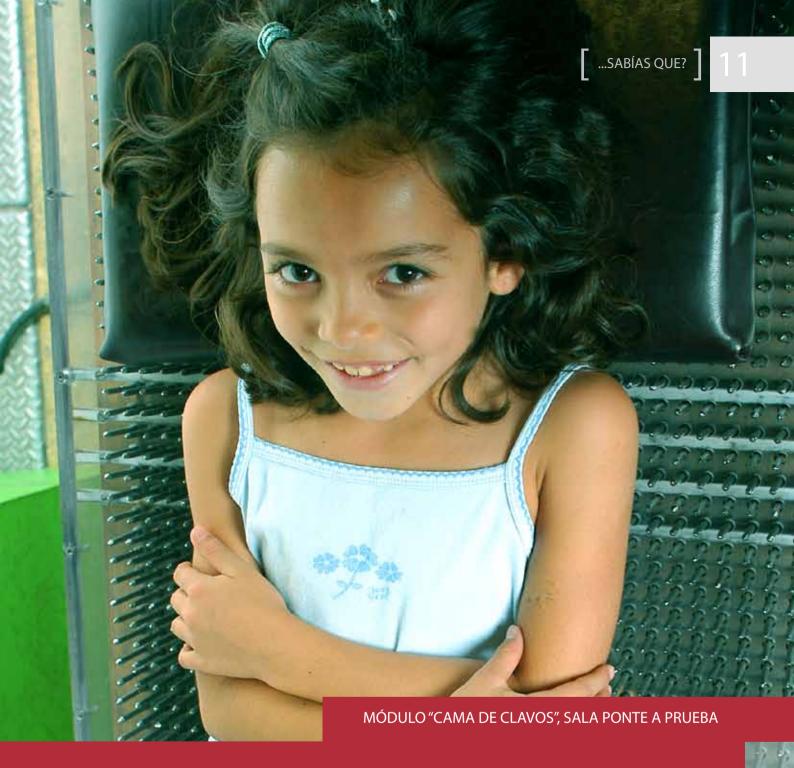
Durante 2012 inauguramos "Comunica-T", una exposición itinerante con novedosas tecnologías que ha recorrido, junto a otras, varios lugares de

Chile, acercando el apasionante mundo de las comunicaciones a compatriotas que no siempre tienen la posibilidad de conocer nuestro Museo en Santiago.

Debemos destacar también emprendimientos que no cortan la cinta tricolor ni hacen portada. Este año hemos atendido la capacitación de nuestro personal para fortalecer sus competencias o ampliar su dominio en otras. Adicionalmente se han realizado numerosas acciones de forestación y ampliación de riego en nuestro parque de doce hectáreas, una generosa área verde que disfrutan vecinos y visitantes. Otras acciones, más invisibles pero impostergables, han sido la reposición de instalaciones y equipos que comprometen consumos básicos y la seguridad del Museo y parque.

Nos visitaron más de 350.000 personas y más de 91.000 asistieron a nuestras muestras itinerantes, pero también tuvimos un número similar de visitas en forma virtual, por medio de la página web y sobre todo por nuestra presencia en redes sociales, donde crecemos cada día más, estableciendo un valioso canal de comunicación directa, instantánea y espontánea con nuestros amigos a través de todo Chile y el mundo.

El MIM es un barco de hormigón, madera y cobre con rumbo fijo. Siempre navegamos mirando hacia adelante, como lo obliga el ámbito de estas fronteras en movimiento como lo son la ciencia y la tecnología. Sabemos que nuestros visitantes se merecen un Museo de calidad y un espacio de educación informal y de recreación familiar como el nuestro. Para eso trabajamos constantemente, aunque sabemos que queda mucho por hacer y por soñar. Y en eso estamos, soñando nuevos proyectos para todos. Para ello debemos mantenemos siempre atentos a las demandas de una educación de calidad, a la emergencia de nuevos códigos culturales y tecnológicos, y a los factores que contribuyen en las opciones actuales y venideras de uso del tiempo libre.



¿Por qué los 3.224 clavos de la cama no producen ningún daño al tenderse sobre ella?

> PORQUE EL PESO DEL CUERPO SE DISTRIBUYE EN TODOS LOS CLAVOS.

# Los números del MIM

### **VISITANTES:**

353.563 personas visitaron el Museo durante 2012.

222.812 correspondieron a estudiantes de enseñanza prebásica, básica, media y universitaria.

91.863 estudiantes de establecimientos educacionales con alto índice de vulnerabilidad ingresaron de manera gratuita al Museo, subvencionados por el Ministerio de Educación

24,6% del total de visitas de colegios vino de regiones.

95,7% de nuestros visitantes volvería al MIM.

El público calificó al Museo con una nota promedio de 6.5.

### CAPACITACIÓN DOCENTE

752 profesores fueron capacitados en contenidos y metodologías interactivas de enseñanza sobre ciencia y tecnología a lo largo de Chile. De ellos, 608 tomaron cursos en Santiago y regiones, y 144 asistieron a diferentes talleres al MIM.

### **BUENA VECINDAD**

16.202 estudiantes, profesores y apoderados de las comunas cercanas (La Granja, La Florida, San Joaquín y San Miguel) visitaron el MIM

3.790 miembros de organizaciones sociales de dichas comunas visitaron el Museo.

390 colegios de alta vulnerabilidad de casi todas las comunas de la Región Metropolitana de Santiago fueron contactados directamente para invitarlos a visitar el Museo de manera gratuita.

### **MUSEO NOCTURNO**

3.849 estudiantes, profesores y monitores de planes de educación para adultos visitaron el Museo.

## PROGRAMA "EL MIM EN TU REGIÓN"

93.963 personas visitaron gratuitamente muestras itinerantes del MIM a lo largo del país.

## ACCESO PARA ENTIDADES SOCIALES:

965 organizaciones sociales tuvieron acceso preferencial al MIM.

### **AUSPICIOS**

48 millones de pesos aportó el sector privado para respaldar el proyecto educativo del MIM.

## CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

88 funcionarios del MIM participaron en los cursos de capacitación.

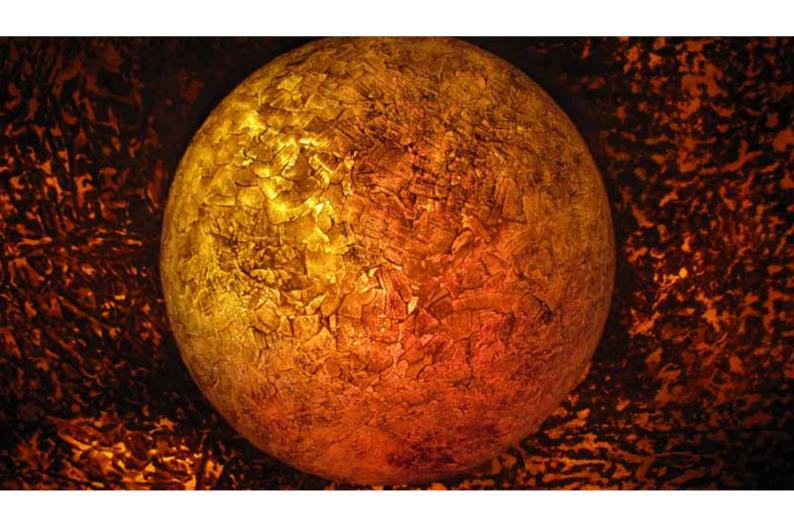
### **FINANCIAMIENTO**

80% de los ingresos del MIM provinieron del Ministerio de Educación y 20% de recursos propios (venta de entradas, auspicios y otros).



# 1 En constante movimiento

Este 2012 fue un año de mucha acción. Inauguramos dos Salas nuevas: "Y se Mueve..." y Minería; y renovamos Explora MIMmundo, el espacio para nuestros visitantes más pequeños. Además, tuvimos nuevas Ciencias Asombrosas cada tres meses, entre muchas otras novedades.



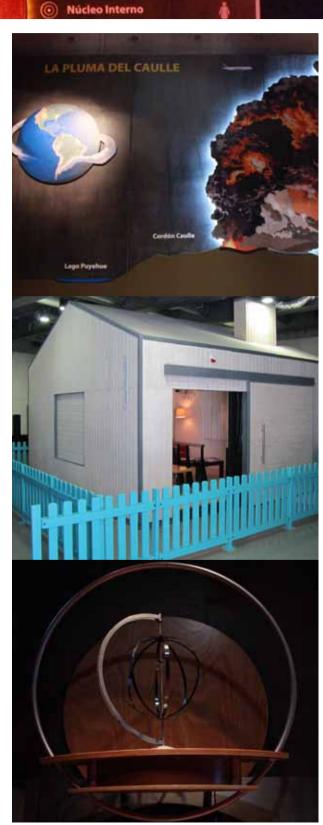
### "Y SE MUEVE..." UNA SALA A NIVEL MUNDIAL

En noviembre se inauguró uno de los proyectos más ambiciosos y esperados del MIM: la Sala "Y se Mueve...", que en un espacio de 370 metros cuadrados contribuye a descubrir, entender y replicar qué se está moviendo debajo de nuestro territorio y por qué, para así fortalecer la cultura sísmica de los chilenos.

La Sala contiene una diversidad de innovadores recursos, todos concebidos para estimular la curiosidad, la observación, la experimentación, la comparación, la demostración y el juego educativo, convirtiendo a esta muestra en una iniciativa inédita en Chile y Sudamérica, poniendo al MIM a nivel mundial en este tipo de exposiciones.

Además, su creación y elaboración se volvió un verdadero hito en el MIM, no solo porque significó la mayor obra civil desde la creación del Museo, con la perforación de un forado de 6 metros de profundidad donde está enclavada la Casa Sísmica, sino también por la resolución de enormes complejidades ingenieriles en la ejecución de muchos de sus módulos.

El acto inaugural contó con la presencia del Presidente de la República, Sebastián Piñera, y la Primera Dama y Presidenta de la Fundación Tiempos Nuevos, Cecilia Morel, quienes conocieron algunos de los módulos más emblemáticos de este nuevo espacio, como "Viaje al Centro de la Tierra", "Simulador de Tsunamis", "Encuentro de Placas" y la "Casa Sísmica".







### PRIMERA SALA INTERACTIVA DE MINERÍA EN CHILE

En marzo abrimos la Sala de Minería, el primer espacio minero interactivo del país, que busca acercar la principal actividad económica de Chile a los visitantes, de manera entretenida. Luego de dos años de trabajo, en los que estuvieron involucrados representantes de diversas áreas como diseñadores, educadores e ingenieros, entre otros, esta Sala abrió sus puertas con una serie de módulos mecánicos, multimediales y visuales, que apoyan cuatro temáticas principales: historia de la minería en Chile, procesos de extracción, usos del cobre y seguridad en la mina.

Al interior de la nueva Sala de Minería, los visitantes pueden, entre otras cosas, "vestirse" con distintos equipamientos que se usan en una mina o concursar para poner a prueba sus conocimientos en "¿Quién sabe más de minería?".

La ceremonia inaugural estuvo encabezada por el Ministro de Minería, Hernán de Solminihac, ejecutivos del Consejo Minero y de empresas mineras del país.

Es importante mencionar que el desarrollo de este nuevo espacio del MIM contó con el auspicio del Consejo Minero y el patrocinio del Ministerio de Minería.



### MÁS CIENCIA ASOMBROSA

Durante 2012 se crearon nuevas actividades complementarias en forma trimestral, renovando constantemente la oferta de estas para los visitantes. Es así que en verano pudimos familiarizarnos con el concepto de "presión" en "3, 2, 1 Despeque", en que a través de juegos y experiencias fue posible observar cómo esta actúa en el agua, en la atmósfera y sorprenderse con este concepto tan nombrado en casa o en los vuelos aéreos, por ejemplo. En "Viaje al centro de la atmósfera" conocimos más sobre esta capa de gas que cubre nuestro planeta, indagando cómo se forman las nubes y los vientos. Y en "El mundo a mi medida" acercamos a los preescolares a relaciones lógico/ matemáticas, descubriendo el mundo que los rodea a través de experiencias que les permitieron clasificar, cuantificar y conocer las dimensiones de los objetos.

En el segundo trimestre estrenamos "Efecto 3D ¡El secreto está en tus ojos!", donde los interesados en la tecnología descubrieron el secreto que se esconde tras las imágenes en tres dimensiones e incluso aprendieron a crear sus propias fotografías tridimensionales. Para despertar conciencia

en torno a una de las acciones más importantes y desapercibidas que realizamos diariamente, la respiración, se creó "Inspírate en el MIM", donde nuestros visitantes evidenciaron la importancia de esta para los seres vivos.

Luego nos sorprendimos con "Brillando en la oscuridad", que reveló los secretos de insectos y otros elementos de la naturaleza para ser vistos en la oscuridad. Gracias a "El secreto de las rocas" averiguamos acerca del desconocido mundo que se esconde al interior de estas formaciones que vemos en la naturaleza, descubriendo un mundo lleno de formas y colores. Y en "Pelos, plumas, uñas y pezuñas" pudimos asombrarnos con la capacidad del mundo animal para defenderse de sus depredadores y obtener alimento.

En el cuarto trimestre presentamos "Me extraña, araña... mi cerebro me engaña", que indagó en el mundo de la percepción y el procesamiento cerebral. Nos hicimos preguntas tales como ¿Serán nuestros sentidos "supersentidos"? En tanto, en "Los misterios del sonido" invitamos a entrar al fascinante juego de los sonidos que posibilitan esa forma de expresión única que es la música y conocimos su relación con la física y la matemática.

## LA NUEVA CARA DE EXPLORA MIM MUNDO

Ahora los más pequeños visitantes del Museo tienen nuevos módulos con los cuales interactuar, aprender y divertirse, ya que la Sala "Explora MIM Mundo" se renovó con entretenidas sorpresas. Cuatro robots interactivos promueven el desarrollo de la creatividad y la planificación, inician a los conceptos de la robótica y además familiarizan a los niños con materiales propios del mundo tecnológico.

Esta nueva propuesta incluye en su ejecución figuras geométricas, tubos transparentes, coloridas pelotas y engranajes, para descubrir rutas y movimientos que activarán distintos recursos, promoviendo la interactividad propia de la experiencia del MIM. También sumamos otro entretenido desafío: un puzzle de cubos gigantes donde pueden armar escenas de los robots en las distintas estaciones del año, reforzando así el trabajo de temporalidad.

Todos estos módulos permiten y promueven el juego colaborativo, el respeto de turnos y el trabajo más estrecho con los padres. Asimismo se renovó el piso, colocando modernas planchas de caucho reciclado, no tóxico, que protegen la integridad física de los pequeños visitantes, en un ambiente cálido y lúdico.



### EL SORPRENDENTE "FRENO MAGNÉTICO"

El 30 de mayo llegó a la Sala de Electromagnetismo un nuevo módulo denominado "Freno Magnético", que consiste en una serie de tubos hechos con diferentes materiales, por donde los visitantes dejan caer imanes y esferas no imantadas. De esta manera la fuerza de gravedad acelera la caída del imán por el interior del tubo pero, al mismo tiempo, se producen corrientes eléctricas en los tubos de paredes metálicas, haciendo que algunas se frenen y otras caigan lentamente.

El módulo fue diseñado por el Núcleo Milenio "Magnetismo Básico y Aplicado", liderado por la Universidad de Santiago de Chile (USACH), y en su ejecución participó un equipo del MIM, en un trabajo en conjunto entre ambas instituciones.





### LA ELECTRICIDAD POR DENTRO

En julio llegó al Museo "El Mágico Viaje de la Electricidad", la muestra itinerante de la empresa de transmisión de energía eléctrica Transelec, que en un comienzo se quedaría por tres meses en el MIM, pero debido a su éxito, estuvo por el resto del año como una actividad complementaria más. Aquí, cientos de personas disfrutaron de siete estaciones, compuestas por paneles informativos, una pantalla que proyectó videos relacionados con la electricidad y una mesa para desarrollar diferentes actividades experimentales. Algunos de los objetivos del Taller fueron incentivar a los niños y jóvenes a soñar, inventar y desarrollar nuevas tecnologías o productos, generar conciencia de la importancia de la transmisión eléctrica en la vida diaria y aprender sobre este recurso tan necesario, pero de forma didáctica e ilustrativa.

### **MEJORANDO EL MUSEO**

Durante este año se realizaron varias mejoras en el Museo y el parque que lo rodea. Algunas de estas acciones fueron instalar un muro de contención en el Jardín de Juegos; efectuar mejoras de aguas lluvias, habilitar riego y una jardinera en este espacio; construir una reja en el muro del estacionamiento de Punta Arenas, de una longitud de 55 metros; fabricar un sombreadero en la boletería de Punta Arenas para proteger del sol y la lluvia a nuestros visitantes; instalar equipos de aire acondicionado en la zona de talleres en el edificio Museo; efectuar la adquisición e instalación de equipos para el sistema de seguridad y realizar el mantenimiento y reparación del equipo Shiller, que provee de aire acondicionado; entre otras iniciativas.



# 2 Momentos para recordar

### EL PARQUE DEL MIM RECIBE NUEVOS AMIGOS

Con la plantación de quince árboles de los cuatro mil que contempla el proyecto, el 24 de agosto se formalizó entre la Corporación Nacional Forestal de Chile (Conaf) y el MIM, el convenio de arborización, que se enmarca en el Programa de Arborización Nacional impulsado por la Presidencia de la República y que tiene como meta plantar 17 millones de nuevos árboles en el país para el año 2018.

En la ocasión se colocaron en forma simbólica los primeros diez liquidámbar y cinco molles, que quedarán en forma permanente en los jardines del Museo. Otras de las especies serán el algarrobo europeo, árbol de Judea, manzano y ciruelo en flor, corcolén y alcaparra, entre otros.

Los lugares que serán forestados son el parque ubicado frente al Museo, el Talud y un sendero en la calle principal del MIM que da hacia la calle Sebastopol, que proveerá de sombra a los visitantes en los días de calor en verano y mayor protección contra la lluvia en invierno.







### HOMENAJE A LOS RESCATISTAS DE "LOS 33"

El sábado 13 de octubre se cumplieron justo dos años de uno de los días más emocionantes que se tenga memoria en nuestro país, cuando a las 00:10 horas salió a la superficie el primer minero rescatado del derrumbe de la Mina San José. Y como una forma de agradecer a sus rescatistas y al país entero, Juan Illanes y Daniel Herrera, dos de los mineros que ese día fueron elevados desde 720 metros de profundidad por la cápsula Fénix, decidieron participar en un homenaje a quienes colaboraron en esa hazaña, y que se realizó en el Parque que rodea al Museo Interactivo Mirador.



En julio participamos en la Feria de Turismo, organizada por Sernatur, y que tenía como finalidad promover panoramas y atractivos turísticos para la familia durante vacaciones de invierno. Para entretener al público que visitó la muestra, pusimos a disposición de los visitantes "El Bailarín", uno de nuestros módulos más emblemáticos, que hizo disfrutar a cientos de niños en la Feria, convirtiéndose en una de las atracciones del evento.





### **BIENVENIDO, VISITANTE 5 MILLONES**

El 15 de junio fue un día muy especial para el MIM y para Pablo Adones, un alumno de 11 años del Colegio Gabner Próceres de Chile, quien entró entre medio de aplausos. ¿Por qué? Pablo era el visitante 5 millones desde que se creó el Museo, razón por la cual fue felicitado por Consuelo Valdés, Directora Ejecutiva del MIM, quien le obsequió algunos regalos.



Estoy sorprendido, es la octava vez que vengo y nunca pensé que me pasaría esto de ser el visitante 5 millones. Es loco pensar que tanta gente ha venido al MIM y es divertidoigual que to dos tus compañeros te aplaudan ¡Gracias MIM!

PABLO ADONES, ALUMNO DEL COLEGIO GABNER PRÓCERES DE CHILE

## MEDIDAS DE PREVENCIÓN

SANITARIAS EN EL MIM

En vista del aumento de los casos de meningitis en la Región Metropolitana, experimentado durante el año 2012, el MIM adoptó una serie de medidas extraordinarias para contribuir a la prevención en el contagio de esta enfermedad. Es así como se dieron especiales indicaciones metodológicas para el uso de los módulos que requieren una interacción facial por parte de los usuarios. Si bien el MIM tiene altos estándares de higiene y la desinfección de los módulos es una tarea constante, se extremaron las medidas de limpieza tanto del Museo como de los distintos módulos. Medidas precautorias similares se tomaron en el Servicio de Comida Ligera y Platos Caseros.

### LA HORA DEL PLANETA

Este año, por primera vez el MIM estuvo sin luz voluntariamente durante una hora. Fue la forma simbólica que tuvimos de apoyar la campaña mundial "La Hora del Planeta". De esta manera el Museo demuestra que está consciente de la importancia del cuidado del medio ambiente y del papel que esto tiene en la educación de niños, niñas, jóvenes y adultos. Adicionalmente, realizamos un apagón simbólico en nuestra página web. Es así como el MIM además ratifica la implementación de su campaña de ahorro energético, que entre otras acciones contempla el cambio de horario de atención y funcionamiento del Museo en los meses de invierno, para así lograr un mejor uso de la luz natural.



### MIM OBTIENE CERTIFICADO DE EXCELENCIA

El MIM se hizo acreedor de un certificado de excelencia otorgado por el famoso portal de viajes TripAdvisor, como testimonio de su alto nivel de calidad. La puntuación que alcanzó por parte del público que ha visitado el Museo fue una de las más altas del año pasado, llegando a 4,5 puntos de un máximo de 5, logrando el tercer puesto en la categoría, dentro de 87 atracciones de Santiago. Este premio se le otorga únicamente a los establecimientos con meior rendimiento de la comunidad de TripAdvisor, uno de los sitios web de viajes más grandes del mundo.

### NUEVA HERRAMIENTA COMUNICATIVA DEL MIM

Desde enero de 2012 el MIM estrenó una nueva herramienta comunicativa para llegar a sus distintos públicos. Se trata del Newsletter, que es entregado cada 15 días en forma gratuita al correo electrónico de quienes así lo deseen. Este año se hicieron 24 ediciones con las noticias más destacadas del Museo, que son enviadas cada quincena a más de 13.000 direcciones de correo, entre las que se encuentran particulares, profesores, establecimientos educacionales y otras instituciones.







# Cada día somos más

### **VISITANTES VIRTUALES**

Además de las miles de personas que recibió el MIM en el año, tuvimos también muchos visitantes virtuales que nos acompañaron a través de nuestra remodelada página web y redes sociales, logrando una comunicación fluida e instantánea desde la distancia.

resumen redes sociales 2011 2012





crecimiento de followers en un 79%







resumen redes sociales 2012

twitter
+2800
FOLLOWERS

66.677
FANS
+7.000
LIKES MENSUALES
A CONTENIDOS

**MENSUALES** 

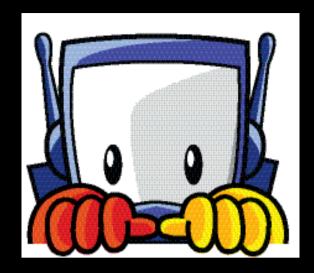
) | -V

## youtube

+6.000 VISIONADOS DE VIDEOS

+1.500 VISIONADOS DE VIDEO: "LA MAGIA DE LOS SENTIDOS "





resumen sitio vveb 2012

>

+322.000

+246.000 VISITANTES ÚNICOS

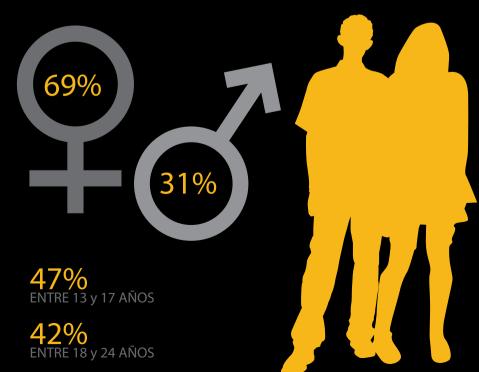
1.4 millones PÁGINAS VISTAS



composición demográfica 2012







### **CONCURSOS**

Durante 2012 hicimos varios concursos con nuestros seguidores en las redes sociales. Es así que en febrero inauguramos la Trivia de Vacaciones con "Yo quiero ir al MIM", donde se regalaron, por medio de una pregunta referente al Museo, varias entradas. En julio se realizó otro concurso similar, en el que participaron 687 personas respondiendo una serie de preguntas sobre el MIM y sus contenidos, instancia en que la ganadora obtuvo un año de visitas gratis. Y en septiembre organizamos "Comparte tu 18 con Ploxi", que invitaba a los fans a explicarle a nuestro amigo espacial cómo se celebran las Fiestas Patrias en Chile.













### **OTRAS ACCIONES**

En el mundo de las redes sociales innovamos en la forma de interactuar con nuestros amigos. Es así que, por ejemplo, en enero se realizó una portada en 3D en el marco del apagón mundial para el ahorro de energía, que podía ser apreciada luego de descargar un modelo armable de lentes especiales.

En julio, nuestra mascota institucional, Ploxi, hizo varios dibujos y nuestros fans tuvieron que adivinar a qué Sala del MIM correspondían, y el mismo mes subimos un archivo descargable con las piezas e instrucciones para armar un Paper Toy de nuestro amigo de otra galaxia.

Además, pudimos descifrar sopas de letras, acompañar a Ploxi en su recorrido por varios lugares de Chile y tuvimos un instructivo para armar un Eco-Origami con ideas simples para mejorar el mundo en el que vivimos, entre otras entretenidas actividades.





¿Qué es el MIM para ti? ¿Cuánto aprendí en el Museo? ¿Cómo será en 100 años más? Son algunas de las preguntas que les hicimos a nuestros visitantes, cuyas respuestas podrán encontrar en esta sección.



"Es como el laboratorio de un colegio, pero más entretenido".

ALEJANDRO DÍAZ, 21 AÑOS

"Una Sala de Juegos gigante". FRANCISCA ALCÁNTARA, 8 AÑOS

"Es un espacio donde experimentamos con objetos que parecen comunes, pero que esconden un gran aporte de la ciencia".

CHRISS ALARCÓN, 19 AÑOS







"Escribir mi nombre con los ojos cerrados" . SIMONE MARTINET, 5 AÑOS

"Que los magos en realidad son científicos. Al verme flotando en un espejo, me cayó la teja". SAMUEL ROBLES, 33 AÑOS

"A mi edad uno piensa que no va a aprender nada más, pero llegué acá y sentí que en realidad sabía muy pocas cosas sobre muchas materias". EMILIO JORQUERA, 62 AÑOS

### > ¿Cuál es la sala o módulo que más te gustó?



"El remolino verde, porque nunca había visto uno de verdad (Módulo Vórtice de agua, Sala Fluidos)".

MATILDA SAIZ. 8 AÑOS

"Esa donde la pelotita va recorriendo todo un circuito, es como los juegos de antes (Módulo Escultura Audio Cinética, Sala Energía)".

AURORA GONZÁLEZ, 62 AÑOS

"La Casa Sísmica, porque no estuve en Chile para el terremoto del 27 de febrero de 2010, entonces quería saber en carne propia qué vivieron mis hermanos, mis papás... Ahora, siento que los entiendo mejor y fue algo hasta un poco liberador de emociones contenidas para ellos. (Casa Sísmica, Sala Y se Mueve...)".

NATALIA NAVAS. 27 AÑOS

## > ¿En una palabra, cómo definirías al MIM?

"Emoción".

STEVEN COVALLOS, 11 AÑOS

"Loco".

JAVIER LUENGO, 9 AÑOS

"Eselmuseomásentretenidoguehevisitado".

LUCIANO CANDIA, 22 AÑOS

## > ¿Cómo te imaginas el MIM en 100 años?

"Me imagino que tendrá mucha tecnología, pero a la vez cosas del ayer. Una mezcla entre futuro y pasado, donde podamos revivir y sentir la experiencia de cómo fue otra época".

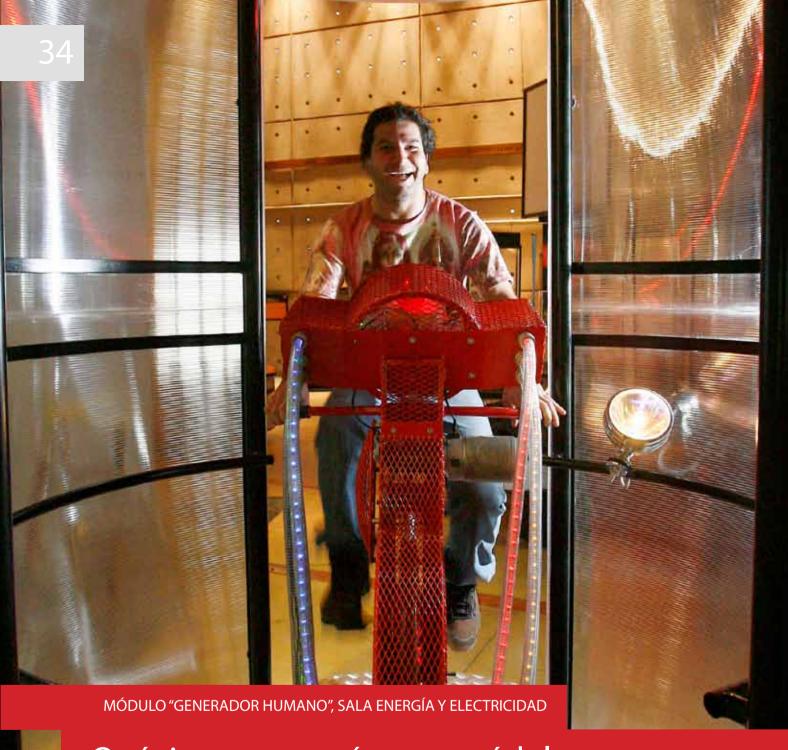
MARÍA JOSÉ NAZAL, 21 AÑOS

"El MIM tendrá información sobre otros mundos, cosas del espacio que no sabíamos, quizás muestras de materiales nuevos, demostraciones sobre cómo funcionan los agujeros negros, en fin."

CARLOS CARREÑO, 45 AÑOS

"Las murallas serán transparentes, cosa que uno pueda ver desde fuera todo lo que está pasando dentro".

**EVELINNE AEDO, 10 AÑOS** 



# ¿Qué tiene en común este módulo y una planta hidroeléctrica?

> EL PROCESO POR EL CUAL SE PRODUCE CORRIENTE ELÉCTRICA ES EL MISMO.



## **Todos Juntos**

El MIM no se detiene, es un lugar donde siempre están pasando cosas, es un Museo vivo. Este año tuvimos las más variadas actividades, pero siempre con un objetivo claro: ser un espacio lleno de alegría, sorpresas y cultura científica.

### MIM VERANO VECINO

Entrar en una burbuja, observar cómo se ponen los pelos de punta, crear música con el cuerpo y aprender qué son y cómo se usan las energías renovables, fueron algunas de las actividades que un grupo de niños y niñas de comunas aledañas al MIM realizaron durante enero, gracias a la nueva edición del programa "MIM Verano Vecino". Los cerca de 70 participantes, de entre 5 y 14 años de edad, pertenecientes a programas de ayuda de Chile Solidario (Mideplan), fueron favorecidos con esta iniciativa del Museo, los que investigaron en torno a las energías renovables, temática que se conmemora en 2012 con la proclamación del "Año Internacional de la Energía Sostenible para Todos", por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas. Las jornadas contaron además con recorridos especiales por las Salas del MIM, colación y actividades al aire libre.







Lo pasé bien. Jugamos con el agua, hicimos un auto... aprendí lo del viento, el agua y la tierra, lo pasé bien, fue divertido.

ANTHONY LARA. 7 AÑOS, LA FLORIDA



### PREMIACIÓN EN EL DÍA DE LOS MUSEOS

El 18 de mayo se realizó la celebración del Día Internacional de los Museos y el MIM adhirió a esta fecha tan especial con un reconocimiento a los diez establecimientos educacionales que más nos han visitado en los últimos cinco años y a la vez los que menos veces han cancelado su reserva. Directores y Jefes de la Unidad Técnica Pedagógica de cada una de esas instituciones, de las cuales cinco son de Santiago y cinco de fuera de la capital, fueron los invitados a la ceremonia, recibiendo un galvano diseñado especialmente para la ocasión y realizando un recorrido por los módulos más atractivos.



El viernes 27 de abril se realizó la primera de las cuatro jornadas anuales del Museo Nocturno MIM 2012, ocasión en la que abrimos nuestras puertas desde las 19:00 y hasta las 22:30 horas. La iniciativa está orientada a apoyar el proceso formativo de alumnos en la modalidad de Educación de Adultos del Ministerio de Educación y del Programa Interministerial Chile Califica. En total recibimos 3.849 visitantes que comprenden alumnos y profesores, pertenecientes a distintas entidades de educación vespertina.









### DÍA DEL PADRE

El domingo 17 de junio se celebró el Día del Padre en el MIM con un entretenido juego de pistas donde se invitó a los visitantes a descubrir a qué se dedicaron los padres de grandes científicos y otros personajes famosos de la historia. De esta manera, se asombraron al saber cómo se relacionaban papás e hijos en otras épocas y de qué manera, cuando niños, muchos científicos tuvieron el apoyo de sus papás para seguir adelante. Al completar correctamente el juego, recibieron un pequeño recuerdo de esta aventura, que regalaron a sus papás.

### CELEBRANDO EL DÍA DE LA MADRE EN EL MIM

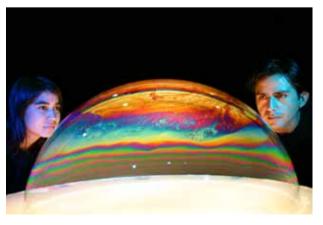
El 12 y 13 de mayo el MIM invitó a las familias a celebrar el Día de la Madre con un entretenido juego de pistas ocultas en el Museo. Madres científicas, mitológicas, abuelas, la Madre Tierra y las del reino animal, todas ellas entregan protección, educación, cuidado y especialmente amor a sus hijos, por eso se les rindió un merecido homenaje. Quienes lograron descifrar sus pistas, recibieron un pequeño presente para regalar a su mamá.



### DÍA DEL NIÑO

Monitores vestidos con locos disfraces, gorros que imitaban el cerebro, divertidos trajes de neuronas, manos, orejas y ojos gigantes, un taller donde se elaboraron esculturas sensoriales con desechos y un juego de pistas que se resolvió recorriendo el Museo, fueron las actividades especialmente pensadas para celebrar el Día del Niño en el MIM el 5 de agosto. Alrededor de 50 guías fueron los encargados de animar a los más pequeños de la casa con entretenidos atuendos, que en esta oportunidad aludieron al Año de la Neurociencia, disciplina que ha tenido un especial desarrollo este último tiempo y es altamente proclive para el desarrollo de los niños. Con estas actividades, el MIM además pretendió enseñar a los niños sobre la importancia de los sentidos, que no solo están presentes desde que nacemos y a lo largo de toda nuestra vida, sino que además son la única forma que tenemos de conocer y enfrentarnos al mundo, ya sea desde la audición, el tacto, la visión, el olfato o el gusto. Además, disfrutaron de un increíble Show de Burbujas.



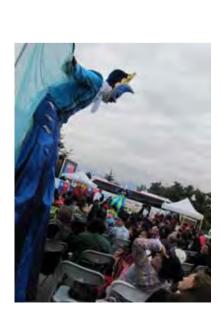


### MES DEL MAR EN EL MIM

En mayo celebramos el Mes del Mar con un taller marino para niños desde prebásica en adelante. El taller para preescolares y primer ciclo básico contempló una singular jornada de pesca en donde se enteraron de algunos de los secretos mejor guardados del océano, a través de la exploración de elementos presentes en una playa muy especial. Los participantes desde segundo ciclo básico en adelante fueron testigos de cómo se comportan las corrientes frías y cálidas a través de un interesante experimento y observaron qué sucedía con un submarino dirigido por ellos mismos.

#### UNIDOS EN NAVIDAD

Sin duda esta Navidad fue especial para los 149 niños, muchos de ellos con tratamiento oncológico, y 143 acompañantes, que fueron invitados por la Primera Dama y Presidenta del Directorio de la Fundación Tiempos Nuevos, Cecilia Morel, a celebrar la Navidad en el MIM. Los niños y adolescentes, que vinieron de seis hospitales de la Región Metropolitana, realizaron distintas actividades en el marco de la tercera versión de la celebración de la Presidencia "Unidos en Navidad 2012", que convocó a más de 30 mil personas en todo Chile. Además de recorrer cada rincón del MIM, los niños pudieron disfrutar de "Una Navidad de Hadas y Piratas", una obra de teatro navideña que divirtió a grandes y chicos, entregando además un mensaje donde los valores del perdón y la esperanza fueron una de sus temáticas centrales.







### PREMIACIÓN CONCURSO VIAJERO MIM

El 30 de marzo, se procedió a la premiación del concurso creado por el MIM para la creación de un contenedor portátil, manejable y resistente, que incluye una serie de experimentos y actividades relacionadas con las temáticas que incorpora el Museo. El llamado se hizo a diseñadores, arquitectos, educadores, creativos varios, y tuvo por objetivo llevar alegría, curiosidad y ciencia a niños, niñas y jóvenes afectados por una situación extrema (desastre natural o de otra índole) que estén albergados en refugios temporales. El equipo ganador estuvo compuesto por Joan Farías Luan, Ilana Nussbaum, Javier Valdés, Natalia Merino y Luis Venegas, todos provenientes de diversas áreas de la creación, la educación y la cultura. Este proyecto contó con el patrocinio de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior del Gobierno de Chile (ONEMI).

### LOS ROBOTS ECOLÓGICOS SETOMARON FL MIM

El sábado 10 de noviembre y después de dos meses de preparación, 45 alumnos de siete colegios de la Región Metropolitana de Santiago realizaron la Primera Competencia de Autorobótica con desechos computacionales, en una pista de carrera especialmente diseñada para la ocasión y montada en el pasillo central del Museo Interactivo Mirador. La iniciativa, que partió a principios de este año como una instancia para impulsar la Educación Robótica y la reutilización de piezas computacionales dadas de baja, fue organizada por Fundación Chilenter, IBM y MIM, como un proyecto que permitió por primera vez a niños de establecimientos educacionales públicos, construir robots con partes recicladas de computadores. La competencia que se desarrolló durante gran parte de la mañana, incluyó a 15 autorobots, quienes debieron ser capaces de realizar una carrera de circuito contra reloi y una competencia con obstáculos. La actividad, contó con la presencia de la Primera Dama y Presidenta de la Fundación Tiempos Nuevos, Cecilia Morel, y de autoridades del Ministerio de Educación y del Ministerio de Medio Ambiente.

MÓDULO "MAGIC PLANET", SALA UNIVERSO

¿Sabías que Venus es un planeta muy similar a la Tierra en tamaño, pero que un día tiene una duración de 243 días terrestres?





### lebrar con el papá

#### · MIM

La entrada al Museo Inte-ractivo Mirador tendrá un procise especial este domin-go para los padres. \$ 1,950, la mitad que un día sormal. lise día habrá una actividad especial, que consiste en que padres e hijos deben completar una guia con preguntas, como "¿que lta cia el papa de Einstein?", buscar pistas dentro del museo. La dupla que ter-mina primero gana su premin. No sir pierda el modulo de electromagnetismo, donde se lanzan bolitan imantadas contra un tubo metálico para que luego desciendan en camara len-ta. Niños de dos a 12 años: \$ 2.600; mamis, \$ 3.900. De 9.30 AM a 6.30 PM. Puntu Arenas 6711.

#8288000

A navegar El arriendo de botes a remo. kayak y cantas estará con 40% de descuenta este do mingo en el Club Nautico de Piedra Roja. Un passo en un bote para cuatro persunas costura \$ 4,400 la media hora, Al frente, en el Parque Outlife, padres e hijos (6 años hacia arriba) podrán ometerse a un desafio- es-alar cinco metros de muro Ar, Pasco Colina Sur-

#### • Full deporte

de la Casa Observatorio Lastarria. Este sifsado a las 12 PM hay clases de Functional Training en el Sportlife de Nueva Las puede encontras cargadores solares multipropósitos, para el mgst, mgs4 y ocksåeres (\$12,900 a \$ 16,900). Tambléra, motos eléctricos que alcamará los 50 lums h (\$360,000). Fue día, para Condes. Se trata de uras circuito de 30 minutos especial para practicar de a slos y gratis por

Son 12 estaciones do la Niños de Valdivia se resistencia y coordin robaron la película ayer en el festejo Donate corner

Un abril 19620 10 Official de su día

Rockets al Alto Las Cofficial de su día

El 16 y 17 de junio de 11 AM a 9 PM, en el regando y terror piso

Reckets at Alto Las CCO et et restaurante donde et restaurante donde media hora, los gazza los cocineros bailan d'eliculas, paseco y muestrus interactivas en el grafas de los 50. Delmally el Cars, fiserur los pennerumus ferierilos, probado entre los inventos.

nuede ser un buen pa puede ser un buen pa ma para pasarlo ju A papa. Dos mini hambu A sas, papas fritas y be por \$3.900. Av. Kennedly 2001,

2101 #21 19030 El Domino de Av. Pro Valdivia es el único que ne juegos para niños. Iedificio de dos pisos, d do por el arquitecto M Klotz, también se puarafütbol y aprovechar p-

Desperai de los seridas rió sus puertas a la aventura

O CULTURAL, Museo Interactivo Mirador enta exposición hasta el 14 de octubre.

id ##dcombrce rå en Amufaggen la ra "el trespertar ridge" del Mosco De sdor (MIM)

MINISTER SIND OF SERVI grama de litorran this countries and reducativu y tamiliae da persona vivira so perionda de conaciprendituje a través el asombro y la emocion; orientados por gaios de la manus agricement agriculardite ha visio

ta de carios, jóvenes y adultos En el proceso, los vistames describerto cono templar al ojo", postrán creav divertidas. carae unimando la ortica a comprodur que gracias al lené eseno de persistencia de leusgets on of occubro oper bace que eigenos viendo insigmos sun cumdo ya lagan pasako surgió el cine. También, apresderin mère les comporta-mientos de la tiar, formacites burbular gamtes y logranistic ner la serresción de marac el in-

trende el año protez unia di LAZIATE personal en capitales regionales, citaledes intermo dias e incluse localidades leja may, hum prodicts districtor di star esposiciónes de dificatión depolica que response el país

La intentra er encuretra obleada en el Compo Cultural Escación Antológico, ubicado en Bolivar 260, esquine Wa shington y surestradaes gratai ta. Lordias (I., III y III no se en contrarii abierte



a a Chillán muestra del MIM liza y conecta los cinco sent

La felicidad de ser niño

dran elaborar una escultura sensorial con desechos, un imenida a la principal actividad económica del pois verán recorriendo el Museo, son las actividades especialmente pensadas para los peques mañana domingo. También estará de vuelta el famoso Show de Burbujas, para crear,

envolverse en ellas y transportarse a un mundo de transparencias y figuras. Todas estas novedades se suman a los casi-300 módulos interactivos del Museo, que incluyen la nueva Sala de Mineria, inaugurada hace pocos meses, y "Freno Magnético", que consiste en una serie de tubos de distintos tamaños y hechos de diferentes materiales, por donde caen esferas magnetizadas y sin magnetizar. Así, podrán apreciar cómo algunas bolas caen en cámara lenta y otras se frenan.

a viernes de 09:00 a 17:45; sábado, domingo y festivos de 09:30 a 18:30. Precios: adultos: \$3.900, niños, \$2.600. Menoa diselese office net return Mile Information on anima ratio el



### "Casa sísmica" del MIM simula terremoto del 27/F en Santiago

▲ A partir del 34 de novlembre, el Museo. Interactivo Mirador abrira las puertas de este sirrulador de terremoto grado ocho Richter.



taria "cestiris" cam los distintos equiparcientes que se usan en ma? Te imaginas poner a prueba his ostocimierdos o pade el in del publico en "Quim sabe más de mirera"? Eso y macho mi vivir quierres visiten en estas uncackvres de irs terro la tiltima presionante show de burbujas y un juego de pistas que resol-

> seo también estrenó marcos experimentos de Ciencia Asombrosa. "Brillando en la oscaridad", cloride les rittes concerrán les secret. ectos y otros elementos de la naturaleza para ser y istos en la oscutro taller se tlama "Teksa, plumon, urtes y perarun", donde mirks. ntración en el murado de los animales y sus particulases formas de

> > ESTE VERANO VIVE EL



### ¿Se atreve a revivir el terremoto del 27F? FAMILIAR



nile es mos de les pu es más sinmigue del mundo y lar cibra sei lo comprueban. Según dans de la Pacultad de Ciencias Pi-sicas y Matemáticas de la Uni-versidad de Chile, a 50 serpemotos destructivos registirados. En los últimos 450 años, hay pae sumar entre éstatos y einco emblores digrios de magnico

des que varian entre tres y cua-tro grados en la escala Rechter. "En este escenario es im-preseindible saber que hacer por eso una de las replitas mas grandes del 27F ha sido la treación de esta nueva sala sis-mata", unenta la antropologa Comunto Valdes, directora del

Zarandeará una casa con 15 valientes hasta el grado VIII en la escala de Mercalli, tal como ocurrió en Santiago.

(MIM), quien está pronta a masignete una micra ala con el simulador siminos más grados y moderno de America Latina. All los valicites podein reviva el recominio de Gebrero de 2010. Es sera macroma de la mas-

"Es ama maguma de la mas-alta reconologia capar de repro-ducir la internidiad de un siami-grado VIII su la recala de Mer-calli, le que en equivalente al nivel de desenuerson que el te-remoto del 27F alcanzó en Santiago", cuplica mientras supervisa las distintes detallis de se si institución.

de piso- se trata de lava máqui-ma de más de dos toncladas de pesse, la que gracias a dos ebin-dros hidrándicos será capiar de-tandear una pequeña casa de 4,25 a 3,76 maters de base por

4,23 s. 1.76 meters de hase per 2,44 metros de altura. Tiente expanidad para 13 personas. Otra de las gracias del equi-po está en lo amigable que es con el medio ambarte, ya que solo comanne el equivalente a 12 planchas eléctricas, mada en relacion a otros equipos industriales de similares caracteristi-

millones de pesos, Valdes se ha encargado de sacarle el jugo a cada uno de los 570 metros que se agregação a la esposi-ción parmamente. "Contare-mo agrifica como "Contareman combine accessman margain. que será capaz de mostrar la subducción de la Placa de Nanca bajo ia Placa Sudan ugna v como influye en el de la región", a ramsmo de la región", adelan-ra Valdés, quien gracias a la eva muestra que se abrus en octubre, espera superar los 400 mil visitantes del año pa-sado. Si se arrove a espesa el meganismo en familia, sepa que los potos menores de dos

star gersica sent et sensta har de Essetam à que aux et an-cuentra en etapat de mansais.

Exampled & America de

eretri que isproducid es

sivally in salida del erar free la

Es destrollucción a del sur Marie: Hermot un completo

icombenium to topografico de

furtaining in distalle", cumbi Comunità l'arbin, sover industi solicità la modeli accomitett

proyecto para que tavolas que se formen en el modirío a epoda "tengan la creara".

y rappaidat distructiva de las

in paleston is trapicita mid

la costà pittà que na el rici

se y tocarse. Bajo nació la muestra monitari en n di OUICS CII IVIUSCO pequeños pu Interactivo Mirador icitidos.

Enester desdepsicolog Cuatro mil árboles entrega-

distimos pros no, un árbol", que busca les", el capec plantar 17 millones de ejemmana. Ene plares nativos a 2018,

en diciembre se completará CHARL la meta de ubicar cuatro mi-Bostació llones de plantas nuevas.

minería a las futuras generaciones

Acercando la

record (MIMA), and policy lunts con el Conseilo o. vrauguro la Esta de Mineria, espacio interactivo que busos acorcar y difundi esta activistad económica, de enera ammeteratio a los mas pecuados. Esta picuania de 140 mf, puso costo de inmeidre for die \$70 milio presents custo swips rue

La sala minera cuenta con una sección que describe interactivamente los distintos procesos de elaboración del cobre, desde la etapa de explotación del mineral hasta su fundición.

erosnoir ( ), però la minera mocarna, y la Sala de Minera militiga y lui dimensiones y complejidades de una farra est", sottlere mon han grandes you as may phick hacerta comprenable. V

at MRJ estil para sent, aliena

and MIM seek up apents para

Atracciones de la sala



### Mes del Mar en el MIM

El mar suele ser un gran misterio para los niños, quienes suelen atosigar a sus padres con preguntas como ¿cuantas especies viven bajo las olas? o ¿cómo se organizan para vivir? Para descubrir algunos de los secretos que esconde la vida en los océanos, el Museo Interactivo Mirador (MIM) creó el Taller Marino, que se realizará sólo durante mayo, en el que los participantes - de cuatro años en adelante-, podrán compartir un almuerzo con sus especies marinas preferidas, tejiendo una entretenida trama que les permitira aprender qué comen,

de qué manera los depredadores pueden transformarse también

Más informaciones en www.mim.cl

rá la Corporación Nacional de presa, y descubrir qué sucede si alguno de ellos desaparece.

privilegiarsis catre la pice Forestal (Conaf) al Museo Luego la actividad se divide en dos gru-Interactivo Mirador, como pos. De esta manera, los preescolares y \*\*Percepcii parte del programa nacional alumnos de primer ciclo basico participaposentan de de arborización "Un chile- rán en una singular isonada de nesc



El fenómeno del freno magnético es usado para dete ner suavemente los trenes o carros de montañas rusas

"Freno magnético":

### Nueva prueba desafía los sentidos en el MIM

El Museo Interactivo Mirador (MIM) contara con un nuevo experimento, que fue diseñado y donado por el Núcleo Milenio "Magnetismo Básico y Aplicado", del departamento de Física



"Las burbujas" es uno de los juegos más populares en el mundo, tiene cerca de 400 años de antigüedad, consume millones de litros de solución jabonosa al año y es preferido por niños de distintas culturas.



## Recorriendo Chile

lugares que visitamos en 2012



Desde que el MIM se creó en el año 2000, surgió la iniciativa de llevar el Museo a distintas ciudades de Chile y en forma gratuita. Es así que más de 1.600.000 personas han accedido desde distintos puntos del país a las muestras itinerantes, en 183 movimientos en estos 12 años. Este 2012 recorrimos diez ciudades y 93.963 personas disfrutaron de nuestras muestras viajeras.

REGIÓN/CIUDAD	MUESTRA	ESTUDIANTES	PROFESORES	PUBLICO GENERAL	TOTAL
MAULE/TALCA	Genes, Las Instrucciones de la Vida	5.412	423	1.743	7.578
VALPARAÍSO/VIÑA	Comunica-T	6.085	436	3.156	9.677
BÍO BÍO/CHILLÁN	Percepción, La Magia de los Sentidos	11.905	505	6.204	18.614
LOS LAGOS/CASTRO	Genes, Las Instrucciones de la Vida	3.865	197	1.039	5.101
LIBERTADOR GRAL. BERNARDO O'HIGGINS/RANCAGUA	Comunica-T	1.137	148	7.013	8.298
ATACAMA/VALLENAR	El Despertar de los Sentidos	2.321	117	2.752	5.190
LOS RÍOS/VALDIVIA	Comunica-T	2.323	196	6.808	9.327
ANTOFAGASTA/ANTOFAGASTA	El Despertar de los Sentidos	3.111	384	11.481	14.976
ATACAMA/CALDERA	Percepción, La Magia de los Sentidos	2.193	206	3.045	5.444
ANTOFAGASTA/CALAMA	El Despertar de los Sentidos	2.193	149	5.584	9.758

TOTAL: 93.963

### **ELIGE VIVIR MIM**

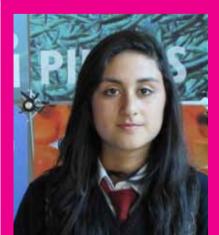
El MIM por primera vez tomó sus maletas para viajar dentro de la Región Metropolitana de Santiago, gracias a la gira Elige Vivir MIM, iniciativa impulsada por la Primera Dama, Cecilia Morel. La acción se realizó dos veces en el año, primero entre el 26 de enero y el 20 de febrero, fechas en las que el Museo visitó las comunas de Renca, Huechuraba, Colina, Lampa, Cerrillos, Padre Hurtado, El Monte y Melipilla, con una serie de módulos interactivos que pusieron a prueba los sentidos de los habitantes de estas comunas. Y finalizando el año, entre el 10 de noviembre y el 16 de diciembre, y debido a la positiva acogida de esta iniciativa, nuevamente el MIM se trasladó con una de sus muestras a las comunas de Paine, La Pintana, Puente Alto, Cerro Navia, Lo Barnechea y Estación Central, provocando una sonrisa y despertando la curiosidad de las 9.774 personas que participaron de las muestras. En total ambos programas convocaron a 22.703 personas de las comunas mencionadas.



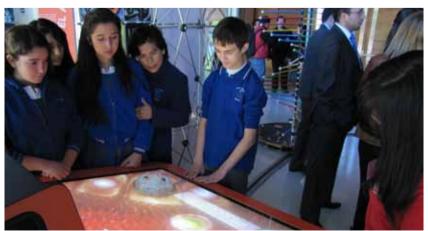
### LA VIDA DE LOS GENES

La genética es una herramienta fundamental para comprender los mecanismos que hacen posible la existencia de los seres vivos. Considerando su importancia, el MIM desarrolló "Genes, las instrucciones de la vida". La muestra fue la encargada de abrir el programa de itinerancias "El MIM en tu Región" cuando llegó al Teatro Regional del Maule (Talca, entre el 19 de abril y el 19 de mayo) y luego estuvo alojada en el Gimnasio Luis Uribe Díaz (Castro, entre el 31 de mayo y el 23 de junio). La exposición recibió un total de 12.679 personas en total.

Lo que he visto me parece interesante, porque además a mí me gusta mucho este tema y es una formadidácticade poderaprender sobre cosas importantes sobre nosotros. Lo que más me gustó fue el que tomaran nuestra opinión sobre el impacto de esta materia. (MARÍA JOSÉ JELDRES. ALUMNA 4º MEDIO LICEO MARTA DONOSO)









### LOS MISTERIOS DE LA PERCEPCIÓN

¿Cómo percibimos colores, olores, formas y sonidos? Es una de las preguntas que se hace la muestra "Percepción, la magia de los sentidos", que durante 2012 estuvo en el Teatro Municipal de Chillán (entre el 18 de mayo y el 13 de junio) y en el Centro Cultural Estación Caldera (entre el 28 de septiembre y el 20 de octubre), siendo visitada por 24.058 personas en total.



### ¿QUÉ ME DIJO?

"Comunica-T" fue el nombre elegido para esta nueva muestra itinerante del MIM, tras recibir cientos de sugerencias de los visitantes durante su marcha blanca. La exposición, que se enfoca en comprender y explorar fenómenos ligados a uno de los pilares de la sociedad: la comunicación, comenzó su viaje en el Liceo Viña del Mar (entre el 3 de mayo y el 10 de junio); siguió en el Gimnasio Hermógenes Pérez Lizana de Rancagua (entre el 6 de julio y el 25 de julio) y culminó en el Centro de Estudios Científicos de Valdivia (entre el 3 de agosto y el 2 de septiembre); recibiendo un total de 27.302 visitantes.



Me encantó esta exposición, porque es muy divertida y además se pueden aprender cosas nuevas. Conocí cosas sobre la comunicación que no sabía, incluso aprendí palabras nuevas.

CRISTÓBAL ALESTRUZ, 12 AÑOS.





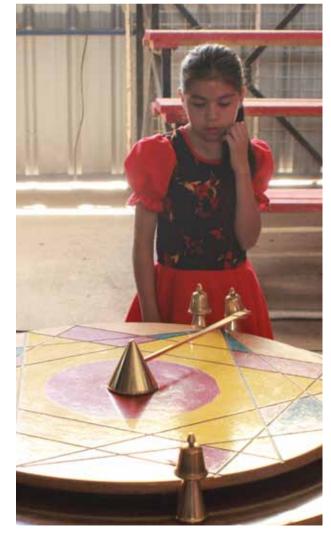






### **JUGANDO CON LOS SENTIDOS**

Bajo la premisa de estimularlos al máximo se creó la exhibición "El Despertar de los sentidos", que durante 2012 se instaló en el Estadio Techado Onorio Mieres Neira de Vallenar (entre el 16 de agosto y el 26 de agosto); en el Centro Cultural Estación Antofagasta (entre el 13 de septiembre y el 14 de octubre) y cerró en el Gimnasio Liceo A 25 Eleuterio Ramirez de Calama (entre el 9 de noviembre y el 7 de diciembre); recibiendo 29.924 visitantes.







# Trabajando Juntos

Durante todos estos años el MIM ha sido un gran complemento para los docentes, gracias al Programa de Formación Continua de Profesores de la Dirección de Educación, que les ha entregado herramientas educativas novedosas para que puedan aplicar en su sala de clases. Durante 2012 se realizaron 13 diferentes cursos en Santiago y regiones, mientras que en el MIM se dictaron cuatro interesantes charlas con entrada liberada.

A principios de enero se realizaron los primeros cursos para profesores, donde participaron 752 docentes, de los cuales 608 tomaron cursos en Santiago y otras regiones, entre las que se cuentan Magallanes y Antártica Chilena, Los Lagos, Bío Bío, Valparaíso, Coquimbo, Atacama, Arica y Parinacota. En tanto, 144 profesionales asistieron a diferentes talleres en el MIM.

Durante 2012 se llevaron a cabo los siguientes cursos: Ciencias para Preescolar, Desarrollo del Razonamiento Lógico-Matemático en Niños Menores de 8 Años, Didáctica de la Geometría, Prácticas Experimentales para Promover Competencias de Pensamiento Científico en Alumnos y Alumnas de Enseñanza General Básica, La Formulación de Preguntas en la Clase de Ciencias, Constructivis-

mo Aplicado al Aula, Educación Tecnológica Aplicada al Aula, Descubriendo Ideas Geométricas a Partir del Estudio de Figuras Tridimensionales, Aportes Pedagógicos de los Mapas de Progreso del Aprendizaje (MPA) en Matemática para la Enseñanza Básica, Actualización en didáctica de las Ciencias Naturales, Desarrollo del Pensamiento en el Aula, Diseño de Instrumentos de Evaluación y Taller Estrategias Lúdicas e Interactivas para el Aula. Los cursos tuvieron gran demanda y los cupos se acabaron rápidamente.

El Programa de Formación Continua para Profesores del área de Extensión del MIM cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación y desde sus inicios en 2003 a la fecha ha beneficiado a más de 7.000 docentes de manera gratuita a nivel nacional.



## ¿VES LO QUE VES? APRENDIZAJES EN COLOR Y MOVIMIENTO

En conjunto con la Fundación Telefónica y su Programa "Educación a través del Arte", se realizó un novedoso e interesante taller centrado en el proceso y obra de Matilde Pérez. El objetivo fue motivar a los docentes, a través de la obra de esta connotada artista chilena, a utilizar medios visuales y lúdicos en la entrega de los contenidos presentes en los Objetivos de Aprendizaje del Currículo Nacional, centrándonos en la natural curiosidad e inquietud de los niños pequeños por aprender y experimentar. Asistieron 34 profesores de educación inicial y básica.



## CAPACITACIÓN SALA "Y SE MUEVE..."

El 16 de noviembre el MIM invitó a docentes de comunas aledañas a participar de una jornada de capacitación relacionada con la Sala "Y se Mueve...", en la que se capacitó a los docentes en el manejo de la muestra y de cada uno de sus módulos interactivos. También se dieron a conocer actividades preparadas para sus alumnos con el fin de motivarlos a realizar nuevas visitas al Museo con sus próximos cursos, para aprovechar al máximo este recurso. Participaron 24 profesores, en su mayoría, de las comunas de La Granja y La Florida.





### CLASES MAGISTRALES EN EL MIM

Durante el año se realizaron varias charlas de connotadas ámbito personalidades del científico nacional e internacional. Es así que el 24 de abril se efectuó el Seminario/Taller "El Aporte de la Neurociencia en la Comprensión de los Procesos de Aprendizaje", para explicar algunos puntos de la neurociencia aplicada a la educación y experimentar nuevas formas de entregar conocimiento; que contó con la participación de 49 personas, de las cuales 26 correspondieron a docentes de aula de la ciudad de Santiago. Para este encuentro el MIM invitó a Chile al Doctor en Biología de la Universidad de Barcelona, David Bueno i Torrens, quien junto al profesor coordinador del área de Educación del Exploratorium de San Francisco, Modesto Tamez, realizó charlas y talleres en Santiago y Concepción (CICAT).

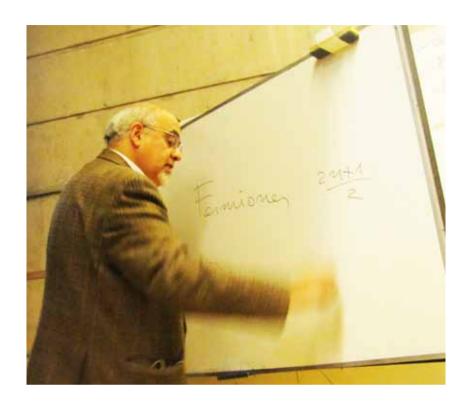






### LOS SECRETOS DEL BOSÓN DE HIGGS

Posteriormente, para dar cuenta del importante y reciente descubrimiento en el campo de la Física, específicamente sobre la partícula de Higgs, el 27 de julio el MIM organizó la charla "Un descubrimiento Extraordinario: el Bosón de Higgs". Para ello invitó al destacado científico y Director del Departamento de Física de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Marcelo Loewe. Además del público general, asistieron 15 profesores de aula correspondientes a escuelas subvencionadas por el Estado.



### INNÓVATE, TU NUEVO DESAFÍO

Con un Taller de Ciencia Asombrosa el Museo participó en el Primer Encuentro Regional de Innovación Educativa "INNÓVATE, tu nuevo desafío", que se realizó el 23 de agosto en el Centro de Evento Las Palmeras, VI Región. En la jornada de formación se presentaron reflexiones y experiencias para fomentar una cultura de innovación en educación y entregar herramientas prácticas para su incorporación efectiva, considerando diversas áreas curriculares, como matemática, lenguaje, ciencia y tecnología.



Para una profesora siempre es bueno actualizarse, porque tenemos que sabercómonuestrosniñosaprenden, porque ellosadquieren conocimiento de distintas maneras: intervienen las emociones, la biología... entonces hay que verlo desde el punto de vista integral. En ese sentido el taller ha sido muy gratificante.

YOLANDA GUARACHE VELIZ. PROFESORA BÁSICA DE ESCUELA DOCTORA ELOÍSA DÍAZ, ASISTENTE AL TALLER "EL APORTE DE LA NEUROCIENCIA EN LA COMPREN-SIÓN DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE"



## Más allá del MIM

Cada año el MIM participa en encuentros científicos y otras temáticas, lo que nos convierte en un proyecto educativo que crea espacios para la solidaridad, el debate de ideas o la divulgación de la ciencia.

### PREMIACIÓN PINTA LA TELETÓN EN EL MIM

En una colorida y alegre ceremonia realizada en el MIM, que contó con la presencia de figuras juveniles de la televisión, Teletón dio a conocer a los ganadores del concurso "Pinta la Teletón 2012". Cerca de 60 mil dibujos de todo Chile participaron de la convocatoria, dando cuenta de gran motivación y talento por parte de los alumnos de nivel preescolar y básico. Además, la Directora Ejecutiva del MIM, Consuelo Valdés, fue homenajeada por los niños de la Teletón, quienes le hicieron entrega de un hermoso obsequio hecho por ellos mismos en agradecimiento por el apoyo del Museo a la iniciativa.







### YO ME CUIDO DE LO QUEVEO

El jueves 15 de marzo se inauguró en el Auditorio del MIM la exposición de afiches escolares "Yo me cuido de lo Queveo", que fue el resultado del primer concurso homónimo, organizado por Fundación Queveo y la Fundación Telefónica a fines de 2011. En dicha oportunidad se hizo un llamado a estudiantes de diversos establecimientos educacionales de Chile, a explorar creativamente temas como la prevención del ciberbullying, el consumo responsable de internet, televisión y videojuegos, la navegación segura, y en general, a promover las buenas prácticas tecnológicas. Los afiches se exhibieron durante dos meses en el Museo.

### MIM SE SUMA A FIESTA DE LA NEUROCIENCIA

"¿Qué tienes en mente?", se llamó la nueva versión de la gran fiesta científica que organiza cada año la Coordinación Metropolitana del Programa EXPLORA CONICYT y que se llevó a cabo durante los días 3, 4, 5 y 6 de octubre en el Parque Quinta Normal, donde el MIM presentó un stand con dos de sus Ciencias Asombrosas: "Impresión" y "Todo Fluye". La actividad, que fue gratuita, reunió a destacadas instituciones del área científica y tecnológica del país y la región, con escolares, docentes, familias y público en general.

### CELEBRACIÓN DE BOMBEROS

Todos los años el MIM cede un espacio del Parque en forma gratuita a diferentes cuerpos de bomberos de comunas aledañas, para la realización de ejercicios bomberiles y celebraciones. Cesar Castro Ruiz, Teniente Segundo de la Primera Compañía de La Granja, agradeció la disponibilidad del Museo, destacando que entre ambas instituciones existe un lazo de unión, amistad y cooperación, que se ve reflejado a la vez en el apoyo de los voluntarios durante las Vacaciones de Invierno en el MIM, donde los visitantes se deslumbran al conocer de cerca sus equipamientos y vehículos.

### ENTREGA DE REGALOS EN JARDÍN INFANTIL YUNGAY

Como cada año, se realizó la entrega de los regalos de Navidad para 65 niños y niñas del Jardín Infantil Yungay, de La Granja, los que fueron donados por los mismos funcionarios del MIM en la Navidad Familiar MIM 2012. Los pequeños, de distintos niveles de Educación Preescolar, quedaron felices con los obsequios y agradecieron a los trabajadores del MIM por este gesto.

### EL MIM EN LA SEXTA REGIÓN

Con la participación del MIM, el 4 de septiembre de 2012 se dio inicio a la Primera Feria Científica del Liceo San José, perteneciente a la congregación Josefinos de Murialdo, en la Sexta región. La actividad contó con la participación de los mejores alumnos de 5.to y 6.to básico del liceo, acompañados de su profesora de ciencias y algunos profesores del establecimiento. El MIM mostró experiencias de su programa de Ciencia Asombrosa.

### INCENTIVANDO LA LECTURA

Los días 30 y 31 de agosto, se realizó en la ciudad de Olmué, Quinta región de Valparaíso, el VII Encuentro Creando Redes de Coordinadores(as) y Encargados(as) de Bibliotecas Escolares CRA, organizado por MINEDUC. El evento contó con la





"Esta actividad que realiza el MIM y sus funcionarios todos los años, es un gran aporte a las familias, especialmente a los niños. Es un momento mágico creo yo, porque hay muchos de estos pequeños que no tienen regalos y que los papás no están en condiciones económicas, ni siquiera para celebrar la Navidad".





participación de 980 personas que visitaron los diferentes stands montados para la ocasión, y cuyas temáticas se relacionaban con distintas actividades que buscaban fomentar el uso de las bibliotecas CRA, para incentivar la lectura en los escolares. El MIM estuvo a cargo de dos de ellos, "El Cuidado del medioambiente: agua" y "Mirándose el uno al otro: espejos y geometría", para lo cual trasladó cuatro módulos interactivos que fueron asistidos por guías del Museo, tales como "Manos a la obra" e "Impresión".

### BURBUJAS EN "VERANO TELETÓN"

"¿Serán las burbujas siempre redondas?", es el nombre del taller que el MIM preparó especialmente para la versión 2012 del Verano Teletón del Instituto de Santiago, que se realizó entre el 10 y el 14 de enero. A la actividad se sumó una visita al MIM, donde los niños y niñas pudieron encontrarse con las burbujas gigantes, además de interactuar con otros módulos del Museo. Verano Teletón es una actividad organizada por los distintos institutos de la Fundación Teletón a lo largo del país. En el encuentro de Santiago participaron cerca de 120 pacientes y 120 voluntarios, quienes a través de paseos, talleres y diversas actividades, conviven y comparten experiencias de manera entretenida.

### **COMPARTE TIC**

Con el módulo "3, 2, 1... grabando" participó el MIM en la Muestra Tecnológica "Comparte TIC" organizada por la Fundación Queveo, en el edificio de Telefónica. Los visitantes pudieron conocer iniciativas digitales de colegios e instituciones, sitios web educativos que apoyan a los padres y profesores, en una muestra de cómo ven los niños y jóvenes la influencia de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en la vida actual. El Museo presentó un innovador módulo interactivo que simula un set de grabación televisivo, en el que los participantes crean y animan su propio programa.







# Trabajo en equipo

El MIM posee varias áreas de trabajo, muy diversas unas de otras, pero que confluyen en lo mismo: trabajar por tener un Museo de excelencia. Esto no sería posible si no existiera una preocupación constante por sus funcionarios y el clima laboral, que se refleja en varias actividades recreativas y cursos de capacitación, que siempre apuntan a mejorar la calidad de atención de nuestros visitantes y los procesos internos de la organización.

### **CURSOS Y TALLERES**

Clases de cueca, yoga, orfebrería y de herramientas computacionales son algunos de los talleres a los que tuvieron acceso los funcionarios del MIM, lo que les permitió desarrollarse en otros ámbitos y generar espacios de esparcimiento.











### EL MIM EN FIESTAS PATRIAS

Este año las Fiestas Patrias se vivieron en el MIM con demostraciones de cueca, entretenidas actividades recreacionales como rayuela o fútbol de tres piernas, y un contundente asado a la chilena para todo el equipo.



### CELEBRANDO LA NAVIDAD

La familia MIM celebró la Navidad disfrutando de las 14 Salas del Museo y actividades especialmente pensadas para ellos, como el emblemático Show de Burbujas. El evento, que se realiza todos los años, convoca además a la familia de los funcionarios. Los hijos menores de 12 años recibieron regalos por parte del Viejito Pascuero y disfrutaron de una entretenida obra de teatro infantil en una de las terrazas del MIM, donde también pudieron compartir un refrigerio. Además, los pequeños invitados trajeron regalos para los niños y niñas del Jardín Infantil Yungay, de La Granja.



### MÁS BENEFICIOS

Este año se aumentaron los valores de la asignación de movilización, de la asignación solidaria y del bono MIM. Se agregó un día libre para actividades personales y el bono de matrícula aumentó la cobertura a un hijo o hija que no sea carga legal. Adicionalmente, en el seguro complementario de salud se mejoró la cobertura dental y el reembolso de exámenes y de medicamentos. Además se rebajó el valor del deducible y se amplió la cobertura a medicamentos homeopáticos recetados por médicos alópatas.

### **CAPACITACIONES**

Durante 2012 fueron capacitadas 88 personas, quienes participaron en: cursos para adquirir conocimientos técnicos de soldadura, electricidad y herramientas de Office; cursos para actualizar conocimientos legislativos, tales como normas laborales y normas tributarias; cursos para desarrollar habilidades y manejar técnicas de expresión corporal y uso de la voz; congresos y jornadas internacionales de educación científica.

### RENOVACIÓN DE ESPACIOS DE TRABAJO

Este año se han continuado mejorando las condiciones de trabajo en oficinas de varias áreas, renovando mobiliario, equipos de climatización e iluminación. Se arreglaron los baños del personal del edifico norte y se mejoró el sistema de evacuación de aguas servidas y aguas lluvia del Museo.







# Lo que viene...

### SALA ELIGE VIVIR SANO

Durante 2012 el Equipo MIM siguió desarrollando la Sala sobre Vida Sana, en la línea del Programa "Elige Vivir Sano" del Gobierno de Chile, que se enfoca en generar buenos hábitos alimenticios en niños, niñas, jóvenes y adultos. Se espera inaugurar este innovador espacio a fines de 2013.

### SALA ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES

En el contexto actual de los cambios cualitativos en las consideraciones actuales en torno a desarrollo, eficiencia energética y sustentabilidad ambiental, surge la idea de la renovación de la Sala Energía y Electricidad, en una nueva mirada hacia las energías limpias. Por ello, la nueva sala de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), que se reimplementará durante 2013, viene a satisfacer esa necesidad, complementando los contenidos actuales en materia energética con nuevas concepciones propias de los tiempos que corren.





## Colaboradores 2012

## RECONOCIMIENTO ESPECIAL

- Ministerio de Educación
- Gabinete de la Primera Dama de la República, Cecilia Morel





### INSTITUCIONES Y EMPRESAS QUE NOS APOYARON

- Administración del Parque Brasil
- Ambrosoli
- Asociación Chilena de Periodistas Científicos (ACHIPEC)
- Asociación de Centros de Ciencia-Tecnología (ASTC)
- · Carabineros de Chile
- Carozzi
- Centro Cultural Estación Antofagasta
- Centro de Estudios Científicos (CECS)
- Codelco
- Codelco, División El Teniente
- Consejo Minero
- Corporación Nacional Forestal de Chile (CONAF)
- Cuerpo de Bomberos de La Granja
- Delegación Regional de Cooperación para el Cono Sur y Brasil, Embajada de Francia
- Dictuc, de la Pontificia
   Universidad Católica de Chile
- Empresas CMPC
- Faber Castell
- Ferrocarril de Antofagasta

- Fundación Artesanías Chile
- Fundación Chilenter
- Fundación Queveo
- Fundación Telefónica
- Grupo Milenio, Magnetismo Básico y Aplicado, del Departamento de Física de la Universidad de Santiago
- Ministerio de Desarrollo Social
- Ministerio de Energía
- Municipalidad de Calama
- Municipalidad de Caldera
- Municipalidad de Castro
- Municipalidad de Chillán
- Municipalidad de La Granja
- Municipalidad de Rancagua
- Municipalidad de Viña del Mar
- Nestlé, a través de sus productos Chiquitín y Milo.
- Pontificia Universidad Católica de Chile
- Programa Elige Vivir Sano
- Programa Explora, de Conicyt
- Proyecto Relincho, de empresa Teck
- Subcomisaría de Carabineros Parque Brasil (La Granja)
- Transelec
- Unidad de Patrimonio de la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar
- Universidad de Santiago
- Universidad de Antofagasta

## **Funcionarios MIM**

Alfonso Careaga Alarcón Alfredo Tavali Ahumada Andrea Gortaris Núñez Andrés Salazar Díaz **Armando Duque Flores** Beltrán Díaz Lamas Camilo Sánchez Ponce Carlos Aquilera Galaz Carolina Hernández Vera Carolina Moncada Ortiz Catherine Rubio Lazo Celeste Quezada Moyano Claudia Becerra Velozo Claudia De La Rosa Rubio Claudia Núñez Berríos Consuelo Valdés Chadwick Cristián Palma Meneses Danae Vidal Espinoza Daniel Hermosilla López Daniel Varela Silva Daniela Sagua Salazar Débora Yáñez Pizarro Edith González Rivera Eduardo Rojas Vergara Elizabeth Rojas Daza **Exeguiel Poblete Jerez** Francisco Riquelme Maldonado Gabriel Palacios Osorio Gabriella Lafferte Albrecht Gigliola Aguayo Basoalto Gilberto Vargas Castro Giovanni Ballerines Neira Gissel González Campos Gonzalo Lapuente Mariangel Guido Ubilla Mora Guillermo González Ramírez Héctor Caripillán Paine Héctor Morales Muñoz Héctor Vargas Escobar

Hugo Fierro Ramírez

Iván Pino Cárdenas Irina Ivelic Yanes Ivonne Quiroz Aguayo Jamileth Venegas Ayala **Jaqueline Moya Torres** Jessica Sánchez Parra Jorge Cáceres Levton Josefina González Garbarini Juan Pablo Aros Ferrari Juan Ramón Varela Silva Julio Gómez Muñoz Karina Gaete Román Lucía Bono Merino Luis Bravo Herrera Luis Lillo Abarca Luis Molina Campos Luz Marina Lindegaard Vega Lydia López Echeverría Manuel Muñoz Duque Manuel Sánchez Romero Manuel Valdivia Valenzuela Marcelo Inostroza Morales Marcelo Núñez Gálvez Marcia Ramos Varoli Marco Arancibia Ismail Marco Ramírez Rosales Marcos Ramírez Cancino María Adela Montt Schroeder María Alicia Rivas Apablaza María Carrillo Hermosilla María Consuelo Cañas Pérez María Eugenia O'Ryan Botarro María José Rojas Bueno Mariela Ruiz González Mario Aburto Sánchez Marisol Inostroza Veas Marisol Navarro Blest Marta Troncoso Schneider Mauricio Escobar Vega

Mauricio Lasen Abugattas

Max Del Solar Zamora Miguel Salazar Maturana Milene Ramírez Muñoz Mindy Melville Sánchez Moisés Vega Riveros **Nadia Ponce Reves** Natalia Aravena Reves Natalia Molina Roias Natalia Riquelme Silva **Nattaly Alarcón Torres** Nicolás Parra Díaz Paola Cáceres Orellana Paquita Gaete Salazar Patricia Corvalán Zúñiga Patricio Orellana Ríos Paula Carvajal Améstica Paz Villalobos Pino Pedro Aravena Agurto René Saavedra Fischmann René Vásquez Ponce Roberto López Barría Roberto Riveros Ruiz Rodrigo Costa Maluk Rogelio Urzúa Dupré Ronny González Zurita Rosario Russi Concha Sebastián González Castillo Sergio Fernández Pérez Susana Ocampo Valladares Trinidad Pérez Cáceres Valeria Vera Gallequillos Valeska Mora Olguín Verónica Antichevich Martínez Verónica Cornejo Acevedo Víctor Céspedes Monárdez Víctor Parra Ramírez Waldo Calquín Vásquez Ximena Chávez Oróstica Yocelyn Vergara Ahumada Y nuestros Guías de Museo...





### DESARROLLO DE CONTENIDOS Y PRODUCCIÓN

Museo Interactivo Mirador (MIM)

### DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN LBZ

### **FOTOGRAFÍAS**

Archivo MIM
Plataforma Urbana
Dirección Sociocultural de la Presidencia de la República

IMPRESIÓN Gráfica Typos

EDICIÓN 500 ejemplares



Punta Arenas 6711, La Granja Santiago de Chile www.mim.cl

Agradecemos a todos los niños y adultos que voluntariamente aparecen en las fotografías de esta publicación.