

2018

MEMORIA



EDITORIALES

Cecilia Morel Montes / Primera Dama de la República de Chile	4
Dalia Haymann / Directora ejecutiva del MIM	6

CAPÍTULO 1 | Presentación del MIM

1.1 Nuestra historia	12
1.2 Quiénes Somos	14
1.3 Misión - Visión	16
1.4 Directorio Fundación Tiempos Nuevos	17
1.5 Organigrama MIM	17
1.6 Oferta programática	18
1.7 Principales lineamientos y objetivos	24
1.8 Cifras	26
1.9 Financiamiento	32

CAPÍTULO 2 | Hitos y actividades

2.1 El año en que el MIM creció	36
2.2 Espacio de Innovación: Vitrina para jóvenes talentos	40
2.3 Muestra Genes: interactuando con el ADN	42
2.4 Gratuidad para profesores	44
2.5 Gratuidad para la tercera edad	45
2.6 Renovando y mejorando el MIM	46
2.7 Innovación permanente en propuesta educativa	48
2.8 Estrechando lazos	52
2.9 Vínculos con las comunidades	58



Contenidos

CAPÍTULO 3 | MIM en movimiento

3.1 En viaje por la capital	78
3.2 El MIM vuelve a recorrer las regiones de Chile	84
3.3 Embajadores del MIM en el aula	88
3.4 En regiones	90
3.5 En Santiago	92

CAPÍTULO 4 | Comunicaciones

4.1 Web y Redes Sociales	96
4.2 El MIM en los medios	96

CAPÍTULO 5 | Personas

5.1 Nueva política de participación de trabajadores	100
5.2 MIM inclusivo	102
5.3 Despedida de Consuelo Valdés	103
5.4 Presentación de Dalia Hayman	104
5.5 Focus group sobre Sala Matemática e Infancia	106

CAPÍTULO 6 | Proyectos

6.1 Un museo que evoluciona	110
6.2 Sala Matemáticas	112
6.3 Plaza Solar	113
6.4 Jardín de los Sentidos	114
6.5 Sala Infancia	115



Editorial

Este es mi segundo período como presidenta de la Fundación Tiempos Nuevos, que tiene a cargo el Museo Interactivo Mirador (MIM). Pero como este espacio, único en Chile, es tan dinámico y vivo, se siente como si fuera mi primera vez liderando a la institución. Sin embargo su misión no ha cambiado: entregar más oportunidades de acercarse a la ciencia, a la tecnología, a la innovación y al conocimiento a todos los chilenos y chilenas, independiente del lugar donde residan, de su condición social o su edad. Y este es justamente uno de los objetivos sociales del gobierno del Presidente Sebastián Piñera.

Es por eso que desde julio de 2018 otorgamos el beneficio de gratuidad en la entrada al museo a los adultos mayores, de manera de apoyar la política del Gobierno de fomentar un envejecimiento positivo, mejor, feliz y de volver a integrar a nuestros adultos mayores a la sociedad. Y en este corto periodo de tiempo el museo se ha transformado en un espacio que promueve el entretenimiento y las experiencias memorables para este grupo etario y sus familias.

Con esta iniciativa, hemos conseguido además reimpulsar la convivencia de los adultos mayores con sus hijos y sus nietos, generando experiencias enriquecedoras entre generaciones, ya que estamos convencidos de que los afectos mediados por



CECILIA MOREL MONTES

Primera Dama de la República de Chile /
Presidenta de la Red de Fundaciones de la presidencia.



Desde julio de 2018 otorgamos el beneficio de gratuidad en la entrada al museo a los adultos mayores, de manera de apoyar la política del Gobierno de fomentar un envejecimiento positivo.



la emoción son más duraderos.

Con este tipo de acciones queremos invitar a los adultos mayores a sentirse jóvenes, de espíritu y de alma, porque el MIM tiene una premisa: aquí nunca se termina de aprender, porque es un lugar donde los grandes se vuelven niños y los niños comienzan a pensar en grande.

De la misma manera, 2018 fue el año en que el MIM recibió a más personas en su historia y 127.203 de ellos fueron estudiantes provenientes de establecimientos educacionales con alto índice de vulnerabilidad. Todos quienes ingresaron en forma gratuita al museo, al igual que 13.162 profesores y 90.000 compatriotas que viven en distintas regiones.

También nos llena de orgullo que el museo esté trabajando en dirección a ser un espacio aún más inclusivo, incorporando en sus muestras interactivas elementos que permiten ampliar las posibilidades de interacción a personas con distintos tipos de discapacidad y a la vez capacitando a su personal en esta materia.

Seguiré apoyando estas y otras iniciativas que han hecho del MIM no solo un mejor museo, sino que un espacio que es un apoyo real y concreto a las personas más necesitadas de nuestra sociedad.

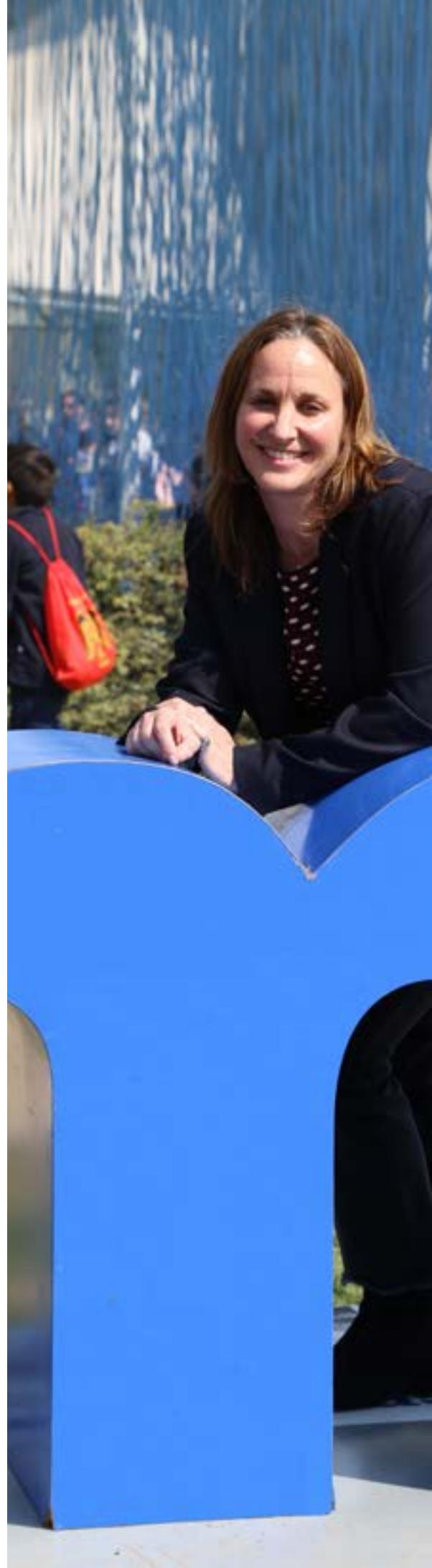
DALIA HAYMANN HABER
Directora Ejecutiva del MIM

El año 2018 asumí la dirección ejecutiva del MIM, luego de que Consuelo Valdés fuera designada como ministra de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, quien en los pocos meses que alcanzó a dirigir el museo, logró imprimir su sello y orientación hacia un espacio más inclusivo y conectado con los temas actuales de la ciencia. Lineamientos en los que hemos seguido trabajando en la actual administración.

He visitado el museo innumerables veces en familia y siempre me ha maravillado, porque invita a conocer más del mundo que nos rodea, pero también a imaginar y por qué no, a soñar. La tarea ahora era justamente comenzar a pensar en el MIM de los próximos años.

En esa línea durante este año decidimos continuar la senda que ha seguido el museo de fomentar y enfatizar la astronomía como una disciplina relevante para el país, considerando que pronto Chile concentrará alrededor del 70% de la capacidad de observación mundial del cielo. Además, vemos que la astronomía es una excelente puerta de entrada hacia otras materias científicas, que abarcan las otras 14 salas del museo. A la inauguración de la nueva exhibición "Túnel Universo" sumamos diversas iniciativas para acercar esta temática a nuestros visitantes y, a la vez, generamos un plan de acción para observar los eclipses que próximamente tendremos el 2019 y 2020.

Por otro lado, incorporamos el concepto de innovación como un pilar fundamental de nuestro museo, con el fin de estimular una nueva mirada, que vaya en concordancia con los cambios científicos y tecnológicos de Chile y el mundo, y en sintonía con las necesidades de los niños y niñas de hoy. Estamos convenci-





Establecimos una carta de navegación buscando potenciar dos conceptos claves para el país y las futuras generaciones: la innovación y la astronomía.



dos de la importancia de subir a nuestros estudiantes al carro de lo que viene, con nuestra forma interactiva y lúdica de aproximar lo que parece lejano y/o complejo. Potenciar la innovación responde además al interés del Gobierno y de la Primera Dama y presidenta de la Fundación Tiempos Nuevos, Cecilia Morel, porque son fundamentales para pensar en el Chile del futuro. Y el futuro es hoy.

Pero la innovación también la entendemos como una manera distinta de enfrentarse a los problemas actuales, para lo cual es necesario generar el hábito de “pensar fuera del molde”, que es la forma de buscar esas respuestas que marcan la diferencia entre lo convencional y lo genial. Y ese acercamiento es lo que incentivamos en cada una de nuestras experiencias educativas, por ejemplo, en el Espacio de la Innovación, un lugar que entrega visibilidad a estudiantes y organizaciones con proyectos innovadores; pero también en la manera de traspasar la “experiencia MIM” a quienes nos visitan.

Queremos hacer del museo no solo un lugar donde residen la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura, sino que también que inspire y motive a pensar más allá.



C1

PRESENTACIÓN DEL MIM

El recorrido por el MIM genera sorpresas que estimulan la curiosidad, abren nuevas preguntas y amplían el mundo cotidiano y científico.



Capítulo I | Presentación del MIM

12

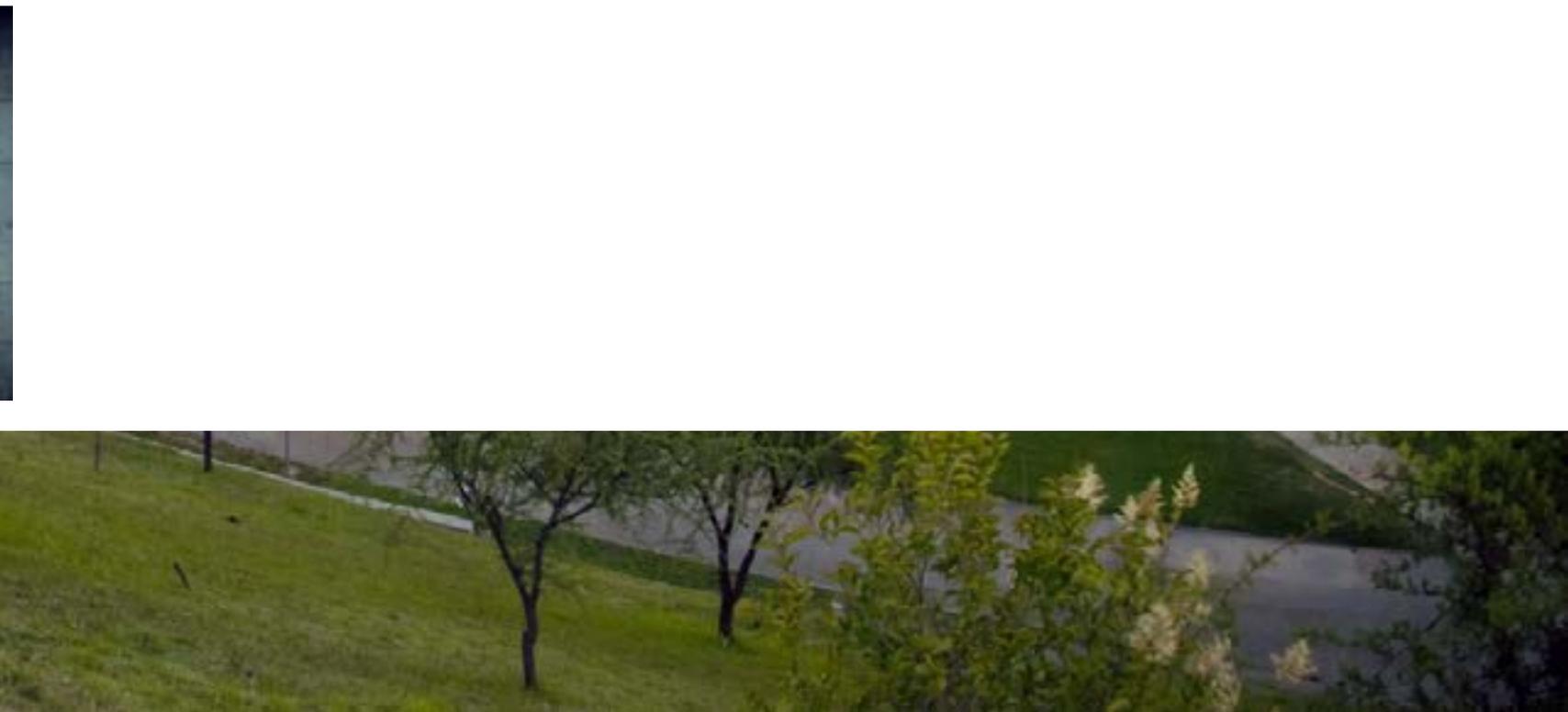
1.1 Nuestra historia





En 1994, durante el gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle, la Primera Dama Marta Larraechea creó la Fundación Tiempos Nuevos, que es parte de la Red de Fundaciones de la Dirección Sociocultural de la Presidencia, orientada al desarrollo y difusión de manifestaciones artísticas y culturales. En ese marco y al estilo de los museos de ciencia que eran referentes mundiales, fue concebido el MIM, inaugurado el 4 de marzo de 2000, convirtiéndose en el primer museo interactivo de acercamiento a la ciencia del país.

A lo largo del tiempo hemos motivado a los niños, niñas y jóvenes de distintas generaciones a recorrer el camino de la experimentación y la indagación en la ciencia, transformándonos en un hito para la ciudad, para la gente, para los establecimientos educacionales y para Chile.



El MIM es un espacio pionero y único en Chile, que ofrece una experiencia de asombro vinculada a la ciencia a miles de niños, niñas, jóvenes y adultos, mediante un Modelo Educativo sustentado en las claves lúdica, interactiva y de exploración autónoma.

Somos un museo de tercera generación, porque lo que exhibe son ideas y donde se puede experimentar con distintos principios y fenómenos científicos, en más de 350 módulos interactivos, que nos convierten en un verdadero laboratorio de ciencias y experiencias.

Contamos con 14 salas temáticas y el Edificio Túnel Universo, además de un parque de 12 hectáreas con módulos interactivos donde es posible extender la experiencia MIM.

Qué hacemos

Fomentamos la curiosidad y el acercamiento a la ciencia, contribuimos al desarrollo de una cultura científica en el país, colaboramos en la formación de pensamiento crítico y transformador, y a despertar vocaciones vinculadas a la ciencia, aportamos a la equidad entregando acceso igualitario a experiencias relacionadas con la ciencia y ayudamos en mejorar la calidad y equidad de la educación.

A quiénes nos dirigimos

Nos dirigimos a estudiantes y profesores de todo Chile, de jornada diurna y vespertina, a quienes otorgamos acceso gratuito o con tarifa preferencial, según el índice de vulnerabilidad del establecimiento educacional; a los docentes, por medio de cursos y talleres gratuitos de perfeccio-

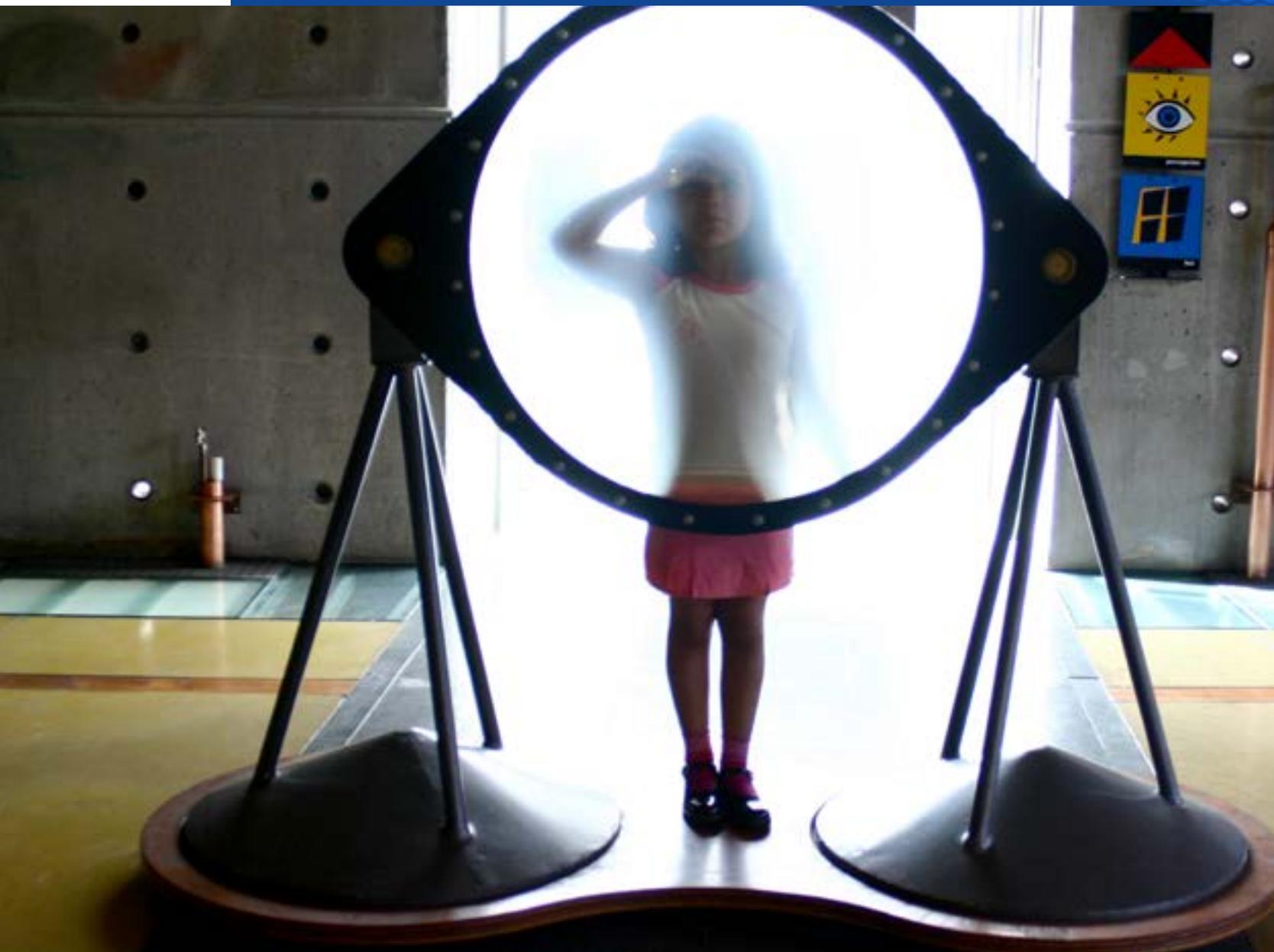




namiento; a beneficiarios de organizaciones sin fines de lucro orientadas a la infancia y adolescencia, quienes pueden acceder sin costo al MIM; y a familias y público en general que visitan el museo.

Con quienes nos vinculamos

Desarrollamos vínculos con la comunidad científica, establecimientos educacionales, universidades, centros de estudio e investigación; entidades estatales vinculadas a la educación y el desarrollo científico; y con redes de museos y centros de divulgación científica.



Misión

Somos un museo que ofrece una experiencia interactiva, innovadora y lúdica de acercamiento a la ciencia, y que contribuye a formar personas de pensamiento crítico y transformador, mediante una gestión sustentable, con foco en la equidad, la satisfacción de los usuarios, y un equipo humano capacitado y comprometido.

Visión

Ser el espacio referente de América Latina que incentive y promueva el interés por la ciencia y el mundo que nos rodea, a través de experiencias lúdicas e interactivas, con acceso equitativo y desde una perspectiva ética al servicio de las personas y su entorno.

1.4 Directorio Fundación Tiempos Nuevos



1.5 Organigrama MIM





Para cumplir nuestra misión, junto con ofrecer una experiencia significativa y de calidad en el museo, desarrollamos los siguientes programas.



Gratuidades

Para facilitar el acceso al Museo, otorgamos la posibilidad de ingresar en forma gratuita a los establecimientos educacionales de alta vulnerabilidad y a organizaciones vinculadas a la protección y cuidado de la infancia. De esta forma,

el MIM apoya a la educación formal y aporta al mejoramiento de la calidad de la educación científica escolar, preferentemente en sectores con menores oportunidades de acceso a experiencias científicas y de aprendizaje.



Capítulo I | Presentación del MIM

20

1.6 Oferta programática





Curicó fue el último destino de "Genes, las Instrucciones de la Vida". En sus 9 años recorriendo el país, la exhibición fue visitada en forma gratuita por más de 200 mil personas.

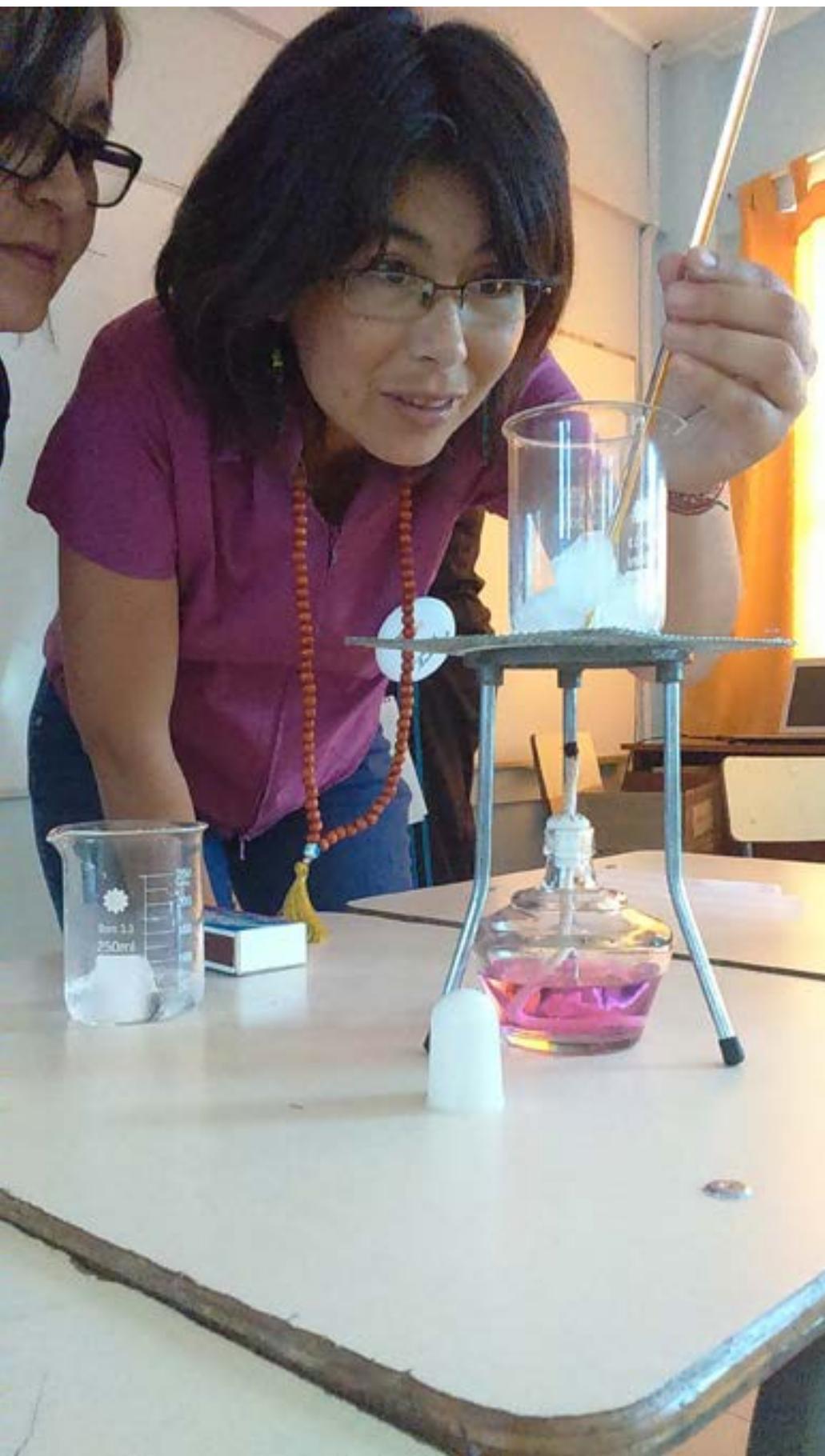
Programa Itinerancias MIM en tu Región

Mediante este programa buscamos resolver el acceso limitado a oportunidades culturales, científicas y educativas gratuitas de niños y jóvenes en edad escolar residentes en regiones distintas a la Metropolitana, como también para sus familias. Para esto, el programa Itinerancias se contacta con gobiernos locales, intendencias, universidades, u otras organizaciones de distintas ciudades del país, para ofrecer una de las muestras itinerantes del MIM.

Son al menos diez movimientos los que se realizan anualmente, involucrando una gran operación logística que consiste en trasladar y montar las cuatro exhibiciones interactivas temáticas, las que se han desplazado a diversos puntos del territorio nacional, incluidos Isla de Pascua, el Archipiélago de Juan Fernández, Puerto Williams y Putre.

De esta forma hacemos un aporte en descentralizar la oferta de iniciativas de educación no formal en regiones, presentando exposiciones itinerantes interactivas sobre ciencia y tecnología, que incentiven la curiosidad y la capacidad de asombro en las personas, particularmente de niños y jóvenes en edad escolar.





Programa de Mejoramiento Continuo para Profesores

Este programa nace en 2003 para actualizar las metodologías y contenidos de los docentes en aula, a nivel nacional, y en temáticas vinculadas a las Matemáticas, Química, Física y Biología, Ciencias Naturales, Ciencias y Arte, entre otras. Para esto, se realizan cursos para 30 profesores y profesoras como máximo, basados en metodologías para el aula, sustentadas principalmente en el Modelo Educativo MIM, donde se privilegia la experiencia.

Los objetivos de estos cursos del MIM, que itineran por varias ciudades del país, son incentivar el uso de metodologías de enseñanza interactivas, entretenidas y lúdicas, que posibiliten un mejor aprendizaje de las asignaturas del currículo nacional en ciencias; establecer un proceso permanente de reflexión sobre sus prácticas pedagógicas; ampliar la mirada en un constante proceso creativo basado en el aprender haciendo; y establecer la idea del aula como un lugar de motivación para el aprendizaje, de acceso a la cultura y conocimiento, de manera lúdica e interactiva.







Un museo de ciencia y tecnología como el MIM, debe estar mutando permanentemente, porque abarca contenidos que son intrínsecamente dinámicos. Pero al mismo tiempo debe tener una dirección clara, que se proponga objetivos relacionados con su visión y misión. Es por ello que durante 2018 se erigieron algunos objetivos y lineamientos claves que determinarían las acciones del museo durante el año.

La Astronomía es sin lugar a dudas una temática clave para el país, que se ha convertido en uno de los principales núcleos para el desarrollo de esta actividad a nivel mundial. Las condiciones climáticas y geográficas de nuestro país han permitido que una serie de importantes observatorios internacionales se instalen en nuestro territorio, ganándonos el nombre de “capital mundial de la astronomía” y los “ojos del mundo”.

En este contexto el MIM ha desarrollado un fuerte vínculo con esta temática, a través de sus nuevas exhibiciones y actividades.

Otro concepto clave para el museo es el de innovación, que en lo general tiene que ver con los desafíos que enfrenta y enfrentará el país en el futuro, como es el cambio climático, la escasez de agua, la cura de enfermedades, la producción alimentos, la longevidad de los chilenos, ciudades sustentables, entre otros temas relevantes que pueden abordarse desde el punto de vista científico y tecnológico.

Finalmente, hacer del MIM un espacio más inclusivo es otro objetivo que se enraíza en su naturaleza más profunda: el museo es de todos y todas. Es por ello que se otorgaron los beneficios de gratuidad a profesores, adultos mayores y personas con discapacidad, entre otras acciones en esta dirección.

Un año histórico

Durante 2018 el MIM fue visitado por 505.886 personas, la cifra más alta desde su creación en el año 2000, marcando un record histórico que nos ubica como el segundo museo más visitado del país. Entre ellas, más de 247.809 ingresaron en forma gratuita, gracias a nuestra política de inclusión que beneficia a estudiantes y profesores de colegios vulnerables, personas con discapacidad y adultos mayores.

A la cifra global deben sumarse más de 90 mil personas que durante el año disfrutaron de las muestras itinerantes del museo en regiones, también de manera totalmente gratuita.

Con esto, más personas de todas las edades y condición social, pudieron acercarse a la ciencia y la tecnología, de una manera entretenida, llevándose una pregunta, una reflexión o un aprendizaje en torno a múltiples materias





Para festejar el récord de 500 mil visitas durante 2018, el museo ofreció entrada liberada a los primeros 500 visitantes que asistieron al MIM el sábado 22 de diciembre.



Ya son 8 millones

Durante la mañana del viernes 19 de octubre llegó al MIM el visitante número 8 millones, en sus 18 años de existencia; lo que propició una celebración que se extendió por todo el fin de semana.

El afortunado visitante fue Franco de la Fuente, estudiante de 4° básico del Colegio Talagante Garden School, a quien como reconocimiento se le entregó un año de entrada liberada y fue recibido por la directora ejecutiva, Dalia Haymann.

Y como este hito ameritaba una fiesta que se extendiera por todos los pasillos del MIM, el grupo Los Fi, que mezcla baile y percusión con objetos reciclados, realizó un recorrido junto a Franco y sus compañeros de curso.

Además, para festejar realizamos una serie de actividades especiales, las que se llevaron a cabo el fin de semana, entre las que se incluyeron observaciones astronómicas de la luna.



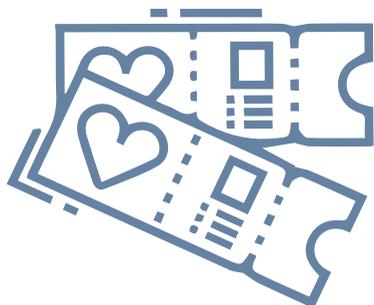


Total Visitas: 505.886



Estudiantes, prebásica, básica y media	159.854
Profesores	13.405
Apoderados	14.593
Instituciones/organizaciones	21.376
Publico general	296.658

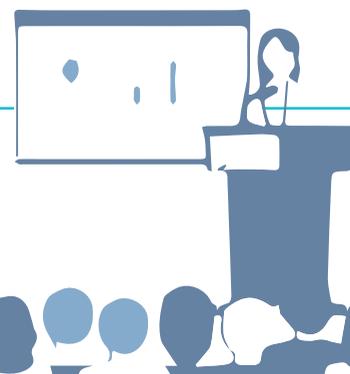
Gratuidades: 256.140

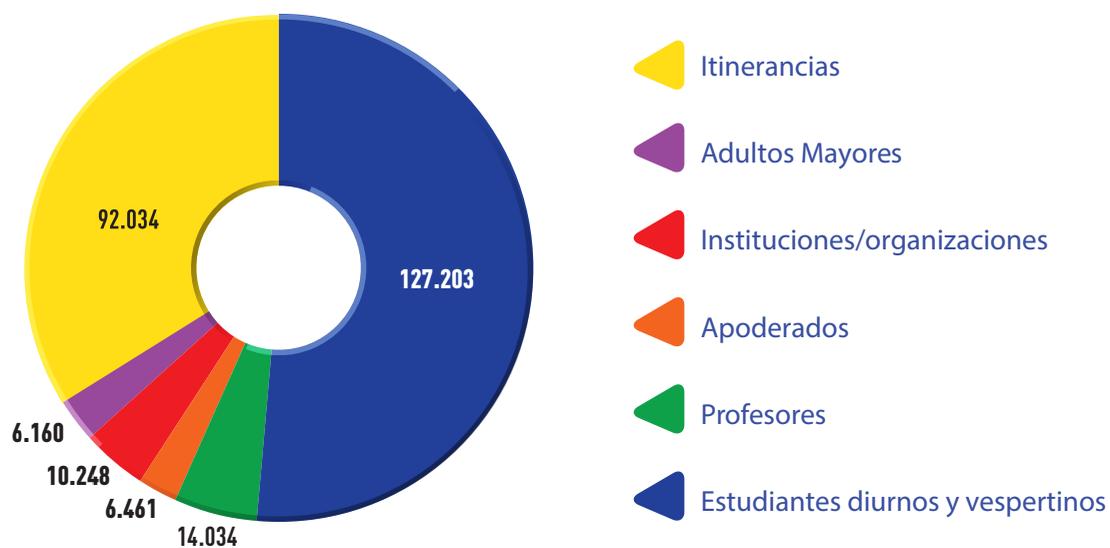
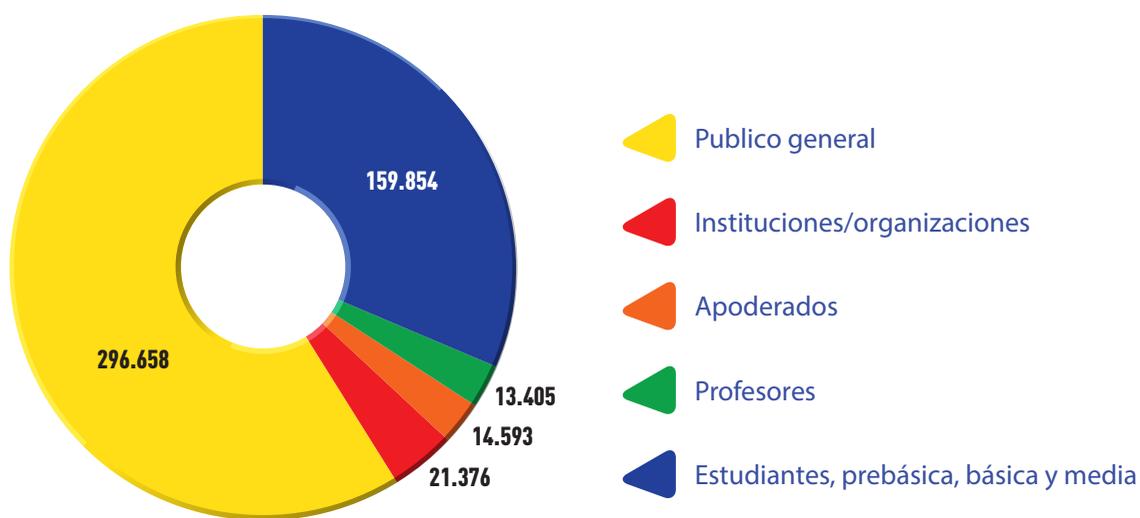


Estudiantes diurnos y vespertinos:	127.203
Profesores (*)	14.034
Adulto Mayor	6.461
Instituciones	10.248
Apoderados	6.160
Itinerancias:	92.034

(*) Incluye 13.405 docentes que acompañaron delegaciones y 629 que ingresaron con el Beneficio de Gratuidad Profesores.

Capacitación de profesores: 666





FUNDACION TIEMPOS NUEVOS Estados de Situación Financiera Clasificados al 31 de diciembre de 2018

ACTIVOS	2018 (M\$)
Activo Corriente	
Efectivo y equivalentes al efectivo	409.703
Otros activos no financieros, corrientes	85.902
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	7.127
Activos por impuestos corrientes	35.883
Activos Financieros, corriente	995.182
Total activo corriente	1.533.797
Activo no Corriente	
Propiedades, plantas y equipos, neto	13.239.055
Intangibles distintos a la plusvalía, neto	62.899
Total activo no corriente	13.301.954
Total Activos	14.835.751
PATRIMONIO NETO Y PASIVOS	
PASIVOS	
Pasivo Corriente	
Otros pasivos financieros, corriente	13.590
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	110.777
Beneficio a los empleados	127.961
Total pasivo corriente	252.328
Pasivo no Corriente	
Otros pasivos financieros, no corrientes	13.794
Total pasivo no corriente	13.794
Total pasivos	266.122
Patrimonio Neto	
Capital	9.233
Excedentes acumulados	14.560.396
Total patrimonio neto	14.569.629
Total Patrimonio Neto y Pasivos	14.835.751

Estados de Resultados Integrales por Naturaleza al 31 de diciembre de 2018

Estados de resultados por naturaleza	2018 (M\$)
Ingresos de actividades ordinarias	5.027.882
Gastos de operación	(3.913.834)
Gastos por depreciación y amortización	(1.113.532)
Ingresos financieros	25.516
Costos financieros	(1.562)
Resultado por unidades de reajustes	1.213
Otros ingresos por naturaleza	5.740
Otros gastos por naturaleza	(15.475)
Superávit, antes de impuestos	15.948
Gasto por impuestos a las ganancias	—
Superávit del ejercicio	15.948
Otros resultados integrales	—
Superávit integral del ejercicio	15.948

Extracto del informe de auditores independientes
Surlatina Auditores Ltda.

Información completa de los EEF 2018
disponible en www.mim.cl





HITOS Y ACTIVIDADES C.2

En 2018 el MIM creció en superficie expositiva, pero también en número de visitantes. En enero se inauguró Túnel Universo con 1000 m² dedicados a la astronomía que se sumaron al museo.



En 2018 el MIM creció. En superficie expositiva, pero también en número de visitantes. El 4 de enero se vivió el hito más importante desde su creación en el año 2000: la inauguración de Túnel Universo, un edificio de 1000 metros cuadrados -contiguo al inmueble principal-, de los cuales 700 están dedicados a la exhibición interactiva sobre astronomía, lo que equivale a cerca de tres salas regulares del museo.

El proyecto representó un aumento del 10% en su superficie expositiva; y marcó un hito histórico no solo por su contenido: Era la primera vez en su historia que el museo crecía en dimensiones. Pero también sumamos otros espacios, como la muestra Genes o el Espacio de la Innovación, abriendo su paraguas de contenidos hacia materias que hasta ese momento no abarcaba.

Al mismo tiempo que aumentó el número de exhibiciones, lo hicimos en público. Este año más personas, de todas las edades y condición social, pudieron acercarse a la ciencia y la tecnología, pero de una manera entretenida, ratificando el camino que ha seguido el MIM de encantar a la ciudadanía con una manera única de mostrar los fenómenos científicos del mundo que nos rodea.



Para festejar el hito histórico de superar las 500 mil visitas, el museo ofreció entrada liberada a los primeros 500 visitantes que asistieran el MIM el sábado 22 de diciembre.



Túnel Universo: Desde Santiago, una puerta al Cosmos

¿Cómo entendemos el Universo hoy? y ¿Cómo lo estudiamos desde la Tierra? son las dos preguntas centrales que han guiado a las más de 360 mil personas que visitaron Túnel Universo en 2018, espacio que se convirtió, por su contenido, dimensiones y propuesta educativa y museográfica, en la mayor exhibición interactiva sobre el tema en Latinoamérica.

A través de esta muestra permanente, de un tamaño equivalente a tres salas regulares del museo, se buscó generar un nuevo polo para la difusión de la astronomía y ciencias afines, donde personas de todas las edades pueden interactuar de forma única en Chile con distintos fenómenos del Universo.

Los 45 módulos que componen la exhibición acercan a los visitantes diversos tópicos de astrofísica planetaria, estelar y extragaláctica de forma lúdica e interactiva, además de poner en valor al norte de Chile como laboratorio natural de excelencia para la investigación astronómica.

Dado lo amplio de la temática astronómica se buscó una estrategia museográfica que lograra dar cuenta de esta amplitud sin perder una coherencia temática, por



lo que los contenidos son abordados desde dos ejes independientes, pero complementarios. El primer piso abarca los conceptos en torno a cuatro zonas que continuamente van aumentando de escala: El Sistema Solar, las estrellas, las galaxias, y el Universo temprano.



no. El segundo está dedicado a la observación del cielo, destacando las ventajas del territorio chileno como lugar privilegiado para la exploración y la forma en que la luz es usada por la astronomía como herramienta de estudio. El nuevo espacio del museo ha aportado

en una de las tareas más difíciles para la ciencia: motivar a los niños, niñas y jóvenes a saber más, a entender que la ciencia puede ser muy entretenida y sorprendente; en este caso en una materia tan importante para Chile como es la astronomía.

Espacio de la Innovación es el nombre de la nueva zona que el MIM inauguró en octubre, que se presentó como una oportunidad para que establecimientos educacionales e instituciones dieran a conocer a los visitantes del museo sus proyectos innovadores, de impacto científico, tecnológico y social.

Busca visibilizar el ingenio y las ideas innovadoras así como a sus protagonistas; siendo una gran vitrina para acercar estos proyectos al público general; quienes además de ver cómo funcionan estas creaciones pueden aclarar sus dudas o aportar con comentarios.

Mediante este nuevo espacio el MIM además tiene como objetivo motivar e inspirar a los niños, niñas y jóvenes que visitan el museo a buscar soluciones innovadoras a problemas cotidianos.

En este tiempo pasaron por el Espacio de la Innovación los proyectos Creando reinas (Colegio Juan Piamarta de Talca), Aprendiendo con la realidad aumentada (Colegio Alemán de Valparaíso), Anton Microscope (Liceo Antonio Hermida Fabres de Santiago), Proyecto Batman (Escuela Emilia Schwabe Rumohr de Freirina), el robot Frankenbot (Equipo Corazón de Chileno), el robot Completo (Team Robótica Chile), Roboterapia (Colegio San Nicolás de La Serena) y Happy and safe pet (Colegio Diocesano Obispo Labbé de Iquique)





El 10 de octubre el MIM inauguró Genes, una nueva muestra compuesta por varios módulos de la exposición itinerante Genes, las instrucciones de la Vida, que fueron reacondicionados para exhibirse en el museo, presentando esta temática compleja de forma simple y entretenida.

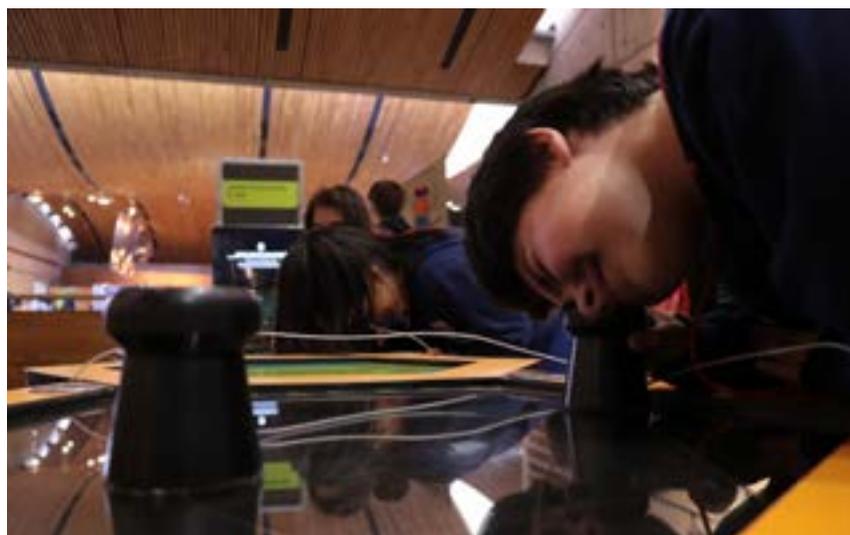
Contiene cinco módulos donde se pueden observar las similitudes que tenemos con otros seres vivos; hacer un viaje hacia el interior de nuestras células para encontrar el ADN; conocer la importancia de los genes y crear especies imaginarias usando el lenguaje de la genética.

Genes representa una importante actualización de los contenidos museográficos, abordando temáticas que hasta el momento no estaban presentes en el museo. Además, la nueva muestra permanente representa una excelente oportunidad para alumnos y profesores de complementar y reforzar la enseñanza impartida en las aulas.





En "Genes" se pueden apreciar nuestras similitudes biológicas con otros seres vivos, viajar al interior de las células para encontrar el ADN o crear especies imaginarias usando el código genético.



2.4 Gratuidad para profesores

En el Día del Profesor el museo anunció una gran noticia: la gratuidad permanente para los profesores y profesoras, como una forma de premiar su importante labor y destacar su figura como aliados en una visión lúdica e interactiva de la educación.

Hasta ese momento, los docentes ingresaban en forma gratuita solo cuando realizaban una salida pedagógica con su grupo curso; pero ahora podrían acceder al museo en forma particular con entrada liberada, cualquier día del año.

Este beneficio es un reconocimiento que el Gobierno, a través de la primera dama, hace a los profesores y profesoras, que son actores claves para el MIM, ya que

el proyecto educativo del museo es complementario al trabajo que ellos desarrollan en el aula.

El museo se ha transformado en estos 18 años de existencia en el gran laboratorio donde los estudiantes pueden experimentar con distintas disciplinas, que abarcan desde el arte, la ciencia y la tecnología.

“Este nuevo beneficio del MIM para los docentes es un acto de gratitud hacia quienes sentimos como una comunidad clave; y es que compartimos el mismo interés: motivar y despertar el deseo por conocer el mundo que nos rodea en niños, niñas y jóvenes, así como abrir las puertas del conocimiento y el pensamiento crítico”, afirmó Dalia Haymann, directora ejecutiva del MIM.





Desde el sábado 14 de julio, día en que se iniciaron las vacaciones de invierno 2018, el MIM otorgó en forma permanente entrada liberada a todos los adultos mayores, tras iniciativa de la primera dama, Cecilia Morel.

El beneficio busca reforzar los esfuerzos del Gobierno de fomentar el envejecimiento positivo, mejor y feliz; en ese sentido el MIM

es un espacio que promueve el entretenimiento y las experiencias memorables para este grupo etario y sus familias.

Con esta iniciativa, se pretende reimpulsar la convivencia de los adultos mayores con sus hijos y sus nietos con una experiencia enriquecedora entre generaciones; partiendo de la premisa de que los afectos mediados por la emoción son más duraderos.

2.6 Renovando y mejorando el MIM

Durante diciembre de 2018 realizamos renovaciones en distintos espacios. Por ejemplo, se implementó un nuevo diseño en el Espacio de Alimentación y Boleterías, inspirado en el Movimiento Cinético, en particular en la obra de Carlos Cruz Diez, uno de los artistas más destacados de este estilo, otorgándoles más color y un vínculo con el arte y la ciencia.

También se renovaron algunos módulos del Jardín Musical en el parque del MIM y se instaló un nuevo piso, y a fines de año se inauguró una nueva tensoestructura que entrega una gran sombra y protege frente a la lluvia, para cuidar a los grupos de niños y niñas que nos visitan, antes de hacer su ingreso al museo.

Además, se cambiaron los íconos informativos en todo el complejo museo.





Desde 2018 el MIM relevó la innovación como uno de sus conceptos claves y por ende se instaló en muchas de las acciones que llevó a cabo. Este foco en la propuesta educativa abarcó la modelación de los talleres y generó una nueva metodología para llegar a los visitantes, basada en la sorpresa.



Actividades complementarias 2018

Las actividades complementarias no estuvieron ajenas a este lineamiento y abarcaron una serie de temas que no solo mostraron los distintos fenómenos científicos, sino que también potenciaron el pensamiento crítico de los participantes, invitándolos también a hacerse preguntas, a reflexionar

y a buscar ellos mismos algunas respuestas, como una forma de incentivar la resolución de problemas, algo clave en el concepto de innovación vinculado a la educación.

Durante el período se realizaron una diversidad de talleres. En verano, estrenamos **Luz en la atmósfera ¿Por qué hay colores en el cielo?**, en que mediante experimentos con materiales que simulan nuestra atmósfera, mostramos



por qué el cielo cambia de color y cuáles son los fenómenos asociados a estos cambios. También se ofreció **Ahora nos estamos entendiendo ¿Cómo nos comunicamos?**, en el que abarcamos, mediante diversos experimentos, un concepto clave para los seres humanos: la comunicación.

En marzo se lanzaron los talleres para el primer semestre del año: **De la cocina al laboratorio ¿Qué contienen los alimentos?** y **Lejano o pequeño ¿Cómo ver lo que no vemos?** En la primera actividad nos adentramos en la ciencia que se esconde en los alimentos, invitando a experimentar con algunos de sus componentes que no se ven a simple vista y apreciar increíbles reacciones químicas con ingredientes que usamos a diario. Mientras que en el segundo taller abarcamos los conceptos de grande y pequeño, de acuerdo a los distintos instrumentos científicos para descifrar mundos que no se ven a simple vista.

El segundo semestre se estrenaron otros talleres sobre variadas temáticas. En **A prueba de agua ¿Qué hace al agua tan especial?** se invitó a reflexionar sobre la importancia del agua y las características que hacen de ella un súper elemento presente en todo lo que nos rodea. Y en **Ciencia bajo presión ¿Qué tan poderoso puede ser el aire?** se realizaron diferentes experimentos sobre el concepto de presión y cómo este nos acompaña todos los días. Finalmente, en **Carretera de electrones ¿Cómo viaja la electricidad?** visitamos en el mundo de la electricidad y el camino que recorre hasta llegar a nuestros hogares.



IntervenCiencias

En la constante búsqueda de metodologías innovadoras, surgió una nueva modalidad dentro de la oferta de actividades complementarias, para sorprender a los visitantes y romper con la programación lógica que se realiza al visitar las salas. Se trata de las "IntervenCiencias", que son justamente intervenciones científicas sorpresivas y sin previo aviso, en distintas partes del edificio museo y Túnel Universo, que buscan asombrar a los visitantes con experimentos de no más de ocho minutos de duración y que abarcan distintos fenómenos científicos.

Durante el período se llevaron a cabo las experiencias "Masas que curvan", "Poder de recolección de un telescopio", "Cohete Rocket", "Cañón de Vórtex", "Cosas que caen" y "Magnetósfera".





El MIM se ha caracterizado por generar lazos con otras instituciones afines, en los ámbitos de la cultura, la educación o la ciencia. Construir puentes hacia otras organizaciones permite un siempre sano intercambio de experiencias, ideas o miradas, necesarias para ser el museo dinámico que es hoy en día.

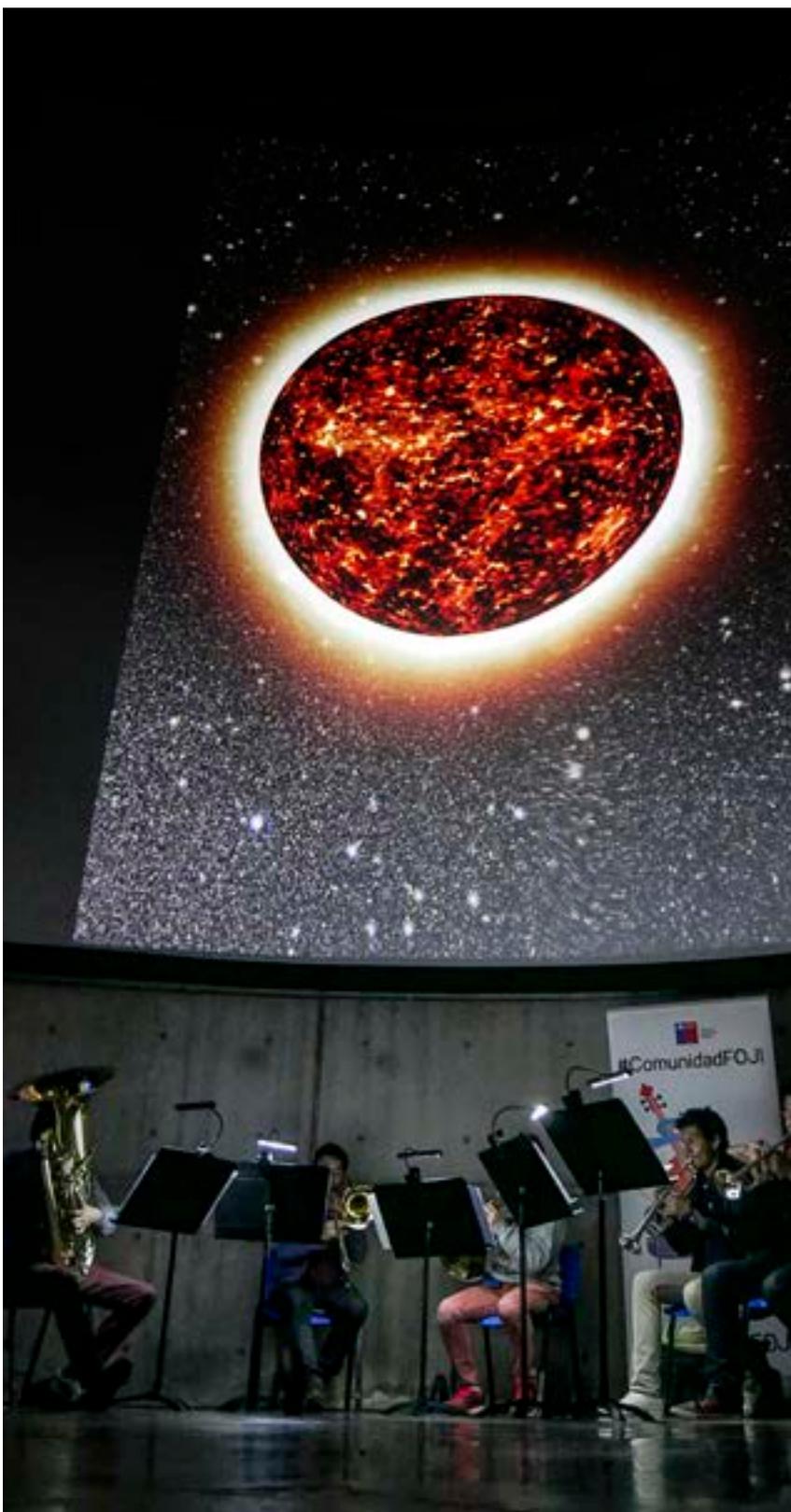
En 2018 llevamos a cabo una serie de actividades con otras organizaciones, como fundaciones, organismos de Gobierno, universidades o empresas privadas; que hicieron del MIM un lugar más abierto, más innovador y más presente en la agenda país.

Reforestando el MIM

Con el fin de potenciar una mirada integral, que promueva el cuidado de nuestros recursos naturales y el medio ambiente a través de la educación y la cultura, Fundación Reforestemos firmó a principios de septiembre una alianza con el MIM, para aunar conocimientos y trabajar por el medio ambiente.

Esta alianza buscó seguir potenciando al museo como un pulmón verde para Santiago, con un parque de 12 hectáreas que ya posee diversas especies, muchas de ellas nativas.

En la oportunidad se realizó una primera actividad de reforestación junto a más de cincuenta colaboradores de la empresa DHL y sus familias, quienes se reunieron para plantar 180 especies nativas en el parque.



Lanzamiento de la Temporada de Eclipses

Conicyt y el MIM lanzaron el calendario de actividades vinculadas a los eclipses que podrán ser vistos desde Chile en 2019 y 2020.

En torno a ambos eventos y con el fin de consolidar una nutrida agenda que se haga cargo de la importancia y alcance que tendrán para el país, se creó una mesa técnica a nivel nacional compuesta por el MIM, representantes del Ministerio de Educación, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Relaciones Exteriores, CONICYT, Imagen de Chile, Sociedad Chilena de Astronomía (SOCHIAS), European Southern Observatory (ESO), y los observatorios Las Campanas- Carnegie, Telescopio Magallanes Gigante y Aura.

“Los eclipses representan una gran oportunidad para seguir trabajando en acercar la ciencia a la ciudadanía y así despertar la curiosidad por los fenómenos que ocurren en nuestro entorno. Esa motivación por el conocimiento es parte fundamental de nuestra tarea como Gobierno, el MIM especialmente para nuestros niños, niñas y adultos mayores. Nuestro compromiso es relevar la astronomía como una disciplina que ya es patrimonio de Chile y sus cielos y destacar la importancia que tiene la ciencia para el desarrollo del país”, señaló la primera dama Cecilia Morel.

El desafío de la UDD en el MIM

Durante noviembre se llevó a cabo una experiencia piloto de alumnos y alumnas de tercer año de la carrera de Medicina de la Universidad del Desarrollo (UDD), quienes realizaron un laboratorio práctico que vincula los conocimientos de Neurociencia con el modelo educativo del MIM.

Esta iniciativa fue generada por Arnold Hoppe, profesor titular de la Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo, quien buscó reformular el modo de enseñar la Neurociencia a sus estudiantes de Medicina.

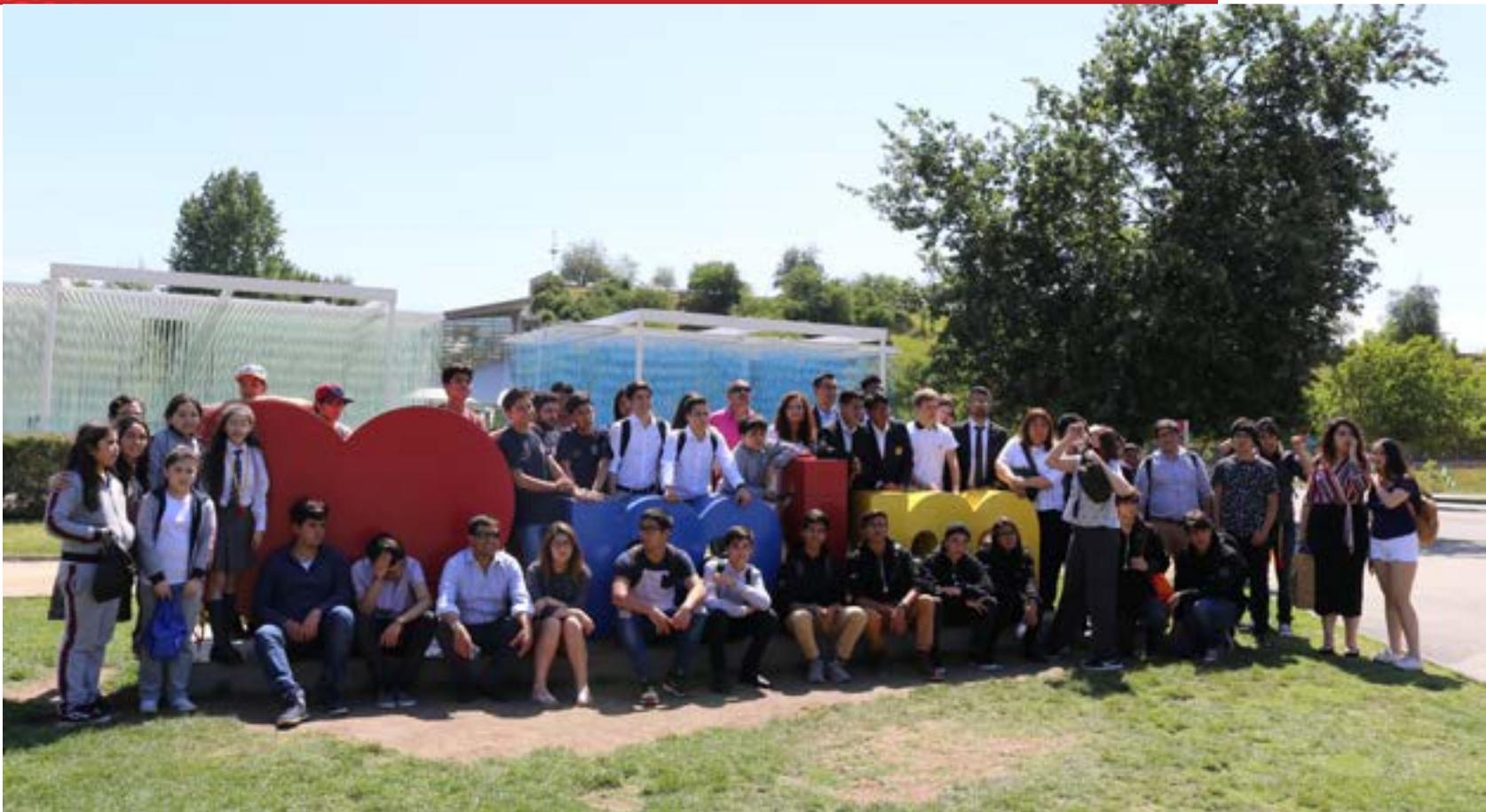
Este proyecto pionero entre ambas instituciones demostró a los estudiantes universitarios distintas experiencias que involucran el desarrollo de la curiosidad e inquietud, para gatillar el interés por diversos temas re-

lacionados con su formación como futuros médicos, persiguiendo así diversos objetivos académicos.

En la actividad, los cerca de 100 estudiantes se dividieron en grupos y enfrentaron el desafío de desarrollar distintas rutas temáticas en el museo, a partir de conceptos científicos relacionados con la Neurología. Para esto, debieron recorrer las salas temáticas haciendo un levantamiento de los módulos que son atingentes al tema designado.

Finalmente cada grupo elaboró el diseño de un módulo interactivo relacionado con el tema que les tocó trabajar, siguiendo la lógica del Modelo Educativo del MIM, el que debió mostrar en forma lúdica, interactiva y autónoma el fenómeno científico y su solución física, para lo que deberán involucrar aspectos como la materialidad, dimensiones e interacción.





Pequeños y grandes Innovadores

Niños y jóvenes ganadores del concurso Los Creadores, de la Fundación Kodea, se presentaron durante dos meses en el Espacio de la Innovación, luego de que el MIM firmara un convenio con esa institución.

De esta manera, talentosos estudiantes de todo el país pudieron dar a conocer sus proyectos en el MIM. Al mismo tiempo, este convenio buscó motivar e inspirar a los niños, niñas y jóvenes que visitan el museo a buscar soluciones innovadoras a problemas cotidianos.

La directora ejecutiva del MIM, Dalia Haymann, fue invitada a ser parte del jurado para su versión 2018.



Lanzamiento de Súper Astros

En el museo se lanzó la serie **Súper Astros**, del Consejo Nacional de Televisión (CNTV) y Conicyt, que con un lenguaje cercano, lúdico y contenido científico que ha sido rigurosamente revisado por destacados astrónomos nacionales, busca cautivar a los niños con diversos temas vinculados a la astronomía.

La serie consta de cinco cápsulas audiovisuales que abarcan temas como el Big Bang o los agujeros negros.

En la ceremonia participaron la Presidenta de CNTV, Catalina Parot; el Presidente de Conicyt, Christian Nicolai; y la directora ejecutiva del MIM, Dalia Haymann.



Alianza MIM – Google

¿Cómo se llama la estrella más cercana a nuestro planeta? o ¿Hacia dónde se mueven las estrellas en el cielo nocturno? Preguntas como estas son parte del juego interactivo de Ciencias del Asistente de Google para Familias, que fue desarrollado por el MIM gracias a una alianza con esta empresa internacional.

Este proyecto representó una gran oportunidad de extender la experiencia del MIM más allá de la propia visita al museo e incluso darlo a conocer en otras latitudes.

Los contenidos de este juego interactivo, mediante el cual el Asistente de Google para Familias pone a las ciencias y la astronomía como protagonistas, fue elaborado por el Departamento de Contenidos y Educación y el departamento de Comunicaciones del MIM.

FOJI llenó de música el parque MIM en primavera

Por primera vez en su historia, el MIM en alianza con la Fundación de Orquestas Juveniles e Infantiles (FOJI); realizaron el Ciclo de Conciertos de Primavera al aire libre, de manera totalmente gratuita, con el fin de celebrar esta época del año y entregar un momento de esparcimiento entretenido, educativo y en contacto con la naturaleza, a los habitantes de la Región



Por ello es que durante 2018 se realizaron diversas acciones donde todos ellos participaron activamente, construyendo así un puente de ciencia y cultura entre el museo y la comunidad, que ayudan tener un museo vivo, inserto en las distintas comunidades y motor de actividades de diversa índole.

Encuentro con premios nacionales

Estudiantes de los colegios María Elena de La Florida y de Francisco de Miranda de San Ramón sorprendieron con sus preguntas a los premios nacionales de ciencias 2018, Fabián Jaksic y Romilio Espejo, en las dos jornadas que se celebraron durante diciembre, que buscó premiar a estas mentes brillantes de la ciencia nacional.

Durante cada día se homenajeó a un científico, pero en el estilo MIM, donde los niños fueron los protagonistas, quienes hicieron más de alguna pregunta curiosa y que dio qué pensar a los homenajeados. El encuentro contó además con la participación de Dante Vergara, un niño youtuber de 10 años, quien conversó con los científicos.

Esta actividad se enmarcó





en la celebración a los premios nacionales de ciencia que cada año desarrolla el MIM, donde se suma una placa con el nombre de los nuevos galardonados a una escultura conmemorativa, con el ánimo de agradecer su aporte, inspirar a futuros científicos, generar un acercamiento a los protagonistas de la ciencia y darse cuenta que la ciencia en Chile tiene una historia.

El MIM es un museo de todos y de todas. Es un espacio donde confluyen muchos de los actores más relevantes de la sociedad: estudiantes, profesores, adultos mayores, niños, científicos, pensadores, innovadores, etc.







Los youtubers se tomaron el museo

El sábado 19 de mayo se desarrolló en el MIM el Primer Encuentro de Youtubers de Ciencia en Chile, en el marco de la celebración del Día Internacional de los Museos, cuyo tema este 2018 fue Museos hiperconectados. Enfoques nuevos, públicos nuevos.

La actividad contó con la participación de los principales divulgadores científicos nacionales en la plataforma YouTube: Charly Labs (Carlos Flores), Wikiseba (Sebastián Rojas), Astrovlog (Ricardo García) y Centro Selenium (Vanessa Barrera).

Esta fue la primera vez que estos jóvenes comunicadores se reunían con sus seguidores, en una actividad que contempló la presentación de cada divulgador, con el particular estilo que los caracteriza.

Además, se generó un espacio de conversación y preguntas a destacados científicos invitados, como Ziomara Gertzen, ingeniera química; Eduardo Cisternas, Doctor en Física, Nicolás Troncoso, astrónomo, y Carla Hermann, física y ganadora de premio Unesco For Women in Science 2017.



Día de la Astronomía

La Primera Dama, Cecilia Morel, celebró el miércoles 21 de marzo el Día de la Astronomía en una actividad donde cuatro reconocidos científicos conversaron con alumnos y alumnas de tres establecimientos educacionales en distintos espacios de Túnel Universo.

En la oportunidad, estudiantes compartieron con los científicos José Maza, Luis

Chavarría y Bárbara Rojas, quienes abordaron de forma interactiva las temáticas en las que ellos son especialistas: el Sistema Solar, los eclipses, las estrellas, los agujeros negros y la expansión acelerada del Universo.

La actividad buscó acercar el trabajo de los astrónomos a la ciudadanía y estuvo generada a partir de las preguntas que sur-

José Maza, Luis Chavarría y Bárbara Rojas abordaron de forma interactiva las temáticas en que son especialistas: Sistema Solar, eclipses, estrellas, los agujeros negros y la expansión acelerada del Universo.



gieron en el encuentro con los estudiantes sobre los distintos fenómenos que ocurren en el Universo; de manera de instalar el mensaje sobre el valor de esta disciplina y la investigación científica.

Contó con la participación de más de 90 alumnos del Liceo Doctor Alejandro Del Río, el Colegio Santa Cecilia y la Escuela

Especial Padre Pío, esta última invitada especialmente por la celebración del Día Mundial del Síndrome de Down.

También, como parte de las actividades de la Semana de la Astronomía, se llevó a cabo un Taller Observacional donde los visitantes realizaron observaciones del Sol y la Luna con la luz del día y de forma segura.

Día de la Ciencia y la Tecnología

Con la presentación del Espacio de la Innovación y el lanzamiento del álbum coleccionable Un viaje al Universo de los ¿por qué?, el MIM y CONICYT, a través de su Programa Explora, celebraron el primer Día Nacional de la Ciencia, la Tecnología, el Conocimiento y la Innovación, que se lleva a cabo en todo el país, el primer domingo de octubre de cada año.

La celebración fue instaurada a partir de 2018 por una iniciativa parlamentaria, mediante la cual se convoca a instituciones que aborden el quehacer científico para realizar actividades de promoción de estas disciplinas que involucren a toda la sociedad, tales como visitas a centros de investigación, ferias científicas y otras actividades.

En la actividad, los destacados divulgadores científicos Gabriel León, Katia Soto y el astrónomo Luis Chavarría, realizaron algunos experimentos con los niños que asistieron durante la jornada.

Por su parte, el MIM presentó el Espacio de la Innovación, ofreció el viernes, sábado y domingo el taller Ciencia en Cian y tuvo tarifa rebajada para los visitantes.



Día del Asteroide

En junio celebramos con un taller y un diálogo interactivo el Día del Asteroide, que se conmemora todos los años con el objetivo de relevar a nivel mundial la importancia del estudio y detección de asteroides y cometas ante el potencial peligro que presentan para nuestro planeta.

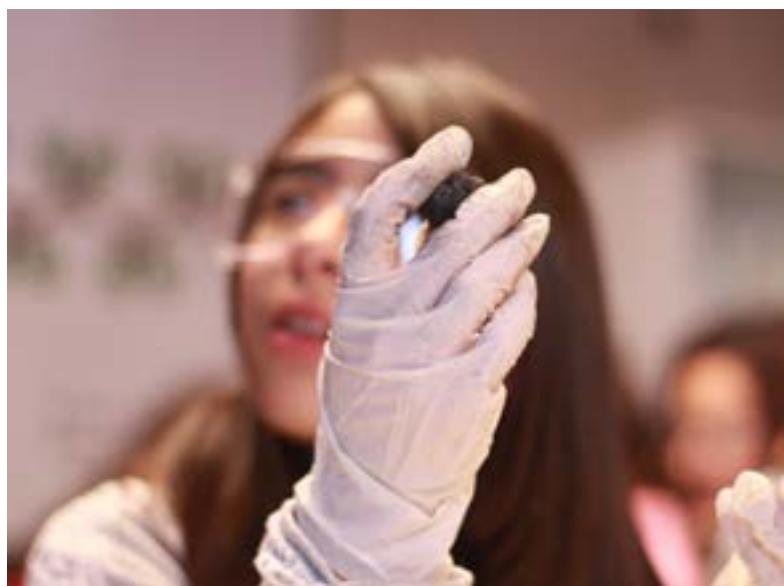
El viernes 29 y sábado 30 se impartió el taller ¡Amenaza Espacial!, donde los y las visitantes desde los seis años hicieron asteroides y cometas con sus propias manos, viendo sus parecidos y diferencias; y luego crearon cráteres de impacto, simulando el proceso que le da su aspecto a la Luna.

En tanto, el sábado 30 también participaron del diálogo interactivo Asteroides, cometas y vida en la Tierra, en que aprendieron cómo estos han impactado en el desarrollo de la vida y estuvo a cargo del astrónomo del MIM, Sergio Vázquez.

La iniciativa se enmarcó dentro de la invitación que hace el



Instituto Milenio de Astrofísica (MAS) a ser parte de las celebraciones de este día en Chile, que buscan además poner énfasis en el peligro de los asteroides para la Tierra y la necesidad de unirse en torno a la investigación sobre el tema.



Olimpiadas de Astronomía

Entre el 22 y el 24 de agosto se llevaron a cabo en el MIM las Olimpiadas Latinoamericanas de Astronomía y Astronáutica (OLAA), organizadas en Chile por SOCHIAS y este año además por el Liceo n°1 Javiera Carrera. En la actividad se definió a los cinco representantes en el certamen a nivel Latinoamericano que se realizó en Paraguay.

Participaron más de 30 jóvenes talentos de todas las regiones del país quienes fueron seleccionados mediante una primera prueba de conocimientos, ganándose así el derecho a participar de esta gran final, donde finalmente resultaron ganadores jóvenes de Valdivia, Linares y Santiago.

Además, dentro de las actividades contempladas para los participantes se realizó una charla de Guido Garay, premio nacional de Ciencias Exactas 2017; el taller Instrumentos para Astronomía Aficionada, una visita a Túnel Universo y un taller de cohetaría, entre otras.





Día del Adulto Mayor

En octubre el MIM celebró el Día Internacional del Adulto Mayor, como una forma de valorar la importancia y beneficios de los espacios lúdicos y recreacionales y de volver integrarlos activamente a nuestra sociedad.

Cabe mencionar que desde el 14 de julio el MIM otorgó en forma permanente entrada liberada a todos los adultos mayores, beneficio gracias al cual asistieron en forma gratuita más de 6.461 personas de la tercera edad en 2018.

Para ellos venir al MIM significa también un espacio de diversión y socialización con otras personas, fomentando su desarrollo socio-emocional y actividad a nivel físico, cognitivo, social y afectivo, todo lo que mejora su calidad de vida, promueve un envejecimiento saludable y mejora su autoestima.

Este beneficio se suma a la política del Gobierno de fomentar el envejecimiento positivo, mejor y feliz; en ese sentido el MIM es un espacio que promueve el entretenimiento y las experiencias memorables para este grupo etario y sus familias.





Reuniones de inclusión y taller inclusión

El museo desarrolló varias instancias para incorporar el tema de la inclusión en distintos niveles de la organización. De esta manera, se generaron reuniones con expertos en el tema y capacitaciones de funcionarios que atienden público.

Se llevó a cabo una jornada de trabajo que concluyó con un conversatorio donde manifestaron sus opiniones y relataron su experiencia, todo con la intención trabajar en un museo donde todos puedan vivir al máximo la experiencia de cada módulo interactivo.

También se realizaron focus groups para el rescate de contenido y visiones en torno a la discapacidad, con la idea de contemplar esas visiones en las próximas salas a inaugurar.





Navidad de niños oncológicos

El jueves 29 de noviembre el Presidente de la República, Sebastián Piñera, y la Primera Dama, Cecilia Morel, celebraron en el MIM junto a más de 250 niños oncológicos y sus padres, la Navidad anticipada con el show Destellos de Navidad.

En la ocasión, y como es una tradición de todos los años, cerca de 250 niños de seis hospitales de la Región Metropolitana disfrutaron de una obra teatral al aire libre. Además se entretuvieron con juegos inflables, taller de cocina y con diversos stands de instituciones que promueven una vida saludable. Además, recorrieron el museo y Túnel Universo, interactuando con cada módulo y llenándose a asombro y alegría.

La gira “Unidos en Navidad” recorrió ciudades como Frutillar, Puerto Octay, Osorno y San Pablo y luego se trasladará a la región de Los Ríos, La Araucanía, Biobío, Ñuble y Maule.





Vacaciones de invierno

En total fueron 71.655 personas quienes disfrutaron de las atracciones del museo en el período de vacaciones de invierno. En tal sentido, se desarrollaron una serie de actividades y nuevos espacios que sorprendieron a los visitantes.

Por primera vez durante esta época del año las familias vivieron una experiencia única vinculada a la astronomía en el nuevo edificio Túnel Universo y en la sala Neurozona.

También se estrenaron los talleres Pilas que no son pilas, Matemagia, ¡Equilíbrate!, Un momentum para girar, Burbujología y "eacci-nando con un químico, que fueron impartidos por profesionales en una carpa especialmente acondicionada en el parque.

Otra de las novedades fueron las IntervenCiencias, intervenciones científicas que sorprenderán en cualquier lugar de Túnel Universo, con distintos experimentos vinculados a la astronomía.







Mes del turismo

Como una forma de celebrar el Mes de la Patria y del Turismo, el Museo Interactivo Mirador ofreció durante todo septiembre 50% de descuento en el valor de la entrada para los extranjeros que visitan Chile.

Además, los visitantes tuvieron la posibilidad de apreciar la primera exposición fotográfica dedicada al Turismo Científico en Chile, a través de 22 fotografías de gran dimensión que reflejan las historias y los descubrimientos que ha hecho la ciencia en diversos destinos turísticos del país, desde Arica a Puerto Williams, con énfasis en la arqueología, paleontología, astronomía, geología y biodiversidad.

La muestra es autoría de los periodistas Andrea Obaid y Cristián Campos Melo gracias al trabajo documental que han hecho por cinco años grabando por todo Chile junto a científicos el programa de televisión Tecnociencia de Canal 13C, entre otros.



Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Por segundo año consecutivo, el MIM se sumó en febrero a la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, con un 50% en el valor de la entrada para ellas.

El museo se suma, con este descuento preferencial, a esta iniciativa de la ONU de inspirar y promover la participación de las mujeres y niñas en la ciencia .

Día Mundial del Árbol

La primera dama, Cecilia Morel, junto al ministro de Agricultura, Antonio Walker, celebraron el Día Mundial del Árbol plantando simbólicamente 20 ejemplares nativos en el MIM.

En la oportunidad, se anunció el reimpulso del programa de arborización urbana Un chileno, un árbol, que compromete la entrega de 5,4 millones de árboles.





Arquitecto del MIM realizó recorrido guiado

El museo fue por primera vez parte del Festival OH! STGO; y en este contexto es que el arquitecto creador del museo, Juan Ignacio Baixas, realizó dos recorridos guiados por las instalaciones a personas previamente inscritas, el domingo 9 de septiembre.

Fueron 30 personas las que fueron parte de esta experiencia única con uno de los arquitectos más renombrados del país, que fue reconocido por la construcción del MIM en el año 2000 con el premio al mejor proyecto de arquitectura en la Bienal de Arquitectura de Chile; y en 2005 con una distinción especial en la Bienal Iberoamericana de Quito, Ecuador.

Juan Ignacio Baixas llevó a los interesados a varios rincones del museo, contando parte de la historia, desafíos y proceso de creación, además de varios secretos sobre su construcción.





C3 MIM EN MOVIMIENTO

El MIM no termina en sus paredes de hormigón. Ahí comienza. Ese espíritu nos ha llevado a estar presentes en tantos lugares y actividades, no solo relacionados con ciencia y tecnología, sino que también con otros temas relacionados, como la música o el turismo, entre otros.



Este año estuvimos en varios puntos del país para estar presente en actividades culturales, que brindaron visibilidad al museo y nos hicieron estar en contacto con públicos que no siempre conocen nuestra labor, quienes se asombraron la ciencia lúdica e interactiva que nos caracteriza.





Feria Pulsar

El MIM fue parte de una nueva edición de Feria Pulsar, evento donde se reúnen diversas áreas de la industria musical, además de algunos de los músicos chilenos más destacados; y que este año contó con Mini Pulsar, un espacio especialmente ideado para los niños y sus familias.

El museo llevó varios módulos interactivos que asombraron a los visitantes de este evento, que se realizó los días 23, 24 y 25 de noviembre en el Centro Cultural Estación Mapocho y es organizado por la Sociedad Chilena del Derecho de Autor SCD.



Feria VYVA Sernatur

Las personas e instituciones vinculadas a la industria del turismo en Chile pudieron conocer parte de la oferta del museo en la Feria VYVA 2018, organizada por el Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) y uno de los eventos turísticos más importantes del país.

Un show de ciencia con experimentos científicos y varios módulos interactivos fueron algunas de las actividades que presentó y que lo han convertido en uno de los lugares preferidos por los turistas que visitan la Región Metropolitana.

En Feria VYVA 2018 se ponen en vitrina los destinos turísticos de todo Chile, con cerca de 200 expositores de todo el país, que hacen gala de su mejor oferta turística, por lo que brinda una valiosa oportunidad para conocer, cotizar y planificar las próximas vacaciones con las mejores promociones turísticas.



Ingeniosas

Entre 24 y el 27 de este octubre fuimos parte de Ingeniosas 2018, iniciativa organizada por Fundación Girls in Tech Chile que nace del interés por aportar a la erradicación de los estereotipos de género en áreas vinculadas con la ciencia o la tecnología.

El museo participó durante esos días llevando varios módulos que buscan acercar la ciencia en forma entretenida a cerca de 2000 niñas y adolescentes, los que se ubicaron en el Museo Nacional de Historia Natural.



Congreso Futuro

Entre el martes 16 y el viernes 19 de enero el museo instaló varios módulos interactivos en la estación Franklin del Metro de Santiago, en el marco de su participación en el Congreso del Futuro, el encuentro científico más importante del país.

La exposición interactiva contó con los módulos Bailarín, La nariz de tu papá, Lente de Fresnel, Equilibrio en Grupo y Pirámides de Necker.

La acción permitió que los miles de pasajeros del tren urbano se acerquen a la ciencia lúdica e interactiva del MIM y así transformar su recorrido diario en un verdadero panorama con sentido en las vacaciones de verano, mediante la motivación hacia actitudes procientíficas como la experimentación o la generación de preguntas, que provocan la interacción con los módulos del museo.



Expo Dreams

Del 14 al 16 de diciembre se realizó la feria Expo Dreams en el Centro Cultural Estación Mapocho, y donde especialmente niños y jóvenes disfrutaron de la ciencia entretenida del museo.

El evento busca ser un lugar de encuentro de científicos, escritores, periodistas, bailarines, deportistas, cantantes, músicos y artistas, para acercar a los visitantes a la visualización y realización de sus sueños, a través de una experiencia motivadora.



Feria "Adulto Mejor" Plaza de la Constitución

En octubre fuimos invitados a participar con un stand en el lanzamiento del programa Adulto Mejor en la Plaza de la Constitución, donde informamos sobre el beneficio de gratuidad para las personas de la tercera edad y todas las atracciones que ellos pueden encontrar en sus 14 salas, parque y Túnel Universo.



Día del Patrimonio en Cerro Calán

El domingo 27 de mayo el MIM se sumó a las celebraciones del Día del Patrimonio Nacional con una muestra interactiva gratuita en el Observatorio Astronómico Nacional (OAN) de la Universidad de Chile, ubicado en el Cerro Calán, que fue visitada por 1.759 personas.

La muestra tuvo entrada libre y funcionó entre 10.00 y 16.00 hrs., y permitió a los visitantes interactuar con los módulos Burbujas, Bailarín y Equilibrio en grupo.

De esta manera nos sumamos a esta celebración ciudadana ofreciendo una experiencia gratuita y única a cientos de familias que sienten que la "experiencia MIM" es también patrimonio de todos los chilenos y chilenas.





Visita al Sename en San Bernardo

En junio llegamos por primera vez en nuestra historia al Centro de Justicia Juvenil San Bernardo del Servicio Nacional de Menores (Sename), llevando el asombro de la ciencia y la tecnología a más de 80 jóvenes.

En la actividad se realizaron tres talleres científicos que abarcaron las temáticas de fluidos, Leyes del movimiento de Newton y química, enseñándole a los jóvenes a través de módulos socioeducativos, que la ciencia es entretenida y parte de la vida cotidiana de todas las personas.

Esta experiencia inédita logró involucrarlos participativamente con diversas temáticas científicas y mediante distintos experimentos, contribuyendo en terreno a la creación de espacios vinculados a la formación integral de los jóvenes.

Además de esta actividad, desde hace más de diez años existe un convenio entre el MIM y Sename que permite a niños, niñas y adolescentes de la red de centros de administración directa y colaboradores, ingresar con gratuidad al museo.



Reconocimiento en Melipilla

En noviembre fuimos invitados por la Municipalidad de Melipilla a participar en la Feria Científica 2018, momento en que nuestra directora ejecutiva, Dalia Haymann, además recibió un importante reconocimiento por el apoyo y la labor educativa del MIM hacia los profesores y estudiantes.

Lugares que visitamos en 2018

Durante el año visitamos ocho regiones del país y fueron 11 las ciudades a las que llevamos la ciencia entretenida, sorprendiendo a los chilenos que viven fuera de la capital con exposiciones únicas en su tipo, de forma gratuita, con el fin de aportar en la democratización de la cultura científica y la inclusión social.

Fueron en total 92.034 personas las que disfrutaron con alguna de las muestras viajeras del museo, entre ellas 2.997 profesores, 38.197 estudiantes y 50.840 correspondientes a público general.

El programa MIM en tu región tiene como objetivo que todos los chilenos y chilenas tengan la oportunidad de vivir la experiencia MIM y a la vez propiciar en profesores y estudiantes innovar en sus a sus estrategias, despertando esa capacidad innata de curiosear, intuir o sorprenderse, hacerse preguntas o reflexionar en torno a los temas que propone el museo con sus muestras viajeras.



Público con gratuidad en regiones 2018

	CIUDADES	EXPOSICIONES	FECHAS DE INICIO / TÉRMINO	Público
1	Chillan	Genes, Las Instrucciones de la Vida	12 de abril / 5 de mayo	8833
2	Puerto Aysén	Despertar de los Sentidos	25 de abril / 21 de mayo	6386
3	Curicó	Genes, Las Instrucciones de la Vida	17 de mayo / 16 de junio	6136
4	Victoria	Despertar de los Sentidos	7 de junio / 9 de julio	10427
5	Limache	Comunica-T	6 de julio / 6 de agosto	14553
6	Pichilemu	Despertar de los Sentidos	20 de julio / 18 de agosto	5664
7	Ovalle	Percepción, la Magia de los Sentidos	3 de agosto / 3 de septiembre	9940
8	Cañete	Comunica-T	17 de agosto / 15 de septiembre	6022
9	Pisco Elqui	Percepción, la Magia de los Sentidos	13 de septiembre / 17 de octubre	3172
10	Viña del Mar	Percepción, la Magia de los Sentidos	9 de noviembre / 30 de noviembre	5203
TOTAL MIM VIAJERO				76.336
EXTENSIONES				
	Curicó	Genes, Las Instrucciones de la Vida	19 de junio / 21 de julio	7.394
	Temuco	Estructuras Gráficas Percepción Visual	12 de diciembre / 31 de diciembre	8.304
TOTAL EXTENSIONES				15.698
TOTAL PÚBLICO REGIONES				92.034



Último viaje de “Genes, las instrucciones de la vida”

La ciudad de Curicó fue la última en recibir la exposición viajera Genes, las Instrucciones de la vida, ya que allí concluyó su ciclo viajero, luego de 9 años recorriendo el país, para ser integrada en parte, a las muestras permanentes del museo en Santiago.

La exposición fue visitada en todos estos años por casi 200 mil personas en distintas regiones de Chile, y en su reemplazo, se proyectará una nueva exposición itinerante en torno a las matemáticas.

“Genes, las Instrucciones de la Vida” fue visitada en todos estos años por casi 200 mil personas en distintas regiones de Chile.



Puerto Ideas Antofagasta

El 13, 14 y 15 de abril los Módulos Viajeros del MIM llegaron a una nueva edición del Festival Puerto de Ideas en Antofagasta, para sorprender con la ciencia lúdica e interactiva a los asistentes a este evento de la ciencia, el pensamiento y la cultura.

La muestra interactiva se ubicó en el Paseo Abaroa, funcionó de 10:00 a 18:30 horas y tuvo entrada liberada.

Esta exhibición itinerante muestra que la ciencia puede ser muy entretenida, asombrar a grandes y chicos, y que es posible experimentar y formularse preguntas sobre el mundo que nos rodea, por medio de la exploración autónoma, lúdica e interactiva.

El Festival Puerto Ideas Antofagasta, que se desarrolla desde 2014, es uno de los eventos científicos y culturales más importantes del país, congregando durante tres días a destacados expertos nacionales e internacionales, los cuales comparten y dan a conocer su pensamiento, teorías, ideas, investigaciones y creaciones, a un público masivo y transversal.





En 2018 fueron 666 los docentes que obtuvieron herramientas metodológicas innovadoras y ya van más de 11.000 desde que comenzó esta iniciativa que busca proponer nuevas formas y estrategias para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes, por medio del juego, la experimentación y la indagación lúdica.

Desde el año 2003 miles de profesores de todo el país se han perfeccionado o han actualizado sus conocimientos en distintas materias vinculadas a la ciencia, gracias al Programa Formación Continua para Profesores del MIM, que realiza cursos, charlas y talleres gratuitos en Santiago y regiones.



En 2018 fueron 666 los docentes que obtuvieron herramientas metodológicas innovadoras y ya van más de 11.000 desde que comenzó esta iniciativa que busca proponer nuevas formas y estrategias para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes, por medio del juego, la experimentación y la indagación lúdica.

Estas actividades para docentes ofrecen además una oportunidad para que puedan ampliar su mirada respecto a cómo enseñar la ciencia, a reflexionar sobre su práctica y a proveer a los estudiantes de innovadoras experiencias de aprendizaje, que es en definitiva una manera de llevar el corazón de la "experiencia MIM" al aula.



3.4 En regiones

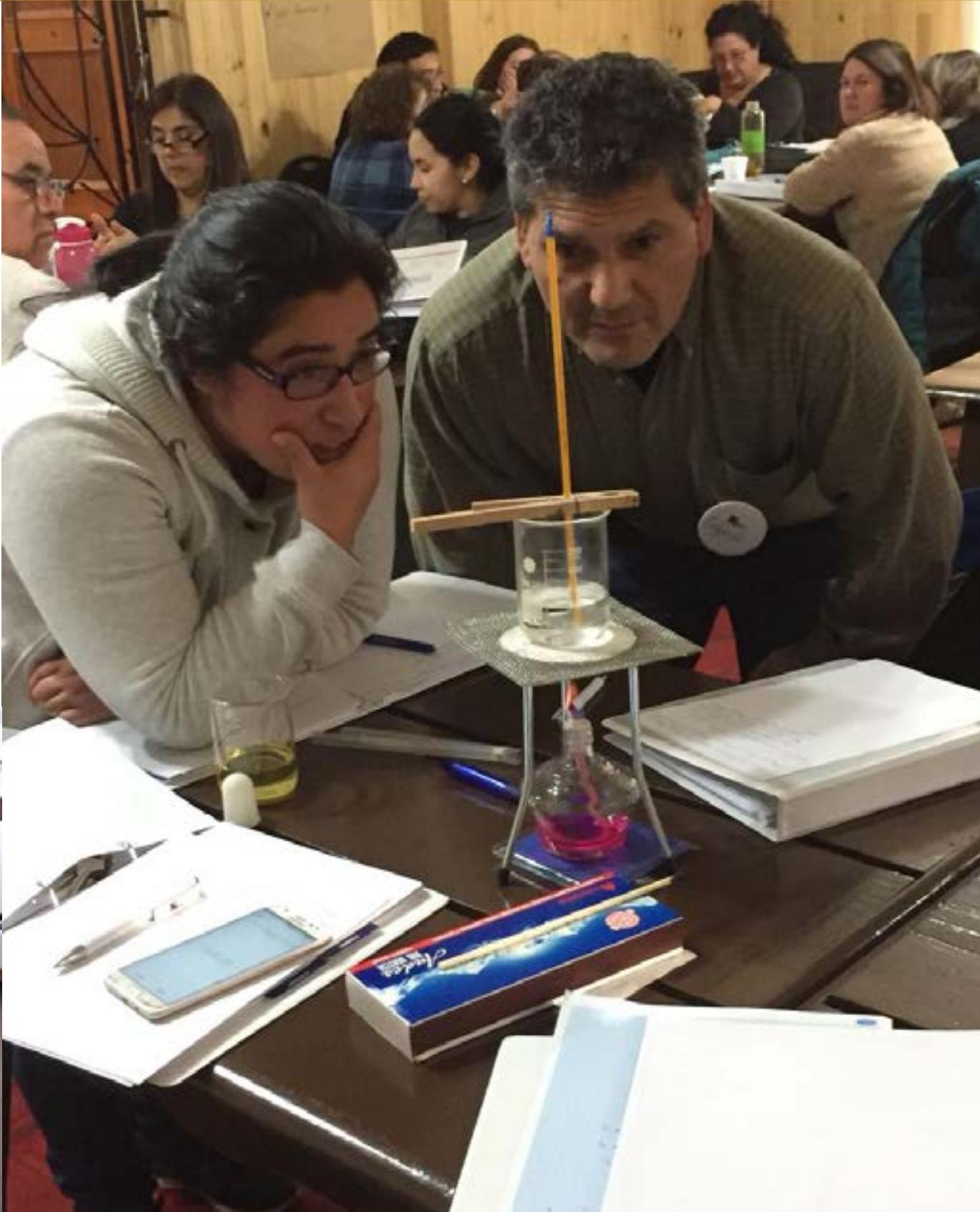
En total fueron seis regiones y siete ciudades fuera de la Metropolitana las que visitó el MIM durante 2018, perfeccionando a 376 docentes en 14 experiencias educativas en enero y julio.

Los cursos que se impartieron fueron Geometría en nuestro entorno: del plano al espacio, descubriendo cambios y movimientos (Puerto Natales, San Carlos, Lota, Retiro, Illapel y Panguipulli); Preguntar para enseñar, preguntar para aprender; el desafío de buenas preguntas en la clase de ciencias (Puerto Natales y Retiro); Actualización didáctica para la enseñanza - aprendizaje de la Física escolar (San Carlos y Panguipulli); Luz y Fuerza: Color y equilibrio en el aula (Lota e Illapel) y Actualización didáctica para la enseñanza – aprendizaje de la física escolar (Río Bueno).

Docentes capacitados por el MIM en 2018

REGIÓN	Nº DOCENTES
MAGALLANES Y ANTÁRTICA	46
BIOBÍO	112
DEL MAULE	57
COQUIMBO	50
DE LOS RÍOS	57
DE LA ARAUCANÍA	54
RM	189
Total Cursos	565
CHARLAS	36
TALLERES	65
Total general:	666







En la capital el museo realizó ocho cursos, dos charlas y tres talleres dirigidos a docentes, convocando a 290 participantes.

Los docentes actualizaron distintos tipos de contenidos alineados con el currículum escolar en los cursos Del sistema solar al aula, un viaje desde la experiencia MIM, Preguntar para enseñar, preguntar para aprender; el desafío de buenas preguntas en la clase de ciencias, Geometría en nuestro entorno: del plano al espacio, descubriendo cambios y movimientos, Despertando la curiosidad: Enseñar y aprender ciencias desde la experiencia MIM, Luz y Fuerza: Color y equilibrio en el aula.

También se concretaron las charlas ¿Ciencia o experiencia?: Desarrollando el pensamiento científico en el aula y El cielo nocturno de día, uso de TIC en la enseñanza de la Astronomía; así como talleres que abarcaron los temas de eclipses y neurociencias.









COMUNICACIONES **C.4**

Una de las cualidades del MIM es su constante actualización de contenidos y la realización de actividades vinculadas con la ciencia y la innovación. Esto se tradujo en un 2018 con mayor presencia en los medios y en las redes sociales.



CAPÍTULO 4 | Comunicaciones

96

4.1 Web y Redes Sociales

4.2 El MIM en los medios



Los alumnos también podrán visitar el "Tercer Universo", el museo de astronomía que lo institución les ha inaugurado en enero de este año.

Museo Interactivo Mirador: Invitan a estudiantes vespertinos a vivir una noche en el museo

Este año el Museo Interactivo Mirador (MIM) abrió nuevamente sus puertas, entre las 19:00 y las 22:00 horas, a estudiantes vespertinos. Las fechas programadas son el 22 de mayo, 19 de junio, 21 de agosto y 23 de octubre, cuando alumnos y docentes podrán interactuar, de forma gratuita, con cerca de 250 módulos interactivos relacionados con la astronomía, las ciencias exactas, entre otras. Los profesores que deseen llevar a sus alumnos deberán en primer lugar solicitar una reserva a museos@mim.cl.



APARICIONES DEL MIM EN LA PRENSA

AÑO	MEDIOS ESCRITOS	RADIO	TV	MEDIOS DIGITALES	TOTAL
2018	133	24	76	498	731



www.mim.cl
Sitio web

5.093.462

visitas en el periodo
2014-2018

533.829

visitas en 2018



MIM.museo

Facebook

106.400

seguidores a
diciembre de 2018



MIM_Museo

Twitter

21.000

seguidores a
diciembre de 2018



mim.museo

Instagram

19.100

seguidores a
diciembre de 2018



mimMuseoInteractivo

YouTube

515.555

reproducciones a
diciembre de 2018

2018 MEMORIA



ENSEÑAN CIENCIA CON PALABRAS SIMPLES
LOS YOUTUBERS CIENTÍFICOS DE CHILE
21:50

MUSEO INTERACTIVO MIRADOR
CIENCIA Y ASTRONOMÍA EN EL "TÚNEL UNIVERSO"
20:26



PERSONAS C.5



Una nueva política para los funcionarios MIM genera espacios de acercamiento al trabajo de las distintas áreas y los hace partícipes de las actividades de sus compañeros de labor, tanto dentro de sus instalaciones, como fuera.







Durante el año se inició una nueva política dirigida a los funcionarios MIM, con la finalidad de generar espacios de acercamiento al trabajo que realizan las distintas áreas y hacerlos partícipes de las actividades que realiza la institución, tanto dentro de sus instalaciones, como fuera.

Gracias a esta iniciativa trabajadores del MIM han participado en diferentes instancias, como itinerancias en regiones, talleres del área de educación para profesores o actividades en que el museo ha tenido alguna participación, como por ejemplo, la Feria Pulsar o el lanzamiento de Super Astros, entre otras.



Con la finalidad de ser un espacio cada día más inclusivo, se desarrollaron una serie de jornadas de capacitación para los funcionarios que atienden directamente al público que nos visita.

La capacitación “Modelo de Atención Inclusiva” fue impartida por el Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS) con el fin de sensibilizar sobre las dificultades que enfrentan personas en situación de discapacidad de diverso origen y dar a conocer los estándares básicos que deben tener los servicios públicos para ofrecer una atención inclusiva.

En la oportunidad se analizaron las claves para una atención inclusiva, la accesibilidad, instrumentos de trabajo y metodología inclusiva, así como recomendaciones de atención en caso de situaciones de conflicto.



5.3 Despedida de Consuelo Valdés



La directora del MIM en el período 2010-2014, Consuelo Valdés, fue designada en 2018 para dirigir al museo en un nuevo período. Sin embargo, en agosto el Presidente de la República, Sebastián Piñera, la nombró ministra de las Culturas, las Artes y el Patrimonio,

lo que la obligó a dejar sus tareas en el museo y emprender un nuevo desafío profesional. Pocos días después de asumir su nuevo rol, la exdirectora visitó a los funcionarios del museo en un encuentro muy emotivo, momento en que les entregó palabras de agradecimiento y valoró su trabajo.



La Presidenta del Directorio de la Fundación Tiempos Nuevos, Cecilia Morel Montes, nombró en septiembre como nueva directora ejecutiva del MIM a Dalia Haymann Haber, en reemplazo de Consuelo Valdés, asumiendo el cargo el lunes 24 de septiembre.

La nueva directora del MIM era hasta ese día jefa del departamento de Patrimonio del Palacio de La Moneda, cargo que asumió en marzo. Dalia Haymann es master en Gestión de Políticas Culturales de la Universidad de Barcelona con una vasta experiencia en desarrollo y planificación de proyectos culturales, patrimoniales y sociales en organismos sin fines de lucro.

En el anterior Gobierno del Presidente Sebastián Piñera fue nombrada también por la Primera Dama como directora ejecutiva de la Fundación Artesanías de Chile, función que mantuvo en los cuatro años de la pasada administración.

Entre otros trabajos anteriores de la nueva directora del MIM, destacan la dirección ejecutiva en la Consultora Girarte, en la sala SCD y su participación en la comisión presidencial de infraestructura cultural entre los años 2002 y 2004.





La dirección ejecutiva generó un nuevo modelo de participación de los funcionarios en la creación de las nuevas salas interactivas sobre Matemáticas e Infancia, con el objeto de conocer sus ideas y reflexiones en torno a estos temas.

Durante mayo se convocó a representantes de distintas áreas del museo para participar en una conversación con el fin de aportar con su experiencia en los distintos aspectos que involucran la creación de las nuevas salas.

Fue un momento de reflexión y opinión, donde entregaron sus distintos puntos de vista sobre los contenidos, enfoques y necesidades que debiese considerar este nuevo espacio del MIM, en virtud de sus experiencias personales y especialidades.





Representantes de distintas áreas del museo para participar en una conversación con el fin de aportar con su experiencia en los distintos aspectos que involucran la creación de las nuevas salas.





PROYECTOS **C.6**

En promedio, una sala del MIM demora cerca de dos años de trabajo en ver la luz, desde que nace la idea hasta que se inaugura. Su creación involucra a todas las áreas, que realizan su aporte en el desarrollo del proyecto.

En promedio, una sala del MIM demora cerca de dos años de trabajo en ver la luz, desde que nace la idea hasta que se inaugura. La creación de uno de estos espacios involucra a todas las áreas, que desde sus distintos ámbitos realizan su aporte para el desarrollo de estos proyectos tan únicos, que después son visitados por miles de familias chilenas y extranjeras, estudiantes y profesores, con múltiples finalidades.

A pesar del enorme trabajo que significa su concreción, para los próximos cuatro años ya ha proyectado varios nuevos espacios, tanto dentro del museo como en el parque que lo rodea.

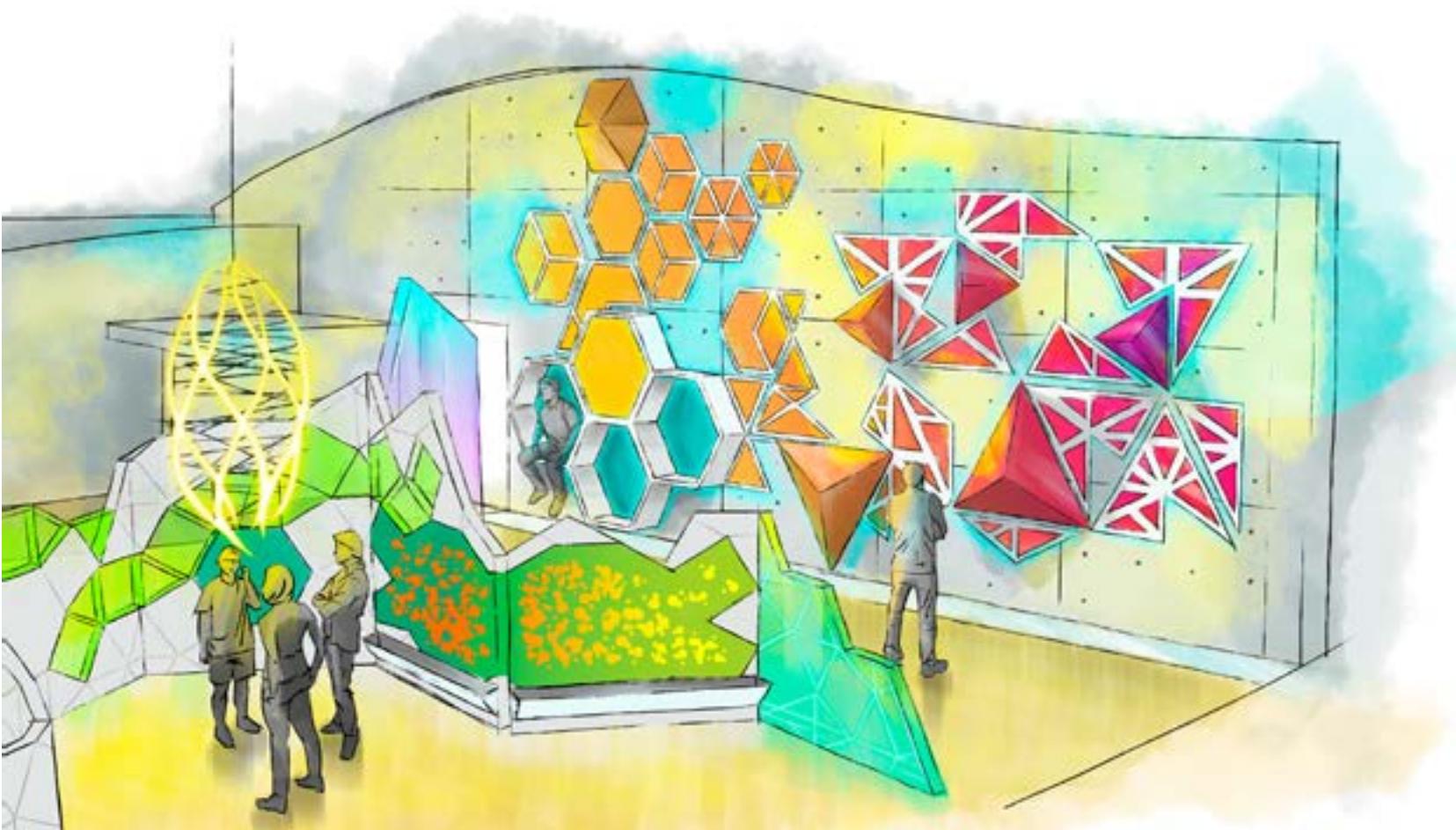
La creación de una sala del MIM involucra a todas las áreas, que desde sus distintos ámbitos aportan al desarrollo de un proyecto único que será visitados por miles de visitantes.





El proyecto Sala Matemáticas tiene como propósito abordar un aspecto esencial en el aprendizaje de esta asignatura, contestando la pregunta: ¿para qué nos sirven las matemáticas? De esta manera, se intenta desafiar la creencia de que las matemáticas son aburridas, difíciles o complejas de aplicar. Para esto, se está desarrollando una propuesta museográfica con tres ámbitos, comenzando con la premisa de que ¡Todos sabemos de matemáticas!, que ofrece experiencias que enfatizan que esta disciplina es

una práctica humana, usada a diario y presente en lo cotidiano. Luego, se propone el eje “Descubriendo la matemática en nuestro entorno natural y cultural”, develando las regularidades que podemos observar en la naturaleza, en el arte y el comportamiento de las cosas. Por último, el ámbito “¿Cómo la matemática nos ayuda a resolver problemas?” nos muestra de manera entretenida la utilidad práctica de esta herramienta para diversos usos, como la medición, la construcción, el diseño, la predicción e incluso las TICs.





Esta exhibición es una invitación a reflexionar sobre la importancia del Sol y su gran influencia en nuestra vida cotidiana.

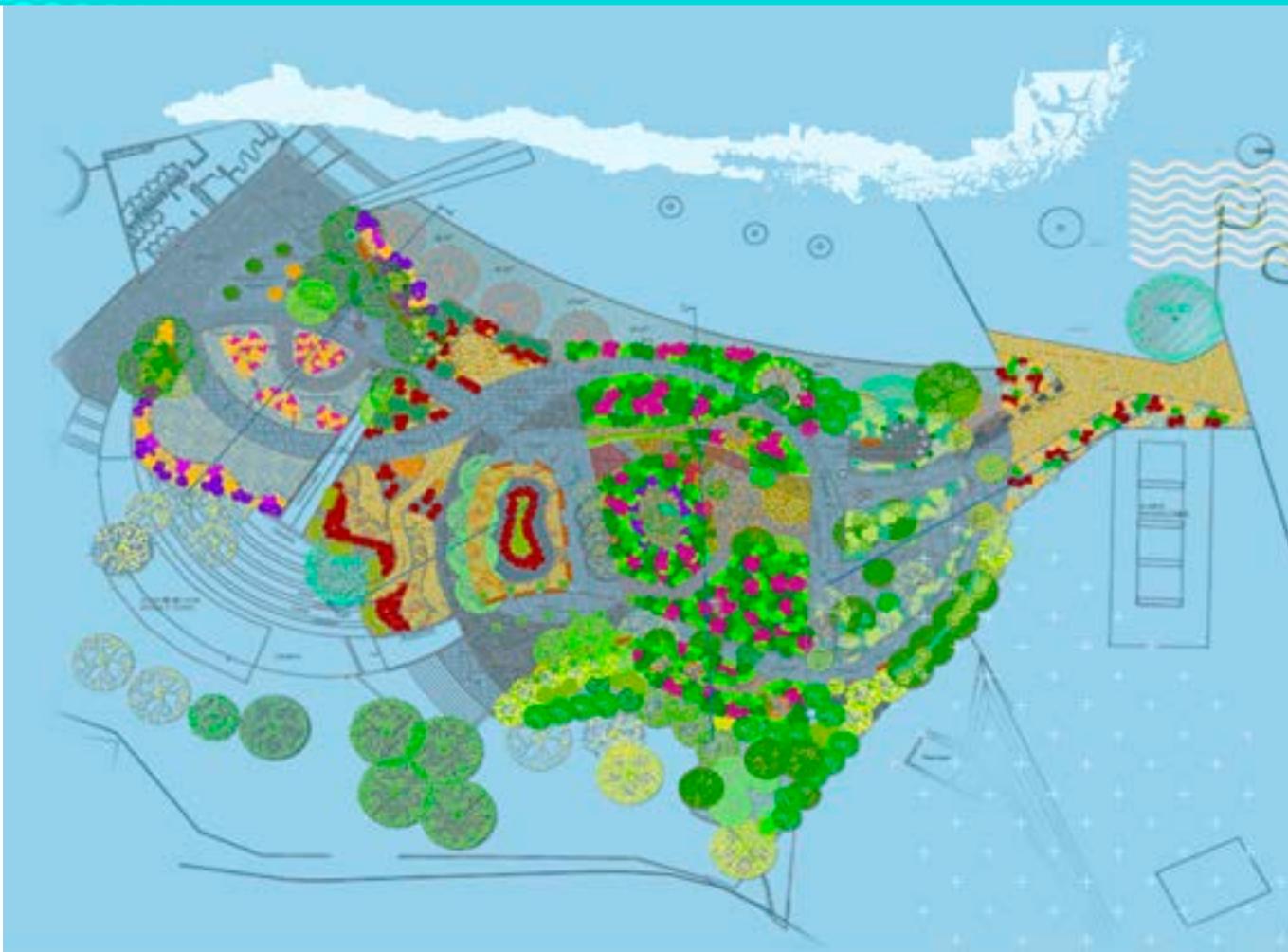
Es un espacio de 730 m² que se inaugurará en junio de 2019 y estará ubicada en el parque del MIM. Permitirá a los visitantes explorar y experimentar diferentes fenómenos astronómicos relacionados con la observación solar o la medición del tiempo, y está planteada como un complemento a la visita de Túnel Universo.

Es la primera Plaza Solar de Chile y poseerá el reloj solar más grande del país. Además, es un nuevo concepto de uso del espacio público para la ciudadanía, en que la recreación al aire libre se vincula con contenidos científicos, en este caso, de astronomía. Esta exhibición es una invitación a reflexionar sobre la importancia del Sol y su gran influencia en nuestra vida cotidiana.



La propuesta del Jardín de los Sentidos es ofrecer un espacio inclusivo de interacción con la naturaleza y una posibilidad de aprendizaje a través de experiencias directas en el contexto de la ciudad de Santiago. En primera instancia, se busca acercar a los visitantes al entorno natural de distintas zonas geográficas de Chile, dando a conocer la flora y fauna nativas de cada una de ellas. A través de elementos que apelan a los distintos sentidos como aromas, colores, sonidos, textura, las personas que lo visiten podrán evocar distintos entornos naturales del país, dando a conocer su patrimonio ambiental. Cabe señalar que es un espacio pensado para todos y todas, donde las diferencias y discapacidades no sean impedimento para poder disfrutar de este Jardín.





6.5 Sala Infancia

El proyecto Sala Infancia tiene como destinatarios a niños y niñas de 2 a 6 años de edad y pretende ofrecer una experiencia de acercamiento a la ciencia de manera lúdica, activa y placentera, utilizando el movimiento para explorar y experimentar con su propio cuerpo y los fenómenos naturales. Este proyecto considera las características y formas de interacción de la infancia, como también abre posibilidades a la interacción de niños y niñas, con sus familias, educadores/as y acompañantes.

Temáticamente, se estructura en tres ám-

bitos, partiendo desde la relación entre “Yo y mi cuerpo”, que ofrece experiencias en torno a cómo sienten, se comunican con su entorno y se mueven; pasando por “Yo y mi entorno”, explorando una selección de fenómenos y productos tecnológicos (elementos naturales, máquinas y herramientas, fenómenos de la acción y reacción).

Para finalizar en la sección “Yo y el Universo”, que permite una primera aproximación de niños y niñas a nuestro lugar como planeta y su relación con la Luna, Tierra, Sistema Solar y las galaxias.



mim

museo interactivo mirador

Avenida Punta Arenas 6711, La Granja, Santiago, Chile

Atención telefónica: +56 228 288 000 | +56 228 288 020



MIM.museo



MIM_Museo



MIM.museo