



Hundir sus dedos en un recipiente con tierra húmeda, observando con atención los pequeños insectos que se mueven entre los granos. La curiosidad natural se transforma en una experiencia educativa concreta gracias a Pipe, que promueve la exploración directa desde los primeros años.



Más de 43 mil niñas y niños de educación parvularia ya exploran el mundo con mirada científica

» El Programa de Indagación para las Primeras Edades (Pipe) del MinCiencia es una propuesta metodológica para que las ciencias, la tecnología y el arte sean valorados desde la primera infancia. Más de seis mil educadoras, educadores y asistentes se han capacitado y este año se entregarán más de 400 kits con material didáctico a jardines Junji.

“Cuando estamos en la casa, mi hija Evaluna pinta con témperas. Crea colores nuevos, los mezcla y me muestra el resultado de sus combinaciones. Hace lo mismo con las plastichinas. Cuando vamos al parque y ve algún bichito, le cuenta las patas, los describe, me dice las características. El otro día me contaba del otoño y por qué los árboles botan sus hojas café para vestirse de verde de nuevo. Esas cosas las ha aprendido en el jardín, con las tías”. Con esas palabras describe Julia Salcedo el interés que ha mostrado su hija luego de la implementación de Pipe en el establecimiento Junji al que asiste su hija, el Jardín Infantil Genaro Arias, de la comuna de Estación Central.

Evaluna es una de las 43.132 párvulos que desde 2020 han sido parte del Programa de Indagación para Primeras Edades (Pipe) del Ministerio de Ciencia, Tecnología,



Un grupo de lactantes manipula elementos del kit de provocación: texturas, colores y formas que despiertan sus sentidos. En este jardín, la indagación comienza desde la sala cuna, demostrando que nunca es demasiado pronto para cultivar el pensamiento científico.



logía, Conocimiento e Innovación (MinCiencia), un instrumento diseñado exclusivamente para la Educación Parvularia con una propuesta metodológica que capacita a los equipos pedagógicos para que incorporen la observación, la exploración, en la experiencia de

aprendizaje de niñas y niños entre los 2 y los 6 años.

“Pipe es probablemente nuestro programa más querido. Apunta a los niños más chiquititos, en su primera infancia, para que puedan conocer y comprender su entorno, maravillarse haciendo preguntas.

Con Pipe transformamos ese impulso de curiosidad en una metodología, con herramientas que facilitan el trabajo que hacen las educadoras y que permiten cultivar el pensamiento crítico y que también se entretengan”, destacó la ministra de Ciencia, Aisén

Etcheverry.

PIPE se implementa a través de los Par Explora y a la fecha, se ha capacitado a 6.073 miembros de equipos docentes en educación parvularia a lo largo de todas las regiones del país, 1.612 de ellos pertenecientes a Junji, institución



Una educadora guía a un grupo de párvulos que observan con lupas los detalles de una hoja. PIPE no solo beneficia a los niños: entrega herramientas concretas a los equipos pedagógicos para hacer de cada experiencia cotidiana una oportunidad de aprendizaje.





El espíritu de Pipe: respeto por la mirada infantil y confianza en su capacidad para asombrarse y razonar.

con la que el MinCienca firmó un convenio en 2022 que permite la capacitación de equipos en todas las regiones del país. Durante este año, el trabajo conjunto impactará a casi 11 mil niñas y niños de educación parvularia que asisten a jardines de este organismo y se distribuirán 443 kits de provocación a oficinas regionales de Junji, para su entrega entre establecimientos con este programa.

Este miércoles, la ministra de Ciencia, Aisén Etcheverry; junto a la subsecretaria de Educación Parvularia, Claudia Lagos y la vicepresidenta de Junji, Daniela Triviño, llegaron al Jardín Infantil Genaro Arias, para compartir con las niñas y niños y las educadoras mientras hacían uso de parte del material didáctico que incluye el kit de provocación de Pipe.

"En el recorrido que hicimos pudimos ver en concreto cosas muy sencillas. Un recipiente con tierra húmeda y un par de chanchitos de tierra. Ver cómo meten las manos en esa tierra, la tocan, buscan, y lo que genera esa conexión directa con algo que es tan natural que muchas veces, sobre todo cuando vivimos en ciudades, se pierde, nos llena el corazón. Ojalá todos los jardines infantiles tuvieran esto. Requiere de recursos, de metodología, pero sobre todo necesita compromiso del equipo

pedagógico del jardín", indicó Etcheverry.

La subsecretaria de Educación Parvularia, Claudia Lagos, destacó el avance que ha tenido esta herramienta hasta instalarse como una metodología y convertirse en un programa reconocido y muy valorado por las comunidades educativas, por los niños y niñas y también por las familias. "Dotar a los equipos de herramientas para mediar procesos de integración en los niños y niñas, el poder aterrizar cómo ofrecer estas oportunidades de aprendizaje desafiantes respecto de la ciencia y la integración es tremendamente importante y a veces, no es tan sencillo de concretar. Contar con un programa estructurado, con orientaciones bien específicas y con posibilidades de ir monitoreando esos procesos educativos es una herramienta muy complementaria a lo que se declara en el Currículum de la Educación Parvularia", declaró.

Qué es Pipe

Pipe cuenta con una serie de módulos divididos en tres áreas de aprendizaje: Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Tecnología y, desde este año, Arte. El material educativo queda disponible en forma gratuita en distintas plataformas, como <https://www.explora.cl/pipes/>, Aprendo en Línea y Edu-

carchile, para su descarga, por lo que puede ser también utilizado por otros equipos pedagógicos.

PIPE busca contribuir a la formación continua de los equipos pedagógicos en Ciencias articulando acciones con actores del ecosistema CTCI y fortaleciendo las competencias científicas.

El Kit que se está entregando este año incluye 20 lupas tradicionales, set de lupas de colores, set de jardinería, libro de tela, láminas Kamishibai Duérmete Semilla, panel de tela zonas de Chile con sticker de velcro para pegar y un set de cuadernillos "Inspiradoras" que fomenta el acceso de las niñas a las áreas STEM.

La vicepresidenta de Junji, Daniela Triviño, destacó que desde la firma del convenio con MinCienca hace tres años, se ha buscado la manera de ir escalando este programa. "No sólo se han formado equipos educativos de más de mil jardines infantiles, sino también asesoras de los equipos regionales y eso ha permitido que más personas accedan a las herramientas que ofrece Pipe y eso permite que este año alcancemos a más de 10 mil niños. Esto nos tiene muy felices porque el impacto en su desarrollo y en el aprendizaje y en las experiencias ricas que están viviendo gracias al programa son invaluable", explicó.

Y es que en las primeras edades es donde más se puede acortar la brecha. "Los seres humanos desarrollamos múltiples habilidades, como el lenguaje, los movimientos, la expresión, y a todo eso contribuye Pipe. La evidencia nos muestra que en las primeras edades existen más posibilidades para aprender. Desde todos los sentidos, niños y niñas están preparados para desarrollar en plenitud múltiples habilidades que el programa sin duda fomenta", añadió.

Daniela Vilches, encargada del Jardín Genaro Arias, dijo que en el caso de este establecimiento Pipe se trabaja desde la sala cuna no solo en los niveles más grandes. El nuevo kit ha sido muy bien recibido por sus párvulos, porque "es totalmente innovador y entretenido". En su experiencia, los apoderados también están entusiasmados y participan con ideas, trabajo en casa y el envío de materiales cuando se solicita. "Nosotros mostramos el trabajo que hacemos en aula a los papás y mamás y ellos se emocionan al ver a sus hijos que tienen este pensamiento crítico, que son pequeños científicos, como los decimos", contó.

Para Carolina Ibáñez, educadora de párvulos del nivel sala cuna mayor de este jardín, resaltó el compromiso adquirido en 2022

cuando fue parte del convenio que permitió el proyecto piloto de capacitación entre Junji y MinCienca. "Fui una de las primeras funcionarias capacitadas. Nos entregaron herramientas, orientaciones para bajar la información al equipo de la comunidad educativa y a las familias en las reuniones de apoderado. El trabajo es muy enriquecedor para los niños y niñas, muchos de ellos viven en departamentos y con este programa pueden enriquecerse en naturaleza, ciencia, tecnología. Ahora estamos trabajando Pipe desde la sala cuna, es decir, desde los tres meses de edad", dijo.

"El pensamiento crítico es lo que nos permite dudar, y la duda es lo que nos permite avanzar. Cuando no nos hacemos preguntas sobre lo que estamos escuchando, viendo, leyendo, cuando no cuestionamos si lo que nos dicen es cierto o no, perdemos libertad y capacidad de tomar decisiones por nosotros mismos y nos transformamos en sujetos pasivos de las voluntades de otros. Si queremos soñar con una democracia fuerte, con un país que se desarrolla, con una mejor economía, mejores empleos, incluso más seguridad, tenemos que siempre dudar. Esa es la forma en cómo llevamos el método científico", insistió la ministra de Ciencia.



Pipe también se vive en casa, donde las familias se involucran y se sorprenden con la mirada crítica y creativa de sus hijas e hijos.



El Kit que se está entregando este año incluye 20 lupas tradicionales, set de lupas de colores, set de jardinería, libro de tela, láminas Kamishibai Duérmete Semilla, panel de tela zonas de Chile con sticker de velcro para pegar y un set de cuadernillos "Inspiradoras" que fomenta el acceso de las niñas a las áreas STEM.