

# “Ciencia al Rescate”: descubre el científico que hay en ti

“Science to the Rescue”:  
discover your inner scientist

Andrea Verónica Ayala Trujillo –  
Elkin Alexis Hidrobo Portilla

**Recibido:** 30 de agosto de 2020

**Aceptado:** 22 de enero de 2021

**DOI:** <https://doi.org/10.18272/esferas.v2i.1968>

**Cómo citar:**

Ayala, A. V., & Hidrobo, E. A. (2021).

“Ciencia al Rescate”: descubre el científico que hay en ti.  
*Esferas*, 2, 160-179. <https://doi.org/10.18272/esferas.v2i.1968>

**Andrea Verónica Ayala Trujillo**

Universidad San Francisco de Quito USFQ

Colegio de Ciencias e Ingenierías, Campus Cumbayá

Casilla Postal 17-1200-841, Quito 170901, Ecuador.

[aayala@usfq.edu.ec](mailto:aayala@usfq.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-7935-181X>

**Elkin Alexis Hidrobo Portilla**

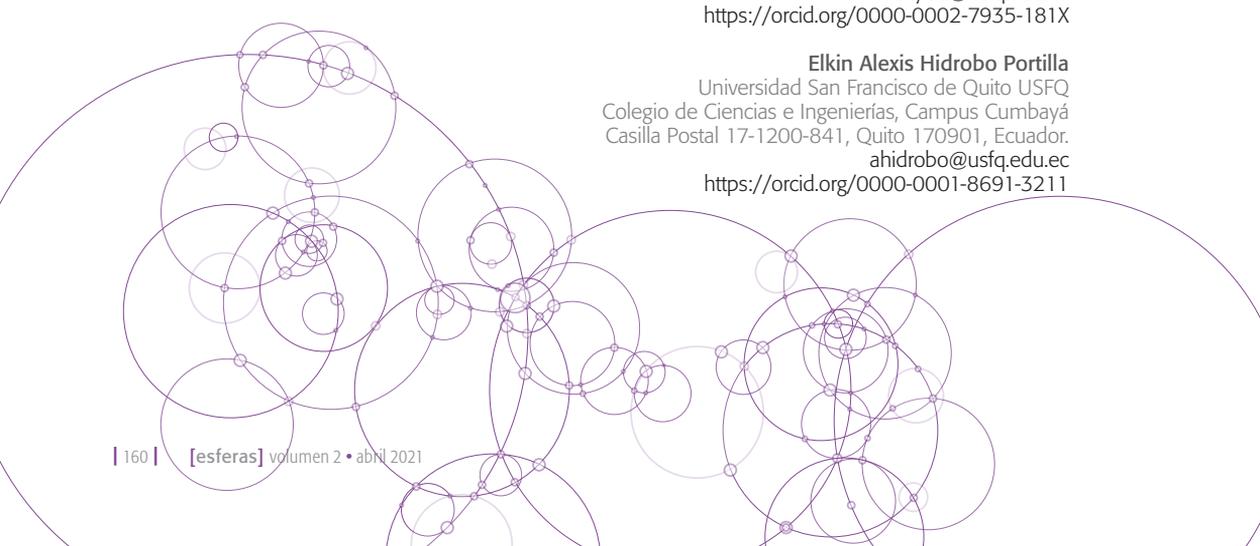
Universidad San Francisco de Quito USFQ

Colegio de Ciencias e Ingenierías, Campus Cumbayá

Casilla Postal 17-1200-841, Quito 170901, Ecuador.

[ahidrobo@usfq.edu.ec](mailto:ahidrobo@usfq.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-8691-3211>



## Resumen

Es muy conocido que la curiosidad es el motor del aprendizaje. Esta conlleva a la creatividad y permite desarrollar ideas, habilidades y formas de solucionar un problema. La curiosidad y la creatividad no son correctamente valoradas en la educación tradicional, por lo que esta debe modificarse. Una alternativa es permitir que el niño se plantee interrogantes al observar un fenómeno y busque responder sus inquietudes explorando el mundo que lo rodea. En este sentido, "Ciencia al Rescate" es un proyecto de vinculación de la USFQ que busca recuperar la capacidad de exploración de niños y jóvenes, a través de experimentos, la lectura divertida o videos centrados en ciencias exactas y naturales. Profesores de distintas instituciones educativas, organizaciones y el Ministerio de Educación ya utilizan este material. El objetivo del proyecto es sembrar amor por la ciencia desde tempranas edades y fomentar la curiosidad, estimulando así el gusto por aprender y entender la ciencia y sus desarrollos.

**Palabras clave:** divulgación científica, cultura científica temprana, ciencia para niños, vinculación, formación inicial y continua, educación

## Abstract

It is well known that curiosity is the engine of learning. It leads to creativity that allows the development of ideas, skills and ways to solve a problem. However, curiosity and creativity are not correctly valued in traditional education, so it must be modified. One alternative is to allow the child to ask questions when observing a phenomenon and to seek to answer their concerns by exploring the world around them. In this sense, "Ciencia al Rescate" ("Science to the Rescue") is an outreach project of USFQ that seeks to recover the capacity of children and youth to explore through experiments, fun reading, or videos focused on exact and natural sciences. Teachers from different educational institutions, organizations, and the Ministry of Education already use this material. The aim of this project is to sow love for science from an early age and to encourage curiosity, thus stimulating a taste for learning and understanding science and its developments.

**Keywords:** popularization of science, early scientific culture, science for kids, community outreach, early and continuing training, education

## Introducción

En el *Boletín anual de educación superior, ciencia, tecnología e innovación*, presentado por la Senescyt en agosto de 2020 [1], se puede ver que entre 2017 y 2018 hubo un decremento de ingresos a carreras de ciencias naturales, matemáticas y estadística; en el caso de ingenierías, el número se mantuvo, y, finalmente, en áreas como administración, las matrículas se triplicaron en solo un año. Esto evidencia un desinterés por parte de los jóvenes hacia el estudio de las ciencias. Buena parte de esta falta de interés va de la mano con el miedo infundado que producen las ciencias a edades tempranas, sin embargo, la educación tradicional también juega un rol importante en este aspecto. Aptitudes como la creatividad y la curiosidad han perdido su valor en la educación tradicional. Elizabeth Gilbert, en su libro *Big Magic: Creative Living Beyond Fear* [2], menciona que la curiosidad es la clave para una vida creativa e interesante. La curiosidad conlleva a la creatividad y esta, a su vez, permite desarrollar nuevas ideas, habilidades y formas de solucionar un problema. Adicionalmente, desde el punto de vista de sir Ken Robinson, en su TedTalk: *Do Schools Kill Creativity?* [3], se debe repensar la forma en la que se educa a las nuevas generaciones para dar igual valor a la creatividad y al conocimiento.

Ante esta problemática, existen estrategias educativas como la educación reflexiva (en inglés, *Inquiry-Based Learning*) y la educación basada en el entorno (*Place-Based Learning*); ambas son una alternativa a la educación tradicional. El objetivo de estas es permitir que el niño se plantee interrogantes al observar un fenómeno y busque responder sus inquietudes explorando el mundo que lo rodea. Keselman [4] define esta estrategia educativa como una educación basada en métodos y prácticas similares a la de los científicos. Lograr ese cambio en la educación tradicional es un desafío y “Ciencia al Rescate” busca ser un aporte para alcanzarlo.

“Ciencia al Rescate” es un proyecto de vinculación con la comunidad de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ), vigente desde 2015. Nace con la idea de mantener o despertar la curiosidad por la ciencia en los niños y sus familias. En este contexto, realiza una serie de actividades con el fin de que los más pequeños cambien sus actitudes hacia la ciencia y la perciban de una manera dinámica, práctica y atractiva. Actualmente, el proyecto se enmarca en “Innovación tecnología y desarrollo”, según la clasificación de proyectos de vinculación de la USFQ 2019-2020.

La misión de “Ciencia al Rescate” es que los más jóvenes de casa se pregunten el porqué de los fenómenos que ocurren a su alrededor y quieran encontrar una respuesta. Un estudiante que busca respuestas estará suficientemente motivado para aprovechar al máximo las oportunidades de aprender. De este modo, “Ciencia al Rescate” se convierte en una semilla de motivación para tener pequeños ciudadanos curiosos y que siempre estén en búsqueda de explicaciones. Pretende crear condiciones formativas iniciales que propicien que, a largo plazo, algunos de ellos se tornen científicos y, como tales, aporten a encontrar soluciones a los problemas de la sociedad.

Al respecto, en 2015, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), junto a sus países miembros, estableció 17 objetivos de desarrollo sostenible, con la finalidad de “proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030” [5]. “Ciencia al Rescate” se alinea con dos de esos objetivos fundamentales: el objetivo 4, Educación de Calidad, y el objetivo 5, Igualdad de Género. En el momento histórico actual, el PNUD, en su documento *Covid 19 y Objetivos Mundiales*, sostiene: “El 60% de los niños en el mundo no reciben una educación debido a los cierres por COVID-19, una tasa que las comunidades no han visto desde la década de 1980” [6]. “Ciencia al Rescate” se incluye en esta preocupación planteando una serie de metas enmarcadas en brindar una educación gratuita, equitativa y de calidad, tratando de lograr un acceso igualitario a todos los niveles de enseñanza. Además, el desarrollo del proyecto pretende aumentar el número de docentes calificados y que usen tecnología, en momentos en los cuales la presencialidad dejó de ser una realidad y fue necesario migrar hacia un sistema educativo virtual. De esta manera, se procura una educación inclusiva y de calidad, que se convierta en una base sólida para lograr un desarrollo continuo y sostenible en el país.

La USFQ, a través de su proyecto “Ciencia al Rescate”, muestra un rostro amigable y divertido de la ciencia, y logra un acercamiento intergeneracional entre la escuela y la universidad. Miembros de la universidad se han unido a este proyecto y constantemente tienen la oportunidad de compartir con niños y jóvenes su conocimiento, además de responder curiosas preguntas que los niños les han planteado. Se ha abierto una vía de comunicación con la comunidad científica, que permite que los niños tengan un primer encuentro con la universidad y puedan descubrir su pasión escondida por alguna de las ramas de la ciencia.

## Desarrollo histórico y componentes

El proyecto nació en el verano de 2015, gracias al trabajo de un grupo de profesores y estudiantes de la universidad que decidieron llevar la ciencia al teatro. “Ciencia al Rescate” se inició con una obra llena de experimentos, titulada *Los 4 elementos*. En esta obra, aparecen dos personajes principales: Lula y el Dr. Ion. Lula es una inquieta niña interesada en conocer todo el trabajo que realiza su hermano, el Dr. Ion. Siempre está llena de preguntas que responden su hermano y otros miembros de la comunidad académica. Ella sueña con llegar a ser una científica, por lo que experimenta y aprende del mundo que la rodea. Por su parte, el Dr. Ion es un experto en Química, apasionado por otras ciencias como la Matemática, la Física y la Biología. Él siempre está ávido de conocimiento y aprovecha las preguntas de Lula para acudir a sus amigos y continuar aprendiendo.

Con estos personajes y una obra de teatro llena de experimentos, surgió “Ciencia al Rescate”. A partir de ese momento, se empezó a buscar más formas para divulgar ciencia a todo público, especialmente a niños. Es así como ese mismo año se editó la primera revista del proyecto y se grabó un primer video de experimentos. Ahora, “Ciencia al Rescate” cuenta con un diverso material audiovisual de libre acceso que permite llegar a más beneficiarios en menor tiempo.

Actualmente, todas las actividades se programan para un año lectivo. El material audiovisual cuenta con un calendario que se publica paulatinamente en las redes sociales del proyecto. Las presentaciones y talleres se programan con anticipación, mediante las organizaciones y empresas con las que “Ciencia al Rescate” colabora. Entre los colaboradores están los siguientes:

1. Teachers2Teachers Global, organización dedicada a mejorar y aplicar nuevas técnicas de enseñanza en el área de matemáticas.
2. Enseña Ecuador, organización dedicada a formar docentes que aporten con su labor en escuelas públicas.
3. SEED - Schlumberger, programa de responsabilidad social de la empresa Schlumberger, centrada en promover una educación STEM.
4. Ministerio de Educación del Ecuador

El proyecto se lleva a cabo gracias al apoyo de la USFQ, que ha invertido, desde su creación, recursos humanos, físicos y económicos. Además, la empresa privada cubre ciertos gastos, como impresión de revistas, materiales y viajes a escuelas; este es el caso del programa SEED-Schlumberger.

Desde sus inicios, el proyecto ha tenido una gran acogida y ha ido creciendo tanto en contenido como en número de participantes. Hasta 2020, han participado alrededor de 20 profesores y 40 estudiantes de la USFQ pertenecientes a varios colegios académicos, entre ellos, Ciencias e Ingenierías, Música, Ciencias de la Salud, Comunicación y Artes Contemporáneas.

En estos 5 años se han visto beneficiados directamente alrededor de 2,000 niños de escuelas privadas, públicas y fundaciones que han podido asistir a los eventos de "Ciencia al Rescate". Padres de familia y profesores también han encontrado actividades lúdicas que aportan al aprendizaje de sus hijos o estudiantes.

"Ciencia al Rescate" tiene cinco componentes:

1. Revista *Ciencia al Rescate*
2. Canal *Ciencia al Rescate*
3. Presentaciones en vivo
4. Discos de música infantil
5. Conferencias y talleres



**FIGURA 1.** Logo Oficial de Ciencia al Rescate

## Revista *Ciencia al Rescate*

La revista *Ciencia al Rescate* tiene como objetivo convertir el conocimiento en ciencias exactas y ciencias naturales en una actividad divertida y al alcance de todos. Profesores y estudiantes de la universidad año tras año aportan a la revista con artículos de divulgación científica escritos en un formato sencillo, que, gracias al diseñador gráfico del proyecto, cobran vida en ilustraciones adaptadas a la edad del público objetivo.

Cada edición tiene una temática central que se acompaña de secciones como: Tú preguntas-CAR responde, Humor CAR, Los 3 más y actividades para aprender jugando.

Hasta el momento, se han publicado cinco ediciones de la revista:

- Primera Edición: centrada en temas varios
- Segunda Edición: centrada en Biología y Química
- Tercera Edición: centrada en Física y Química
- Cuarta Edición: centrada en el universo y sus fenómenos físicos
- Quinta Edición: centrada en el campo de las matemáticas

La revista se difunde en formatos físico y digital. La edición impresa se entrega en todos los eventos públicos del proyecto, mientras que la digital se envía por correo electrónico a un promedio de 120 profesores y se difunde en las redes sociales de CAR.



FIGURA 2. Portada de la primera edición



FIGURA 3. Portada de la segunda edición

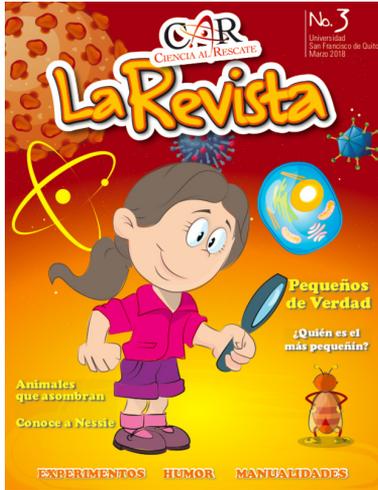


FIGURA 4. Portada de la tercera edición



FIGURA 5. Portada de la cuarta edición

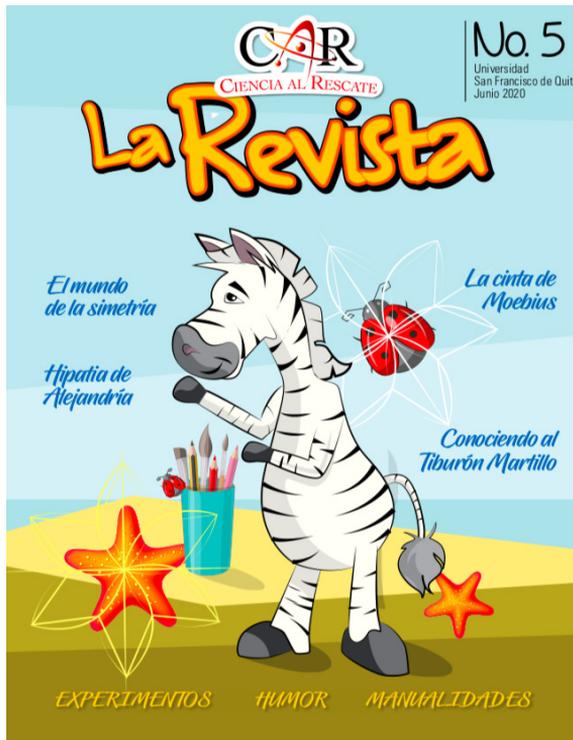


FIGURA 6. Portada de la quinta edición

## Canal *Ciencia al Rescate*

Uno de los aportes más valiosos de “Ciencia al Rescate” para la divulgación de la ciencia en todo nivel ha sido su canal de YouTube, que inició en 2018. En este se pueden encontrar programas con diferentes formatos de comunicación audiovisual para divulgar temas de ciencia.

## Ciencia-Invitados al Rescate

Expertos en distintos campos responden junto al Dr. Ion preguntas hechas por niños. Cada video muestra una explicación dinámica y finaliza con un reto que se hace al entrevistado, de este modo se mantiene la atención de quien lo mira. El tiempo de cada uno de estos videos oscila entre cuatro y seis minutos. Las preguntas y los expertos que las han respondido hasta el momento se resumen en la tabla que se muestra más adelante. Los expertos son los profesores USFQ de distintas carreras y ciencias, cuya rama de investigación está ligada directamente con la pregunta que realiza el niño.

Cabe resaltar que este material se convierte en un espacio para que los profesores y estudiantes de la universidad adapten su lenguaje para transmitir conceptos de ciencia de manera efectiva a receptores que no necesariamente conocen sobre los distintos temas. La divulgación científica es una competencia adquirida y, en este sentido, “Ciencia al Rescate” ha abierto un espacio para que técnicos y científicos con alta formación compartan su conocimiento en sus diferentes áreas de experticia con público de todas las edades.

### **TABLA 1.**

**Listado de preguntas contestadas por expertos en el programa *Ciencia - Invitados al Rescate* del canal de YouTube de “Ciencia al Rescate” hasta septiembre 2020**

| <b>Pregunta</b>   | <b>Experto</b>       | <b>Área</b> |
|---|----------------------|-------------|
| ¿Por qué el tiranosaurio rex tenía los brazos tan pequeños y para qué le servían? | Diego Cisneros, PhD  | Biología    |
| ¿Existen los vampiros?  | Jaime Guerra, Doctor | Biología    |
| ¿Por qué los gemelos son iguales?   | Luis Eguiguren, PhD  | Biología    |
| ¿Por qué no se imprimen más billetes?   | Luis Espinosa, PhD   | Economía    |

| Pregunta   | Experto  | Área               |
|--|--|--------------------|
| ¿Por qué me sigue la Luna?                             | Carlos Montúfar, PhD   | Física             |
| ¿Qué suelen hacer las mariposas de día?                | Andrea Encalada, PhD   | Biología           |
| ¿Por qué mi gaseosa tiene burbujas?                    | Alexis Hidrobo, PhD  | Química            |
| ¿Qué es el eco y cuándo se produce?                    | Gabriel Montúfar, Master en Tecnología de Música Intermedia. | Física-Música      |
| ¿Por qué los billetes son diferentes en otros lugares? | Luis Espinosa, PhD   | Economía           |
| ¿Cómo se regenera Wolverine?                           | Andrés Caicedo, PhD  | Biología           |
| ¿Qué es el infinito?                                   | Nicola Di Teodoro, PhD                                       | Matemáticas        |
| ¿Qué es el gato de Schrödinger?                        | Alexander Novikov, PhD                                       | Física             |
| ¿Por qué no me gustan las matemáticas?                 | Nicola Di Teodoro, PhD                                       | Matemáticas        |
| ¿Qué es la capa de ozono?                              | María del Carmen Cazorla, PhD                                | Ciencias Naturales |
| ¿Qué es el bosón de Higgs?                             | Édgar Carrera, PhD   | Física             |
| ¿Qué sucede al multiplicar números negativos?          | Eduardo Alba, PhD  | Matemáticas        |
| ¿Por qué las baldosas del piso son cuadradas?          | Julio Ortega, MSc  | Matemáticas        |



**FIGURA 7.** Carlos Montúfar en Ciencia Invitados al Rescate *¿Por qué me sigue la Luna?*



**FIGURA 8.** Alexander Novikov en Ciencia Invitados al Rescate ¿Qué es el gato de Schrödinger?

## Los Experimentos del Dr. Ion

Lula junto al Dr. Ion elaboran interesantes experimentos para explicar fenómenos físicos y químicos. Se han pensado de forma que puedan utilizarse en clase antes de iniciar un tema específico o para realizarlos en familia. Se pueden encontrar siete experimentos en el canal, la duración de cada video oscila entre cuatro y seis minutos.

**TABLA 2.**  
**Listado de experimentos en el programa *Experimentos del Dr. Ion* del canal de YouTube de “Ciencia al Rescate” hasta septiembre 2020**

| Experimento                           | Materiales  | Área    |
|---------------------------------------|---|---------|
| Baba de dragón                        | Colorante, maicena, agua, un recipiente y un objeto                                       | Química |
| ¿Cómo hacer bailar la baba de dragón? | Parlante, maicena, agua y colorante   | Física  |
| Burbujas de lava fría                 | Agua, aceite, colorante y una pastilla efervescente                                       | Química |
| Nieve casera                          | Agua, un pañal y colorante  | Química |
| Pasta de dientes de dragón            | Bolsa plástica, un recipiente, colorante, jabón de platos, bicarbonato de sodio y vinagre | Química |
| Globo irrompible                      | Agua, fosforera y un globo  | Física  |
| Líquido de invisibilidad              | Agua, un recipiente grande transparente, un vaso transparente y glicerina                 | Química |



**FIGURA 9.** Dr. Ion y Lula en el experimento Baba de dragón



**FIGURA 10.** Dr. Ion en el experimento Pasta de dientes de dragón

## Minuto del Saber

Mediante dibujos se explican conceptos y fenómenos de distintos campos de la ciencia en menos de dos minutos. La idea es brindar información útil y condensada, de forma que quien la mire pueda aprender y sentir curiosidad por investigar más acerca de cada tema presentado.

**TABLA 3.**  
**Listado de temas del programa *Minuto del Saber* del canal de YouTube de “Ciencia al Rescate” hasta septiembre 2020**

| Tema  | Área               |
|---|--------------------|
| Incendios Forestales  | Ciencias Naturales |
| La Vacuna de Oxford   | Química            |
| ¿La Tierra es plana?  | Física             |
| La ciencia del amor   | Química            |
| Las estrellas   | Física             |
| ¿Por qué al multiplicar dos números negativos dan positivo? | Matemáticas        |
| ¿Por qué el cielo es azul?                                  | Física             |
| Las bacterias también son buenas                            | Biología           |
| Los cometas   | Física             |
| Las estaciones  | Ciencias Naturales |



**FIGURA 11.** Imagen del *Minuto del Saber* Las Estrellas



**FIGURA 12.** Imagen del *Minuto del Saber* Las Estaciones

## Presentaciones en vivo

Desde su creación, en 2015, “Ciencia al Rescate” ha presentado en vivo experimentos y musicales de ciencia en distintas instituciones del país.

## Presentaciones de experimentos

Junto a estudiantes y profesores de la universidad se han efectuado varias presentaciones en las que participaron padres, estudiantes y docentes, con un promedio de 100 asistentes por presentación.

Entre las instituciones para quienes se han realizado estas presentaciones hasta septiembre de 2020 están SEED-Schlumberger, Colegio Menor San Francisco de Quito, Fundación Colegio Americano, Biblioteca Lupini, Club de Leones Ambato, Escuela Fiscal Mixta Fray Jodoco Ricke e Instituciones Educativas del Coca.

A partir del inicio de la pandemia y debido a que la educación es ahora virtual, “Ciencia al Rescate” empezó a realizar presentaciones en este formato. Hasta el momento se han llevado a cabo varios experimentos y presentaciones en el Campamento de Verano Parque Nacional Yasuní y en la Escuela Nuestra Señora del Rosario, de Colombia.

Mientras dura la emergencia sanitaria, el equipo de “Ciencia al Rescate” visita de manera virtual a dos instituciones educativas públicas, durante una hora a la semana. En ese tiempo, se comparte un tema de ciencia con los estudiantes y se responden las preguntas que surgen a partir de la intervención. Mientras más preguntas, mejor participación.

### Musical de ciencia

En este formato de presentación se lleva al escenario una historia contada a través de las canciones interpretadas por Juan Esteban González, como Dr. Ion, y Daniela Meza, como Lula.

En 2018 se presentó el primer musical, titulado *Los 4 elementos*, en el que Dr. Ion y Lula hacen un viaje dentro de la Química, la Física y las Matemáticas. Se efectuaron ocho presentaciones de este musical, con un total de 600 asistentes.

En 2019 se efectuó el segundo musical, bajo el nombre de *Mi Nave Espacial*. En este caso, el Dr. Ion y Lula viajan al espacio exterior para descubrir el universo. Este musical se presentó en cinco ocasiones, para un total de 300 asistentes.



FIGURA 13. Promoción del musical *Mi Nave Espacial*



**FIGURA 14.** En la foto, Ricardo, docente USFQ, junto a Yess y Giani, USFQ Alumni. Fotografía tomada por Óscar Acosta

## Discos musicales de “Ciencia al Rescate”

En 2017, tres estudiantes de la carrera de Música y Producción de la USFQ se unieron al proyecto para darle vida a través de sus composiciones: Juan Esteban González (música), Daniela Meza (música) y Óscar Acosta (producción musical). Es así como en 2018 lanzan, dentro del proyecto, su primer álbum de música infantil *Los 4 elementos* y, un año más tarde, el álbum *Mi Nave Espacial*.

Las canciones en ambos casos fueron compuestas por Juan Esteban González; interpretadas por Juan Esteban González y Daniela Meza, y producidas por Óscar Acosta. En el disco *Los 4 elementos* se encuentran 10 canciones sobre química y sus elementos, naturaleza, educación ambiental, estudio de la ciencia e ingeniería, entre otras.

En el segundo disco, *Mi Nave Espacial*, Lula y el Dr. Ion emprenden un viaje al espacio exterior y relatan sus aventuras en 16 canciones que llevan a pensar en el universo y su composición.

Los álbumes se han compartido en el canal de YouTube del proyecto y también se los puede encontrar en Spotify.



FIGURA 15. Portada del álbum *Los 4 elementos*



FIGURA 16. Portada del álbum *Mi nave espacial*

## Conferencias y talleres

Desde 2020, “Ciencia al Rescate” tiene un nuevo componente de conferencias denominado Educación en Ciencia 2020. Profesores de diferentes áreas de la ciencia toman las mejores prácticas en sus aulas y las comparten con profesores de escuelas y colegios de todo el país. Esto es gracias al apoyo de la universidad, de Schlumberger y del Ministerio de Educación.

## Resultados logrados

Contar con un proyecto como “Ciencia al Rescate” ha permitido que niños, jóvenes, padres de familia y profesores cuenten con una referencia directa que demuestra que la ciencia es aplicable y divertida. Además, al cambiar su percepción al respecto, se espera motivar a las personas receptoras a estudiar en más profundidad estos contenidos. Además, los estudiantes de la USPQ que se han involucrado con “Ciencia al Rescate”, y no solo comparten la visión acerca de la ciencia, sino que han desarrollado sus habilidades para transmitir sus ideas adaptándolas a las particularidades del público receptor.

El total de beneficiarios directos, es decir que han mantenido contacto con el equipo de “Ciencia al Rescate” de manera presencial o virtual, es de aproximadamente 2,000 personas.

La difusión del material audiovisual de “Ciencia al Rescate” en las redes sociales ha tenido una buena aceptación. Cada video tiene un promedio de 3,000 vistas y algunos han sido incluidos como parte de los materiales de clase en distintas escuelas.

En las visitas virtuales a las instituciones educativas, se tiene un promedio de 40 preguntas, de las cuales, por el tiempo de la intervención, se responden un mínimo de 20. El nivel y número de preguntas de los niños aumentan conforme se realizan más visitas.

Es muy notable para el proyecto que el material de “Ciencia al Rescate” haya sido aprobado por el Ministerio de Educación como apoyo en la educación virtual bajo el plan Covid-19 [7]. Debido a su contenido pedagógico, nuestros productos se encuentran ya en su plataforma.

Desde tiempo atrás, el programa SEED de Schlumberger se ha transformado en un colaborador orgánico de “Ciencia al Rescate”. Gracias a esta colaboración, el contenido del proyecto se distribuye actualmente vía *mailing* a dos geocentros de Schlumberger; de esta manera, llega a familias de Colombia, Perú, Argentina, Bolivia, Chile y Ecuador.

La organización Teachers2Teachers Global, enfocada en la enseñanza de matemáticas, también coopera desde 2019 en la redacción de artículos para la revista *Ciencia al Rescate*. Gracias a este aporte, la revista se distribuye en los países y escuelas en donde la organización se desenvuelve: Guatemala, Estados Unidos y Ecuador.

Como corolario, es muy importante dejar patente que cada año más profesores y estudiantes de la Universidad muestran su interés por ser parte del proyecto.

## **Conclusiones**

El proyecto de vinculación de la USFQ “Ciencia al Rescate” ha demostrado que se puede cambiar la forma como los niños y jóvenes ven la ciencia. Mediante nuestro lema, “Aprender jugando”, el proyecto pasó a ser un apoyo importante para las actividades de enseñanza de profesores y padres, sobre todo en el momento actual, cuando la educación es, en su mayoría, virtual.

Creemos que estamos en la senda correcta hacia lograr que poco a poco se recupere la capacidad de exploración en niños y jóvenes, lo cual finalmente redundará en el desarrollo de un pensamiento activo, crítico y lógico que permita encontrar el gusto por el estudio de las ciencias y sus logros. Con el transcurso del tiempo esperamos que la semilla científica sembrada a corta edad consienta la existencia de un mayor número de estudiantes universitarios en áreas que aporten al desarrollo científico/tecnológico del país.

## **Agradecimientos**

A la Universidad San Francisco de Quito, por brindar el apoyo desde todas sus áreas pertinentes para llevar a cabo cada una de las actividades que se han propuesto dentro del proyecto.

A Carlos Montúfar y Santiago Gangotena, por compartir el interés de promover el estudio de la ciencia desde tempranas edades.

A SEED-Schlumberger y T2T Global, colaboradores de "Ciencia al Rescate" desde hace más de dos años.

A Ricardo Vásquez, por ser el diseñador de nuestras ideas.

A todos los profesores y estudiantes que han entregado su tiempo y conocimiento de manera incondicional y desinteresada para dar vida a este proyecto. ●

## Bibliografía

- [1] Rosales, B. (2020). *Boletín anual de educación superior, ciencia, tecnología e innovación* SENESCYT. Quito-Ecuador. Recuperado de: [https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/Boletin\\_Anual\\_Educacion\\_Superior\\_Ciencia\\_Tecnologia\\_Innovacion\\_Agosto2020.pdf](https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/Boletin_Anual_Educacion_Superior_Ciencia_Tecnologia_Innovacion_Agosto2020.pdf)
- [2] Gilbert, E. (2016). *Big Magic: Creative Living Beyond Fear*. Nueva York. Estados Unidos.
- [3] Robinson. K. (2007). TedTalk: Do Schools kill creativity? Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=iG9CE55wbtY&t=4s>
- [4] Keselman, A. (2003). *Supporting inquiry learning by promoting normative understanding of multivariable causality*. Wiley Periodicals, Inc.
- [5] Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- [6] Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2020). *Documento Covid-19 y Objetivos Mundiales*. Recuperado de: [https://feature.undp.org/covid-19-and-the-sdgs/es/?utm\\_source=web&utm\\_medium=sdgs&utm\\_campaign=covid19-sdgs](https://feature.undp.org/covid-19-and-the-sdgs/es/?utm_source=web&utm_medium=sdgs&utm_campaign=covid19-sdgs)
- [7] Ministerio de Educación del Ecuador. (Sin fecha). Plan Educativo Covid-19. Recuperado de: <https://recursos2.educacion.gob.ec>