

**Editora en jefe:**

Claudia Tobar

**Directora de IDEA:**

Tracey Tokuhama-Espinosa

**Colaboradores:**

Laura Jane Linck, Nancy Crespo, Ralph Schumacher, Lester López, Tracey Tokuhama-Espinosa, Ruth Germania Llerena, Margot Solberg, María Cristina Cortez, María Dolores Lasso, Isabel Solano, Daniela Proaño

**Comité editorial:**

Isabel Solano, Mariana Rivera, Scarlet Proaño, Cynthia Borja

**Corrección de estilo:**

Scarlet Proaño

**Diagramación y portada:**

Carlos Piza

**Ventas:**

desarrolloprofesional@usfq.edu.ec

**Coordinador de producción:**

G&R / USFQ

Los artículos firmados representan el pensamiento de sus autores y no reflejan necesariamente el pensamiento de IDEA

**Universidad San Francisco de Quito  
Instituto de Enseñanza y Aprendizaje**  
5932-297-19-37 / 297-17-00 ext. 1031

© Todos los derechos reservados  
All rights reserved

**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN  
PARCIAL O TOTAL SIN PREVIA  
AUTORIZACIÓN**



# Carta de la editora

## **Estimados Colegas:**

Las ciencias hoy en día forman parte de todas las actividades que realizamos. Desde el conocimiento de nuestro funcionamiento biológico hasta el teléfono celular para comunicarnos, todas se han basado en la ciencia para desarrollar información e instrumentos que utilizamos a diario. La ciencia ha evolucionado gracias a personas interesadas, curiosas, inquisitivas y emprendedoras, que han logrado con perseverancia e interés buscar soluciones, respuestas a preguntas ordinarias y complejas. ¿Qué tienen de diferente estos científicos que dedican su vida a investigar, explorar y experimentar para brindarnos al resto de ciudadanos servicios, información y productos? Son estos perfiles los que dan vida a esos hallazgos, los publican y pasan a ser reconocidos a nivel mundial como los verdaderos productores de conocimiento.

En Ecuador, entre 1996 y 2011 fueron publicados 406 artículos científicos en revistas reconocidas (SENESCYT, 2013). Para tener una mejor perspectiva, podemos darnos una idea de cómo un país vecino como Brasil publicó 46.933 artículos durante el mismo lapso de tiempo. ¿Increíble la brecha? Las áreas con mayor número de publicaciones fueron la física, la ecología, la salud, la ciencia de las plantas y las geociencias, entre otras. La pregunta que surge tras esta información sería más bien ¿cómo están promoviendo las ciencias en Brasil que no estamos haciendo aquí? ¿Qué experiencias, conocimientos, destrezas y actitudes está creando Brasil que Ecuador carece?

El espíritu científico se siembra desde pequeños. Fomentar actividades que pongan en conflicto cognitivo lo que sabemos, lo que queremos saber, lo que pensábamos saber despierta un interés por la investigación. Las ciencias no deberían ser una materia apartada; las ciencias deberían ser un eje transversal de todo lo que aprendemos dentro y fuera del aula. Hoy en día, estar relacionado con profesiones que van de la mano de la ciencia significa asumir carreras de vanguardia, actualizadas y modernas. Para poder promover este espíritu en el aula debemos como maestros tener la actitud de exponernos a lo desconocido, de experimentar ese sentimiento de conflicto cognitivo nosotros mismos. Y de rodearnos de actividades intelectualmente desafiantes en las que tengamos que recurrir a la investigación y exploración para buscar respuestas y soluciones a nuestras dudas.

En este número pretendemos ofrecer al maestro información relevante sobre la enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Esperamos que con estos recursos, testimonios y artículos podamos despertar el espíritu científico de muchos maestros para que hagan de sus aulas un espacio lleno de experiencias que promuevan la curiosidad, el interés por los desafíos cognitivos y la sed de conocimiento.

*¡Disfruten, enseñen y sobre todo aprendan!*

Claudia Tobar, M.Ed.  
Editora en jefe