

CARTA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE SAN JUAN

Querida Comunidad Educativa, hoy la población sanjuanina, como la del mundo entero, está transitando una situación compleja y desconocida, totalmente impensada, provocada por la denominada *pandemia de Coronavirus COVID-19*. Situación que ha generado cambios abruptos y profundos en el desarrollo de nuestras vidas.

El aislamiento social y obligatorio, modificó no sólo nuestras conductas y actividades sociales, sino también produjo la pérdida de espacios personales, entre otros hechos, que nos inspiró de algún modo, a reactivar y poner en marcha comportamientos positivos, apelando a la creatividad y originalidad para la reorganización más saludable posible de las rutinas diarias.

En este sentido, *se produjo también un sensible e importante cambio en la educación de nuestros hijos*, quienes a partir de un Decreto Nacional que dispone la suspensión de las clases en todo el país, nuestro hogar, el espacio de convivencia natural de las familias, pasa a ser el escenario principal, esencial de la continuidad de las trayectorias educativas de niños/as, adolescentes, jóvenes y adultos.

Esto implicó e implica un desafío para el Ministerio de Educación y para la comunidad educativa sanjuanina toda, quienes pusimos en práctica por primera vez y de modo muy acelerado, un modelo de acompañamiento pedagógico, impregnado de herramientas tecnológicas, tal vez impensadas para muchos adultos que se desempeñan en el ámbito educativo y para muchos padres, que hasta ahora tenían un rol diferente en el proceso educativo de sus hijos.

En tan sólo horas fuimos capaces, Supervisores, Directores, Docentes y Familias, de poner en marcha la implementación del sitio ***Nuestra Aula en Línea***, activando todos los recursos del Estado para hacer llegar al hogar de cada uno de los estudiantes, guías pedagógicas con aproximaciones pedagógicas, diseñada por docentes y supervisadas por Directivos y Supervisores. Estas guías se distribuyeron en formato digital para aquellos que tienen acceso a la conectividad, y en formato papel, para aquellos que les resulta más complejo acceder a la plataforma virtual.

En este escenario, y tomando el pulso a las necesidades de la comunidad, propusimos implementar otro espacio denominado ***Nos Cuidemos Entre Todos***, el cual ofrece recursos de orientación, asesoramiento y contención emocional a las familias, sobre cómo organizarse en casa, pautas de organización familiar para la tarea escolar de los estudiantes, protocolos y otros recursos de utilidad para esta etapa del aislamiento social.

Posteriormente se sumaron los espacios ofrecidos por ***“Infinito por Descubrir”***, lo ***“Nuevo de San Juan y Yo”***, ***“Matemática para Primaria”***, ***“Fundación Bataller”*** con sus aportes de *Historia y Geografía*, y todos los recursos educativos que se suman día a día en nuestra jurisdicción.

Conscientes de esta nueva etapa del aislamiento social por la que transitamos todos, el Ministerio de Educación pone a disposición de Supervisores, Directores, Docentes, Padres y Estudiantes, los siguientes contactos, para todo tipo de consultas e inquietudes personales, de índole psicológico, psicopedagógico, social, académico, lúdico o abierto a cualquier situación compleja que lo amerite, como así también sobre dudas o dificultades sobre *guías pedagógicas*.

Consultas: educacionsanjuanteguiayorienta@gmail.com / 4305840 - 4305706

POR TODO LO TRANSITADO Y LO QUE QUEDA POR RECORRER, POR LOS ESFUERZOS, POR LA COLABORACION Y EL ACOMPAÑAMIENTO PERMANENTE, LES AGRADECEMOS INFINITAMENTE.

Educación te sigue acompañando.

Guía Pedagógica N°3 – Nivel Secundario.

Espacio curricular: Matemática.

Curso: 3° año- División única. Turno Noche.

Docente: Espinosa, M. Clara.

Objetivos:

- Realizar cálculos de manera correcta.
- Escribir con notación científica.

Tema: Notación científica.

Contenidos:

- Notación científica.

Capacidades a desarrollar:

- Reconocer números expresados con notación científica.
- Aplicar notación científica a cálculos con números grandes o pequeños.

Recursos:

- Guía Pedagógica.
- Calculadora.
- Cuaderno, regla, lápiz.

CLASE 3:

Notación científica.

La notación científica es un recurso matemático empleado para simplificar cálculos y representar en forma concisa números muy grandes o muy pequeños. Para hacerlo se usan potencias de diez.

Básicamente, la notación científica consiste en representar un número entero o decimal como potencias de diez. En el sistema decimal, cualquier número real puede expresarse mediante la denominada notación científica.

Notación Científica

¿Sabías que la notación científica es útil para expresar cantidades muy grandes o muy pequeñas?

El exponente indica cuántos lugares hay que recorrer el punto decimal.

El signo del exponente indica si el punto decimal se recorre a la derecha (+) o a la izquierda (-).

Ejemplos:

$2.4 \times 10^3 = 2\ 400$
 $5 \times 10^6 = 5\ 000\ 000$

$2.4 \times 10^{-3} = 0.0024$
 $5 \times 10^{-6} = 0.000005$

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

$80\ 000 = 8 \times 10^4$
 $372\ 000 = 3.72 \times 10^5$
 $0.0009 = 9 \times 10^{-4}$
 $0.00000564 = 5.64 \times 10^{-6}$

Entonces para escribir un número en notación científica, lo expresamos como el producto de una potencia de 10 por un número que tiene valor absoluto mayor o igual que 1 y menor que 10. Veamos ejemplos para expresar números muy grandes y números muy pequeños.

Nota importante:

Siempre que movemos la coma decimal hacia la izquierda el exponente de la potencia de 10 será positivo.

Siempre que movemos la coma decimal hacia la derecha el exponente de la potencia de 10 será negativo.

| Notación científica | Ejemplos |
|----------------------------|------------------------------|
| $5000 = 5 \cdot 10^3$ | $46005 = 4,6005 \cdot 10^3$ |
| $80000 = 8 \cdot 10^4$ | $0,795 = 7,95 \cdot 10^{-1}$ |
| $400 = 4 \cdot 10^2$ | $357,4 = 3,574 \cdot 10^2$ |
| $30 = 3 \cdot 10$ | $678,92 = 6,7892 \cdot 10^2$ |
| $7000 = 7 \cdot 10^3$ | |
| $0,0005 = 5 \cdot 10^{-4}$ | |
| $0,02 = 2 \cdot 10^{-2}$ | |
| $0,009 = 9 \cdot 10^{-3}$ | |

Recuerda:
La parte entera ha de tener un valor entre 1 y 9 ambos inclusive.
Tomando los cuatro ejemplos de la zona derecha, no sería correcto expresar los números en notación científica como 46,005 / 79,5 / 357,4 / 6789,2 por potencias de 10.

| |
|--|
| $\overset{1}{\overbrace{0.8945}^1} = 8.945 \times 10^{-1}$ |
| $\overset{2}{\overbrace{0.8945}^2} = 89.45 \times 10^{-2}$ |
| $\overset{3}{\overbrace{0.8945}^3} = 894.5 \times 10^{-3}$ |
| $\overset{4}{\overbrace{0.8945}^4} = 8945 \times 10^{-4}$ |
| $\overset{5}{\overbrace{0.8945}^5} = 89450 \times 10^{-5}$ |

Actividad:

1. Expresa como notación científica:

- a) 745 000 000
- b) 0,0000387

2. Expresa los número dados en notación científica:

- a) 7.08×10^8
- b) 2.7×10^4
- c) 4.9×10^{-8}
- d) 9×10^{-5}

Director: Alfredo González.