



**COLEGIO SAN PATRICIO**

DIPREGEP Primario: 1065 Secundario: 6692

Paseo 107 N° 723 7165 Villa Gesell

Tel/Fax: 02255-462847

www.cesanpatricio.com.ar



# PROYECTO ARTICULACIÓN GENERAL EN MATEMÁTICA 2019

## MEDIDA y ESCALA



NIVEL:

**INICIAL - PRIMARIA - SECUNDARIA**

ÁREA ESPECÍFICA:

**MATEMÁTICA**



## COLEGIO SAN PATRICIO

DIPREGEP Primario: 1065 Secundario: 6692  
Paseo 107 N° 723 7165 Villa Gesell  
Tel/Fax: 02255-462847  
www.cesanpatricio.com.ar



### DIAGNÓSTICO:

La articulación matemática entre los diferentes niveles y ciclos en el Colegio San Patricio permite dar coherencia y unidad al aprendizaje de nuestros alumnos. Habiendo realizado la Evaluación de la Articulación Matemática del ciclo lectivo 2018 abordando la Geometría, en todos los niveles, hemos planteado la necesidad de profundizar, en el presente período de escolaridad, el estudio de la **medida**; complementando así dichos conocimientos geométricos con la medición de ellos.

### FUNDAMENTACIÓN:

**La matemática es la ciencia del orden y la medida, de bellas cadenas de razonamientos, todos sencillos y fáciles.**

**(René Descartes)**

Los niños escuchan hablar del metro, del kilo y del litro a diario. Por ejemplo mamá compra 1 kilogramo de papas. Los niños dicen: Está muy alto... Está cerca.... Mi hermano es más alto que yo... y hasta se comparan unos con otro para verificarlo o quién de nosotros no ha hecho rayitas en una pared para dejar reflejado cómo crecían nuestros hijos a lo largo del tiempo.

Los niños deben aprender la importancia de la medición en la vida cotidiana. Comprender la importancia de medir con precisión una madera para construir un objeto determinado, para comprar una determinada cantidad de pan, para leer un reloj, etc. Y también las consecuencias de medir incorrectamente.

Los patrones o unidades no convencionales son útiles para comparación, pero son insuficientes. Las unidades de medida tienen como mínimo dos funciones importantes: permiten a una persona comunicar una medida a otra de un modo abreviado y directo, y también, permiten medidas precisas y consistentes en diferentes países.

**También** es importante la necesidad del empleo de distintas unidades para medir y sus equivalencias. Así los niños, ya desde el nivel inicial, emplearán distintas unidades para medir una misma longitud constatando que la longitud no varía, pero si la medida. A lo largo del ciclo lectivo trabajaremos en distintas actividades especiales, juegos y jornadas, construcciones y safaris, articulando entre niveles y con otras áreas, hasta el corolario final en la **Muestra Anual por los 50 años de nuestra escuela**, donde se presentarán planos y maquetas a escala de sus "casas soñadas" como también la historia edilicias del San Patricio, ideadas por los niños y construidas por ellos junto a sus docentes, en las que aplicarán los conocimientos abordados y aprendidos acorde a los contenidos del Diseño Curricular de la Provincia de Buenos Aires para cada nivel escolar en el eje de Medida.



## COLEGIO SAN PATRICIO

DIPREGEP Primario: 1065 Secundario: 6692  
Paseo 107 N° 723 7165 Villa Gesell  
Tel/Fax: 02255-462847  
www.cesanpatricio.com.ar



### OBJETIVOS GENERALES:

- Afianzar los lazos de afectividad entre pares.
- Lograr en el alumno confianza en sus posibilidades tanto personales como en su actuación grupal para su labor óptima.
- Respeto por el pensamiento ajeno.
- Manifestar responsabilidad y solidaridad por toda tarea grupal.
- Justificar y comprender los procedimientos empleados en las actividades presentadas y en el proceso de resolución o planteo de situaciones problemáticas.
- Describir procedimientos y resultados mediante la discusión crítica de éstos con sus pares.
- Confiar en el trabajo cooperativo para lograr un objetivo común.
- Inculcar la tenacidad, esfuerzo y disciplina como condiciones necesarias para el quehacer matemático-científico productivos y como actitudes que contribuyen a llevar a cabo el proyecto de vida que se elija.
- Valorar el aporte de la Metrología para la comprensión fáctica de todo lo que nos rodea.
- Descubrir que la Matemática es un instrumento válido para interpretar cualquier otra disciplina o ciencia.
- Concientizar de lo importante que es la Metrología en la constitución de la realidad.
- Promover el aprendizaje de la medida y sus equivalencias como una actividad placentera.
- Usar un lenguaje claro y preciso de la Matemática como expresión y organización del pensamiento.
- Apreciar las utilidades de la Metrología en la vida cotidiana.
- Justificar los procedimientos empleados para la comunicación de los resultados.
- Responsabilidad por su labor y compromiso para su propia superación.
- Articular actividades, en especial de Metrología, a efectos de evitar que el pasaje de uno a otro ciclo presente connotaciones traumáticas.
- Aumentar la comunicación entre los docentes de Matemática de Inicial, primaria y secundaria, especialmente entre los de Sala de 5 años (preescolar) y 1º año de Primaria y sexto año Primaria y primer año de Secundaria.
- Participar a los padres las actividades desarrolladas en nuestra Institución.
- Apoyar y acompañar la participación en Olimpiadas Matemáticas Nandú y OMA como así también en Feria de Ciencias Distrital.
- Ayudar a la preparación y presentación de proyectos y actividades para la Feria de Ciencias y Arte Anual en nuestra Institución.



## COLEGIO SAN PATRICIO

DIPREGEP Primario: 1065 Secundario: 6692  
Paseo 107 N° 723 7165 Villa Gesell  
Tel/Fax: 02255-462847  
www.cesanpatricio.com.ar



### **CONTENIDOS:**

#### Nivel Inicial

[http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/documentosdescarga/dc\\_inicial\\_2008\\_web2-17-11-08.pdf](http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/documentosdescarga/dc_inicial_2008_web2-17-11-08.pdf) Pág. 103

#### Nivel Primario

<http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/documentosdescarga/primaria1ciclo.pdf> Pág., 216-218

<http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/documentosdescarga/diseniocurricularparaeducacionprimaria2ciclo.pdf> Pág. 208-210

#### Nivel Secundario

##### 1º año:

<http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/documentosdescarga/secundaria1.pdf> Pág.171-195

##### 2º año:

<http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/documentosdescarga/secundaria2.pdf> Pág. 293-349

##### 3º año:

[http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/documentosdescarga/dc\\_ter1\\_08\\_web.pdf](http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/documentosdescarga/dc_ter1_08_web.pdf) Pág. 303-375

#### Nivel Secundario Superior

##### 4º año:

[http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/secundaria/materias\\_comunes\\_a\\_todas\\_las\\_orientaciones\\_de\\_4anio/matematica\\_4.pdf](http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/secundaria/materias_comunes_a_todas_las_orientaciones_de_4anio/matematica_4.pdf)

##### 5º año:

[http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/secundaria/quinto/materias\\_comunes/matematica.pdf](http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/secundaria/quinto/materias_comunes/matematica.pdf)

##### 6º año:

[http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/secundaria/sexta/materias%20comunes/matematica\\_6.pdf](http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/secundaria/sexta/materias%20comunes/matematica_6.pdf)

### **CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO:**

Durante el presente ciclo lectivo seguiremos con el asesoramiento y acompañamiento, en equipo, para todos los docentes de todos los niveles de la Institución, articulando año por año en el Nivel primario mediante reuniones de trabajos con cada profesor de cada año. Se realizarán acuerdos para el tratamiento profundo de cada contenido del Diseño

**COLEGIO SAN PATRICIO**

DIPREGEP Primario: 1065 Secundario: 6692  
Paseo 107 N° 723 7165 Villa Gesell  
Tel/Fax: 02255-462847  
www.cesanpatricio.com.ar



Curricular vigente para la Prov. de Bs. As., tanto para la estrategia didáctica como para su abordaje y para la ideación de las actividades alternativas para su aprendizaje. En encuentros trimestrales se articulará con los docentes que culminan cada ciclo para que, en un futuro cercano, no se generen grietas ni para los alumnos como tampoco entre los contenidos especiales necesarios para el comienzo de cada nueva etapa. Asimismo, seguiremos trabajando en el acompañamiento de los docentes del Nivel Secundario para la articulación año por año para la no repitencia de contenidos y el abordaje de estrategias para una comprensión y secuenciación imprescindibles para lograr una excelente calidad educativa.

Nivel Inicial: Durante la segunda mitad del ciclo lectivo trabajaremos con medidas y la construcción, para su puesta en marcha en la **Muestra del Cincuentenario**. Se harán encuentros de articulación con actividades compartidas entre los niños que el año próximo comienzan el Nivel Primario. Se hará un taller para papás con sus hijos para la construcción del Barrilete para el Día de la Familia.

Nivel Primario: Los contenidos de la medida se abordarán, en todos los años, en forma concreta (medida del aula con metro, etc.) Se realizarán desafíos de metrología y equivalencias como clases especiales. En el mes de Mayo se retomará con las clases de Tatedrez (continuación del proyecto de 2015), una hora por quincena, en el 2º Ciclo. En el 1º Ciclo iniciarán en el mes de Agosto. Agregaremos, juegos de ingenio. Acompañarán y apoyarán a la docente alumnos del nivel secundario, asistiendo a contra turno. Presentación de la historia de los JUEGOS en nuestra escuela en la **Muestra del Cincuentenario**.

**Días y horarios**

<b>1ºA</b> Lunes 10 a 11 hs	<b>1ºB</b> Martes 13 a 14 hs
<b>2ºA</b> Martes 10 a 11 hs	<b>2ºB</b> Martes 14 a 15 hs
<b>3ºA</b> Lunes 10 a 11 hs	<b>3ºB</b> Martes 13 a 14 hs
<b>4ºA</b> Martes 10 a 11 hs	<b>4ºB</b> Lunes 14 a 15 hs

<b>5ºA</b> Martes 8 a 9 hs	<b>5ºB</b> Miércoles 15 a 16 hs
<b>6ºA</b> Martes 8 a 9 hs	<b>6ºB</b> Miércoles 15 a 16 hs

Llevarán a la realidad los contenidos geométricos y de medida, articulados con todas las Áreas de su escolaridad, en la ideación y construcción de juegos desde 1969 hasta hoy y el producto final se presentará en la Muestra Anual. También en dicho evento se hará participar a los familiares visitantes la puesta en marcha de dichos trabajos.

Siguiendo el Proyecto de Safari matemático de años anteriores, lo repetiremos como actividad de articulación entre 6º año con la docente del nivel secundario del 1º año. También como actividad de articulación se construirán los barriletes para ser remontados el Día de la Familia.

Asistiremos a los 6º años para la explicación y práctica en el uso correcto de la calculadora científica.

Realizaremos con los alumnos de 6º año NP y 1º año del NS, articulando con Prácticas del Lenguaje, un proyecto en el que leeremos y resolveremos los acertijos del “Hombre que calculaba”

Nivel Secundario: Los alumnos de 4º y 5º B años, a contra turno, serán los encargados de enseñar las reglas y jugar al tatedrez y los juegos de ingenio a sus compañeros del Nivel Primario.

Aplicando todos los contenidos matemáticos de su escolaridad, los alumnos de 1º a 6º año, es que se abocarán a la ideación y construcción del plano de su casa soñada, en distinta complejidad y a lo largo del ciclo lectivo deberán calcular pintura, pisos, volumen de la piscina, etc. como también articulando con Lengua describirán el lugar y con Física calcularán energía y electricidad necesarias y cómo hacerla sustentable y el producto final se presentará en la Muestra del Cincuentenario. También en dicho evento se hará participar a los familiares visitantes la puesta en marcha de dicho trabajo en el que recorreremos la historia edilicia de nuestro colegio. Como cierre del proyecto con los alumnos de 6º año visitaremos la escuela sustentable de Mar Chiquita.

Siguiendo el Proyecto de Safari matemático del año anterior, lo repetiremos como actividad de articulación entre 6º año con la docente del nivel secundario del 1º año. También como actividad de articulación se construirán los barriletes para ser remontados el Día de la Familia.

Durante el presente ciclo lectivo se pondrá en marcha el proyecto articulado con Comprensión lectora aplicado a la Resolución de situaciones problemáticas y pensamiento lógico.

Se retomará con las clases de Tatedrez (continuación del proyecto de 2015-2016), una hora por mes, en el 1º año, agregaremos, intercalando con juegos lógico-matemáticos de ingenio.

Realizaremos con los alumnos de 6º año NP y 1º año del NS, articulando con Prácticas del Lenguaje, un proyecto en el que leeremos y resolveremos los acertijos del “Hombre que calculaba”.

Con los alumnos de 5to año compartiremos un proyecto “El Arte Matematizado” en el que conjugaremos la Matemática y el Arte contemporáneo, visitando el Museo de Arte Contemporáneo en Mar del Plata.

Con los alumnos de 4to año aunaremos los saberes de la Trigonometría y las Ciencias Biológicas con una lección paseo a la ciudad de La Plata visitando el Museo de Ciencias Naturales y el Observatorio astronómico.



## **COLEGIO SAN PATRICIO**

DIPREGEP Primario: 1065 Secundario: 6692

Paseo 107 N° 723 7165 Villa Gesell

Tel/Fax: 02255-462847

www.cesanpatricio.com.ar



### **AMBIENTE:**

El ambiente de trabajo será el Colegio, primando siempre la camaradería y la alegría de un trabajo conjunto en pos del bien para los alumnos.

### **RECURSOS:**

- Página varias de Internet.
- Videos demostrativos y explicativos.
- Bibliografía escrita acorde a cada nivel.
- Juegos y propuestas de la vida cotidiana.
- Materiales a elección de los alumnos y según las necesidades de cada actividad y/o proyecto.
- Útiles varios y elementos de geometría y medición (transportador, compás, regla, escuadra, cinta métrica, etc.).

### **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:**

- Trabajar con los conocimientos previos del alumno.
- Provocar curiosidad por la Matemática en todas sus expresiones.
- Fomentar el trabajo en grupo.
- Provocar el placer del descubrimiento.
- Búsqueda de estrategias por parte de los docentes.
- Explicación y motivación por parte del educador.
- Manejar diferentes alternativas didácticas que faciliten el aprendizaje y desarrollo de habilidades en construcciones geométricas en los niños y niñas.
- Diseñar estrategias para abordar las principales dificultades y errores de los estudiantes en los trabajos donde aplicaron las medidas.
- Aplicar formas de modelización de los diferentes tipos de problemas para determinar el nivel de logro de los aprendizajes.
- Aplicar recursos y materiales didácticos asociados a cada aprendizaje específico.
- Generar oportunidades de evaluación formativa.

### **TIEMPO:**

**Tiempo total del proyecto: Ciclo Lectivo 2019.-**

### **EVALUACIÓN DEL PROYECTO:**

- Constante y permanente durante el transcurso del PROYECTO, con proyección del trabajo, de manera formativa, para reorientar las acciones y modificar.
- Observación directa del trabajo de manera individual y grupal.



**COLEGIO SAN PATRICIO**

DIPREGEP Primario: 1065 Secundario: 6692

Paseo 107 N° 723 7165 Villa Gesell

Tel/Fax: 02255-462847

www.cesanpatricio.com.ar



- Observación de la relación entre compañeros (cooperatividad).
- Participación en el proyecto.
- Originalidad y pertinencia del contenido a presentar.
- Considerar, dado un período prudencial de tiempo, la diferencia entre lo esperado y lo realmente ocurrido, analizando causas, fundamentalmente, para aprender; no solamente de los errores sino también de los aciertos, mediante la reflexión acerca de lo realizado, creando modos de solución y haciendo propuestas superadoras para el futuro (el próximo ciclo lectivo).

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Páginas varias en Internet propuestas por cada docente.
- Fotocopias.
- Bibliografía a elección de los docentes.
- Delia Azzerboni y otros "articulación entre Niveles", Ed. Novedades Educativas.2005
- Elena Luchetti, "Articulación", Ed. Bonum-2006. (Asesoramiento Directo y constante con la escritora).
- Norma Jiménez de Ardanaz, "Articulación entre Niveles" ,Ed. Estrada
- Diseño Curricular de la Provincia de Bs. As.
- Fernanda Penas "Enseñar matemática." Ed. Novedades Educativas. 2004

[https://www.acta.es/medios/articulos/ciencias\\_y\\_tecnologia/036033.pdf](https://www.acta.es/medios/articulos/ciencias_y_tecnologia/036033.pdf)

<http://www.e-medida.es/documentos/Numero-1/la-metrologia-y-su-necesidad.htm>

<http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educprimaria/areascurriculares/matematica/orientacionesdidacticas2dociclo.pdf>

<http://didactica-y->

[matematica.idoneos.com/capacitacion\\_docente/la\\_medida\\_y\\_su\\_ensenanza/](http://matematica.idoneos.com/capacitacion_docente/la_medida_y_su_ensenanza/)

<https://prezi.com/daavzvlaktjy/importancia-de-la-medicion-en-la-vida-cotidiana/>