

Carrera: **Profesorado de Educación Inicial**

Espacio Curricular: **Matemática**

Año 1º- Cuatrimestre: 2º- Año 2020

Estimadas estudiantes, nos comunicamos con ustedes para señalar **el instrumento de evaluación** que emplearemos a lo largo de la cursada de Matemática, es decir un **Portafolio Electrónico**. El mismo consiste en una colección de trabajos que serán solicitados en las clases, con un tiempo acordado. El formato es una carpeta que contiene las actividades o trabajos solicitados ordenadas y organizadas temporalmente.

Dada la situación de emergencia sanitaria necesitamos que trabajen por **grupos** (No más de tres integrantes) y luego diseñen en Google Sites un Portafolio Electrónico.

(tutorial del uso de google sites: <https://sites.google.com/site/tutorialsites4/> )

#### **Sugerencias para la conformación del portafolio:**

- ❖ Los trabajos o producciones (escritas, gráficas, videos, fotos, entre otras) realizados de manera individual o grupal deben constituir evidencia significativa en el logro de los aprendizajes de los bloques de esta materia, de los avances y aplicación de los conceptos, habilidades y actitudes a lo largo de la cursada de Matemática.
- ❖ Seleccionar trabajos que muestran errores superados: por ejemplo entregar tanto el trabajo o procedimiento erróneo como la superación del mismo.

#### **Objetivo General:**

**Obtener información, del desarrollo del proceso de aprendizaje del estudiante, como para el docente tomar decisiones en relación a la propuesta de enseñanza.**

#### **Criterios de Evaluación:**

- Presentación en tiempo y forma (prolijidad, calidad de la imagen o foto, audio del video) de los trabajos prácticos y/o tareas asignadas en el aula virtual.
- Uso del vocabulario específico de la Disciplina a fin de evidenciar su dominio matemático.
- Explicaciones claras, coherencia y cohesión en la redacción y/o expresión escrita.
- Evidenciar reflexiones personales y matemáticas que permitan la autoevaluación del estudiante en el aprendizaje de la matemática.
- Capacidad de resolver, analizar y argumentar problemas fundamentando el procedimiento empleado.
- Creatividad y originalidad en la presentación del portafolio

En las diferentes clases se señalará los trabajos que se deben incorporar al portafolio.

A continuación se señala la Rúbrica con la cual se evaluará el Portafolio

Categorías	Muy Buen desarrollo	Buen desarrollo	Necesita más desarrollo
<p><b>Presentación y contenido</b> 10 %</p>	<p>Presenta los avances del portafolio en la fecha y hora estipulada El portafolio contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Todos los elementos de presentación</li> <li>● Las actividades requeridas detalladas</li> <li>● la información clara, ordenada y organizada que es fácil de leer.</li> <li>● originalidad y creatividad en su presentación</li> </ul>	<p>Alguno de los avances del portafolio los presenta en la fecha y hora estipulada. El portafolio contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● algunos los elementos de presentación</li> <li>● las actividades requeridas son parcialmente detalladas</li> <li>● la información poco clara u ordenada y en ocasiones difícil de leer.</li> <li>● Algunas de las actividades se presentan en forma original o creativa</li> </ul>	<p>No presenta los avances del portafolio en la fecha y hora estipulada. El portafolio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● no contiene todos los elementos de presentación</li> <li>● las actividades requeridas no están detalladas</li> <li>● la información no está ordenada y la lectura del mismo no es clara de leer.</li> <li>● No hay originalidad, ni creatividad en su presentación</li> </ul>
<p><b>Conceptos Matemáticos</b> 30%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La explicación demuestra dominio del concepto matemático usado para resolver los problemas.</li> <li>● Usa terminología matemática y notación apropiadas.</li> <li>● Ejecuta y argumenta procedimientos en forma correcta y completa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La explicación demuestra algún dominio del concepto matemático usado para resolver los problemas.</li> <li>● Usa parcialmente terminología matemática y notación apropiadas.</li> <li>● Ejecuta y argumenta procedimientos en forma parcial y casi completa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La explicación demuestra poco dominio del concepto matemático usado para resolver los problemas.</li> <li>● No usa terminología matemática y notación apropiadas.</li> <li>● Ejecuta y argumenta procedimientos en forma incorrecta e incompleta</li> </ul>
<p><b>Conocimiento de estrategias</b> (Identificación de los elementos importantes del problema y el uso de modelos, diagramas y símbolos para representar e</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifica todos los elementos importantes del problema y muestra completa comprensión de las relaciones entre ellos.</li> <li>● Refleja una estrategia sistemática y apropiada para resolver el problema.</li> <li>● Da clara evidencia de un proceso completo y sistemático de solución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identifica algunos elementos importantes del problema y muestra una comprensión limitada de las relaciones entre ellos.</li> <li>● parece reflejar una estrategia adecuada al problema pero su aplicación es poco clara.</li> <li>● Da alguna evidencia de un proceso de solución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fracasa en la identificación de elementos importantes o le da mucho énfasis a elementos de poca importancia.</li> <li>● No aparece estrategia alguna o puede reflejar una estrategia inapropiada para resolver problemas</li> <li>● Brinda evidencia mínima del proceso de solución; el proceso puede ser</li> </ul>

integrar conceptos) <b>20%</b>			difícil de identificar.
<b>Comunicación</b> (Explicación escrita u oral del problema)  <b>20%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La explicación es detallada, correcta y clara.</li> <li>• Da una explicación completa del proceso de solución empleado, explicación que dice qué hizo y por qué lo hizo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La explicación es difícil de entender, pero incluye componentes críticos.</li> <li>• Da una explicación mínima del proceso de solución empleado, puede fallar la explicación o puede omitir partes significantes del problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La explicación es difícil de entender y tiene varios componentes ausentes o no fue incluida.</li> <li>• No da una explicación escrita del proceso de solución</li> </ul>
<b>Metacognición</b> <b>20%</b>	El portafolio contiene reflexiones por cada tema y/o actividad con una muy buena redacción y sin errores ortográficos.	El portafolio contiene reflexiones en algunos temas y/o actividades con una buena redacción y/o algunos errores ortográficos.	El portafolio no contiene reflexiones por cada tema y/o actividad, con una mala redacción y/o con errores ortográficos.



**A trabajar!!!**

En principio se debe realizar las siguientes actividades con el Portafolio electrónico:

- 1) El portafolio deberá tener una portada con los datos personales: Nombre y Apellido, mail de el estudiante, Materia, Año, Profesorado, Nombre de las docentes.

Además se deberá agregar una Página con nombre **“Trabajo Grupal”** luego se deberá añadir una subpágina para cada integrante del grupo, ejemplo **“xxx”** y **“yyy”**. A continuación y en cada página se deberá añadir las subpágina que cada integrante del grupo realice de acuerdo a los bloques señalados en la materia Matemática. Ejemplo de **yyy** agregar una subpágina con el nombre Bloque Enfoque Resolución de Problemas, luego una subpágina con TP 1.

Compartir el link del portafolio con las profesoras responsables.

- 2) Considerar el apartado **“Bloque Enfoque de Resolución de Problemas”**

- a) En la subpágina TP 1 **“Implicancias didácticas en la resolución de problemas”** deberán seleccionar el/los temas importantes de este práctico y señalar una foto

representativa. Además explicar por qué lo consideran así, a partir de un escrito de no más de 100 palabras.

Pueden extraer información de la padlet que trabajaron en forma colaborativa.

- b) Agregar en el portafolio una subpágina al bloque de Implicancias denominado Reflexión y dar respuesta al siguiente interrogante: Señalar un ejemplo y explicar sobre el mismo ¿Por qué cumple su definición/conceptualización de problema? (Máximo media carilla de hoja A4 del punto B)

**Recuerda se puede trabajar en un documento Drive y adjuntar el enlace al Portafolio electrónico Geometría y Medida”**

**Tienen tiempo para realizar la portada del portafolio, compartir el link y presentar las actividad del Bloque Enfoque Resolución de problemas para el Miércoles 07/10 inclusive**

**3)** En la subpágina **Resolución TP 2 “Figuras Geométricas”** deberán adjuntar foto de la carpeta o documento de trabajo grupal con las respuestas **de las Actividades 4 y 5. Asimismo la Ficha Teórica.** Pueden extraer información de la padlet que trabajaron en forma colaborativa

Además se deberá señalar las siguientes respuestas en un apartado en donde se dé respuesta a los siguientes puntos:

- a) En la resolución del TP 2 aparecieron algunos errores ¿Cuáles? ¿Cómo se superaron? En caso de no aparecer errores, ¿Podrías anticipar algún error?
- b) ¿Alguna de las consignas que resolviste te resultó más difícil que otra? Si ese fue el caso, ¿Podrías decir por qué motivo?

**4)** En la subpágina **Resolución TP 3 “Cuerpos Geométricos”** deberán adjuntar foto de la carpeta o documento de trabajo grupal con las respuestas de las **Actividades 2 (video, link o fotos) y 4 (Relación entre figura y cuerpos geométricos)**

Asimismo una reflexiones personal en donde se debe “Explicar con sus palabras a un compañera que no realizó el TP 3 Cuerpos Geométricos lo que sabe o se trabajo con estas actividades. Asimismo señalar los cuidados o consideraciones que la compañera debe tener en cuenta al dar respuesta a las actividades solicitadas en el TP 3 Cuerpos Geométricos. (Máximo media carilla A4)

**Tienen tiempo para realizar en el portafolio y presentar las actividad del Bloque geometría y Medida (Tp2 y TP3) para el Miércoles 14/10 inclusive**

### **Incorporar al Portafolio**

Entregar en el portafolio del **TP 4 Medida (Primera parte)**

- La actividad 10 “Día de la primavera” del TP 4 Medida (peso y longitud)

Ahora del **TP 4 Medida (segunda parte)**

- **Propuesta de actividad:** En la carpeta de trabajo, realiza una breve explicación del texto Magnitudes y Medida páginas 79 a 85 (Máximo una carilla)  
Sugerencias: *¿Cuáles habrán sido las situaciones que dieron origen a la medición en la historia? ¿qué es el sistema métrico decimal? etc.*
- **Actividad B:** Tal vez, te has preguntado o no *¿Qué es medir? ¿Qué significa que un objeto sea o no medible?*. Te invitamos a que nos des una respuesta desde lo que sabes, si quieres puedes dar ejemplos para explicar lo que sabes
- **Actividad 6 “Vasos medidores”**
- **Agregar foto/s de las resoluciones de las actividades 1 al 4.**

### **Incorporar al Portafolio (trabajo INDIVIDUAL)**

De todas las actividades propuestas para trabajar **Longitud, Peso, capacidad y Tiempo** les pedimos responde

- a) ¿Las formas y/o materiales influyen o no en este proceso de medir o estimar? ¿por qué? Justifica tus afirmaciones con algún ejemplo.
- b) ¿Qué aprendiste en los TP de Medida ? ¿Reconoces algo que no hayas terminado de entender? Justifica.

### **Incorporar al Portafolio (trabajo GRUPAL)**

Entregar en el portafolio del **TP 5 Sistema de Numeración**

- La actividad grupal: De acuerdo al material bibliográfico proporcionado acerca del **Sistema de numeración Decimal**: Libro Matematica Escolar, autores: Itzcovich , Ressia de Moreno, Novembre y Becerril, capítulo 2 “Los números naturales y el sistema de numeración”( pp 31-44)
  - a) Señalar ¿Qué características posee el Sistema de numeración decimal? Explicar las mismas a partir de un ejemplo de cada una.
  - b) En relación a las concepciones de los chicos acerca del sistema de numeración y su representación escrita: describir qué es lo que sucede en nivel inicial en forma resumida, da ejemplos distintos a los brindados en el texto.

**No se debe superar las dos carillas para dar respuesta a estas preguntas**

### **Incorporar al Portafolio (trabajo INDIVIDUAL)**

De todas las actividades propuestas para trabajar del **TP 5 Sistema de Numeración** les pedimos

**Actividad 10:** Para terminar, a partir de lo trabajado en las actividades anteriores, ¿Qué aprendiste del sistema de numeración decimal? ¿Qué características de este sistema puedes afirmar que sabes y puedes brindar un ejemplo de ello? ¿Qué actividad te resultó difícil y por qué crees que no lo pudiste entender?

Agregar a esta: ¿Por qué es importante el valor posicional de las cifras de un número? Explica dando ejemplos.

**Tienen tiempo de entregar en el portafolio lo señalado para Sistema de Numeración hasta el día 04/11 inclusive**

### **Incorporar al Portafolio (trabajo GRUPAL)**

Entregar en el portafolio del **TP 6 Números, propiedades y divisibilidad**

- **Lectura obligatoria** de Cecilia Crespo Crespo (2003) *La representación de la ausencia por medio de una presencia: el cero..* La misma se puede extraer de <http://funes.uniandes.edu.co/6248/1/CrespoLarepresentaci%C3%B3nALME2003.pdf>

**Actividad 1:** Luego de realizar la lectura **señala tres ideas principales que involucran la historia del surgimiento del cero y una explicación acerca de sus funciones.** No debe superar una carilla A4 **No se debe superar las dos carillas para dar respuesta a estas preguntas**

- **Actividad 6:** Así como en el recuadro anterior se hizo visible las propiedades de la multiplicación en el conjunto de los Naturales. Ustedes ahora deberán **elaborar una ficha teórica** para las propiedades de la suma, y otra para las propiedades que cumple la división, en el conjunto de los Números Naturales. No olvidar dar un ejemplo que evidencie comprensión de las propiedades que cumple o no el conjunto de los N.

### **Incorporar al Portafolio (trabajo INDIVIDUAL)**

De todas las actividades propuestas para trabajar del **TP 6 Números, propiedades y divisibilidad** les pedimos

- **Actividad 4**

Sin hacer las cuentas, indicá si cada una de las siguientes igualdades es verdadera o falsa y explicá cómo te das cuenta.

a.  $8 \times 9 = 8 \times 3 \times 3$

b.  $9 \times 9 = 9 \times 2 \times 3$

c.  $9 \times 6 = 9 \times 2 \times 3$

d.  $5 \times 10 = 5 \times 5 \times 5$

e.  $5 \times 9 = 5 \times 10 - 5$

f.  $7 \times 8 = 7 \times 5 + 7 \times 3$

g.  $3 \times 9 = 3 \times 5 + 3 \times 4$

h.  $16 \times 11 = 16 \times 9 + 16 \times 2$

### ● Actividad 7

3. Marisa ingresó en la calculadora  $45 \times 100$ , pero se equivocó porque quería multiplicar por 99. ¿Cómo puede corregirlo sin borrar lo que ya está?

.....

4. ¿Cómo harías para resolver  $480 : 12$  con una calculadora en la que no funciona la tecla del 4?

.....

5. Usando solo la calculadora, encontrá un número que, al dividirlo por 8, dé como cociente 241.

.....

*Agregar a esta consigna la pregunta: ¿Qué contenidos matemáticos (propiedades) se abordan en el mismo? Realizar vínculos con la actividad propuesta en un texto de no más de media carilla A4.*

- **De las Actividades 7 en adelante:** Explica a partir de un ejemplo la relación que existe entre la división entera y la divisibilidad y enuncia los criterios de divisibilidad que abordan los mismos. (A lo sumo este desarrollo tiene una extensión de una carilla A4)

**Tienen tiempo de entregar hasta el día 11/11 inclusive**