

## ***PROTOCOLO DIDACTICA DE LA MATEMATICA 2***

### ***Profesorado de Educación Primaria Curso 3ro B***

***Profesora: Ana N. Torres***

#### ***Consideraciones generales***

##### ***Contenidos:***

Los mismos serán los correspondientes al año de cursada y que comprenden las unidades de Ubicación en el espacio, Geometría y Racionales, trabajados en la presencialidad y/o virtualidad

La bibliografía será la especificada para las anteriores convocatorias y será responsabilidad del alumno contar con la misma para su estudio y revisión.

El hecho de que nos encontremos en un contexto de ASPO, no implicará un recorte de los contenidos a evaluar sino una diferencia en la modalidad.

##### ***Medios virtuales a utilizar***

De acuerdo con lo expresado en la Circular Técnica N°1/2020 y considerando la instancia de examen final como integradora de acreditación de saberes, el examen se rendirá a través de una plataforma virtual Google Meet o Zoom según posibilidades del estudiante, y en estas circunstancias se considerará la posibilidad de hasta dos cortes en la conexión.

Con la intención de respetar el derecho a la privacidad de la persona del estudiante, se deja en claro que la instancia de examen ***no será grabada.***

#### ***Estructura y modalidad de la instancia de examen.***

##### ***Estructura***

El examen constará de dos partes, una instancia escrita asincrónica y una oral sincrónica.

**Primera parte: Instancia escrita (Eliminatoria. Debe estar Aprobada para pasar a la instancia oral)**

**El trabajo escrito consta de:**

**1. Análisis de tareas.**

En un anexo se adjunta una serie de tres tareas que el estudiante debe analizar indicando: año en el que utilizaría la tarea, objetivos, contenidos (concepto y modos de conocer), trabajo matemático que propicia la tarea y concepto a institucionalizar en cada una de ellas. Fundamentando sus elecciones en el marco teórico utilizado durante la cursada.

## **2. Secuencia de clases**

En un anexo se adjunta una sección con cuatro propuestas de tareas, referentes a diferentes temas, de los cuales el estudiante **debe elegir una para construir una Secuencia de tres clases** de enseñanza (propuestas en anexo), indicando: objetivos, contenidos, desarrollo de la clase, institucionalización, cierre y evaluación. (Presentar el trabajo con la estructura de una secuencia y tener en cuenta que si el estudiante no aprueba la instancia de Nov - Dic y decide presentarse nuevamente en Febrero - Marzo, debe elegir otra propuesta y no la misma que eligió en Noviembre - Diciembre.).

## **3. Redacción de problemas**

Sentidos del campo de los racionales. Es de suma importancia el reconocimiento y la redacción de situaciones problemáticas en distintos sentidos, por esta razón se pedirá:

- 3.1. Redactar un problema (original) para cada uno de los sentidos establecidos a continuación.
  - 3.1.1. Como resultado de un reparto equitativo.
  - 3.1.2. Como probabilidad de un suceso.
  - 3.1.3. Como relación entre partes y un entero continuo.
  - 3.1.4. Como relación entre partes y un entero discreto.
  - 3.1.5. Como un porcentaje.

### ***Instancia Noviembre – Diciembre.***

El estudiante debe enviar su trabajo a la dirección de correo indicada hasta el día 18 de noviembre a las 23:59.

Debe colocar como asunto: Examen DIMA 2, Apellido, Nombre. Y adjuntar, además de su trabajo, la foto de su DNI, la imagen de la 1ra hoja de su libreta y la imagen de la hoja en la que figura la acreditación de DIMA 1.

### ***Instancia Febrero – Marzo.***

El estudiante debe enviar su trabajo una semana antes de la fecha de examen (ejemplo: si el examen es un día miércoles, entonces enviar el trabajo el miércoles de la semana anterior a la mesa examinadora, hasta las 23:59)

Mail: [anintorres@yahoo.com.ar](mailto:anintorres@yahoo.com.ar)

La devolución del trabajo calificado se realizará el día del examen.

### **Segunda parte: Instancia oral (si la instancia escrita es Aprobada)**

1. **Contenidos específicos:** Se realizarán a lo sumo cinco preguntas relacionadas con los conceptos de Ubicación en el espacio; (puntos de referencia, sistema de coordenadas, etc.). Geometría; (concepto de paralelismo y perpendicularidad, propiedades de las figuras, clasificación de cuadriláteros, etc.). Racionales, (concepto de racional, sentidos, ubicación en la recta), que deberán ser desarrolladas con claridad y precisión.
2. **Marco teórico - didáctico.** Se realizarán a lo sumo cinco preguntas relacionadas con aspectos teórico-didácticos en los que se enmarca cada una de las unidades tratadas. Las respuestas deberán ser desarrolladas con claridad, precisión y fundamentadas con el conocimiento de la bibliografía utilizada durante la cursada.
3. **Reconocer el sentido** de un problema enunciado por la profesora. En esta ocasión el estudiante debe ser capaz de reconocer el sentido al que corresponde un problema.

### **Modalidad**

El examen será **individual y/o grupal dependiendo de la cantidad de alumnos presentes y con un tiempo estimado de 15 minutos por cada estudiante**, en un intercambio oral de modo sincrónico.

### **Criterios de evaluación.**

*Tomando en cuenta que la situación de examen consta de dos partes, es indispensable aprobar el escrito para pasar a la instancia oral. Por otro lado, el estudiante debe comunicarse al mail indicado anteriormente, 48 horas antes de la presentación en la mesa, para confirmar su asistencia al examen.*

Se tomará en cuenta el dominio de los contenidos, la fundamentación del análisis realizado con base en el marco teórico. El lenguaje fluido, claro y preciso y el uso de terminología propia de la matemática.

## Tareas para analizar

### Tarea 1: Comparar y ordenar fracciones

- a) Martina comió  $\frac{1}{4}$  de una torta y Camilo comió  $\frac{1}{3}$  de la misma torta. ¿Quién comió más?
- b) Carlos tiene una tira que mide  $\frac{3}{4}$  de una cierta unidad. Liz, tiene otra tira que mide  $\frac{3}{5}$  de la misma unidad. ¿Cuál de las dos tiras es más larga?
- c) Completar con  $>$  (mayor) o  $<$  (menor). Expliquen cómo lo decidieron.

$$\frac{2}{7} \text{---} \frac{5}{7}$$

$$\frac{2}{3} \text{---} \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{7} \text{---} \frac{3}{8}$$

$$\frac{6}{8} \text{---} \frac{6}{9}$$

- d) ¿Cuál de estos números es más grande? ¿Cómo se dieron cuenta?

$$\frac{3}{2}$$

$$\frac{4}{8}$$

$$\frac{9}{4}$$

$$\frac{37}{8}$$

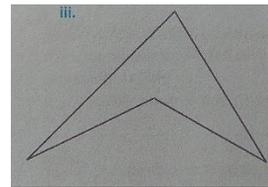
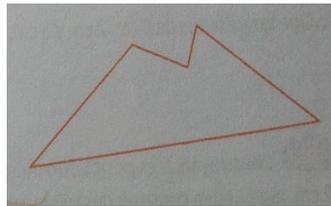
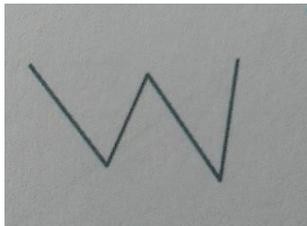
$$\frac{15}{2}$$

- e) ¿Están de acuerdo con lo que hizo Héctor para comparar  $\frac{5}{6}$  con  $\frac{3}{4}$ ?

$\frac{5}{6}$  es mayor que  $\frac{3}{4}$ , porque a  $\frac{5}{6}$  le falta  $\frac{1}{6}$  para llegar a un entero y a  $\frac{3}{4}$  le falta  $\frac{1}{4}$  para llegar a un entero. Como a  $\frac{5}{6}$  le falta menos que a  $\frac{3}{4}$  para llegar al entero, entonces es mayor

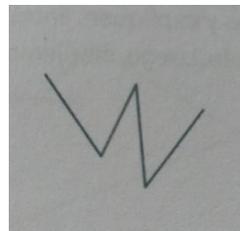
### Tarea 2. Ángulos

- a) Copien los dibujos usando regla no graduada y compás



- b) Para comprobar si quedaron iguales, calquen los dibujos que hicieron y superpóngalos con los originales. Si no quedaron exactamente iguales, piensen que pueden hacer para mejorar el dibujo y vuelvan a copiarlo.

- c) Manolito hizo la primera figura y le quedó así:  
 ¿Cuál es la diferencia entre la figura original y la de Manolito? ¿Por qué no le quedó igual?

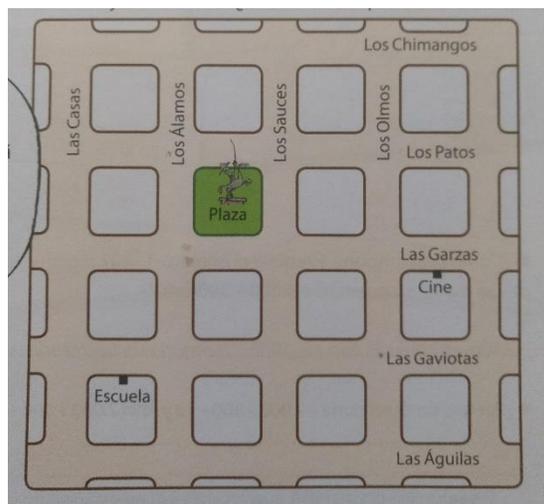


- d) Según los dibujos del problema anterior, decidan cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas. Expliquen por qué.
- Hay un ángulo que es recto
  - No hay ningún ángulo más grande que un recto
  - Hay varios ángulos menores que un recto

### Tarea 3: Caminar por el pueblo

- a) Filomena tiene que ir desde la esquina de Los Álamos y Los Patos a la esquina de Los Olmos y Las Gaviotas. Susi le explica por teléfono de la siguiente manera.

Si estás mirando hacia Los Chimangos, caminá dos cuadras a la derecha, doblá a la derecha y caminá dos cuadras más



- b) Si Filomena estuviera mirando hacia La Águilas, ¿Le servirían las mismas instrucciones?, ¿Por qué?
- c) Escribí las indicaciones de dos caminos diferentes para ir desde Las Casas y Las Águilas a Los Sauces y Las Garzas.
- d) Escribí un camino para ir desde el cine hasta la esquina de Los Álamos y Las Águilas.
- e) Sebastián está en el cine y tiene que ir a la escuela. Martina le envía un mensaje que dice:
- f) ¿Es correcto el mensaje? Si no es correcto, explica dónde está el error.

Camina a la derecha, por Las Garzas, una cuadra y media. Doblá a la izquierda en Los Sauces. Camina una cuadra. Gira a la izquierda y camina 2 cuadras y media

## Tareas para secuencias

En este anexo encontrarán cuatro propuestas con más de una actividad en cada propuesta, deben tener en cuenta que el hecho de que las tareas estén numeradas no significa que ese deba ser el orden de las tareas en la secuencia; deben ser ustedes quienes analicen y ordenen de acuerdo a su criterio cada una de las tareas.

Cada secuencia debe tener tres clases.

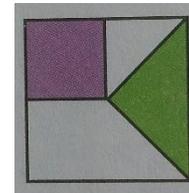
### Tarea 1: Las partes y los enteros

Grado: 4to

1. Dividan de tres maneras distintas cada rectángulo en 4 partes iguales



- 1.1. Daniela dice que el cuadrado violeta es  $\frac{1}{4}$  del entero y dice que el triángulo verde es  $\frac{1}{4}$  del entero. ¿Quién tiene razón?, ¿Por qué?



Juan

- 1.2. Beatriz dice que la parte pintada corresponde a  $\frac{1}{3}$  del rectángulo. ¿Están de acuerdo?, Expliquen por qué.

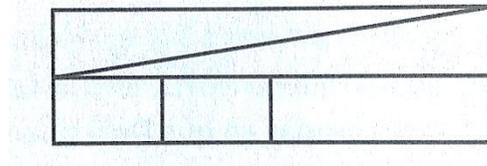


- 1.3. Este cuadradito corresponde a  $\frac{1}{4}$  del entero. Dibujen el entero.



- 1.3.1. ¿Es cierto que hay más de una posibilidad?, ¿Por qué?

- 1.4. Sin hacer más divisiones, pinte  $\frac{3}{8}$  del rectángulo.



1.5. La tira más corta entra dos veces y media en la más larga.



1.5.1. Rodeen el número que indica qué parte de la tira más larga es la tira más corta.

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{4}$$

2. Juan tenía 12 caramelos y comió la cuarta parte. ¿cuántos caramelos comió?
- 2.1. Después de comer  $\frac{1}{4}$  del paquete de galletitas, a Ariel le quedaron 6. ¿cuántas galletitas había en el paquete lleno?
- 2.2. Si  $\frac{1}{3}$  de las personas que fueron a la cancha es 2500, ¿Cuántas personas fueron a la cancha?
- 2.3. ¿Es cierto que en esta bandeja la mitad de las facturas medialunas? Expliquen cómo lo pensaron.

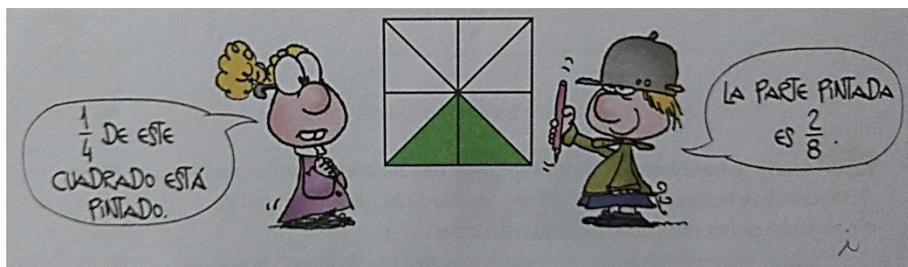


son

- 2.4. En esta bandeja,  $\frac{1}{4}$  de los pancitos tiene cebolla y  $\frac{1}{8}$  tienen queso. ¿Cuántos pancitos tienen cebolla y cuántos tienen queso?



3. ¿Quién tiene razón?, ¿Cómo pueden explicarlo?



- 3.1. Decidan cuáles de las afirmaciones son correctas y cuáles no. Expliquen cómo lo decidieron.

- \* Dos cuartos forman un medio
- \* Un octavo es el doble de un cuarto
- \* Un cuarto es el doble de un octavo

- \* Tres cuartos es la misma cantidad que seis octavos
- 3.2. ¿Están de acuerdo con lo que dice susana?, ¿Por qué?

*Si reparto en partes iguales una pizza entre 8 personas, es lo mismo que si reparto 2 pizzas entre 16.*

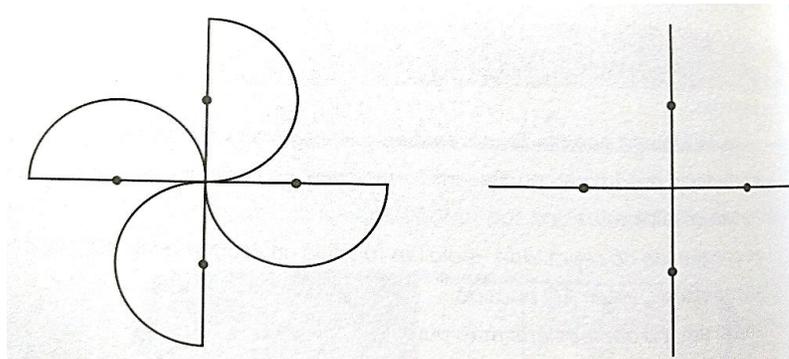
3.3. Martín tenía una tira unidad y construyó una tira verde que mide  $\frac{1}{4}$  de la unidad y una tira roja que mide  $\frac{1}{2}$  de la unidad. Juan construyó una tira que mide 6 tiras verdes de largo. Andrea construyó una tira que mide 3 tiras rojas de largo.

3.3.1. Decidan sin medir, si es cierto que las tiras que construyeron Andrea y Juan tienen el mismo largo. Expliquen cómo lo decidieron.

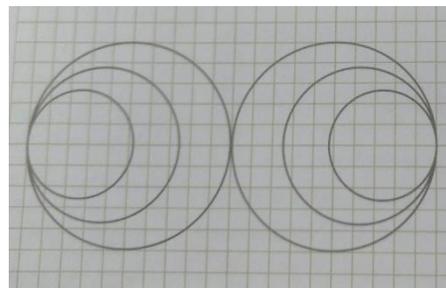
## Tarea 2: Circunferencias

**Grado: 4to**

1. Reproducir la figura de la izquierda en la imagen de la derecha utilizando el compás.



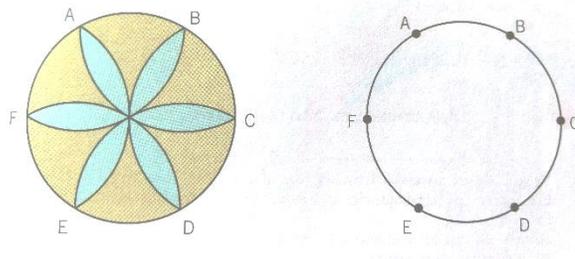
2. Copiar la siguiente imagen en hoja cuadriculada.



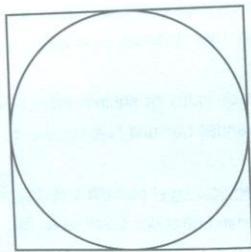
2.1. ¿Todas las circunferencias de la figura anterior tienen el mismo centro?

Marca, con una cruz de color, el centro de cada una de las circunferencias de la figura original.

3. Completar la reproducción de esta figura, usando el compás.



4. Escriban las instrucciones necesarias para que un compañero que no ha visto la figura pueda dibujarla y quede exactamente igual. Pueden darle las medidas.



4.1. Comparen y discutan sobre la construcción que cada pareja de compañeros dio para que el otro comprendiera claramente donde se debe pinchar el compás, de modo que fuera el centro de la circunferencia. Tracen la figura en sus carpetas junto con las instrucciones para construirlas.

4.2. Comenten cuáles son las informaciones o datos más importantes que tendrían que darle a un compañero para que trace una circunferencia igual a la que dibujaron.

5. Instrucciones para hacer una figura

Seguí estas instrucciones y construí las figuras correspondientes:

Trazar un segmento horizontal de 12 cm de longitud.

Llama A al extremo de la izquierda y B al extremo de la derecha

Marcar el punto medio del segmento AB y llamarlo C

Marcar el punto medio del segmento AC y llamarlo D, y al punto medio del segmento CB llámalo E.

Con centro en el punto E y radio de 3 cm trazar otra circunferencia.

Con centro en el punto C y radio de 6 cm trazar otra circunferencia.

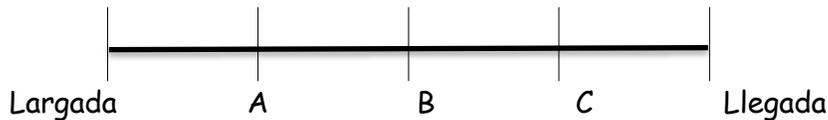
5.1. Comparen si todos obtuvieron la misma figura. Si no es así, revisen sus construcciones y los pasos que siguieron.

### Tarea 3: Las fracciones en la recta numérica. La maratón

#### Grado: 5to

En muchos países se organizan maratones que convocan tanto a hombres como mujeres. Con frecuencia la recaudación se destina a ayuda social. En nuestro país, también se organizan maratones incluso de más de 40km en la que participan de 5000 a 6000 corredores.

a) Esta es la representación del recorrido de una maratón. Los puntos A, B y C están todos a la misma distancia y marcan distintos recorridos desde la largada.

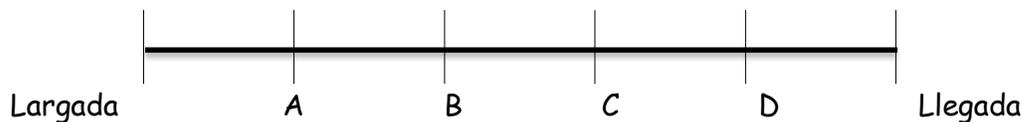


Cuando un corredor está en el punto B, ¿qué parte de la carrera habrá recorrido?

Cuando un corredor haya recorrido tres cuartos de la maratón, ¿dónde se encontrará?

Cuando el corredor esté en el punto A, ¿Qué fracción del total habrá recorrido?

b) En esta representación de la maratón, se marcaron otras distancias desde la largada.



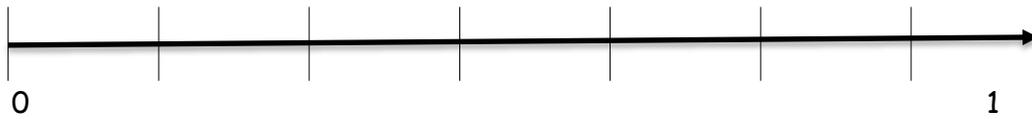
¿qué punto de la recta indica que el corredor ha recorrido  $\frac{1}{5}$  de la carrera?

Cuando un corredor ha llegado al punto B, ¿ya recorrió más de la mitad de la carrera?

¿Qué fracción del recorrido representa el punto B?

¿Hay algún punto marcado que represente  $\frac{4}{5}$  de la carrera?

En la siguiente recta ubica  $\frac{1}{3}$  y  $\frac{1}{2}$



En esta recta representa las fracciones  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{6}$ .



En esta otra marca  $\frac{2}{3}$  y  $\frac{4}{6}$ .



En esta recta representa las fracciones  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $2$ ,  $1\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{4}$ .



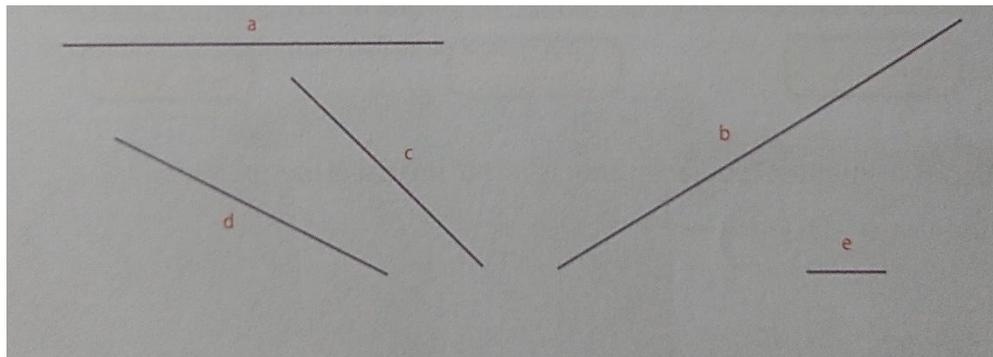
c) Verifica si los puntos marcados en las siguientes rectas corresponden a las fracciones que se indican. En los casos en que una fracción no corresponda, representa la nueva ubicación con un color diferente.



## Tarea 4: Triángulos

### Grado: 5to

1. En la carpeta usando algunos de estos segmentos, construyan con la regla y el compás un triángulo escaleno, un triángulo equilátero y un triángulo isósceles



- 1.1. Elijan tres segmentos del ítem a), con los que no podrían construir un triángulo isósceles. Expliquen por qué piensan eso.
- 1.2. Elijan tres segmentos del ítem a) con los que no podrían construir un triángulo escaleno. Expliquen por qué piensan eso.
- 1.3. Tomando en cuenta los segmentos que se encuentran en el ítem a) decidan si las siguientes afirmaciones son correctas o no. Expliquen su decisión.
  - ✚ Con los segmentos a, b y e no se puede construir un triángulo.
  - ✚ Con tres segmentos como el c no se puede construir un triángulo equilátero.
  - ✚ Con los segmentos a, d y c se puede construir un triángulo escaleno.
  - ✚ Con los segmentos b, c y e se puede construir un único triángulo.
2. En la carpeta, marquen un segmento AB de 6 cm. Tracen dos circunferencias de 4 cm de radio, una con centro en A y otra con centro en B. ¿Cómo son los triángulos que se forman?, ¿Por qué?
3. Construyan en la carpeta, un triángulo que tenga los ángulos indicados. Cuando no puedan realizar la construcción, expliquen que dificultades tuvieron.
  - ✚ Dos ángulos agudos.
  - ✚ Dos ángulos agudos y un ángulo recto
  - ✚ Dos ángulos agudos y un ángulo obtuso.
  - ✚ Dos ángulos rectos y un ángulo agudo
  - ✚ Dos ángulos obtusos y un ángulo agudo

**PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

**DIRECCION GENERAL DE CULTURA Y EDUCACION**

**DIRECCION DE EDUCACION SUPERIOR**

**INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACION DOCENTE N° 112**

**DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO**

**SAN MIGUEL**

**CARRERA: PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**ESPACIO CURRICULAR**

## ***Didáctica de la Matemática II***

**CURSO: Tercero B**

**CICLO LECTIVO: 2020**

**PROFESORA: Ana Noemí Torres**

***Programa de la asignatura***

## ***Expectativas de logro***

- ✚ Conocimiento de los aspectos centrales de la Didáctica de la matemática.
- ✚ Análisis de las distintas investigaciones realizadas en didáctica de la matemática y aportes más actuales en la enseñanza de la matemática.
- ✚ Conocimiento del Diseño Curricular y las prescripciones establecidas en él.
- ✚ Diseño de secuencias de actividades de enseñanza tomando en cuenta los saberes previos (de acuerdo a diagnósticos realizados).
- ✚ Planificación de procesos de enseñanza que permitan a los docentes en formación, adquirir niveles crecientes de conceptualización. Confrontar procedimientos y resultados. Desarrollar procesos de abstracción y simbolización, resignificando el concepto de error.
- ✚ Valoración del diagnóstico para indagar los saberes previos de los alumnos y reflexionar sobre ellos para tomarlos como punto de partida en la construcción de saberes matemáticos.
- ✚ Desarrollo de una actitud de compromiso con su formación profesional tomando conciencia de la necesidad de una capacitación y actualización permanente.

## ***Propósitos del docente***

- ✚ Promover la lectura y el análisis crítico de la bibliografía general específica de la materia.
- ✚ Promover la búsqueda de información, y el análisis crítico de la misma.
- ✚ Propiciar el desarrollo de procesos meta-cognitivos.
- ✚ Promover en los docentes en formación la reflexión sobre su práctica.
- ✚ Propiciar la adquisición de herramientas teóricas y prácticas que permitan asumir la orientación de la enseñanza y del aprendizaje en el aula con responsabilidad y calidad académica.
- ✚ Favorecer el trabajo grupal y el aprendizaje colaborativo para lograr un análisis profundo y enriquecedor en cada una de las propuestas planteadas.
- ✚ Disponer del TAIN como una instancia de construcción del conocimiento y desarrollo de su creatividad en la elaboración de propuestas utilizando recursos como la tecnología.

## ***Contenidos***

**Unidad 1:** La ubicación en el espacio. Diversas formas de interpretación y representación del espacio. Ubicación de objetos en el espacio y/o sus representaciones en el plano en función de distintas referencias. Anticipación de posiciones y desplazamientos. Sistemas de referencia atendiendo a distintos contextos (urbanos y rurales) y al tipo de representación del espacio tridimensional (croquis, planos, hojas de ruta, mapas, etc.). Coordenadas Cartesianas.

La secuencia didáctica: la elaboración y pertinencia de los temas elegidos. La organización del contenido.

### ***Bibliografía:***

Anijovich, R Mora, S; (2012) *Estrategias de enseñanza*. Otra mirada al quehacer en el aula. AIQUE. Educación, Buenos Aires.

Dirección de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. *Diseño curricular para la Educación Primaria*. (2012). La Plata. Buenos Aires. Argentina. Consideraciones generales y desarrollo de la geometría en 1° y 2° ciclo y de orientación en el espacio en 1° ciclo.

Itzcovich, Horacio (coordinador) *La matemática escolar*. Aique. Buenos Aires. 2007. Cap. 6  
Panizza, M.(comp). (2009) *Enseñar matemática en el nivel inicial y el primer ciclo de la EGB*. Análisis y Propuestas. Buenos Aires. Paidós. Cap 4, 5

**Unidad 2:** La geometría. Dibujo y figura. Las actividades de construcción y de no construcción. Variables didácticas. Uso de los instrumentos de geometría. Aprendizaje y enseñanza por medio de la resolución de problemas. Consideración de la diversidad como parte de la realidad del aula. Importancia del trabajo en grupos pequeños. Dictado y copiado de figuras.

La secuencia didáctica: la elaboración y pertinencia de los temas elegidos. La organización del contenido.

### **Bibliografía:**

Anijovich, R Mora, S; (2012) *Estrategias de enseñanza*. Otra mirada al quehacer en el aula. AIQUE. Educación, Buenos Aires.

Broitman, C. Itzcovich, H. (2002) *El estudio de las figuras y de los cuerpos geométricos*. Actividades para los primeros años de la escolaridad. Novedades Educativas. Mejico. Buenos Aires.

Dirección de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. *Diseño curricular para la Educación Primaria*. (2012). La Plata. Buenos Aires. Argentina. Consideraciones generales y desarrollo de la geometría en 1° y 2° ciclo y de orientación en el espacio en 1° ciclo.

Gobierno de la ciudad de Buenos Aires. Matemática. Documento de trabajo N° 5. *La enseñanza de la geometría en el segundo ciclo*.  
<http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/curricula/docum/matematica/php>

Itzcovich, Horacio (coordinador) *La matemática escolar*. Aique. Buenos Aires. 2007. Cap. 6

Panizza, M.(comp). (2009) *Enseñar matemática en el nivel inicial y el primer ciclo de la EGB*. Análisis y Propuestas. Buenos Aires. Paidós. Cap 4, 5

**Unidad 3:** Los números racionales. Sentidos. Los obstáculos epistemológicos y didácticos. Análisis de la representación como cociente y como medida. La recta numérica como recurso para el conocimiento del orden y la comparación. Elaboración y formulación de criterios para la comparación. Elaboración de secuencias. Análisis de aportes didácticos sobre el aprendizaje de las fracciones y los decimales.

### **Bibliografía**

Broitman, Claudia y otros. (2001). Acerca de los números decimales. Una secuencia posible. Gobierno de la ciudad autónoma de Buenos Aires. Buenos Aires.. Disponible en:

<http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/curricula/pdf/primaria/aportes/areas/matematicaweb.pdf>

Itzcovich, Horacio (coordinador) (2007) *La matemática escolar*. Aique. Buenos Aires. (Cap. 5)

**Unidad 4.** Magnitudes, medir, estimar, unidades convencionales y no convencionales. Magnitudes físicas. Identificación y diferenciación. Medición de longitudes y superficies. Procedimientos y diferencias. Sistemas de unidades. Errores en la medición. Instrumentos de medición. Recursos. Relaciones con la proporcionalidad y los números racionales.

Propuestas y secuencias didácticas.

### **Bibliografía**

Broitman, C y otros. Dirección General de Cultura y Educación. (2007). *Orientaciones didácticas para la enseñanza de la medida en el segundo ciclo*. Documento de apoyo para la capacitación. Subsecretaría de Educación.

Rey, Saggese y otros. (1992). *Aprendizaje y matemática. La medida*. Plus Ultra.

### **Bibliografía Obligatoria**

Anijovich, R. Cappelletti, G. (2017) *La evaluación como oportunidad*. Buenos Aires. Paidós.

Anijovich, R Mora, S; (2012) *Estrategias de enseñanza*. Otra mirada al quehacer en el aula. AIQUE. Educación, Buenos Aires.

Anijovich, R. (comp). (2010). *La evaluación significativa*. Buenos Aires. Paidós.

Bressan, A. Bogisic, B. (2000) *Razones para enseñar geometría en la educación básica*. Buenos Aires. Novedades Educativas

Dirección de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. (2012) *Diseño curricular para la Educación Primaria*. La Plata. Buenos Aires. Argentina.

Itzcovich, H. (2007). *La Matemática Escolar*. Buenos Aires. Aique.

Lerner, D. (1995) *La matemática en la escuela*. Aquí y ahora. Buenos Aires. Aique

Panizza, M.(comp). (2009) *Enseñar matemática en el nivel inicial y el primer ciclo de la EGB*. Análisis y Propuestas. Buenos Aires. Paidós.

Parra, C. Saiz, I. (2010) *Enseñar aritmética a los más chicos*. De la exploración al dominio. Rosario. Homo Sapiens.

Parra, C. y Saiz, I. (comps) (1994), *Didáctica de Matemáticas*. Aportes y Reflexiones. Buenos Aires. Paidós Educador

Sadovsky, P (2005), *Enseñar matemática hoy*. Miradas, sentidos y desafíos. Buenos Aires. Libros del Zorzal.

### **Evaluación**

La evaluación se realizará en forma permanente a través de la participación activa de los docentes en formación en cada instancia de enseñanza y aprendizaje, en forma grupal e individual, tanto presencial como virtualmente. Se considerará, además:

**Trabajos Prácticos:** Deberán presentar en tiempo y forma planes y actividades para desarrollar en una clase de las cuales deberán tener un mínimo de tres aprobadas. (Se pretende que realicen seis o más)

**Exámenes parciales:** Se tomarán dos exámenes parciales, escritos y presenciales que podrán recuperarse en fecha a convenir con posterioridad al segundo parcial.

**Asistencia:** Deberán contar con un 60% de asistencia a las clases efectivamente dictadas, según lo establecido por la normativa vigente como uno de los requisitos para acceder al examen final.

### ***Criterios de evaluación***

- Presentación de los trabajos en tiempo y forma, cumpliendo con todas las prescripciones establecidas para dicha presentación (Tamaño de hoja, tipo y tamaño de fuente, etc.)
- Capacidad de argumentar sus ideas, fundamentando las fuentes en que basa sus afirmaciones.
- Rigurosidad científica en la utilización de los conceptos fundamentales de la disciplina.
- Asistencia y puntualidad a las clases.
- Predisposición para el trabajo grupal y colaborativo dentro y fuera del ámbito escolar cuando así se requiera.