

Las Redes Evolutivas de Aprendizaje Matemático (REAM) son herramientas de apoyo al trabajo docente para la implementación curricular de la asignatura de matemática en las aulas. Ilustran las distintas conexiones que existen entre los Objetivos de Aprendizaje de las Bases Curriculares, organizados por ejes temáticos.

Explicitan las relaciones entre los OA de cada eje, mostrando cómo estos evolucionan de 1° a 6° y distinguiendo hitos esenciales desde una perspectiva didáctica y epistemológica, aportando una visión interrelacionada del currículo de la asignatura.

Su propósito es contribuir tanto a la planificación como a la gestión de una enseñanza pertinente y oportuna para un aprendizaje matemático profundo en las escuelas ayudando a su vez a las y los docentes a crear rutas de aprendizaje adaptadas a las necesidades de sus estudiantes.

Las REAM han sido desarrolladas en el contexto del Plan de Apoyo a la reactivación de aprendizajes en matemática, impulsado por el Ministerio de Educación e implementado por el Centro Felix Klein de la Universidad de Santiago de Chile.

Agradecemos a todos quienes participaron en el desarrollo de la REAM de Datos y Probabilidades, siendo sus principales autores: Patricia Romante, Joaquim Barbé, Francisco Cerda, Lorena Espinoza y Salvador Salas.

Esperamos que estas redes se conviertan en una poderosa herramienta de ayuda para todas y todos los docentes de Enseñanza Básica a la hora de planificar sus clases con el propósito de potenciar y/o fortalecer al aprendizaje de todas y todos los estudiantes.

RED EVOLUTIVA DE APRENDIZAJE MATEMÁTICO DE DATOS Y PROBABILIDADES

La REAM de Datos y Probabilidades reúne todos aquellos OA del currículo relacionados con la estadística y el azar; la forma de cómo organizar y registrar en tablas los datos que fueron recolectados y a su vez representarlos gráficamente, con el propósito de analizar, interpretar la información y responder preguntas estadísticas de interés sobre sí mismo y/o el entorno. En el ámbito probabilístico, el principal propósito es que los y las estudiantes inicien el estudio de temáticas relacionadas con el azar, realizando conjeturas de resultados asociados a experimentos aleatorios. En particular, la red refleja la evolución de distintas herramientas estadísticas relacionadas al estudio de las tablas y gráficos que en los primeros niveles se basan en las tablas de conteo, tablas de frecuencias, pictogramas y gráficos de barra simple que son utilizados en 2º como un medio para el estudio de la "aleatoriedad".

En 3° se trabaja con las encuestas y se introduce el diagrama de puntos y el gráfico de barra simple con escala, transitando a 4° a la representación de datos obtenidos de encuestas de dos (o más) muestras aleatorias. En 5° se trabaja la lectura e interpretación de los gráficos de línea, la representación de datos en diagramas de tallo y hoja y se inicia el trabajo con el azar, para predecir y conjeturar acerca de la posibilidad de ocurrencia de un evento, en este curso además se introduce el concepto de promedio, su cálculo e interpretación. En 6° avanza la representación con los gráficos de barra doble y gráficos circulares y se continúa el trabajo con el azar iniciado en 5°.

Los OA de esta red se estructuran en torno a las siguientes habilidades matemáticas relacionadas con el eje de Datos y Probabilidades:

- Recolectar, organizar y registrar datos
- Representar datos mediante gráficos
- Leer, interpretar y comunicar información a partir de datos, tablas y gráficos
- Describir, analizar y conjeturar resultados de experimentos aleatorios
- •Resolver problemas que involucran el uso y representación de datos y/o el azar



REAM > DATOS Y PROBABILIDADES > Objetivos de Aprendizaje

3° Básico 2° Básico 1° Básico 4° Básico 5° Básico 6° Básico OA 19 Recolectar y OA 20 Recolectar y OA 23 Realizar encuestas, clasificar y OA 25 Realizar encuestas, analizar OA 23 Calcular el promedio de datos e interpretarlo en OA 22 Comparar distribuciones de dos registrar datos para organizar los datos obtenidos en tablas y registrar datos para los datos y comparar con los grupos, provenientes de muestras su contexto. responder preguntas visualizarlos en gráficos de barra. responder preguntas resultados de muestras aleatorias, aleatorias, usando diagramas de puntos estadísticas sobre juegos con estadísticas sobre sí y de tallo y hojas. usando tablas y gráficos. OA 24 Describir la posibilidad de ocurrencia de un monedas y dados, usando mismo y el entorno, OA 24 Registrar y ordenar datos evento por sobre la base de un experimento aleatorio, bloques y tablas de conteo y usando bloques, obtenidos de juegos aleatorios con empleando los términos seguro – posible - poco posible – OA 26 Realizar experimentos OA 23 Conjeturar acerca de la pictogramas. tablas de conteo y dados y monedas, encontrando el aleatorios lúdicos y cotidianos, y imposible. tendencia de resultados obtenidos en pictogramas. menor, el mayor y estimando el punto tabular y representar mediante repeticiones de un mismo experimento OA 21 Registrar en tablas y medio entre ambos. gráficos de manera manual y/o con con dados, monedas u otros, de OA 25 Comparar probabilidades de distintos eventos sin gráficos de barra simple, OA 20 Construir, software educativo. manera manual y/o usando software calcularlas. resultados de juegos leer e interpretar OA 25 Construir, leer e interpretar educativo. aleatorios con dados y pictogramas. pictogramas y gráficos de barra simple OA 27 Leer e interpretar pictogramas OA 26 Leer, interpretar y completar tablas, gráficos de monedas. con escala, de acuerdo a información y gráficos de barra simple con escala, y OA 24 Leer e interpretar gráficos de barra simple y gráficos de línea y comunicar sus recolectada o dada. comunicar sus conclusiones. barra doble y circulares y comunicar conclusiones. OA 22 Construir, leer e sus conclusiones. interpretar pictogramas con OA 26 Representar datos usando escala y gráficos de barra OA 27 Utilizar diagramas de tallo y hojas para representar diagramas de puntos. datos provenientes de muestras aleatorias. Patricia Romante Joaquim Barbé Francisco Cerda Lorena Espinoza Salvador Salas ★ OA Basales











