

Temática	Contenidos	
	Desde lo matemático y la mediación de las TIC	Desde la inserción de las TIC en el aula
La modelización Matemática. Intra y extra matemática	Características y desafíos de la Modelización Matemática. La modelización con datos empíricos. La modelización matemática en entornos informáticos.	Modificaciones que operan en el conocimiento matemático cuando es mediado por tecnologías informáticas: técnicos, conceptuales y epistemológicos.
Las construcciones geométricas dinámicas y el estudio de las variaciones.	Construcciones geométricas y dinamismo. Construcciones suaves y rígidas: Supuestos de la utilización de cada una de ellas.	Las Interacciones. Distintos sentidos asignados al movimiento por parte del resolutor. El arrastre como instrumento. Arrastre de exploración y arrastre de verificación.
De las variaciones de magnitudes geométricas al estudio de las funciones.	La variación de magnitudes geométricas como camino hacia lo funcional. Los problemas geométrico-algebraicos para la integración de registros y marcos de representación en entornos dinámicos. Diferentes concepciones del concepto de función: Función como variación. Función como dependencia. Función como correspondencia.	Concepciones funcionales que emergen de las variaciones de las construcciones geométricas en entornos informáticos dinámicos. La génesis instrumental: Génesis individuales y colectivas. La orquestación instrumental de la clase: Configuración didáctica, modos de explotación y performance didáctica. Distintos niveles de configuraciones didácticas.
Distintas aproximaciones al estudio de las funciones. Particularidades del estudio de las funciones polinómicas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas en entornos dinámicos.	Parametrización de funciones. Estudio dinámico de las características de las funciones. Herramientas y comandos asociados al estudio de las funciones. Modelización funcional a partir de imágenes tomadas de la realidad. Ajustes de curvas como herramienta de modelización.	Ciclo de interactividad con software dinámico: Interpretación y retroacción en función de la información devuelta por la pantalla. Discusiones en torno a la utilización de applets y la realización de construcciones efectivas.