CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3º ESO

**1. Utilizar los números racionales, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.**

Se trata de comprobar que el alumnado es capaz de identificar y emplear los números racionales y sus operaciones en la resolución de problemas cotidianos, sabe utilizar la notación científica en dicha resolución y valorara tanto el resultado obtenido como el error cometido. Así, mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:

* Utilizar los números racionales y hacer operaciones con ellos (incluidas las potencias de exponente entero), conociendo su significado, sus propiedades y aplicándolas correctamente cuando sea preciso
* Resolver problemas de la vida diaria, en que se han de emplear los números racionales, eligiendo la forma de cálculo más adecuada, mental, escrita o con calculadora y dar la solución con la precisión requerida en el contexto planteado
* Estimar el error cometido en el caso de aportar soluciones aproximadas, por redondeo o truncamiento, a un problema planteado
* Valorar la coherencia y precisión de las soluciones obtenidas y utilizar la calculadora como apoyo para la realización de cálculos (notación científica, paréntesis y fracciones).

**2. Expresar mediante el lenguaje algebraico una propiedad o relación dada mediante un enunciado y observar regularidades en secuencias numéricas obtenidas de situaciones reales mediante la obtención de la ley de formación y la fórmula correspondiente, en casos sencillos.**

Se valora la capacidad de utilizar las expresiones algebraicas en contextos diversos, encontrar el criterio de regularidad de un conjunto de números, expresarlo de modo algebraico y trabajar con esa fórmula para obtener otros elementos del mismo. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:

* Extraer la información relevante de un fenómeno, a partir de un enunciado, para transformarla en una expresión algebraica
* Observar y expresar regularidades en sucesiones numéricas, escribir términos sucesivos, y en casos sencillos el término general
* Reconocer progresiones aritméticas y geométricas, determinar la diferencia o la razón según el caso y encontrar otros términos de una progresión a partir del término general
* Aplicar el estudio de las sucesiones a la resolución de problemas sencillos.

**3. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado o de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.**

Se trata de comprobar la capacidad de transformar expresiones algebraicas aplicándolas a la resolución de ecuaciones o manejo de fórmulas. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:

* Traducir a ecuaciones y sistemas, en casos sencillos, una situación problemática, como paso previo a su resolución, y buscar soluciones por tanteo o por métodos gráficos y por medio de recursos tecnológicos resolver ecuaciones de primer grado de cualquier tipo, ecuaciones de segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales
* Plantear y resolver problemas de enunciado sencillos que requieran este tipo de ecuaciones y sistemas.
* Valorar la utilidad del lenguaje algebraico para resolver situaciones de la vida cotidiana
* Realizar las operaciones de suma, resta y multiplicación con polinomios de una variable y aplicar de modo automático los productos notables.

**4. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura geométrica a otra mediante los movimientos en el plano y utilizar dichos movimientos para crear sus propias composiciones y analizar, desde el punto de vista geométrico, diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza.**

Se trata de medir la capacidad de comprender y describir movimientos en el plano que dan lugar a nuevas figuras a partir de otras y de poder ser utilizadas como un recurso más de análisis en una formación natural o en una creación artística. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:

* Diferenciar entre traslación, simetría y giro en el plano, construir figuras utilizando estos movimientos y expresar verbalmente los procesos seguidos
* Identificar los elementos característicos de los movimientos en el plano: ejes de simetría, centros, amplitud de giro, etc.
* Reconocer figuras y lugares geométricos a partir de la descripción de sus propiedades y no por su expresión algebraica
* Apreciar la presencia de transformaciones geométricas en la naturaleza y representaciones artísticas
* Realizar creaciones propias manipulando objetos y combinando movimientos
* Utilizar las coordenadas geométricas para localizar y situar lugares sobre mapas e identificar los movimientos para ir de un lugar a otro.

**5. Utilizar modelos lineales para estudiar diferentes situaciones reales expresadas mediante un enunciado, una tabla, una gráfica o una expresión algebraica.**

Se trata de observar la capacidad de comprender y expresar situaciones cotidianas, del mundo físico o de las ciencias sociales, por medio de gráficas y tablas, utilizando, en algunos casos, medios tecnológicos para interpretar mejor las situaciones planteadas. Así pues, mediante este criterio se evaluará si le alumno o la alumna es capaz de:

* Interpretar gráficas y obtener tablas de valores a partir de las mismas, así como analizar sus propiedades locales y globales
* Utilizar el análisis e interpretación de las gráficas para facilitar información sobre las situaciones que representan
* Construir a partir de un enunciado una tabla de valores y dibujar la gráfica utilizando la escala adecuada
* Obtener la expresión algebraica a partir de un enunciado de una gráfica o de una tabla de valores en situaciones que lleven aparejada una función afín
* Reconocer la ecuación de una recta y representarla a partir de cualquiera de sus formas
* Utilizar los medios tecnológicos para obtener gráficas de funciones a partir de su expresión algebraica y extrae información que permita profundizar en el conocimiento del fenómeno estudiado.

**6. Elaborar e interpretar informaciones estadísticas teniendo en cuenta la adecuación de las tablas y gráficas empleadas y analizar si los parámetros son más o menos significativos.**

El estudio de determinados aspectos de una población en ámbitos tan diversos como el entorno social, natural, el consumo y otros, se puede realizar mediante técnicas elementales de estadística, con ayuda, siempre que sea posible, de sistemas tecnológicos. En este sentido la realización de trabajos estadísticos sencillos en los que se han de recoger datos y tratarlos estadísticamente para informar sobre una población permitirá evaluar si el alumno o la alumna es capaz de:

* Aplicar técnicas sencillas de muestreo por sistemas aleatorios en situaciones reales con el fin de obtener información sobre algún aspecto de una población
* Organizar, en tablas de frecuencias y gráficas, información de naturaleza estadística, atendiendo a sus aspectos técnicos, funcionales y estéticos (elección de la tabla o gráfica que mejor presenta la información)
* Calcular, utilizando si es necesario la calculadora o la hoja de cálculo, los parámetros centrales (media, mediana y moda) y de dispersión (recorrido y desviación típica) de una distribución
* Interpretar información estadística dada en forma de tablas y gráficas y obtener conclusiones pertinentes de una población a partir del conocimiento de sus parámetros más representativos
* Mostrar una actitud crítica ante la información estadística facilitada a través de medios de comunicación.

**7. Hacer predicciones sobre la posibilidad de que un suceso ocurra a partir de información previamente obtenida de forma empírica o como resultado del recuento de posibilidades, en casos sencillos.**

En situaciones diversas y cercanas al alumnado, se pueden plantear problemas de toma de decisiones razonadas. Según los casos se podrá optar por experimentar, realizar recuentos o simular, y de este modo calcular probabilidades que ayuden a la toma de decisiones. Mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:

* Identificar los sucesos elementales de un experimento aleatorio sencillo y otros sucesos asociados a dicho experimento
* Determinar e interpretar la probabilidad de un suceso a partir de la experimentación o del cálculo (Ley de Laplace), en casos sencillos
* Tomar decisiones razonables a partir de los resultados de la experimentación, simulación o, en su caso, del recuento
* Utilizar el lenguaje propio del azar y los resultados de los cálculos de probabilidad y de la experimentación para argumentar, verbalmente y por escrito, opiniones personales relativas a juegos o situaciones que así lo requieran.

**8. Planificar y utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el recuento exhaustivo, la inducción o la búsqueda de problemas afines y comprobar el ajuste de la solución a la situación planteada y expresar verbalmente con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas, e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.**

Se trata de evaluar la capacidad para planificar el camino a seguir en la resolución de problemas e incorporar estrategias más complejas a tal resolución, así como la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la confianza de la propia capacidad para lograrlo. Así pues, mediante este criterio se evaluará si el alumno o la alumna es capaz de:

* Comprender e interpretar la información que se presenta en una situación problemática, cercana a la realidad, anotando los datos relevantes, explícitos e implícitos y reconociendo las cuestiones a plantear
* Valorar la precisión del lenguaje utilizado para expresar todo tipo de informaciones que contengan cantidades, medidas, relaciones numéricas y espaciales
* Planificar la estrategia de resolución del problema y utilizar tablas, gráficos, esquemas o representaciones de tipo simbólico cuando se requiera
* Estudiar la validez de las soluciones obtenidas valorando su coherencia, así como el ajuste al contexto planteado
* Exponer, utilizando un lenguaje matemático preciso en forma oral o escrita, los razonamientos y estrategias seguidas en la resolución, así como admitir y valorar las de los demás.