

# PRUEBA DE ACCESO DE GRADO SUPERIOR

## LENGUA

(*Materias de referencia: Lengua de 1º y 2º BACH*)

### Saberes básicos – Prueba de Acceso a ciclos de Grado Superior

#### Comunicación

##### Contexto

- Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre las personas interlocutoras; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; tipologías textuales y funciones del lenguaje, canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.

##### Géneros discursivos

- Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación.
- Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos.
- Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación.

##### Procesos

- Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y dejar la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística
- Comprensión oral: sentido global del texto y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención de la persona emisora. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Valoración de la forma y contenido del texto
- Producción oral formal: planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal. La deliberación oral argumentada.
- Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención de la persona emisora. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y contenido del texto.
- Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes.
- Alfabetización informacional: búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. La gestión de contenidos, el almacenamiento y la recuperación de la información relevante. Noticias falsas y verificación de hechos.

### **Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos**

- Formas lingüísticas de expresión de la subjetividad y de la objetividad
- Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.
- Conectores, marcadores discursivos y otros procedimientos léxico semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto. Estilo cohesionado y segmentado.
- Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto, con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales.
- Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos. Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital.
- Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.

## MATEMÁTICAS

(*Materias de referencia: Matemáticas generales de 1º y 2º BACH*)

### Saberes básicos – Prueba de Acceso a ciclos de Grado Superior

#### Sentido numérico

##### **Conteo.**

- Reglas y estrategias para determinar el cardinal de conjuntos finitos en problemas de la vida cotidiana: uso de los principios de comparación, adición, multiplicación y división, del palomar y de inclusión-exclusión.

##### **Sentido de las operaciones.**

- Interpretación de la información numérica en documentos de la vida cotidiana: tablas, diagramas, documentos financieros, facturas, nóminas, noticias, etc.
- Herramientas tecnológicas y digitales en la resolución de problemas numéricos.

##### **Relaciones.**

- Razones, proporciones, porcentajes y tasas: comprensión, relación y aplicación en problemas en contextos diversos.

##### **Educación financiera.**

- Razonamiento proporcional en la resolución de problemas financieros: medios de pago con cobro de intereses, cuotas, comisiones, cambios de divisas.

#### Sentido de la medida

##### **Medición.**

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

##### **Cambio.**

- Estudio de la variación absoluta y de la variación media.
- Concepto de derivada: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Análisis e interpretación con medios tecnológicos.

#### Sentido espacial

##### **Visualización, razonamiento y modelización geométrica.**

- Grafos: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos (dirigidos, planos, ponderados, árboles, etc.). Fórmula de Euler.

- Grafos eulerianos y hamiltonianos: resolución de problemas de caminos y circuitos. Coloración de grafos.
- Resolución del problema del camino mínimo en diferentes contextos.

### **Sentido algebraico y pensamiento computacional**

#### **Patrones.**

- Generalización de patrones en situaciones sencillas.

#### **Modelo matemático.**

- Funciones lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales, logarítmicas, a trozos y periódicas: modelización de situaciones del mundo real con herramientas digitales.
- Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.

#### **Igualdad y desigualdad.**

- Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos mediante herramientas digitales.

#### **Relaciones y funciones.**

- Propiedades de las clases de funciones, incluyendo lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas.

#### **Pensamiento computacional.**

- Formulación, resolución, análisis, representación e interpretación de relaciones y problemas de la vida cotidiana y de distintos ámbitos utilizando algoritmos, programas y herramientas tecnológicas adecuados.

### **Sentido estocástico**

#### **Organización y análisis de datos.**

- Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos.
- Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta, distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos, económicos, sociales, etc.
- Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.

#### **Incertidumbre.**

- Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos en problemas de la vida cotidiana. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. Teorema de la probabilidad total.

**Distribuciones de probabilidad.**

- Distribuciones de probabilidad uniforme (discreta y continua), binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas: aplicación a la resolución de problemas.

**Inferencia.**

- Selección de muestras representativas. Técnicas sencillas de muestreo. Discusión de la validez de una estimación en función de la representatividad de la muestra.
- Diseño de estudios estadísticos relacionados con diversos contextos utilizando herramientas digitales. Representatividad de una muestra.

## DIGITAL

(*Materia de referencia: Tecnologías de la Información y la Comunicación de BACH*)

### Saberes básicos – Prueba de Acceso a ciclos de Grado Superior

#### **Historia, evolución y uso de las TIC**

- El microprocesador y la aparición del PC.
- Los orígenes de Internet. La sociedad de los datos y la información. Transformaciones sociales y económicas: la globalización de la economía y la información.
- Riesgos de las TIC: dependencia, nuevos conflictos, contenidos inapropiados, falsificación de la información y de las identidades.
- Aplicaciones importantes impulsadas por las TIC.
- Búsqueda, análisis y selección de información.

#### **Hardware, software, códigos y lenguajes digitales**

- Hardware de equipos informáticos. Elementos y funciones. Unidades de medida.
- Sistemas operativos. Administración del hardware y de las aplicaciones.
- Formatos, tipos y extensiones de archivos de aplicación o ejecutables.
- Gestión y permisos de archivos y carpetas.

#### **Tratamiento y gestión de información**

- Hoja de cálculo: formularios, introducción de datos, edición, funciones. Gráficos y presentación de resultados.
- Base de datos: tipos de campos, diseño de tablas, consultas, formularios e informes. Relaciones entre tablas.

#### **Generación, almacenamiento y difusión de contenidos**

- Software libre, software propietario. Licencias de contenidos.
- Edición y maquetación de documentos y presentaciones digitales.
- Edición audiovisual. Modelado o animación en 3D. Impresión 3D.
- Creación y edición de imágenes digitales.
- Edición web. Gestores de contenidos. Dominios web.

#### **Redes informáticas**

- Elementos de una red local. Funcionamiento de Internet. Redes privadas virtuales.

#### **Lenguajes de programación**

- Lenguajes de programación: valores, variables, entrada y salida de datos, estructuras de datos, operadores aritméticos y lógicos.
- Decisión, iteración, funciones y métodos en un lenguaje informático. Métodos y funciones.

- Desarrollo de un programa. Fases, depuración y optimización.

### **Tecnologías emergentes**

- Criptografía. Aplicaciones criptográficas.
- Inteligencia artificial. Red neuronal. Modelos de Aprendizaje. Entrenamiento y aplicación de una inteligencia IA. Los riesgos de la inteligencia artificial