



**El Valle**  
International education college



# ITINERARIOS BACHILLERATO CURSO 2026-2027 2ºPD



## ITINERARIOS BACHILLERATO ANUAL 2ºPD

### GRUPO DE ASIGNATURAS COMUNES

**Español A NM / NS**  
**D. Julio de Larrazabal**  
[j.larrazabal@colegioselvalle.es](mailto:j.larrazabal@colegioselvalle.es)

#### 1er TRIMESTRE CONTENIDOS

Corrección de borradores, redacción del Ensayo de Nivel Superior (NS)

##### Semiótica

- Estudio del significado de los símbolos.
- Estudio del significado de las estructuras.

##### Estudiar los rasgos formales propios de textos periodísticos:

- De Información.
- De opinión.
- Viñetas.

##### Estudiar los rasgos formales propios de textos académicos:

- Científicos.
- Divulgativos.

##### Educación digital: Análisis de textos de Catherine L'cuyer.

##### Análisis del conjunto de textos humanísticos: Creando opinión.

##### Textos literarios

- Lewis Carroll. A través del espejo.
- Mario Benedetti. Las palabras.
- Stroma. Carmen.

#### 2º TRIMESTRE CONTENIDOS

Reconocer la complejidad de la producción y recepción de textos.

Investigar la naturaleza de la lengua y la comunicación en textos no literarios.

##### Análisis de textos expositivos orales:

- Entrevistas.
- Conferencias.
- Discursos.

El poder transformador de la palabra:

##### Análisis de los conjuntos de textos:

- Palabras que cambian el mundo.
- Aporofobia.
- Salvar el Mundo es cosa de niños.
- Mafalda y su Mundo.

#### 3er TRIMESTRE CONTENIDOS

##### Preparación de la evaluación interna.

- Establecer conexiones entre significados y contextos; entre conceptos y áreas de investigación.
- Desarrollar una visión crítica de textos y obras.
- Interpretar las obras y los textos desde el propio contexto de recepción.
- Fomentar el pensamiento mediante la yuxtaposición de textos, de géneros literarios y no literarios, de diferentes épocas y culturas.
- Adquirir una visión crítica sobre cuestiones globales.

##### Revisión de la carpeta del alumno. Evaluación interna.

##### English B HL:

**Dña. Nuria Espinosa Juan**  
[n.espinosa@colegioselvalle.es](mailto:n.espinosa@colegioselvalle.es)

**Dña. Hannah Harding**  
[h.harding@colegioselvalle.es](mailto:h.harding@colegioselvalle.es)

**Dña. Elizabeth Cates**  
[e.cates@colegioselvalle.es](mailto:e.cates@colegioselvalle.es)

#### 1er TRIMESTRE CONTENIDOS

##### Experiences

- How we spend our free time.
- - What role does leisure play in our lives?.
- - Reflections on leisure.
- - The cost of leisure.

## ITINERARIOS BACHILLERATO ANUAL 2ºPD

### GRUPO DE ASIGNATURAS COMUNES

- Active leisure.
- Leisure activities around the world.
- Travel and recreation.
- Recreational dangers.
- Responsible travelling.
- Sport.

#### Adventure sports

- Athletes that motivate young people.
- Unusual places to do sport.
- Sport is more than a game of tag.
- Sport and health.
- International youth festivals.
- Book festivals and bookfairs.
- Historical events, customs stories (present and future). To what extent?
- Uniforms.

#### Internal assessment

- Individual oral in october /november.

### 2º TRIMESTRE

#### CONTENIDOS

##### Sharing the planet

- Our rights!.
- The role of culture in our lives.
- What is culture?.
- Celebrating cultural diversity.
- Personal comments on cultural diversity.
- An example of cultural diversity in action.
- Human rights.
- Population diversity –immigration-poverty.
- Interlinguistic influence.
- Language and cultural identity.
- Self-identity.
- Customs and traditions.
- The environment.
- Recycling.
- Urban and rural environments.
- How do we tackle environmental and social challenges?.

### 3er TRIMESTRE

#### CONTENIDOS

We will use the last few months to be revising the concepts that we have been studying:

- Identities.
- Social organisation.
- Human ingenuity.
- Experiences.
- Sharing the planet.

We will base this revision on doing exams (paper 1 and paper 2).

#### Gestión empresarial:

**D. Francisco Hernández Martí**

**f.hernandez@colegioselvalle.es**

#### CONTENIDOS

##### Gestión de Recursos Humanos

##### Cultura organizativa o corporativa (NS)

- Cultura organizativa.
- Tipos: Los dioses de la administración de Handy.
- Cambios culturales por fusiones y cambios en liderazgo.

##### Comunicación

- Métodos formales e informales de comunicación.
- Obstáculos a la comunicación.
- Relaciones entre empleadores y empleados (NS)
- Fuentes de conflicto laboral.
- Formas de abordar el conflicto laboral (por los empleados y por los empleadores).
- Medios de resolución de conflictos.

##### Contabilidad y finanzas

##### Introducción a la contabilidad

- La información contable.
- Usuarios de la información contable.
- El proceso de contabilización.

##### Introducción a las finanzas en la empresa

- Gastos de capital y gastos operativos.

##### Fuentes de financiación

- Internas y externas.
- Adecuación del tipo de financiación según las necesidades de la empresa.

##### Costes e ingresos

- Tipos de costes.
- Ingresos totales y fuentes de ingresos.

##### Estados financieros al cierre del ejercicio

- Finalidad y usuarios de los estados financieros.

## ITINERARIOS BACHILLERATO ANUAL 2ºPD

### GRUPO DE ASIGNATURAS COMUNES

- Estados financieros: Estado de resultados /Balance (cambia la estructura).
- Tipos de activos intangibles.
- Métodos de cálculo de depreciación: constante / por unidades de producción (NS).
- Idoneidad de los métodos de cálculo de la depreciación (NS).

#### **Análisis de índices de rentabilidad y liquidez**

- Índices de rentabilidad: margen de ganancia bruta /margen de ganancia /ROCE.
- Estrategias para mejorar los índices.
- Índices de liquidez: liquidez corriente / liquidez inmediata (razón ácida).
- Estrategias para mejorar los índices.

#### **Índices de deuda o de patrimonio neto (NS)**

- Índices de eficiencia: rotación de inventario /períodos de pago y cobro /índice de endeudamiento.
- Estrategias para mejorar los índices.
- Insolvencia y quiebra.

#### **Flujo de caja**

- Diferencia entre ganancias y flujo de caja.
- Pronóstico de flujo de caja.
- Relación entre inversión, ganancia y flujo de caja.
- Estrategias para mejorar el flujo de caja.

#### **Evaluación de inversiones**

- Payback y TRP.
- VAN (NS).

#### **Presupuestos (NS)**

- Diferencia entre centro de costes y centro de ganancias.
- Funciones de centro de costes y de ganancias.
- Elaboración de un presupuesto.
- Varianzas = diferencias.
- Importancia de los presupuestos y las varianzas en la toma de decisiones.

#### **Gestión de operaciones**

##### **Introducción a la gestión de operaciones**

- La función de la gestión de operaciones.

##### **Métodos de operaciones**

- Por encargo / por lotes /en serie / adaptación masiva.

#### **Producción ajustada y gestión de calidad (NS)**

- Características de la producción ajustada:
- Menos residuos.
- Mayor eficiencia.
- Métodos de producción ajustada:
- Mejora continua (kaizen).
- Justo a tiempo.
- Características del diseño y la fabricación de economía circular.
- Características del control y la gestión de la calidad.
- Métodos de gestión de la calidad:
- Círculo de calidad.
- Comparación de técnicas, tácticas y prácticas empresariales.
- Gestión de la calidad total.
- Impacto de la producción ajustada y la gestión de la calidad total en una organización.
- Importancia de las normas nacionales e internacionales de calidad.

#### **Ubicación**

- Razones para una ubicación específica de la producción.
- Formas de reorganizar la producción, tanto en el ámbito nacional como en el internacional:
- - Subcontratación.
- - Deslocalización.
- - Producción con recursos internos.
- - Relocalización.

#### **Análisis del punto de equilibrio**

- Diferencia entre contribución total y unitaria.
- Gráfico del punto de equilibrio. Aspectos del análisis del punto de equilibrio:
- - Cantidad o punto de equilibrio.
- - Ganancia o pérdida.
- - Margen de seguridad.
- - Cantidad o punto de equilibrio.
- - Ganancia o pérdida.
- - Margen de seguridad.
- Efectos de los cambios en precios o costos sobre la cantidad del punto de equilibrio, las ganancias y el margen de seguridad, empleando métodos, gráficos y cuantitativos.
- Limitaciones del punto de equilibrio como herramienta de toma de decisiones.

## ITINERARIOS BACHILLERATO ANUAL 2ºPD

### GRUPO DE ASIGNATURAS COMUNES

#### Planificación de la producción (NS)

- Proceso de las cadenas de suministro locales y globales.
- Diferencias entre “justo a tiempo” y “por si acaso”.
- (Modelo de Wilson) Gráficos de control de existencias basados en:
  - Tiempo de espera.
  - Existencias de reserva.
  - Punto de reposición.
  - Cantidad de reposición.
- Tasa de utilización de capacidad.
- Tasa de defectos.
- Productividad laboral, productividad del capital, índice de productividad y apalancamiento operativo.
- Costo de compra.
- Costo de producción.

#### Gestión de crisis y planificación de contingencias (NS)

- Diferencia entre gestión de crisis y planificación de contingencias.
- Factores que influyen en una gestión eficaz de crisis: Transparencia, Comunicación, Velocidad y Control.
- Impacto de la planificación para contingencias en una organización o una situación con respecto a: Costo, Tiempo, Riesgos y Seguridad.

#### Investigación y desarrollo (NS)

- Importancia de la I+D+i.
- Importancia del desarrollo de bienes y servicios destinados a cubrir las necesidades no satisfechas de los clientes (de las que ellos mismos pueden o no tener conciencia).
- Protección industrial: tipos.
- Innovación incremental y disruptiva.

#### Gestión de sistemas de información (NS)

- Análisis de datos.
- Bases de datos.
- Ciberseguridad y ciberdelito.
- Infraestructuras críticas, entre las que se incluyen redes neuronales artificiales, centros de datos e informática en la nube
- Realidad virtual.
- Internet de las cosas.
- Inteligencia artificial.
- Macrodatos.

- Programas de fidelización de clientes. gestionar y supervisar a los empleados; taylorismo digital.
- Utilización de la minería de datos para fundamentar la toma de decisiones.
- Beneficios, riesgos e implicaciones éticas de las tecnologías informáticas avanzadas (a las que, en conjunto, aquí se denomina “gestión de sistemas de información”) y de la innovación tecnológica en la toma de decisiones de las empresas y en las partes interesadas.

#### Deporte guiado:

**D. José María Alvarado Ramirez**  
[j.alvarado@colegioselvalle.es](mailto:j.alvarado@colegioselvalle.es)

#### CAS:

**Dña. Clara Olivas**  
[c.olivas@colegioselvalle.es](mailto:c.olivas@colegioselvalle.es)

#### Monografía/ Bibliotecario:

**D. Francisco Jesús García Navarro**  
[fj.garcia@colegioselvalle.es](mailto:fj.garcia@colegioselvalle.es)

**Dña. Adelina Gurita**  
[a.gurita@colegioselvalle.es](mailto:a.gurita@colegioselvalle.es)

### COMPONENTES TRONCALES

#### Teoría del conocimiento:

**Dña. Marina Hernández**  
[m.hernandezs@colegioselvalle.es](mailto:m.hernandezs@colegioselvalle.es)

### Áreas de conocimiento (30h)

#### Ciencias Naturales

- El conocimiento del mundo natural: patrones generales.
- Formas de conocimiento: la emoción, la intuición, la imaginación, la percepción sensorial y el razonamiento.
- Naturaleza colectiva en la ciencia.
- El fraude científico.
- Teorías cambiantes.
- Ciencia y sociedad.

#### Matemáticas

- Las matemáticas y el mundo real.
- Formas de conocimiento.
- Métodos.
- Las matemáticas en el contexto social.
- Predominio cultural de las matemáticas “occidentales”

## ITINERARIOS BACHILLERATO ANUAL 2ºPD

### GRUPO DE ASIGNATURAS COMUNES

#### Temas opcionales (10h)

##### Conocimiento y religión

- Preguntas sobre el sentido y el origen del cosmos y del ser humano.
- Indagación sobre conceptos e ideas metafísicas, así como las causas finales de la naturaleza.
- Responder a las inquietudes existenciales del ser humano.
- No dejar en el vacío el interés humano por lo misterioso y numinoso: llegar donde no llegan las ciencias.

HORAS PARA LA REALIZACIÓN DEL ENSAYO (10h)

#### OPTATIVAS 1

**Matemáticas. Análisis y enfoques HL:**  
**Dña. Elena María Moreno Pérez**  
**e.moreno@colegioselvalle.es**

#### 1er TRIMESTRE

##### 14. Números complejos

- El plano complejo.
- Módulo y argumento.
- Geometría en el plano complejo.
- Forma polar.
- Forma de Euler.
- Teorema de De Moivre.
- Raíces de números complejos.

##### 06. Ampliación de funciones

- Funciones pares e impares.
- El gráfico de  $y = [f(x)]^2$ .
- Funciones de valor absoluto.
- Funciones racionales.
- Fracciones parciales.

##### 17. Cálculo Diferencial

- Reglas simples de derivación.
- La regla de la cadena.
- La regla del producto.
- La regla del cociente.
- Derivadas de funciones exponenciales.
- Derivadas de funciones logarítmicas.
- Derivadas de funciones trigonométricas.
- Derivadas de funciones trigonométricas inversas.
- Derivadas segundas y de orden superior.
- Derivación implícita.

##### 18. Propiedades de las curvas

- Rectas tangentes.
- Rectas normales.
- Intervalos de crecimiento y decrecimiento.
- Puntos estacionarios.
- Forma de una curva.
- Puntos de inflexión.
- Comprensión de las funciones y sus derivadas.
- La regla de L'Hôpital.

##### 19. Aplicaciones de la derivación

- Tasas de variación.
- Optimización.
- Tasas de variación relacionadas.

##### 20. Introducción a la integración

- Aproximación del área bajo una curva.
- La integral de Riemann.
- Antiderivación.
- El teorema fundamental del cálculo.

##### 21. Técnicas de integración

- Integrales como antiderivadas.
- Reglas para la integración.
- Valores particulares.
- Integral de  $f(ax+b)$ .
- Fracciones parciales.
- Integración por sustitución.
- Integración por partes.

##### 22. Integrales definidas

- Integrales definidas.
- Integrales definidas con sustitución.
- Área bajo una curva.
- Área sobre una curva.
- Área entre dos funciones.
- Área entre una curva y el eje y.
- Sólidos de revolución.
- Problemas con integración.
- Integrales impropias.

##### 25. Ecuaciones diferenciales

- Ecuaciones diferenciales.
- Método de Euler para integración numérica.
- Ecuaciones diferenciales de la forma  $dy/dx=f(x)$ .
- Ecuaciones diferenciales separables.
- Crecimiento logístico.
- Ecuaciones diferenciales homogéneas  $dy/dx=f(y/x)$ .
- Factor integrante.
- Series de Maclaurin desde ecuaciones diferenciales.

## ITINERARIOS BACHILLERATO ANUAL 2ºPD

### GRUPO DE ASIGNATURAS COMUNES

#### 2º TRIMESTRE

##### 12. Vectores

- Vectores y escalares.
- Operaciones geométricas con vectores.
- Vectores en el plano.
- Magnitud de un vector.
- Operaciones con vectores planos.
- Vectores en el espacio.
- Operaciones con vectores en el espacio.
- Álgebra de vectores.
- Vector entre dos puntos.
- Paralelismo.
- Producto escalar de dos vectores.
- Ángulo de dos vectores.
- Demostraciones con geometría vectorial.
- Producto vectorial de dos vectores.

##### 13. Aplicaciones de vectores

- Rectas en 2 y 3 dimensiones.
- Ángulo entre dos rectas.
- Problemas con velocidad constante.
- Mínima distancia de un punto a una recta.
- Intersección de rectas.
- Relaciones entre rectas.
- Planos.
- Ángulos en el espacio.
- Intersección de planos.

##### 26. Estadística de dos variables

- Asociación entre variables numéricas.
- Coeficiente de correlación producto-momento de Pearson.
- Recta de mejor ajuste a ojo.
- Recta de regresión por mínimos cuadrados.
- La recta de regresión de  $x$  frente a  $y$ .

##### 27. Variables aleatorias discretas

- Variables aleatorias.
- Distribuciones probabilidad discreta.
- Esperanza matemática.
- Varianza y desviación estándar.
- Propiedades de  $aX+b$ .
- Distribución binomial.
- Distribución binomial usando tecnología.
- Media y desviación estándar de la distribución binomial.

##### 28. Variables aleatorias continuas

- Funciones de densidad de probabilidad.
- Medidas del centro y de dispersión.
- La distribución normal.
- Probabilidades de la distribución normal.
- La distribución normal estándar.
- Cuartiles normales.

#### 3er TRIMESTRE

##### 08. Teorema del binomio

- = Expresiones binomiales.
- Teorema del binomio para  $ne\mathbb{Z}^+$ .
- Teorema del binomio para  $ne\mathbb{Q}$ .

##### 23. Cinemática

- Desplazamiento.
- Velocidad.
- Aceleración.
- Rapidez.

##### 24. Series de Maclaurin

- Series de Maclaurin.
- Convergencia.
- Funciones compuestas.
- Adición y sustracción.
- Derivación e integración.
- Multiplicación.
- División.
- Series de Maclaurin desde ecuaciones diferenciales. (Tema 25: Ecuaciones diferenciales).

##### 09. Razonamientos y demostraciones

- Conectores lógicos.
- Demostraciones por deducción.
- Demostraciones por equivalencia.
- Definiciones.
- Demostraciones por exhaustión.
- Refutación por contraejemplo.
- Demostración por contrapositiva.
- Demostración por contradicción: reducción al absurdo.

##### 10. Demostración por inducción

- El proceso de inducción.
- El principio de inducción matemática.

##### 07. Conteo

- Principio del producto.
- Principio de la suma.
- Notación factorial.
- Permutaciones.
- Combinaciones.

##### 23. Cinemática

- Desplazamiento.
- Velocidad.
- Aceleración.
- Rapidez.

## ITINERARIOS BACHILLERATO ANUAL 2ºPD

### GRUPO DE ASIGNATURAS COMUNES

#### Matemáticas Aplicaciones e interpretación NM:

Dña. Susana de los Reyes Calvo  
s.reyes@colegioselvalle.es

Dña. Rafaela Mata Espinar  
r.mata@colegioselvalle.es

#### TEMA 9 Espacio euclídeo (coordenadas), rectas y diagramas de Voronoi

- Espacio Euclídeo, puntos en el espacio, punto medio, distancia.
- Diferentes formas de expresar la ecuación de una recta. Pendiente, intersecciones. Rectas de pendiente  $m_1$  y  $m_2$ . Rectas paralelas  $m_1=m_2$ . Rectas perpendiculares  $m_1 \times m_2 = -1$ .
- Ecuaciones de mediatrices.
- Diagramas de Voronoi: sitios, vértices, aristas, celdas. Adición de un sitio a un diagrama de Voronoi ya existente. Interpolación del vecino más próximo. Aplicaciones del problema del “vertido de residuos tóxicos”.

#### TEMA 10 Funciones y modelos funcionales

- Concepto de función, dominio, recorrido y gráfico. Notación de funciones, por ejemplo  $f(x)$ ,  $v(t)$ ,  $C(n)$ . Concepto de función como modelo matemático.
- El concepto informal de que la función inversa revierte o deshace el efecto de la función. Función inversa como simetría respecto a la recta  $y=x$  y la notación  $f^{-1}(x)$ .
- El gráfico de una función; su ecuación  $y=f(x)$ .
- Crear un bosquejo (dibujo aproximado) a partir de la información dada o de un contexto; esto incluye el transferir un gráfico de la pantalla al papel. Uso de medios tecnológicos para representar gráficamente funciones, incluida la suma y la diferencia de funciones.
- Determinar las características más importantes de un gráfico.
- Hallar el punto de intersección de dos curvas o rectas utilizando medios tecnológicos.

- Uso de medios tecnológicos para resolver sistemas de ecuaciones lineales con hasta tres incógnitas Modelos lineales.  $f(x)=mx+c$ .

#### TEMA 11 Funciones polinómicas

- Uso de medios tecnológicos para resolver ecuaciones polinómicas.
- Modelos cuadráticos.  $f(x)=ax^2+bx+c$ ;  $a \neq 0$ . Ejes de simetría, vértice, ceros y raíces, puntos de corte con el eje  $x$  y con el eje  $y$ .
- Variación directa o inversa:  $f(x)=ax^n$ ,  $n \in \mathbb{Z}$ . El eje  $y$  como asíntota vertical cuando  $n < 0$ .
- Modelos cúbicos:  $f(x)=ax^3+bx^2+cx+d$ .
- Habilidades de modelización: Uso del proceso de modelización que aparece descrito en el apartado sobre modelización matemática de la guía para crear, ajustar y utilizar los modelos teóricos de la sección NM 2.5 y sus correspondientes gráficos.
- Desarrollo y ajuste del modelo.
- Hallar los parámetros de un modelo.
- Realizar pruebas y reflexionar sobre el modelo: Hacer comentarios sobre lo apropiado y lo razonable que resulta un modelo dado. Justificar la elección de un modelo concreto basándose en la forma de los datos, en las propiedades de la curva o en el contexto en el que se plantea la situación.
- Uso del modelo: Leer datos e interpretar y hacer predicciones basándose en el modelo.

#### TEMA 12 Funciones exponenciales y logarítmicas y trigonométricas

- Progresiones y series geométricas. Uso de las fórmulas que permiten calcular el término  $n$ -ésimo y la suma de los  $n$  primeros términos de la progresión.
- Uso de la notación de sumatoria para referirse a las sumas de progresiones geométricas.
- Aplicaciones.
- Aplicaciones de las progresiones y series geométricas al ámbito financiero:
- Interés compuesto Depreciación anual Propiedades de las potencias que tienen exponentes enteros.

## ITINERARIOS BACHILLERATO ANUAL 2ºPD

### GRUPO DE ASIGNATURAS COMUNES

- Introducción a los logaritmos en base 10 y en base e. Evaluación numérica de logaritmos empleando medios tecnológicos. Amortización y anualidades utilizando medios tecnológicos.
- Modelos de crecimiento y decrecimiento exponencial.  $f(x)=kax+c$   $f(x)=ka-x+c$  (para  $a>0$ )  $f(x)=kerx+c$  Ecuación de las asíntotas horizontales.
- Modelos sinusoidales:  $f(x)=asen(bx)+d$ ,  $f(x)=acos(bx)+d$ .

#### TEMA 13 Cálculo diferencial

- Introducción al concepto de límite. La derivada interpretada como función pendiente y como razón de cambio.
- Derivada de  $f(x)=ax^n$ . Derivada de funciones  $f(x)=ax^n+bx^{n-1}+...$ , donde todos los exponentes son números enteros.
- Funciones crecientes y decrecientes. Interpretación gráfica de  $f'(x)>0$ ,  $f'(x)=0$ ,  $f'(x)<0$ .
- Valores de x para los cuales la pendiente de la curva es igual a cero. Resolución de  $f'(x)=0$ . Puntos máximos y mínimos locales.
- Recta tangente y recta normal a la curva en un punto dado; ecuación de dichas rectas.
- Problemas de optimización en un contexto dado.

#### TEMA 14 Integrales

- Introducción a la integración como primitiva de funciones que son de la forma  $f(x)=ax^n+bx^{n-1}+...$ ,
- Integración con una restricción para determinar el término constante.
- Integrales definidas utilizando medios tecnológicos. Área de una región delimitada por una curva  $y=f(x)$  y el eje x, donde  $f(x)>0$ .
- Cálculo aproximado de áreas utilizando la regla del trapecio.

#### Estudio de caso 2: Sudáfrica durante el apartheid (1948–1964)

##### Naturaleza y características de la discriminación

- Leyes del petty apartheid y el grand apartheid.
- División y “clasificación”; segregación de poblaciones y servicios; creación de distritos segregados (townships)/traslado forzoso; segregación en la educación; sistema de bantustanes; impacto en las personas.

##### Protestas y acción

- Protestas no violentas: boicots en los autobuses; campaña de desobediencia, Carta de la Libertad.
- Aumento de la violencia: masacre de Sharpeville (1960) y decisión de recurrir a la lucha armada.
- Reacción oficial: juicio de Rivonia (1963–1964) y encarcelamiento de los líderes del Congreso Nacional Africano (ANC).

##### El papel y la importancia de las personalidades/grupos principales

- Personalidades principales: Nelson Mandela; Albert Luthuli.
- Grupos principales: Congreso Nacional Africano (ANC); Partido Comunista Sudafricano (SACP) y MK (Umkhonto we Sizwe [“Lanza de la Nación”]).

#### Repaso del caso 1 de la prueba 1. Movimiento por los derechos civiles en Estados Unidos (1954–1965).

#### Prueba 2. Temas de historia mundial

##### Unidad temática 10: Estados autoritarios (siglo XX): Mao.

##### Unidad temática 11: Causas y consecuencias de las guerras del siglo XX. Guerras mundiales.

##### Repaso de la prueba 2: Hitler, Franco y la guerra civil española.

#### OPTATIVAS 2

Historia NM:  
Dña. Marina Hernández  
m.hernandezs@colegioselvalle.es

#### Prueba 1. Tema prescrito 4: Derechos y protestas

## ITINERARIOS BACHILLERATO ANUAL 2ºPD

### GRUPO DE ASIGNATURAS COMUNES

#### Química NM:

**Dña. Victoria Bas Niñerola**  
**v.bas@colegioselvalle.es**

#### Estructura 3. Clasificación de la materia

- 3.2 Grupos funcionales: clasificación de los compuestos orgánicos.

#### Reactividad 1. ¿Qué impulsa las reacciones químicas?

- 1.1 Medición de las variaciones de entalpía.
- 1.2 Ciclos de energía de las reacciones.
- 1.3 Energía de combustibles.

#### Reactividad 2. Cantidad, velocidad y alcance.

- 2.2 La velocidad del cambio químico.
- 2.3 El alcance del cambio químico.

#### Reactividad 3. ¿Cuáles son los mecanismos del cambio químico?

- 3.1 Reacciones de transferencia de protones.
- 3.2 Reacciones de transferencia de electrones.
- 3.3 Reacciones de reparto de electrones.
- 3.4 Reacciones de reparto de pares de electrones.

### OPTATIVAS 3

#### Física:

**D. Salvador Castillo**  
**s.castillo@colegioselvalle.es**

#### Unidad C. Comportamiento ondulatorio Movimiento armónico simple

- Oscilaciones armónicas simples.
- Energía en el movimiento armónico simple.

#### Modelo ondulatorio

- Pulsos y ondas.
- Ondas transversales y longitudinales.
- Ondas electromagnéticas.

#### Fenómenos ondulatorios

- Reflexión y refracción.
- Principio de superposición.
- Difracción e interferencia.

#### Ondas estacionarias y resonancia

- Ondas estacionarias.
- Ondas estacionarias en cuerdas.
- Ondas estacionarias en tubos.
- Resonancia y amortiguación.

#### Efecto Doppler

- Efecto Doppler a bajas velocidades.

#### Unidad D. Campos

##### Gravitación

- Leyes de Newton de la gravitación.

##### Campo eléctrico y campo magnético

- Carga eléctrica, fuerza y campo.
- Campo magnético y fuerza.

##### Movimiento en los campos eléctrico y magnético

- Movimiento en el campo eléctrico.
- Movimiento en el campo magnético.

#### Unidad E. Física nuclear y física cuántica

##### Física atómica

- La estructura del átomo.

##### Física cuántica

- Fotones y efecto fotoeléctrico.
- Comportamiento ondulatorio de la materia.

##### Física nuclear

- Defecto de masa y energía de enlace.
- Radiactividad.

##### Fisión nuclear

- Introducción a la Fisión nuclear.
- Fisión y la curva de la energía de enlace.

##### Fusión nuclear y estrellas

- Fusión nuclear.
- Propiedades estelares y diagrama HR (Hertzsprung-Russell).
- Evolución estelar.

#### Biología:

**Dña. Arguitxu de la Riva Caballero**  
**a.riva@colegioselvalle.es**

#### Área temática A. Unidad y diversidad.

Nivel de organización organismo.

- a. Diversidad de organismos
- b. Clasificación y cladística

Nivel de organización ecosistemas.

- a. Evolución y especiación.
- b. Conservación de la biodiversidad.

#### Área temática B. Forma y función.

Nivel de organización organismo.

- a. Intercambio gaseoso.
- b. Transporte.
- c. Músculos y movilidad.

## ITINERARIOS BACHILLERATO ANUAL 2ºPD

### GRUPO DE ASIGNATURAS COMUNES

Nivel de organización ecosistemas.

- a. Adaptación al medio ambiente.
- b. Nichos ecológicos.

#### Área temática C. Interacción e interdependencia.

Nivel de organización celular:

- a. Señalización química.
- b. Señalización neuronal.

Nivel de organización organismo:

- a. Integración del sistema corporal.
- b. Defensa contra la enfermedad.

Nivel de organización ecosistema:

- a. Población y comunidades.
- b. Transferencia de energía y materia.

#### Área temática D. Continuidad y cambio.

Nivel de organización celular.

- a. División celular y nuclear.
- b. Expresión genética.
- c. Potencial del agua.

Nivel de organización organismo:

- a. Reproducción.
- b. Herencia.
- c. Homeostasis.

Nivel de organización ecosistema:

- a. Selección natural.
- b. Estabilidad y cambio.
- c. Cambio climático.

#### Tecnología del Diseño

**D. Jose Luis Nieto Rivas**

**jl.nieto@colegioselvalle.es**

#### Gestión de residuos y producción sostenible

- Recursos y reservas.
- Estrategias de reducción de residuos.
- Modelos de economía lineal y circular.
- Utilización, almacenamiento y distribución de energía.
- Tecnología limpia.
- Diseño verde.
- Principio de prevención.
- Principio de precaución.
- Diseño ecológico.

#### Diseño clásico

- Características del diseño clásico.
- Forma y función.

## ITINERARIOS BACHILLERATO ANUAL 2ºPD

### TUTORAS:

Dña. Nuria Espinosa Juan E (n.espinosa@colegioselvalle.es)

Dña. Hannah Harding D (h.harding@colegioselvalle.es)

### EVALUACIONES 2º BACHILLERATO CURSO 2026-2027

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| 1ª EVALUACIÓN       | 9 septiembre al 13 noviembre  |
| SIMULACRO IB        | 24 noviembre al 4 diciembre   |
| 2ª EVALUACIÓN       | 16 noviembre al 19 febrero    |
| 3ª EVALUACIÓN       | 22 febrero a finales de abril |
| EXÁMENES FINALES IB | 26 abril al 19 mayo           |

\* Las fechas que se han entregado son orientativas; el colegio se reserva el derecho de modificarlas en función de necesidades académicas u organizativas que puedan ir surgiendo, en cuyo caso se les informaría con antelación suficiente.



**El Valle**  
International education college

