

## Psicología

La psicología, como rama del saber, tiene como objetivos básicos el autoconocimiento y la comprensión de la propia individualidad, así como de las conductas y relaciones entre los individuos, conocimientos que ayudarán al alumnado de segundo curso de Bachillerato a madurar como seres humanos, a entender la conducta de aquellos con quienes conviven y a desarrollar estrategias para resolver las cuestiones que pueden aparecer en su vida personal y laboral. En este sentido, la materia de Psicología se orienta hacia los intereses y curiosidades de esa fase del desarrollo humano en la que el alumnado están inmerso, donde la curiosidad por las cuestiones psicológicas, unida al desarrollo de sus capacidades cognitivas, les permitirán una comprensión más profunda de los fenómenos humanos desde sus bases humanísticas y científicas; se dirige, por ello, a quienes tienen interés por la investigación y la comprensión de la conducta humana y los procesos mentales subyacentes.

Puesto que en el origen de los fenómenos psíquicos encontramos factores determinantes, tanto biológicos como culturales, uno de los rasgos inherentes de la psicología es su concepción como saber humanístico y como ciencia biológica. Es necesario mostrar esa pluralidad, generada por la multiplicidad y complejidad de los problemas humanos y que supone relacionar sus elementos con los de la medicina, la biología, la química, la filosofía, la sociología y la economía.

Esta materia posibilita trabajar y lograr las competencias clave del Bachillerato: en primer lugar, ayuda a entender el sentido del aprendizaje, de la competencia personal, social y de aprender a aprender, al incluirse el aprendizaje como objeto de estudio; además, la materia está en íntima conexión con la competencia emprendedora, que implica destrezas como la capacidad de planificación, automotivación y autonomía. Por otra parte, los múltiples sistemas teóricos, con sus propuestas, métodos y conclusiones, fomentarán la adquisición de un pensamiento autónomo y desarrollarán su capacidad crítica, al permitir al alumnado contrastar las diferentes posturas explicativas sobre un mismo fenómeno psíquico-conductual y aprender a diferenciar entre el saber científico y los prejuicios y falsas creencias que puedan poseer sobre los temas tratados. A su vez favorece el desarrollo de la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, pues, como saber científico, la investigación es esencial en Psicología, y permite conocer sus límites éticos y valorar su contribución al cambio de las condiciones de vida. En cuanto que saber discursivo está vinculado también con la competencia en comunicación lingüística y favorece la comprensión del lenguaje como instrumento de comunicación de emociones y afectos, algo que, a su vez, fomenta la competencia social mediante el desarrollo de la empatía, necesaria para toda solución pacífica y democrática de los conflictos con los otros.

Los saberes básicos de la materia se estructuran en seis grandes bloques temáticos:

En el bloque *La Psicología como ciencia* se lleva a cabo un recorrido histórico por la Psicología, desde sus raíces filosóficas en la reflexión griega acerca del ser humano, sus orígenes contemporáneos como ciencia, hasta las corrientes más actuales, desarrolladas en el siglo XX; por otra, se realiza una descripción de sus características, objetivos y métodos de trabajo.

El bloque *Fundamentos biológicos de la conducta* incluye una breve presentación de los fundamentos biológicos que condicionan el comportamiento humano: el sistema endocrino, el sistema nervioso y la genética.

En el bloque *Los procesos cognitivos básicos: percepción, atención y memoria* se realizará un análisis de sus tipos, de las fases y factores que intervienen en el desarrollo de estos tres procesos de conocimiento y de sus alteraciones más frecuentes, así como de las principales teorías que pretenden explicarlos.

El bloque *Procesos cognitivos superiores: aprendizaje, inteligencia y pensamiento* acomete una clasificación de los tipos, de las fases y factores que intervienen en el desarrollo de estos tres procesos de conocimiento y de sus alteraciones más frecuentes, así como de las principales teorías que pretenden explicarlos.

El bloque *La construcción del ser humano. Motivación, personalidad y afectividad* consiste en un análisis de sus tipos, de las fases y factores que intervienen en el desarrollo de estos tres elementos de la mente humana y de sus alteraciones más frecuentes, así como de las principales teorías que los analizan.

El bloque *Psicología social y de las organizaciones* desarrolla un estudio sobre la construcción social del ser humano a nivel cognitivo y afectivo, de los procesos de influencia de las masas en el individuo, y de los aspectos psicológicos que inciden en el desarrollo del trabajo.

### **Orientaciones metodológicas**

Además de los principios y métodos pedagógicos previstos en el articulado del presente decreto, la acción docente en la materia Psicología tendrá en especial consideración las siguientes recomendaciones:

- Generar un ambiente propicio en el aula y motivar hacia el objeto de aprendizaje, mostrando los objetivos, sondeando el grado de interés que suscitan y provocando la curiosidad y la iniciativa del alumnado.
- Procurar dar una dimensión práctica al proceso de aprendizaje, mediante el análisis de casos prácticos y de ejemplos de experimentación en los campos de la psicología humana.
- Promover trabajos por proyectos y su exposición en público, sobre algunas de las cuestiones tratadas a lo largo del curso y que puedan resultar de su interés.
- Facilitar una distribución del aula adecuada para los trabajos en grupo, de modo que se fomente el trabajo colaborativo, así como la existencia de espacios, físicos o virtuales, donde exponer los proyectos realizados por el alumnado y noticias e informaciones relacionadas con la materia.
- Utilizar diversas manifestaciones culturales y mediáticas, como análisis de noticias, la proyección de documentales, películas, series de televisión o representaciones teatrales, que pueden servir de instrumento para un proceso de enseñanza-aprendizaje activo, significativo y motivador para la comprensión del comportamiento humano.
- Favorecer el hábito de lectura y de comentario de textos, recurriendo a aquellos que mejor se adapten a los contenidos de la materia y al nivel de comprensión e interés del alumnado, y eligiendo textos científicos, filosóficos o literarios con marcado contenido psicológico por su descripción de la complejidad de la mente humana.
- Fomentar sistemas de evaluación que desarrollen la autonomía y la competencia de aprender a aprender, como la autoevaluación y la evaluación recíproca.

### Competencias específicas

1. Conocer los diferentes enfoques metodológicos y modelos teóricos que han contribuido a la aparición y desarrollo de la Psicología, comprendiendo sus diferencias y las distintas concepciones antropológicas subyacentes en ellos, y valorando, tanto su especificidad e importancia en tanto que disciplina científica, como su proyección y aplicación práctica en los ámbitos laboral, clínico y educativo.

El surgimiento y la consolidación de la Psicología como disciplina científica en el ámbito de las ciencias sociales es el resultado de un proceso de aparición en el que confluyen tradiciones teóricas que la dotan de enfoques metodológicos propios tanto de las ciencias naturales como de los saberes humanísticos. En tanto que explicación de la conducta del ser humano, la pluralidad de escuelas y corrientes de la Psicología se sustentan en concepciones antropológicas implícitas que el alumnado debe identificar y analizar críticamente, valorando al mismo tiempo la proyección social de la Psicología y la riqueza e importancia de su aplicación, a través de sus diversas ramas, en los ámbitos laboral, clínico y educativo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

2. Identificar y explicar los factores biológicos que influyen en la conducta humana y en las funciones psicológicas básicas, valorar el carácter interdisciplinar de la Psicología y reflexionar críticamente sobre los prejuicios y falsas creencias derivados de un reduccionismo biológico determinista.

La condición natural del ser humano como ser vivo obliga a reconocer la importancia de los factores biológicos en nuestra conducta y la necesidad de que la Psicología, por su orientación multidisciplinar, se apoye en disciplinas como la Neurociencia o la Genética. Sin embargo, la consideración preferente de estos factores biológicos con respecto a los ambientales puede dar lugar a la defensa de posiciones reduccionistas y deterministas de tipo biológico, y, en el caso de las diferencias entre la conducta de hombres y mujeres, alentar incluso la adhesión a concepciones sexistas que legitiman la asignación de roles sociales diferenciados a hombres y mujeres en función de sus diferencias cerebrales o genéticas. La reflexión crítica sobre este tipo de concepciones ha de acompañar en todo momento al conocimiento riguroso de los factores biológicos que les sirven de punto de partida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.

3. Identificar y explicar los factores que influyen en los distintos procesos cognitivos y aplicar los conocimientos adquiridos a la propia experiencia personal mediante el desarrollo de estrategias que permitan al alumnado una mejora de los hábitos de aprendizaje y una mejor comprensión de sí mismos.

La consecución de esta competencia exige no solo el conocimiento teórico de los saberes básicos, sino que entraña además una dimensión práctica de singular trascendencia. Por una parte, el estudio de los procesos cognitivos básicos, como la percepción, la atención y la memoria, y de las teorías sobre el aprendizaje (en especial de las teorías cognitivas en las que se sustentan los principios pedagógicos de nuestro

sistema educativo) ha de permitir al alumnado la adquisición de herramientas con las que reflexionar sobre su propio proceso de enseñanza-aprendizaje y desarrollar estrategias que sirvan para la mejora de este, contribuyendo así decisivamente a la consecución de la competencia de aprender a aprender. Por otra parte, la reflexión sobre la inteligencia permitirá tomar conciencia del carácter multidimensional de este proceso cognitivo, de cómo el sistema educativo y la sociedad han de proporcionar espacios para el cultivo y ejercicio de las distintas inteligencias y de la importancia de la dimensión emocional del individuo en su autopercepción y en las relaciones interpersonales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC1.

4. Comprender la diversidad del comportamiento humano, reflexionando críticamente sobre la distinción entre conducta normal y conducta patológica, y conocerlos diferentes métodos de evaluación y diagnóstico utilizados por la Psicología en función de las necesidades y demandas de los afectados.

La identificación y el tratamiento de los trastornos mentales es uno de los aspectos que más contribuyen a percibir la proyección práctica de la Psicología. La clasificación y descripción de estos trastornos, de sus causas y de las terapias que se les aplican debe ir acompañada de una doble reflexión: en primer lugar, sobre la historicidad de la distinción entre conducta normal y conducta anormal o patológica, constatable en las variaciones experimentadas por la clasificación de la APA; y, en segundo lugar, sobre la necesidad de desarrollar actitudes tolerantes, empáticas e inclusivas hacia los afectados por este tipo de patologías.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CC1.

5. Reconocer la influencia de la dimensión afectiva y emocional en la configuración de la personalidad y en las relaciones sociales, valorando la importancia de identificar y comprender tanto las emociones propias como las de los demás en el ámbito de las relaciones interpersonales.

Esta competencia tiene por objetivo dotar al alumnado de herramientas para optimizar su toma de decisiones y comprender y resolver los problemas derivados de las relaciones interpersonales. Por un lado, el alumnado deberá reconocer que el autoconocimiento y la comprensión de la propia individualidad dependen de la identificación y expresión de las emociones, que a su vez pueden ejercer de impulso o motivación para la consecución de objetivos; por otro, la empatía, al permitirnos identificar las emociones y necesidades de los demás, fortalecerá las habilidades sociales y el reconocimiento y respeto a la singularidad del otro.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CD3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1.

6. Reconocer la dimensión social del ser humano, considerando los factores históricos y socioculturales que intervienen en su configuración psicológica, e identificarlos principios psicológicos que explican el funcionamiento de grupos y organizaciones.

Esta competencia permitirá al alumnado ser consciente del carácter social de nuestra identidad y de cómo esta se construye a través de la interiorización de normas y valores en el proceso de socialización. La presión que el grupo ejerce sobre el individuo será el objeto de reflexión a partir del cual el alumnado deberá identificar el origen de estereotipos y prejuicios sociales y de las conductas discriminatorias (sexistas, racistas, etc.) y de manipulación que les son inherentes. De este modo, la Psicología podrá adquirir una dimensión práctica a la hora de fortalecer los valores en los que se fundamenta la convivencia democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CD2, CPSAA3.1, CC1, CC3.

### **Criterios de evaluación**

#### **Competencia específica 1**

- 1.1. Entender y apreciar la especificidad e importancia de la Psicología como ciencia que trata de la conducta y los procesos mentales del individuo, valorando su carácter de saber que estimula la crítica, la autonomía, la investigación y la innovación.
- 1.2. Identificar la dimensión teórica y práctica de la Psicología, sus objetivos, características, ramas y técnicas de investigación, relacionándolas, como ciencia multidisciplinar, con otras ciencias cuyo fin es la comprensión de los fenómenos humanos.

#### **Competencia específica 2**

- 2.1. Analizar y apreciar la importancia de la organización del sistema nervioso central, fundamentalmente del encéfalo, distinguiendo las áreas funcionales que determinan la conducta del individuo, así como el modo en que afectan a algunos trastornos y enfermedades mentales.
- 2.2. Comprender y reconocer la influencia de factores genéticos y del sistema endocrino en el funcionamiento del cerebro y en los comportamientos derivados de ellos.

#### **Competencia específica 3**

- 3.1. Comprender la percepción humana como un proceso constructivo eminentemente subjetivo y limitado, en el cual tiene su origen el conocimiento de la realidad, valorando al ser humano como un procesador de información.
- 3.2. Conocer y analizar la estructura, tipos y funcionamiento de la memoria humana, investigando las aportaciones de algunas teorías actuales con el fin de entender los factores que influyen en este proceso cognitivo y utilizar sus aportaciones en su propio aprendizaje.

#### **Competencia específica 4**

- 4.1. Explicar las principales teorías sobre el aprendizaje y la memoria, identificando los factores que cada una de ellas considera determinantes en estos procesos, con el objeto de iniciarse en la comprensión de estos fenómenos. Identificar sus aplicaciones en el campo social y utilizar sus conocimientos para mejorar su propio aprendizaje.

- 4.2. Comprender los procesos cognitivos superiores del ser humano, como la inteligencia y el pensamiento, mediante el estudio de algunas teorías explicativas de su naturaleza y desarrollo, distinguiendo los factores que influyen en él e investigando la eficacia de las técnicas de medición utilizadas y el concepto de CI.

#### **Competencia específica 5**

- 5.1. Explicar y valorar la importancia de la motivación, su clasificación y su relación con otros procesos cognitivos, desarrollando los diferentes supuestos teóricos que la explican y analizando las deficiencias y conflictos que en su desarrollo conducen a la frustración.
- 5.2. Comprender qué es la personalidad, analizando las influencias genéticas, ambientales y culturales sobre las que se edifica.
- 5.3. Reflexionar críticamente sobre la complejidad de definir qué es un trastorno mental, describiendo algunos de los factores genéticos, ambientales y evolutivos implicados en los trastornos mentales más importantes.

#### **Competencia específica 6**

- 6.1. Comprender y apreciar la dimensión social del ser humano y entender el proceso de socialización como la interiorización de las normas y valores sociales, apreciando su influencia en la personalidad y la conducta de los individuos.
- 6.2. Conocer y valorar los procesos psicológicos de las masas, su naturaleza, características y funcionamiento, con el fin de evitar las situaciones de vulnerabilidad en las que el individuo pueda perder el control sobre sus propios actos.

#### **Saberes básicos**

- A. La psicología como ciencia.
  - El surgimiento de la Psicología como ciencia: características, objetivos y principales métodos de investigación.
  - La evolución de la concepción de la Psicología a través de las principales corrientes actuales (conductismo, cognitivismo, psicoanálisis, humanismo, Gestalt, etc.).
- B. Fundamentos biológicos de la conducta.
  - El sistema nervioso y su organización: sistema nervioso central y periférico.
  - El cerebro: sus partes y sus funciones.
  - Bases genéticas de la conducta y patologías cerebrales.
  - Influencia de factores genéticos en la constitución cerebral: el dimorfismo cerebral y las diferencias psicológicas entre sexos.
  - Influencia del sistema endocrino en la conducta humana y los trastornos físicos que pueden generar.
- C. Los procesos cognitivos básicos: percepción, atención y memoria.
  - La percepción. Elementos de la percepción (estímulos, receptores, umbrales perceptivos, etc.), fases del proceso perceptivo y trastornos.
  - Principales teorías acerca de la percepción humana: asociacionismo, Gestalt,



cognitivismo, neuropsicología.

- La atención. Tipos de atención, factores que la determinan y alteraciones de la atención.
- La memoria. Tipos de memoria (sensorial, MCP, MLP): relación e importancia para el aprendizaje y evitar el olvido.
- Principales distorsiones y alteraciones de la memoria y sus factores físicos y psicológicos.

D. Procesos cognitivos superiores: aprendizaje, inteligencia y pensamiento.

- El aprendizaje. Principales teorías sobre el aprendizaje: condicionamiento clásico y condicionamiento instrumental.
- Factores que influyen en el aprendizaje. Principales estrategias de aprendizaje.
- La inteligencia. Principales teorías sobre la inteligencia (inteligencia multifactorial, teoría de las inteligencias múltiples, inteligencia emocional, etc.) y los factores que la configuran.
- El CI: las técnicas de medición de la inteligencia y sus limitaciones.
- El pensamiento, características, función y tipos.

E. La construcción del ser humano. Motivación, personalidad y afectividad.

- La motivación: clasificación, relación con otros procesos cognitivos e importancia para la consecución de logros. Principales teorías sobre la motivación (teoría homeostática, teoría de las necesidades, teoría cognitiva, psicoanalítica, humanista, etc.).
- La frustración: sus causas y posibles respuestas ante ella.
- Las emociones. Emociones primarias y secundarias. Los tipos de afectos (sentimiento, emoción y pasión) y sus componentes genéticos y ambientales.
- Identidad y autoestima. Definición y características.
- El desarrollo afectivo-sexual. Formas de expresión sexual: orientación e identidad sexual.
- El trastorno mental: definición y factores genéticos y ambientales que lo propician.

F. Psicología social y de las organizaciones.

- El proceso de socialización como constructor del individuo, a nivel cognitivo y de personalidad: incidencia en la conducta de los roles, del estatus social y de las actitudes socialmente aprendidas.
- Causas psicológicas explicativas, según Erikson, de la vulnerabilidad del individuo ante los grupos, subyacentes a diversos fanatismos (religiosos, políticos, deportivos, etc.).

## Química

En la naturaleza existen infinidad de procesos y fenómenos que la ciencia trata de explicar a través de diferentes leyes y teorías. El aprendizaje de disciplinas científicas empíricas como la química fomenta en los estudiantes el interés por comprender la realidad y valorar la relevancia de esta ciencia tan completa y versátil a partir del conocimiento de las aplicaciones que tiene en distintos contextos. Mediante el estudio de la química se consigue que el alumnado desarrolle competencias para comprender y describir cómo es la composición y la naturaleza de la materia y cómo se transforma. A lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria y el primer curso de Bachillerato, el alumnado se ha iniciado en el conocimiento de la química y, mediante una primera aproximación, ha aprendido los principios básicos de esta ciencia, y cómo estos se aplican a la descripción de los fenómenos químicos más sencillos. A partir de aquí, el propósito principal de esta materia en 2.º curso de Bachillerato es profundizar sobre estos conocimientos para aportar al alumnado una visión más amplia de esta ciencia, y otorgarle una base química suficiente y las habilidades experimentales necesarias, con el doble fin de desarrollar un interés por la química y de que puedan continuar, si así lo desean, estudios relacionados.

Para alcanzar esta doble meta, este currículo de la materia de Química en 2.º curso de Bachillerato propone un conjunto de competencias específicas de marcado carácter abierto y generalista, pues se entiende que el aprendizaje competencial requiere de una metodología muy particular adaptada a la situación del grupo. Entender los fundamentos de los procesos y fenómenos químicos, comprender cómo funcionan los modelos y las leyes de la química y manejar correctamente el lenguaje químico forman parte de las competencias específicas de la materia. Otros aspectos referidos al buen concepto de la química como ciencia y sus relaciones con otras áreas de conocimiento, al desarrollo de técnicas de trabajo propias del pensamiento científico y a las repercusiones de la química en los contextos industrial, sanitario, económico y medioambiental de la sociedad actual, completan la formación competencial del alumnado, proporcionándole un perfil adecuado para desenvolverse según las demandas del mundo real.

A través del desarrollo de las competencias y los bloques de saberes asociados se logra una formación completa del alumnado en química. No obstante, para completar el desarrollo curricular de esta materia es necesario definir también sus criterios de evaluación que, como en el resto de materias de este currículo, son de carácter competencial por estar directamente relacionados con cada una de las competencias específicas que se han propuesto y con los descriptores competenciales del Bachillerato. Por este motivo, el currículo de la materia de Química de 2.º curso de Bachillerato presenta, para cada una de las competencias específicas, un conjunto de criterios de evaluación que tienen un carácter abierto, yendo más allá de la mera evaluación de conceptos y contemplando una evaluación holística y global de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las competencias definidas para esta materia.

El aprendizaje de la Química en segundo curso de Bachillerato estructura los saberes básicos en tres grandes bloques, que están organizados de manera independiente de forma que permitan abarcar los conocimientos, destrezas y actitudes básicos de esta ciencia adecuados a esta etapa educativa. Aunque se presenten en este documento con un orden prefijado, al no existir una secuencia definida para los bloques, la distribución a lo largo de un curso escolar permite una flexibilidad en temporalización y metodología.

En el primer bloque, *Enlace químico y estructura de la materia*, se profundiza sobre la