

# SIGLO XX: CONTEXTO

## CONTEXTO HISTÓRICO-POLÍTICO

Aunque una de las señas de identidad de la primera década del siglo XX sea la inestabilidad política, el siglo arranca con un periodo relativamente pacífico hasta 1914. A esos años en los que se producen una serie de transformaciones de tipo económico y cultural que beneficiaron en cierto modo a todas las capas de la población, y que está caracterizada por un gran avance científico-tecnológico, se le denominó **Belle Époque**; tal vez por el contraste con la situación que se genera después de 1914, un periodo dominado por las Guerras Mundiales que hacen que todo lo anterior a esa fecha se viera como un “paraíso perdido”.

El asesinato en Sarajevo de Francisco Fernando (heredero del imperio austro-húngaro) en **1914** desata un conflicto de naciones de todo el mundo. A lo largo de la **Primera Guerra Mundial**, van apareciendo nuevas técnicas y estrategias (nuevas armas de fuego, gases, submarinos, empleo militar de la aviación, etc.) que favorecen la masacre de millones de personas en todo el mundo. El conflicto termina en 1919, con el *Tratado de Versalles*. Las consecuencias más inmediatas de la guerra fueron: a) La Revolución Rusa, b) el hundimiento de los imperios otomano y austro-húngaro, c) la entrada de EE.UU como gran potencia en la escena mundial, d) el empleo masivo femenino en las fábricas, e) la aparición de nuevos estados nacionales en Europa, etc.

Tras la guerra se suceden numerosas crisis políticas y económicas que mantienen a Europa y América en una grave situación de inestabilidad: El Crack de 1929, que desata la Gran Depresión, y el auge de los totalitarismos (Italia, Alemania, Austria, la URSS, España), provocarán el estallido de la **II Guerra Mundial** en **1939**, que llegará hasta 1945 (en Abril los soviéticos toman Berlín y en Agosto EEUU lanza las dos bombas atómicas sobre Hiroshima y Nagasaki).

La segunda mitad del siglo XX se caracteriza por un desarrollo económico sin precedentes. Entramos en la era de la **globalización** o mundialización. Pero este progreso tiene su parte negativa, porque el auge de la industria mundial coincide con el agotamiento de los recursos naturales que garantizan los recursos básicos que hacen posible la vida en la tierra. En esta época surgen los *movimientos ecologistas*, que se convierten a veces en verdaderas alternativas a los partidos tradicionales.

## CONTEXTO CULTURAL

En este periodo tenemos que destacar dos fenómenos culturales auténticos:

- Las **vanguardias**: término que designa lo “avanzado”, “lo novedoso”. Engloba el impresionismo, expresionismo, cubismo, arte abstracto, dadaísmo, futurismo, constructivismo ruso, surrealismo, conceptualismo, pop art, etc. Sus producciones parecen ir dirigidas para el consumo de las élites culturales, aunque pronto se convierten en un fenómeno de masas.
- La **cultura de masas**: es la consecuencia directa de auge del nivel económico de grandes masas de población y del desarrollo de las nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación (prensa, radio, televisión, internet, etc.).

## CONTEXTO CIENTÍFICO

Como hemos dicho, el siglo XX es un siglo de inmensos logros a nivel científico. Estos son algunos de los protagonistas:

### MATEMÁTICAS

☞ Gottlob Frege (1848-1925): pretende fundamentar la aritmética en la Lógica. Tiene especial interés su definición de número: “*clase de todas las clases cuyos elementos mantienen una correspondencia biunívoca entre sí*”. Y su crítica al psicologismo (que pretende fundamentar la lógica a partir de la psicología).

☞ Giuseppe Peano (1858-1932): a quién debemos un lenguaje formalizado en que puede expresarse la lógica matemática y la fundamentación de la aritmética a partir de nociones primitivas (cero, número, es sucesor de...).

☞ Henri Poincaré (1854-1912), Russell y Whitehead, que intentan una fundamentación al estilo de Peano.

☞ Hilbert (1862-1943), Kurt Gödel (1906-1978): demuestran que cualquier sistema deductivo lógico es “incompleto”. Hay proposiciones que no se pueden demostrar ni refutar a partir de los axiomas de del propio sistema (significaba que nunca se podrá encontrar un sistema axiomático que sea capaz de demostrar todas las verdades matemáticas y ninguna falsedad).

### FÍSICA

Se consiguen grandes avances en la investigación en torno a naturaleza de la luz, cuya velocidad había sido medida por Foucault (1819-1868).

☞ Albert **Einstein** (1879-1955): que formuló su “Teoría especial de la Relatividad” en 1905, y que considera a la gravedad como una propiedad del espacio y no

como una fuerza de atracción entre los cuerpos, y que ésta es debida a la deformación del espacio.

☞ La **mecánica cuántica**: Max Plank (1858-1947) demostró que la emisión de energía no se producía de forma continua sino en pequeños paquetes indivisibles llamados *quantum*. El propio Einstein elaboró una teoría cuántica de efecto fotoeléctrico y hablaba de “fotones” como los paquetes más pequeños de energía. Después continuaron Compton, Luis de Broglie, Davison y Gerner.

## BIOLOGÍA

☞ **Darwin**, en 1859, en “El origen de las especies”, había sentado las bases para la teoría de la evolución, pero faltaba por explicar el mecanismo que permitía la aparición de nuevos caracteres y la transmisión a sus descendientes. Esto es lo que va a hacer la **Teoría sintética de la evolución** o Neodarwinismo, que se nutre de las aportaciones de:

- la *genética*: fundada por Mendel (1822-1884), se encarga de estudiar el funcionamiento del material hereditario en los organismos y termina por descubrir el **ADN** (código genético).
- la *embriología*: que ha permitido establecer los grados de parentesco entre distintas especies de seres vivos.
- la *inmunología*: que colabora con la anterior trabajando sobre el estudio de los mecanismos de defensa contra las infecciones de los seres vivos.
- la *paleontología*: que ha podido establecer la edad aproximada de la Tierra (unos 4.600 millones de años) y la aparición de la vida en ella (hace unos 3.500 millones de años).
- la *antropología biológica*: que ha permitido reconstruir gran parte del proceso evolutivo de la especie humana.

## PSICOLOGÍA

☞ la **Gestalt**: que introduce novedades en la explicación de la “percepción”. Según ellos no percibimos aisladamente las sensaciones sino “formando un todo” o “estructura” (de la misma manera que una melodía no es constituida por notas aisladas). Además, en el proceso, el sujeto es activo, productivo. Los elementos con los que el individuo contribuye a priori a la percepción son las “leyes de la forma” (que son la versión psicológica moderna del innatismo).

☞ el **Conductismo**: que debe su origen a J. B. Watson 1878-1958 y a su empeño de hacer de la psicología una ciencia igual de rigurosa que las otras ciencias de la naturaleza, centrándose en la conducta humana y desechando todos los datos no observables (de tipo introspectivo, sensaciones, etc...). Toda conducta es reductible a una relación estímulo-respuesta (objeto de estudio de la psicología).

☞ la **Reflexología**: I. P. Pavlov 1848-1936 elaboró la teoría del reflejo condicionado que se produce cuando el organismo asocia a un estímulo natural, otro originalmente indiferente, de modo que la presencia de este último provoca la respuesta que correspondería al primero. (Ej: el perro que saliva ante la comida, lo hará ante la campanilla que la anuncia también).

☞ B. F. **Skinner** 1904-1990: que descubre un nuevo tipo de condicionamiento; el condicionamiento operante, según el cual el individuo es condicionado por el premio o castigo.

☞ El **Psicoanálisis**: corriente psicológica desarrollada por **Freud** que se opone al conductismo en tanto que toma como elemento central el estudio de la mente, y en concreto el de los procesos inconscientes, con el fin de tratar enfermedades mentales. El estudio de la mente es llevado a cabo desde tres perspectivas:

- 1- económica: según el cual los individuos tienden a permanecer en un estado de equilibrio energético a menos que se rompa al someterse a estímulos (sean externos o internos) [esto es lo que llama Freud "catexis", proceso según el cual una idea u objeto se carga de energía mental].
- 2- topológica: lo que le lleva a concebir la mente como *Spaltung* (implica una división tripartita de la personalidad).
- 3- dinámica: en la que se tratan de analizar los fenómenos desde el punto de vista de los conflictos, deseos o defensas e instintos.

Todas las ramas del saber se ven afectadas por los avances en los diferentes campos del conocimiento científico. También se producirán importantes desarrollos en la **Lingüística** (de la mano de Saussure y el estructuralismo, Noam Chomsky, etc), en la **Antropología** (gracias a los trabajos de Lévi Strauss), en la **Economía** (Maynard Keynes), en **Sociología**, etc.

## CONTEXTO FILOSÓFICO

Simplificando un poco el complejo periodo, podemos distinguir tres grandes corrientes filosóficas que se configuran atendiendo a las diferentes posturas dadas en torno al problema de las relaciones entre la ciencia y la filosofía.

- ① **Filosofía analítica** o filosofía de la ciencia: que asumen (sin cuestionarla) la concepción de la razón moderna basada en la razón lógico-matemática.
- ② **Vitalismo**: representa la actitud de quienes quieren hacer filosofía a partir de la vida, el sentimiento, etc. Algunos de ellos se mantienen, a la vez, dentro de la concepción moderna de la razón. En general, consideran a la razón como inadecuada para expresar los fenómenos vitales. De una manera u otra se producen derivaciones hacia posiciones irracionalistas. En esta corriente situamos a autores como: **Schopenhauer, Nietzsche, Bergson, Unamuno**, etc.
- ③ Un importante número de pensadores pretenden establecer nuevos criterios de racionalidad, restringiendo el campo de acción de la razón lógico-matemática. Aquí incluimos a: **Dilthey, Husserl, Ortega y Gasset, Heidegger**, la **Escuela de Frankfurt** (**Adorno, Horkheimer, Marcuse, Habermas**, etc.) los **existencialismos** en general, etc.