



ROBERTO
COLOM

-
JUAN R.
ORDOÑANA

ERES TU ADN

*Cómo los genes
contribuyen
a construir
nuestra identidad*

Ariel

Roberto Colom y Juan Ramón Ordoñana

Eres tu ADN

Cómo los genes contribuyen a construir
tu identidad

Ariel

Primera edición: junio de 2025

© Roberto Colom y Juan Ramón Ordoñana, 2025

© Editorial Planeta, S. A., 2025

Avda. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona

Editorial Ariel es un sello editorial de Planeta, S. A.

www.ariel.es

www.planetadelibros.com

ISBN: 978-84-344-3896-5

Depósito legal: B. 7.397-2025

Impreso en España

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor.

La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque sostiene el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías. Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo y en crecimiento.

En Grupo Planeta agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa de autoras y autores para que puedan seguir desempeñando su labor.

Dirígete a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesitas fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puedes contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Queda expresamente prohibida la utilización o reproducción de este libro o de cualquiera de sus partes con el propósito de entrenar o alimentar sistemas o tecnologías de inteligencia artificial.



Índice

<i>Prólogo</i>	9
1. Soy mi ADN y mis circunstancias	17
2. El ADN es un panel de interruptores	31
3. Cómo se descubre la conexión de tu ADN contigo . .	51
4. Esclavo de tu ADN	67
5. Código genético y código postal	79
6. El zombi de la eugenesia	95
7. ADN: el nuevo horóscopo	111
8. El estigma del ADN	127
9. Las políticas sociales a la luz del ADN	147
10. ¿Qué nos depara el futuro?	171
<i>Epílogo</i>	193
<i>Notas</i>	199

Soy mi ADN y mis circunstancias

¿QUÉ SOY YO?

En octubre de 2022, un artículo de uno de los periódicos españoles de mayor difusión recurría a un llamativo titular para presentar una entrevista a una conocida científica en genética de la conducta: Kathryn Paige Harden.¹

La entrada de la noticia rezaba así:

Has triunfado en la vida:
¿es mérito tuyo, de tu clase social o solo de tus genes?

No pretendemos criticar el trabajo del periodista que firmó el texto. Hizo sus deberes provocando al lector y generando interés por el contenido del reportaje. Al fin y al cabo, refleja un modo de pensar generalizado que se mantiene incluso en algunos ámbitos universitarios y científicos. Pero si leemos atentamente la cita, encontraremos errores que contribuyen a justificar el presente libro.

Hay al menos tres aspectos que condensan una forma equivocada de pensar sobre el papel de los genes en lo que somos como personas.

En primer lugar, «tus genes» no son algo ajeno a ti. Esa idea proviene de una dicotomía que plantea que somos *algo* que trasciende a nuestro organismo, aunque no sepamos muy bien de qué se trata. Sin embargo, los genes no son una

maquinaria que interviene como un intruso obligándote a sentir, pensar o actuar de una manera determinada. No estás *tú*, por un lado, y *tus genes* por otro. Ni son ajenos, ni tienen unos intereses particulares que pueden o no coincidir con los tuyos. Todo lo contrario. Tu ADN, como veremos, es central en tu desarrollo y en tu propia identidad como persona.

En segundo lugar, nada puede ser «solo de tus genes». No se les puede achacar ningún mérito (o demérito) en exclusiva, porque siempre actúan colaborando con otros factores a distintos niveles (desde moléculas del medio celular hasta las circunstancias del ambiente). Su papel puede ser más o menos relevante según qué fenotipo² (es decir, cualquier faceta humana como el peso, la timidez, las tendencias depresivas o el desempeño escolar) estemos teniendo en cuenta. Pero incluso en los casos de influencia más patente que se nos pueden venir a la mente, como el grupo sanguíneo o enfermedades genéticas graves, los genes habitualmente no producen el rasgo de forma directa, sino que crean las condiciones que interactúan con otros agentes para provocarlo.

Y, en tercer lugar, tu «clase social» tampoco es algo ajeno a tus genes, sino que ambos están relacionados desde dos puntos de vista. Por un lado, la mayoría de los factores que intervienen en lo que denominamos *clase social* (nivel educativo, ingresos, ocupación o zona de residencia) están influidos indirectamente por los factores genéticos.³ Por otro, el nivel socioeconómico es un moderador del papel de los genes en otros rasgos, de modo que el impacto de estos factores genéticos será diferente según el entorno social en que se produzca. Por ejemplo, el efecto de los genes sobre el desempeño educativo parece ser menor en niños con nivel socioeconómico alto.⁴ Es lo que los científicos denominamos *interacción entre genotipo y ambiente*, de la que hablaremos con frecuencia aquí.

Lo que deja traslucir el titular que usamos de ejemplo es la persistencia de una idea particular del individuo, un *yo*

como una especie de ectoplasma que contiene nuestro ser más íntimo y verdadero, con voluntad e intereses propios. Y que se contrapone a nuestro organismo biológico como si fueran fuerzas externas («tus genes») que, con mayor o menor éxito, tratan de influir sobre el devenir de nuestra existencia. Nos gusta pensar en nosotros como entes delimitados e independientes que se relacionan con nuestro cuerpo como si fueran elementos complementarios, pero claramente diferenciados. Sin embargo, nuestra identidad no surge de la nada por generación espontánea. Somos lo que somos porque tenemos una base biológica y una experiencia vital. Nuestros genes, por tanto, forman parte de la manera en que nos vemos, nos sentimos y nos vivimos como individuos que comparten una naturaleza básica con las demás personas, pero que también presentan propiedades que los hacen únicos.

En definitiva, si el *mérito* de «triunfar en la vida» (sea lo que sea eso) fuera de tus genes, dicho *mérito* sería tuyo porque eres tu ADN y lo que se desarrolla a partir de él, interactuando con la familia y con la cultura en la que naciste.

Queremos dejar claro desde el principio que no entraremos en la absurda guerra de qué es más importante, genética o ambiente, naturaleza o crianza, capacidades innatas o aprendizaje. Es una guerra duradera, pero también estéril. Subrayar los factores genéticos no les quita un ápice de interés a las influencias del ambiente, del entorno en que vivimos. Y viceversa. Con demasiada frecuencia, al destacar una de estas dos dimensiones se ha minimizado o negado la otra. Con demasiada insistencia se han puesto las ideas preconcebidas, las ideologías, por delante de los datos científicos, rechazándose evidencias claras para mantener un esquema mental establecido y reacio al cambio. En los últimos tiempos, lo que era rechazo se ha convertido en una aceptación resignada del peso de los factores genéticos en nuestra vida, y se resume la forma de explicar el comportamiento humano en un «sí, vale, es importante, pero esto otro lo es aún

más». En un voluntarioso intento de dar sentido a nuestro entorno, se reinterpretan resultados parciales y aislados para justificar una teoría general. Se argumenta de forma genérica, y sin mucho detalle, con el código postal, con la plasticidad neuronal o con la epigenética, pero el resultado final acaba siendo siempre el mismo: pensar y trabajar solo desde un lado de la realidad.

Esas posturas radicales equivalen a intentar pintar un paisaje con la mitad de los colores. Al fin y al cabo, como veremos, la ciencia ha revelado que la heredabilidad promedio de los rasgos que nos definen (es decir, la influencia de nuestras diferencias genéticas, la contribución de las 3.200 páginas que hacen que cada uno de nosotros sea único) es del 50 %. Una marina necesitará mucho azul, un campo de trigo mucho amarillo y una puesta de sol mucho rojo —la realidad es variada—, pero en todos ellos serán también necesarios los demás para producir mezclas y matices con los que captar la realidad. Si nos falta uno, si lo desdeñamos, tendremos un cuadro distorsionado: un bosque azul, unas violetas rojas o unos troncos amarillos.

EL ADN EN EL ORIGEN DE LA SINGULARIDAD

En el principio fue el ADN, para cada uno de nosotros. No mucho más. Unas secuencias de letras —una cadena en la que 4 caracteres (ACTG) se van intercalando 3.000 millones de veces— que, transportadas en las células especializadas de nuestros progenitores, óvulo y espermatozoide, terminaron juntándose y mezclándose en una única célula primigenia. Ese es el punto de partida, el origen de cada individuo. Compartido y singular a un tiempo. Compartido, porque la gran mayoría de ese ADN es el mismo para todos los seres humanos, sea cual sea nuestro origen étnico o geográfico, diferenciándonos de otras especies cercanas, como los chimpancés o los gorilas. Singular, porque el número de combi-

naciones posibles en la mínima parte que varía entre individuos (1 %) es aún tan grande que solo puede darse la misma en gemelos idénticos (también llamados *monocigóticos*).

Dentro de esa secuencia de letras se pueden identificar algunas frases (unas veinte mil) que se corresponden con lo que llamamos *genes*. Y cada una de estas frases contiene la clave que necesita nuestro organismo para producir una o varias proteínas que cumplen con infinidad de cometidos en el desarrollo y el funcionamiento de nuestro organismo, cerebro incluido.

En esa célula primigenia que todos fuimos alguna vez reside nuestra combinación particular. Esa que hace que tengamos rasgos comunes con nuestros congéneres que nos distinguen como especie (caminar erguidos, amplia capacidad craneal, pulgar oponible en las manos) y, además, nuestras características individuales como persona (nuestros rasgos faciales, nuestra estatura y también el funcionamiento de nuestro cerebro y lo que eso conlleva en un sentido psicológico).

La dotación genética individual, única y particular, dirigirá desde un primer momento, en interacción con el medio intrauterino, nuestro proceso de desarrollo. Ese proceso incluye, claro está, la proliferación y la organización de un sistema nervioso que presentará unos patrones individuales de actividad y que, integrando los estímulos que recibe desde el ambiente y que buscará de forma activa, gestionará el funcionamiento del organismo y dará lugar a su *producto* natural: el comportamiento.⁵ En palabras de Robert Plomin, uno de los autores más célebres en genética de la conducta, como ya sabemos desde el prólogo, y con quien nos encontraremos en más ocasiones, «las diferencias en el ADN heredadas de nuestros padres en el momento de la concepción son la fuente consistente, y para toda la vida, de nuestra individualidad psicológica, el proyecto original que nos hace ser quien somos».⁶ Esa perspectiva resuena a rabiosa actualidad, pero, en realidad, recoge el testigo del poeta griego

Píndaro, quien sostuvo quinientos años antes de Cristo: «Llega a ser quien eres».

Plomin continúa su argumentación así: «Los factores con los que nos encontramos al transitar por la vida son baches que nos desvían temporalmente de la trayectoria por la que viajamos guiados por nuestro ADN, escuchando sus susurros y siguiendo sus recomendaciones. Las diferencias en el ADN que heredamos de nuestros padres al ser concebidos son el origen de la individualidad psicológica, el plano que nos convierte en lo que somos. Nuestros genes son la esencia de nuestra individualidad».

En suma: el ADN constituye los cimientos de tu singularidad. Siguiendo sus instrucciones se construye un cerebro, el tuyo, sobre el que los científicos suponemos que se apoya lo que piensas, lo que recuerdas, lo que comprendes y lo que sientes. En definitiva, lo que eres.

DONDE HAY PATRÓN ¿MANDA MARINERO?

Quien después de leer la sección anterior tenga la sensación de que estamos aceptando una explicación meramente materialista de la singularidad humana no se equivoca por completo. Defendemos que lo que nos hace humanos, lo que nos convierte en individuos particulares, tiene un reflejo en la actividad de nuestro sistema nervioso. Los científicos carecemos de pruebas fiables sobre la existencia de figuras ectoplásmicas, vibraciones cósmicas, karmas o influjos estelares que contribuyan a conformar o guiar nuestro entendimiento, nuestro temperamento y nuestras acciones.

Lo que sí sabemos es que cualquier proceso o acto humano puede ser modificado o eliminado por lesiones o alteraciones del sistema nervioso. Por otra parte, si las emociones, la memoria o el temperamento estuvieran regidos por algún arcano incognoscible, deberíamos concluir igualmente que nuestros compañeros de planeta (chimpancés, perros, delfi-

nes o elefantes) disponen también de una *psique* particular o de su carta astral.

De todos modos, si se tiene la sospecha de que pretendemos entender la mente y la conducta humana de forma simplista, solamente a través de la actividad de los genes, entonces debemos ser más claros y manifestar que estamos lejos de aceptar un *determinismo* genético o lo que, en último término, se conoce como *esencialismo*.⁷ Estos -ismos son derivados, si les prestamos atención, de concepciones erróneas, o de visiones parciales de la realidad. Por ejemplo, la idea común con respecto a una enfermedad genética es que hay un gen (o conjunto de genes) que, irremediablemente, la causa. Esta es una concepción determinista en el sentido de que considera que, dado un genotipo específico, la forma en que se desarrolla un fenotipo a partir de él está fijada como una ley natural inmutable. Es decir, si conocemos el genotipo de un individuo, podemos predecir su fenotipo con absoluta certeza, independientemente de las circunstancias. Aparte de que esta visión es incorrecta (en teoría, si supiéramos o pudiéramos modificar el entorno, podríamos controlar la aparición de cualquier enfermedad), el problema surge cuando dicha forma de pensar se extiende a todos los fenotipos, incluidos algunos tan complejos como la capacidad intelectual o la personalidad. Si bien la relación entre genotipo y enfermedad genética puede aparecer, en algunos casos, como estrecha y directa, jamás es así cuando hablamos de fenotipos psicológicos. De esa equivocada concepción provienen las clásicas referencias al «gen de» (de la inteligencia, de la depresión, etcétera) o al «destino» que supuestamente estaría escrito en los genes.

En realidad, es una cuestión de grados y del número de posibles fenotipos que se pueden producir a partir de un determinado genotipo. Por ejemplo, nuestro genotipo determina el número de dedos en cada mano con un alto grado de certidumbre. Pero, incluso en este caso, sabemos que puede haber condiciones ambientales (por ejemplo, la exposición a talidomida durante el embarazo) que alteren ese

resultado. Por otra parte, cuando hablamos de rasgos complejos, que resultan de una interacción dinámica con las condiciones del entorno y están sujetos a variabilidad durante su desarrollo, el número de fenotipos que pueden derivarse de un mismo genotipo se multiplica, convirtiendo cualquier intento de explicación determinista en un error evidente y simplista. Nunca podremos decir que, pongamos por caso, el nivel educativo está determinado, porque personas con un genotipo similar pueden tener resultados educativos muy diferentes. Y, de hecho, eso es lo que sucede, como veremos cuando llegue el momento.

BEBO LECHE, LUEGO SOY SUPERIOR

Más allá del determinismo nos encontramos el *esencialismo genético*. En los últimos años, el mundo ha conocido extraños eventos en los que grupos de jóvenes blancos (caucásicos) se reúnen para beber leche haciendo una demostración de esta «asombrosa» facultad.⁸ Tal capacidad proviene de una mutación que permite que los adultos puedan procesar la lactosa presente en la leche de vaca, y esa mutación está representada con mayor frecuencia en las poblaciones de origen europeo. De ahí que poder digerir la leche siendo adultos haya sido tomado como una referencia incontestable a la supuesta «identidad blanca».⁹ Para estos bizarros grupos, poder beber leche, sin que se produzca un apocalipsis metabólico en sus organismos, simboliza una capacidad «natural» que identifica a los miembros de la raza blanca y refuerza su idea de superioridad sobre otros grupos. Un claro caso de esencialismo que gira alrededor de la idea de que hay características profundamente enraizadas en el individuo, o grupos de individuos, en particular las de carácter biológico, sin las cuales no sería lo que es.

En referencia a la genética, el esencialismo asume que el genoma de un individuo no solo *causa* características o ras-

gos típicos, sino que representa la esencia misma de la identidad individual. Estas características explicarían por qué un individuo, junto con otros que presentan la misma peculiaridad, pueden ser considerados miembros de una categoría, incluyendo tales como el género o la raza. Es decir, mientras el determinismo se centra en por qué alguien es como es, el esencialismo se focaliza en qué hace que una persona pueda pertenecer, junto con otras personas, a una determinada categoría. Una visión determinista del color de la piel ignoraría la exposición al sol como origen de un tono más oscuro, atribuyéndolo exclusivamente a un determinado genotipo. Una visión esencialista mantendría que las personas que tienen un tono de piel determinado comparten una esencia tal que su parecido superficial refleja una propiedad intrínseca que explicaría cómo son en realidad.¹⁰

El esencialismo genético sostiene que todo lo que un rasgo o individuo realmente es puede encontrarse en el ADN; lo demás sería accesorio. La pertenencia a un grupo o clase estaría determinada por esa esencia subyacente y, en cuanto que biológica, «natural». La clasificación a partir de categorías sociales sería, dentro de este marco de pensamiento, solamente la constatación de una autenticidad más profunda. Este modelo está detrás de frases como «lo lleva en su ADN» o «su origen le delata»; también en categorías como *raza* que asumen que un determinado rasgo externo convierte a todos los individuos de un grupo que presentan tal rasgo en personas que comparten una esencia común ineludible e inmutable que va mucho más allá de un simple parecido superficial.

Existe otra forma de esencialismo cuando se afirma que algo «es genético» (o no lo es). Es una fuente constante de confusión. Si se concluye que la inteligencia «es genética», se asume que la verdadera esencia de la capacidad intelectual radica en el genotipo. Otros factores que contribuyen al desarrollo de esa inteligencia pueden ser importantes, pero, desde ese punto de vista, en realidad no formarían parte de

su naturaleza fundamental. Por el contrario, si la inteligencia «no es genética», su esencia y fundamento está en otro lugar, y el papel de los genes sería limitado o nulo. Ninguna de esas dos opciones se adecua a la evidencia científica que iremos detallando en estas páginas. Los rasgos o caracteres no son ni dejan de ser genéticos. Que los genes estén presentes en su origen y desarrollo, ni los convierte en su esencia básica, ni en una mera influencia ajena al individuo. La esencia de una flor no *es* la semilla, pero no sería lo que es sin ella. La limonada no *es* agua ni zumo de limón, pero necesita de ambas. La música que escuchamos en un concierto de violín no *es* el violín, pero no *sería* sin él. Y desde aquí pasamos a considerar las circunstancias que acontecen a lo largo del desarrollo de un individuo como factores en la conformación de su identidad.

EL TODOPODEROSO AMBIENTE

Si los genes no representan, por sí mismos, la identidad de un individuo, tampoco lo hacen las circunstancias que experimenta. Los -ismos son inapropiados casi siempre. Tan equivocado es el determinismo genético como el ambiental.

Si seleccionamos una frase traída a colación anteriormente al referirnos al determinismo genético y cambiamos un solo término, resulta igual de adecuada:

Esta es una concepción determinista en el sentido de que considera que, dado un *ambiente* específico, la forma en que se desarrolla un fenotipo a partir de él está fijada como una ley natural inmutable.

Los factores ambientales pueden influir en nuestro desarrollo como personas, pero no son una fuerza inevitable al conformar nuestra inteligencia o nuestra personalidad. Por fortuna. Vivir en una familia desestructurada no nos conver-

tirá necesariamente en individuos asociales, aunque tales vivencias empujen en esa dirección. Una educación esmerada no será la base de nuestra mayor o menor inteligencia, si bien difícilmente podremos alcanzar nuestro máximo potencial sin ella.

A pesar de sus evidentes limitaciones, el determinismo ambiental ha sido hegemónico durante décadas en las teorías de las ciencias sociales y del comportamiento.¹¹ Si bien esa orientación produjo algunos avances, también tuvo evidentes efectos perniciosos. Por ejemplo, ciertos trastornos graves, como el autismo o la esquizofrenia, trataban de explicarse a partir de las circunstancias de la crianza, las características de los progenitores (madres ausentes o distantes) o las vivencias tempranas del individuo (experiencias traumáticas). Este tipo de explicaciones unívocas no solo carecían de una base científica sólida, sino que produjeron un retraso en el avance necesario para la comprensión de esos trastornos. Más aún, en algunas ocasiones tuvieron consecuencias nefastas responsabilizando y culpabilizando a la familia y al entorno cercano del desarrollo de alteraciones sobre los que, en realidad, tenían poco o ningún control. El lamento de «qué hice mal» de padres atribulados fue una lamentable derivada de ese determinismo ambiental. Como es lógico, además, esas explicaciones se acompañaron de un fracaso terapéutico, a la vez que se introducían elementos de desequilibrio en quienes, precisamente, debían ser un pilar fundamental del tratamiento.

Como sucede con los genes, la influencia ambiental es una cuestión de grados. En algunos casos esa influencia es fundamental. La desnutrición puede conllevar retrasos en el desarrollo, y la ausencia de un entorno seguro en el niño puede provocar desarreglos de conducta. Pero, incluso en estos casos extremos, la influencia no será igual en todos los niños, sino que habrá una modulación inducida por sus propias características genéticas. Es decir, como ya adelantamos, existirá una *interacción genotipo x ambiente*.

Si el determinismo ambiental constituye un error conceptual, también lo es el esencialismo ambiental que incurre en tópicos y generalizaciones. El lugar de nacimiento puede ser importante y motivo de orgullo para muchas personas, que sienten cariño y apego a su tierra y sus costumbres, así como cercanía con sus vecinos, con los que ha compartido vivencias y tradiciones. La emoción y sensación de pertenencia de una romera en el Rocío, de un tarracónense tras levantar un *castell*, o de una pamplonica cantando el *Pobre de mí* son difíciles de asimilar por observadores externos con raíces en otros lugares. Sin embargo, cuando esto va más allá y la pertenencia a un grupo, delimitado y definido por determinadas circunstancias vitales, se convierte en un elemento fundamental de la identidad del individuo, sin la cual deja de ser quien es, se cae en un *esencialismo ambiental* tan pernicioso como el genético. De hecho, es habitual que ambos se retroalimenten y terminen buscando algún tipo de vínculo arquetípico que los conecte, de forma que lo genético sustente lo cultural. Y viceversa. El supremacismo es una derivación lógica de este tipo de perspectivas esencialistas, y es innecesario ahondar mucho, o alejarnos excesivamente en un marco histórico o geográfico, para encontrar ejemplos, demasiados, del daño causado por ese modelo de pensamiento.

La investigación genética que ilustra cómo se han producido las migraciones humanas rechaza la presencia de esencias biológicas que definan a los individuos de nuestra especie. Al contrario, vivimos una continua mezcla que se ha ido produciendo entre individuos de distintas procedencias a lo largo de los siglos. La presencia de algunos rasgos genéticos más comunes en determinadas zonas geográficas en absoluto certifica un origen ancestral original y único. Lo que revela es que, en algún momento, hubo una población dominante (la que estaba inicialmente o la que llegó) que se estableció en ese lugar.

En un revelador estudio sobre las migraciones en la península ibérica,¹² se exploró la estructura genética de 1.413 per-

sonas (rastreando casi 700.000 marcadores genéticos) y se identificaron dos ejes principales: uno Este-Oeste, a lo largo del cual se extiende la diferenciación genética, y otro Norte-Sur, de una similitud genética notable, que se corresponde con movimientos poblacionales durante el largo periodo de progresivo avance de los reinos cristianos, poniendo fin a la dominación musulmana en la península ibérica. Además, el estudio profundiza en la mezcla de distintos grupos que están en el origen de la población ibérica moderna. Escribieron los autores de esa investigación: «Nuestros resultados indican que es posible discernir impactos genéticos claros de la conquista musulmana y movimientos poblacionales asociados con la Reconquista». En último término somos fruto de migraciones y mezclas que nos han ido enriqueciendo y que han generado la diversidad necesaria para que pueda tener lugar la propia evolución.¹³

UN IMPULSO ORTEGUIANO

La identidad individual, la conciencia de uno mismo, así como la pregunta sobre cómo se forma y dónde radica, son cuestiones elusivas. Grandes científicos y pensadores han dedicado considerable tiempo y esfuerzo a intentar resolverlas sin obtener una respuesta definitiva o comúnmente aceptada. Nosotros tampoco tenemos las respuestas, pero sí queremos dejar claro que nuestra singularidad se apoya en dos pilares fundamentales. El primero corresponde al hecho de que el ADN, a partir del cual se origina nuestro ser, es único en su composición. El segundo, que la acumulación de experiencias a lo largo del desarrollo, por puro azar o no, es también exclusiva para cada uno de nosotros. Esos dos pilares se combinan y entremezclan, apoyándose el uno en el otro, para dar lugar a lo que somos.

Recuperemos el título del presente capítulo:

«Soy mi ADN y mis circunstancias».

Un remedo de la célebre frase de Ortega y Gasset que incide en que formamos una unidad con aquello que está a nuestro alrededor (circunstancia), lo que nos circunda. Si cambia el medio, cambiaremos nosotros. No está en nuestro ánimo adentrarnos en terrenos filosóficos, ni zambullirnos en la interpretación profunda de esta célebre sentencia, pero deseamos reconocer que la reflexión de uno de nuestros más importantes pensadores ilumina el camino que recorreremos en las siguientes páginas.

Lo que podemos asegurar, desde este primer capítulo, es que nuestra narración explorará revelaciones fascinantes e inesperadas que invitarán a repensar bastantes de las cosas que se han dado por sentadas. Las circunstancias son relevantes. Ortega no se equivocó, pero ¿cuáles son y cómo deben ser esas circunstancias? Veremos que la evidencia científica nos depara algunas sorpresas.