

Jensen Huang
y la creación
de un gigante
tecnológico



EL
MÉTODO
NVIDIA

Tae Kim

DEUSTO

El método Nvidia

Jensen Huang y la creación
de un gigante tecnológico

TAE KIM



EDICIONES DEUSTO

Título original: *The Nvidia Way*

© Tae Kim, 2025

Publicado originalmente por W. W. Norton Special Sales

© de la traducción, Beatriz García Alonso, 2025

© Centro de Libros PAPF, SLU., 2025

Deusto es un sello editorial de Centro de Libros PAPF, SLU.

Av. Diagonal, 662-664

08034 Barcelona

www.planetadelibros.com

Diseño de colección: Sylvia Sans Bassat

Primera edición: octubre de 2025

Depósito legal: B. 15.437-2025

ISBN: 978-84-234-3956-0

Composición: Realización Planeta

Impresión y encuadernación: Gómez Aparicio Grupo Gráfico

Printed in Spain - 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.



Sumario

Introducción	11
--------------------	----

PARTE 1

Los primeros años (antes de 1993)

1. Una etapa de dolor y sufrimiento	23
2. La revolución gráfica.	35
3. El nacimiento de Nvidia.	57

PARTE 2

Experiencias cercanas a la muerte (1993-2003)

4. La apuesta por el todo.	77
5. Ultragresivo	107
6. ¡A por todas!.	137
7. GeForce y el dilema del innovador	159

PARTE 3

El ascenso de Nvidia (2002-2013)

8. La era de la GPU	187
9. Torturado hasta alcanzar la grandeza	215
10. La mente del ingeniero	233

PARTE 4

Hacia el futuro (2013-presente)

11. El camino hacia la IA	253
12. El fondo de cobertura «más temido».....	271
13. Iluminando el futuro	279
14. El <i>big bang</i>	293
 Conclusión. El método Nvidia.....	 311
Apéndice. Jensenismos.....	329
Agradecimientos	333

Una etapa de dolor y sufrimiento

Jensen Huang tenía tan sólo cuatro años cuando su padre visitó Nueva York por primera vez y se enamoró perdidamente de la Gran Manzana. A partir de entonces, sus progenitores se fijaron una única meta: encontrar el modo de criarlos a él y a su hermano en el país de las oportunidades.

Sin embargo, no sería tarea fácil. Jensen nació en Taiwán el 17 de febrero de 1963. Sus padres, también taiwaneses, eran gente humilde y siempre estaban de un lado para otro en función del trabajo del padre. Finalmente se asentaron en Tailandia, donde vivieron una temporada larga. La madre de Jensen fue quien se encargó de enseñar inglés a sus dos hijos, para lo cual cada día escogía al azar diez palabras del diccionario y les pedía que las deletrearán y memorizaran su significado.²

Tras la ola de agitación política que sacudió a Tailandia, los padres de Jensen decidieron mandar a sus hijos con su tío y su tía a Tacoma, en Washington D. C. Esta ciudad portuaria de tamaño mediano, en su día conocida como la Ciudad del Destino por ser la terminal del ferrocarril del Pacífico norte, en los años setenta no podía estar más lejos del dinamismo de la metrópoli

2. Gurdus, Lizzy, «Nvidia CEO: My Mom Taught Me English», *CNBC*, 6 de mayo de 2018.

neoyorquina: era un lugar siempre húmedo y lúgubre que apesataba al azufre procedente de las plantas de fabricación de pulpa para papel situadas a las afueras de la ciudad. Los tíos de Jensen habían emigrado hacía poco a los Estados Unidos y no dudaron en hacer todo lo que estaba en su mano para ayudar a sus sobrinos a adaptarse al país, mientras aguardaban a que sus padres cruzaran el Pacífico para unirse a ellos.

Por aquel entonces ese par de muchachos era bastante difícil de llevar.

—Nos resultaba imposible permanecer sentados —recuerda Jensen—. Nos pasábamos el día comiendo todos los dulces que encontrábamos en la alacena. Saltábamos por los tejados, nos escapábamos por las ventanas, íbamos dejando barro por toda la casa y nos olvidábamos de cerrar las cortinillas de la ducha, por lo que inundábamos el cuarto de baño.³

Sus padres, pese a que todavía ni tan siquiera habían pisado territorio estadounidense, estaban determinados a mandar a sus hijos a un internado norteamericano para brindarles una buena educación. Así, tras mucho buscar, dieron con uno que les gustó: se llamaba Oneida Baptist Institute, estaba situado al este de Kentucky y aceptaba estudiantes internacionales. Sin embargo, para permitirse la matrícula, tuvieron que vender casi la mitad de sus pocas posesiones.

Jensen aún se acuerda de aquel primer viaje por las montañas de Kentucky, más allá del único edificio de la ciudad de Oneida, que albergaba la gasolinera, tienda de víveres y oficina de Correos. En el internado vivían unos trescientos estudiantes, que se dividían por igual en chicos y chicas. Mas enseguida se dieron cuenta de que aquélla no era la escuela privada que la familia de Jensen pensaba. El Oneida Baptist Institute era en realidad un reformatorio para menores conflictivos. Se había fundado allá por 1890 para sacar de su entorno a los niños de familias enfrentadas con el objeto de evitar que se mataran unos a otros.

Fiel a su finalidad original, la escuela sometía a sus estudian-

3. Yi, Matthew, «Nvidia Founder Learned Key Lesson in Pingpong», *San Francisco Chronicle*, 21 de febrero de 2005.

tes a una estricta disciplina. Así, cada mañana, para asistir a sus clases, Jensen tenía que cruzar el Red Bird River sobre un puente colgante que parecía a punto de caerse a pedazos. Allí entró a formar parte del equipo de natación, dedicó horas a jugar al fútbol americano y probó por primera vez alimentos como las salchichas Fráncfort, las galletas y los estofados. Además, acudía a la iglesia dos veces por semana, y los sábados y domingos acostumbra a ver el por aquella época famoso programa de televisión «The ABC Sunday Night Movie». Algunas tardes a última hora también se entretenía jugando al ajedrez con el encargado de mantenimiento de la escuela, al que, en ocasiones, incluso ayudaba a reponer las máquinas expendedoras a cambio de un refresco gratis. En sus esporádicos desplazamientos a la ciudad, aprovechaba para saborear los polos de helado que se compraba en el ultramarinos. El resto de las veces no le quedaba otra más que conformarse con las manzanas que caían del árbol que estaba justo enfrente a la ventana de su habitación.

Entre aquellas paredes, lo más importante eran sus quehaceres diarios. Todos los estudiantes tenían su obligación. Por lo fortísimo que era, al hermano de Jensen se le encomendó trabajar en las explotaciones de tabaco. Jensen, por su parte, era el encargado de limpiar su residencia, que constaba de tres pisos.

—A mí me tocaba limpiar los baños —contaba—. Y aquello no se me olvidará nunca.⁴

La relativa juventud de Jensen, así como probablemente también su distinto origen étnico, lo convirtieron en el objetivo de los matones. Hay que decir que, aunque aquella escuela había sido diseñada para reformar a sus estudiantes, en la práctica la vigilancia del centro resultaba bastante laxa, por lo que Jensen recibió más de una paliza en sus primeros meses en el campus. Hasta el compañero con el que compartía habitación se dedicó a intimidarlo: el muchacho era ocho años mayor que Jensen y tenía todo el cuerpo cubierto de tatuajes y de cicatrices de arma blanca. Al final, Jensen aprendió a superar su miedo. Con el tiempo trabó

4. «A Conversation with Nvidia's Jensen Huang», *Stripe*, 21 de mayo de 2024, vídeo, 10:02.

amistad con su colega de cuarto, a quien enseñó a leer, y éste, a cambio, lo introdujo en el mundillo del levantamiento de peso. Jensen no tardó en aficionarse a la disciplina, y ello le dio no sólo fuerza, sino también confianza en sí mismo. Así, entre sesión y sesión, desarrolló su capacidad y cultivó su deseo de levantarse solo por mucho que las cosas vinieran mal dadas.

Años después, Jensen, ya en su papel de ejecutivo, diría que su robusta mentalidad peleona vendría de aquella etapa inicial en Kentucky.

—Es algo que aprendí en mis primeros días en aquella escuela. Nunca comenzaré una pelea, pero tampoco jamás huiré de ninguna. Así que, si alguien quiere provocarme, más le vale pensárselo dos veces —advertía.⁵

Unos cuantos años después, los padres de Jensen se mudaron de Tailandia a Beaverton, en Oregón, una ciudad situada a las afueras del área metropolitana de Portland. Nada más llegar sacaron a sus hijos del internado de Kentucky y los matricularon en una escuela pública. Aunque Jensen se sentía feliz de regresar con sus padres, al mirar atrás, se daba cuenta de que su estancia en el Oneida Baptist había sido muy formativa.

—Ya no suelo tener miedo. No me asusta ir a lugares a los que nunca antes haya ido. Soy capaz de tolerar un alto nivel de malestar.⁶

En el cuarto piso del edificio Elks Club, ubicado en el centro de Portland, en el interior de un salón de baile profusamente decorado con lámparas de araña y techos en relieve, un hombre llamado Lou Bochenski había inaugurado un club de tenis de mesa llamado Paddle Palace. Abría diariamente de diez de la mañana a diez de la noche, y ofrecía un interesante programa para jóvenes entusiastas. Tras la escuela, Jensen solía terminar en el

5. Shiels, Maggie, «Nvidia's Jen-Hsun Huang», *BBC News*, 14 de enero de 2010.

6. Dumaine, Brian, «The Man Who Came Back from the Dead Again», *Fortune*, 1 de septiembre de 2001.

Paddle Palace, donde descubrió tanto su talento como su pasión por el deporte. Además, entre aquellas paredes retornaría a sus tareas de limpieza, en esta ocasión para sacarse algún dinerillo extra, ya que Bochenski le pagaba por fregar los suelos del Paddle Palace.

Aquello no era sólo una obra de caridad por parte de Bochenski. Su hija, Judy Hoarfrost, formó parte del «equipo diplomático de ping-pong» que visitó China en el año 1971. De hecho, Hoarfrost y sus ocho compañeros de equipo constituyeron el primer grupo de americanos en visita de estado a China desde la Revolución comunista de 1949. Aunque los jóvenes perdieron casi todos los partidos, aquel viaje fue el primer paso para romper el hielo entre los Estados Unidos y China, y, además, contribuyó a elevar el perfil del tenis de mesa en Norteamérica. Bochenski asumió la obligación de descubrir a jóvenes promesas del tenis de mesa y hacer de ellas talentos a nivel nacional.

Tanto Hoarfrost como Bochenski quedaron impresionados con la habilidad y la ética de trabajo de Jensen,⁷ hasta tal punto que en 1978 Bochenski escribió una carta a la revista *Sports Illustrated* para alabar a Jensen, a quien no dudó en considerar el «joven más prometedor» del Pacífico Noroeste. Además, con toda la intención señaló que, a diferencia de otros adolescentes cuyas familias se gastaban 10.000 dólares al año en viajar a torneos, Jensen se ganaba a base de esfuerzo hasta el último centavo que necesitaba para cubrir los gastos de las competiciones.

«Es un magnífico estudiante y sueña con convertirse en campeón del tenis de mesa. Sólo lleva jugando tres meses, pero los animo a no perderlo de vista en un año», escribió, persuadido, Bochenski.⁸ En aquel momento, Jensen tenía sólo catorce años.

En una ocasión, Jensen fue a Las Vegas para participar en un torneo nacional de tenis de mesa. Sin embargo, las luces y los sonidos de la ciudad le resultaron demasiado atractivos, y, en lu-

7. Entrevista con Judy Hoarfrost, 2024.

8. «19th Hole: The Readers Take Over», *Sports Illustrated*, 30 de enero de 1978.

gar de descansar antes de sus partidos, se pasó la noche en vela recorriendo arriba y abajo el Strip de Las Vegas, la calle principal de la ciudad. El torneo lo perdió por mucho, y el joven jamás olvidó el amargor de su fracaso.

—Cuando tienes trece o catorce años y vas por primera vez a Las Vegas, te resulta imposible centrarte en el partido —confesó tres décadas más tarde—.⁹ Hoy, me arrepiento de no haberme centrado más en el torneo.

Con quince años disputó el campeonato Open Junior Doubles de los Estados Unidos. En esta ocasión ya sabía lo que podía pasar cuando uno se distraía, y consiguió quedar tercero.

Jensen siempre fue un buen estudiante. Aprender cómo interactuar con los demás, sin embargo, suponía un desafío.

—Era muy introvertido. Siempre fui increíblemente tímido —se describe a sí mismo—. Lo único que me hizo salir del cascarón fue empezar a servir mesas en Denny's.

A los quince años su hermano lo ayudó a conseguir un empleo en uno de los establecimientos que aquella cadena de restaurantes tenía en Portland. Allí estuvo trabajando en el servicio de comidas 24 horas durante varios veranos de su etapa en el instituto y en la universidad. Jensen comenzó haciendo lo que mejor sabía, así que se ocupó del trabajo sucio de lavar platos y limpiar baños.

—Puedo decir que limpié más baños que cualquier otro CEO en toda la historia de los CEO —rememoraría años después.¹⁰ Luego se convirtió en ayudante de camarero y, finalmente, terminó sirviendo mesas.

Está convencido de que Denny's le proporcionó un gran número de habilidades fundamentales para la vida, entre ellas, aprender a navegar por el caos, trabajar bajo presión, comunicarse con clientes y gestionar errores (en este caso concreto pro-

9. Yi, Matthew, *op. cit.*

10. «2021 SIA Awards Dinner», *SIAAmerica*, 11 de febrero de 2022, vídeo. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=5yvN_T8xaw8>.

cedentes de la cocina). Aquella experiencia también lo enseñó a hallar la satisfacción en la calidad del trabajo, sin importar lo pequeña que fuera la tarea, así como a cumplir con su deber de acuerdo con los estándares más altos posible. Daba igual que se tratara de limpiar el mismo retrete por enésima vez que de interactuar con un nuevo cliente que pisara por primera vez un Denny's y no supiera qué pedir. Recuerda presionarse una y otra vez para dar lo mejor de sí mismo, aunque eso se tradujera en perseguir un objetivo absurdo, como pudiera ser el de llevar más tazas de café a la vez que cualquier otro camarero de la plantilla. En definitiva, su paso por la restauración le enseñó a enorgullecerse del trabajo diario.

—Estoy convencido de que fui el mejor lavaplatos, ayudante de sala y camarero de todos los que han trabajado allí.

Excepto en lo referente a una de las opciones del menú.

—Odiaba los batidos porque odiaba hacerlos —me dijo, y es que había que dedicar mucho tiempo a preparar un solo batido, y luego aún más a recogerlo todo. Por eso mismo se afanaba en convencer a los clientes para que se pidieran mejor una Coca-Cola, y, cuando veía a alguno empeñado en un batido, siempre le preguntaba: «¿Estás seguro?». ¹¹ Sin darse cuenta, estaba empezando a familiarizarse con otro aspecto importante de la vida laboral: la disyuntiva entre tener un alto nivel de exigencia y ser eficiente con el propio tiempo.

Jensen asistió al instituto Aloha, en Beaverton, Oregon, y allí enseguida hizo amigos en los clubes de matemáticas, informática y ciencias. Se pasaba el tiempo libre programando BASIC en un Apple II y jugando a videojuegos en terminales teletipos, los cuales se asemejaban a máquinas de escribir eléctricas e iban conectados a un *mainframe* más grande.

Se enamoró perdidamente de los videojuegos, en particular del juego de *mainframe* Star Trek, el cual se basaba en el clásico

11. «The Moment with Ryan Patel: Featuring NVIDIA CEO Jensen Huang | HP», *HP*, 26 de octubre de 2023, vídeo, 1:47.

juego de mesa de Hasbro conocido como Hundir la flota.¹² También invertía muchas horas con los juegos de Atari y Konami en arcade, entre ellos Asteroids, Centipede y Galaxian.¹³ Jensen no tenía ordenador en casa, por lo que siempre debía irse a algún sitio para poder jugar.

—Nosotros no teníamos dinero —contaba.¹⁴

El precoz Jensen se había saltado un curso en la escuela primaria en Tailandia y después le habían subido otro en el Oneida Baptist Institute de Kentucky. Así, con sólo dieciséis años se graduó en el instituto Aloha y después decidió matricularse en la Oregon State University de Corvallis, tanto por lo asequible de la matrícula como porque a esa universidad asistiría también su amigo Dan Venheiden. Ambos escogieron la especialidad de Electrotecnia y cursaron muchas asignaturas juntos. Deseoso de ganar experiencia laboral, Jensen solicitó una y otra vez una estancia de prácticas en una empresa tecnológica local llamada Techtronic Industries, pero su petición fue repetidamente denegada.

Durante su segundo año, Jensen conoció a Lori Mills, una de las tres chicas de entre los doscientos cincuenta estudiantes inscritos en Ingeniería Eléctrica.

—Era el más joven de la clase. Era diminuto y estaba delgado. Pero tenía una frase infalible para ligar —narraba Jensen, que a estas alturas de su vida ya había superado sus dificultades y adquirido destrezas sociales—: ¿Quieres ver mis deberes?¹⁵

Y la frase funcionó. Él y Mills empezaron a salir y contrajeron matrimonio poco después de su graduación en 1984. Por aquel entonces, Jensen fue invitado a entrevistarse con algunos de los mayores fabricantes de chips y semiconductores del país. De entrada, el joven ingeniero puso el foco en Texas Instruments, cuyas oficinas abarcaban varios códigos postales, pero la entrevista fue mal y no lo seleccionaron. Después tuvo entrevistas con otras

12. «Jen-Hsun Huang», *Charlie Rose*, 5 de febrero de 2009.

13. Entrevista con Jensen Huang, 2024.

14. «2021 SIA Awards Dinner», *SLAAmerica*, 1:04:00.

15. «The Moment with Ryan Patel», *HP*, 3:07.

dos empresas con sede en California. La primera fue Advanced Mico Devices o AMD, una empresa que Jensen tenía idealizada tras haber visto un póster con uno de sus procesadores en Oregon State. La segunda empresa era LSI Logic, y se dedicaba a la fabricación de microchips personalizados conocidos como circuitos integrados de aplicación específica o ASIC, ideales para usos técnicos y científicos.

Pese a que recibió ofertas de ambas empresas, finalmente se decantó por AMD, ya que conocía bien su prestigio. De día se dedicaba a diseñar microchips, y de noche y los fines de semana cursaba materias en Stanford para obtener su máster en Ingeniería Eléctrica. Al margen de trabajar y de continuar adelante con sus estudios, Jensen tuvo su primer hijo con Lori, Spencer, y después llegó la niña de la casa, Madison. Con tantos frentes abiertos, le resultaba imposible cursar varias asignaturas a la vez, por lo que sacarse el título de máster se convirtió en un largo y arduo proceso que finalmente llegó a su fin ocho años después de haberlo iniciado.

—Tengo un horizonte a muy largo plazo —explicaba—. Para algunas cosas me impaciento, pero, para otras, soy infinitamente paciente. Seguiré trabajando duro.¹⁶

Con su trabajo, su máster y su familia, Jensen había conseguido hacer realidad el sueño de tantos padres inmigrantes que habían hecho auténticos sacrificios para mudarse a los Estados Unidos, con el fin de brindar a sus hijos la oportunidad de un futuro mejor.

—Los sueños de mi padre y las aspiraciones de mi madre respecto de nuestro éxito en la vida fueron los que nos trajeron hasta aquí —agradeció Jensen casi treinta años después cuando fue preguntado sobre su pasado—. Les debo todo a los dos.¹⁷

Pese a ello, el pozo de la ambición de Jensen se fue haciendo cada vez más y más profundo. Sus ganas de hacerlo todo a la

16. «Jen-Hsun Huang, NVIDIA Co-Founder, Invests in the Next Generation of Stanford Engineers», *School News*, Stanford Engineering, 1 de octubre de 2010.

17. Gurdus, «Nvidia CEO».

perfección y, al tiempo, lo más eficientemente posible lo llevaron a cuestionarse su propio trabajo diseñando microprocesadores. Aunque era muy bueno diseñando procesadores para AMD, su labor le resultaba tediosa, pues por aquella época aún se hacía todo a mano.

Uno de sus compañeros se había marchado a LSI y estaba empeñado en que Jensen se fuera con él. Y Jensen, como la mayoría de la gente en la industria de la fabricación de chips, había escuchado que LSI estaba trabajando en unas novedosísimas herramientas de software que prometían agilizar y facilitar enormemente el proceso de diseño de los chips. Aquella idea despertó su curiosidad. Y aunque sabía que eso supondría asumir un riesgo, sintió la necesidad de trabajar en una empresa que, en su opinión, parecía completamente ligada al futuro de la industria de los chips. Ésa fue una señal temprana de su incansable e innovadora naturaleza, la cual lo llevaría a preferir la vanguardia, aun cuando eso significara dejar atrás la tranquilidad y la seguridad.

Así fue como se lió la manta a la cabeza y se unió al equipo de LSI. En esta nueva empresa lo situaron en un puesto técnico y empezó a trabajar directamente con clientes. Le asignaron una *start-up* conocida como Sun Microsystems y allí conoció a dos ingenieros, Curtis Priem y Chris Malachowsky, quienes estaban trabajando en un proyecto secreto que prometía revolucionar el modo en que las personas utilizaban los terminales informáticos, esto es, ordenadores de alto rendimiento contruidos para llevar a cabo tareas técnicas o científicas especializadas, como el modelado en tres dimensiones o el diseño industrial.

Por supuesto, la suerte estuvo de su lado y tuvo mucho que ver en que Jensen consiguiera esta nueva oportunidad. Pero su talento y sus habilidades fueron aún más cruciales. Él lo tiene claro: lo que lo hizo crecer de limpiar baños a gestionar divisiones enteras de una empresa de microchips fueron su voluntad y su capacidad de no dejar de esforzarse y tolerar cada vez más sufrimiento, que eran mucho más férreas que las del resto.

—La gente con expectativas muy altas tiene un nivel de resiliencia mínimo. Y, desgraciadamente, la resiliencia es funda-

mental para el éxito —asegura—. La grandeza no es sinónimo de inteligencia. La grandeza la da el carácter.¹⁸ En su opinión, el carácter sólo se forja a base de contratiempos y adversidades. Para Jensen, el trabajo consiste justamente en eso, en perseverar ante todo lo malo que en ocasiones llega a abrumarte.

Por eso mismo, cuando alguien le pide consejo para alcanzar el éxito, su respuesta es la misma por mucho que avance el tiempo:

—Te deseo enormes dosis de dolor y de sufrimiento.

18. «Jensen Huang», Stanford Institute for Economic Policy Research, 7 de marzo de 2024, vídeo, 38:00.