

La Sabiduría del Aprendizaje

Prólogo

Mi maestro Yin Wang escribió un ensayo con un título similar en 2019. Puedes echarle un vistazo aquí: <http://www.yinwang.org/blog-cn/2019/07/12/learning-philosophy>. Lo he leído probablemente 30 veces en estos 4 años y lo he recomendado a amigos probablemente la misma cantidad de veces. Además de compartirlo por mensajes directos, también lo he compartido en redes sociales varias veces. Así podrás entender cuánto aprecio este ensayo y cuánto he aprendido de él.

Yin Wang se unió a 3 programas de doctorado en la Universidad de Tsinghua, la Universidad de Cornell y la Universidad de Indiana Bloomington. Durante estos años, compartió mucho en Weibo y en su blog. Yo abandoné una de las mejores universidades de China antes. Ahora, en 2023, puedo decir que en estos 4 años he tomado mi programa de doctorado en línea y he sido guiado por él. Me enseñó todos los días con nuevos conocimientos. Este conocimiento es valioso porque él lo pensó detenidamente y pocas personas en el mundo lo conocían.

Permíteme compartir más sobre el sitio web de YinWang:

Cuenta de Weibo en chino: 尹王 of 尹王

WordPress en chino: <https://yinwang1.wordpress.com>

Blog en chino: <http://www.yinwang.org>

Substack en inglés: <https://yinwang0.substack.com>

WordPress en inglés: <https://yinwang0.wordpress.com>

Twitter en inglés: <https://twitter.com/yinwang0>

Lo presentaré más en el futuro. Ahora centrémonos en la discusión sobre la sabiduría del aprendizaje.

Ensayo de Yin Wang

Permíteme seleccionar algunos párrafos de ese ensayo.

La mayoría de las personas aprenden conocimientos en escuelas, libros y literatura, terminando con un montón de “conocimiento muerto”. Es sencillo comprobar si el conocimiento está muerto o no. Si te encuentras con un problema completamente nuevo pero no puedes aplicar ese conocimiento para resolverlo, entonces es probable que ese conocimiento esté muerto.

Todos nacemos para aprender. De niños, no sabemos que estamos aprendiendo, simplemente jugamos. Pero aprendemos cosas. Así que la capacidad de aprendizaje es en realidad innata. ¿Por qué la perdemos al crecer? Nací en 1995. Según mi observación, en la escuela primaria, a la mayoría de los niños les gusta la escuela. Es divertida y nueva. Luego, en la escuela secundaria, algunos estudiantes comienzan a disgustarse y optan por abandonar. En una gran provincia de China, Guangdong, con una población de 100 millones, en 2013, probablemente solo 600 mil de cada millón de estudiantes tomarían el Examen Nacional de Ingreso a la Universidad. Así que tenemos un 40% de estudiantes que no logran pasar de la escuela primaria al examen de ingreso a la universidad. Son aproximadamente 12 años.

Tenemos que admitir que cualquier cosa en la que podamos insistir durante 12 años es difícil, incluyendo la educación escolar. Yo fui un estudiante destacado durante esos 12 años. Y elegí abandonar después del primer año de mi universidad. Me convertí en un mal estudiante o en un mal joven. Obtuve mis dos juicios sociales en mi vida.

Afortunadamente, en mi vida he conocido buenas empresas y buenas personas que pueden tolerar mi abandono escolar y darme buenos trabajos. Así que finalmente, superé mi abandono y me integré bien en esta sociedad. Sin embargo, muchos de mis compañeros que abandonaron los estudios no han tenido la misma suerte, especialmente si crecieron en pueblos en lugar de grandes ciudades. Nacer en una familia pobre no es un problema, pero la falta de educación sí lo es.

Otro problema es que, incluso para los estudiantes universitarios en las grandes ciudades, a excepción de algunas industrias populares como la informática y las finanzas, las personas no ganan lo suficiente en comparación con lo que deberían recibir.

He trabajado como ingeniero contratista para dos grandes empresas globales. Fui a los Estados Unidos dos veces. Tengo algunos colegas de Hong Kong, Singapur e India. La brecha entre los ricos y los pobres que he visto siempre asombra mis ojos.

Todos saben esto. No necesito señalar el problema para desanimar a la gente de nuevo. Cuando miramos con cuidado, tiene algunos aspectos positivos de esta sociedad. Nunca pasarás hambre. Siempre puedes alquilar una pequeña habitación en las ciudades o pueblos para ver videos cortos, aunque, además de cubrir las necesidades básicas, no tengas dinero para hacer otras cosas.

Así que tengo que compartir mi solución para aquellas personas que quieren tener una mejor vida, que se convierten en estudiantes que abandonan en un año cuando están en la escuela primaria o la universidad. Mi solución es aprender.

Camino del Pasatiempo

Aprender es en realidad bastante sencillo cuando se hace correctamente. Deberíamos tratar el aprendizaje como un pasatiempo en lugar de como una tarea seria.

Cuando tenía probablemente 7 años, cursando el primer año de mi educación primaria en un pueblo de China, mi padre me regaló algunos libros de matemáticas olímpicas cuando regresó al pueblo para pasar el Festival de Primavera con la familia.

Los libros tienen algunas preguntas matemáticas simples, como ajustar cerillas para que las ecuaciones sean correctas. Me gustaba en ese entonces. Probablemente jugué este tipo de juegos matemáticos simples unas 30 veces al año, cada vez durante 1 o 2 horas. Son más divertidos que mis libros de texto.

Esta actitud lúdica en el aprendizaje es realmente bastante esencial si quieres aprender algo. De hecho, tengo que decir que si olvidamos lo que queremos aprender y simplemente jugamos, es mejor. Así que no necesitamos insistir, solo jugamos y nos divertimos.

Por eso siempre encuentro que me va mejor en mis pasatiempos que en mi trabajo diario. Ahora, mi trabajo diario debería ser aprender los artículos y el código de machine learning, sin embargo, me doy cuenta de que todavía me distraigo con mi aprendizaje de japonés.

Para los pasatiempos, no te pondrás un objetivo. Es un pasatiempo. No lo hacemos para exámenes, dinero o para impresionar a otros. Lo hacemos simplemente por diversión.

Durante los últimos meses, he dedicado mi tiempo a aprender computación en la nube en mi trabajo diario. Y todavía tenía probablemente 6 horas al día. En esas 6 horas, probablemente escuchaba música japonesa y veía videos cortos durante 5 horas. Y, en realidad, solo hice aprendizaje automático durante aproximadamente 1 hora al día en promedio.

Así que no debería ser sorprendente para mí descubrir que estoy progresando más en japonés que en aprendizaje automático. En realidad, me sorprendió bastante. Porque lo que quiero es cambiar mi trabajo de computación en la nube por uno de aprendizaje automático. Porque el aprendizaje automático está de moda ahora y las empresas que lo hacen pagan bien.

Incluso ahora, estoy escuchando maravillosa música japonesa mientras escribo este ensayo. No estoy haciendo nada relacionado con el aprendizaje automático.

El sentido común del aprendizaje es bastante simple. Necesitas dedicar 1000 horas o más a un tema, y entonces serás bueno en ello. Lo difícil es perseverar. Es realmente difícil hacer algo durante mucho tiempo que no te gusta en el fondo de tu corazón.

En retrospectiva, en mi escuela, me fue mejor en programación que en los cursos diarios. En mi primer año en la escuela, probablemente fui a las aulas solo 10 veces. Me fue mucho mejor

en la programación de aplicaciones móviles que en los cursos tradicionales de ciencias de la computación en las universidades de China.

Acabo de darme cuenta de que me desempeño mejor en las cosas que siento que son mías. Cuando realmente me gusta algo, digo que es algo mío. El curso tradicional de ciencias de la computación no es algo mío. Sin embargo, la programación de aplicaciones móviles sí es algo mío. Así que realmente lo amo en mi corazón y quiero hacerlo bien.

En mi primer trabajo, hice programación de aplicaciones móviles durante 1.5 años. Estaba bastante contento en general. Luego me distraje con cosas de startups. Después, hice una startup con mis amigos durante medio año y luego lo hice por mi cuenta durante 3 años.

En retrospectiva, estuve bastante feliz durante unos 4 años, aunque tuve que encargarme del marketing y la programación por mi cuenta.

Hobby es una palabra mágica. Probablemente deberíamos usarla en otros lugares para guiar nuestra vida. Como la mejor esposa es una esposa con hobbies. Si la otra persona tiene los mismos hobbies que nosotros, si lo que aman profundamente en su corazón es lo mismo que nosotros, esa persona podría ser la indicada para ser nuestra compañera de vida. Las personas tienen diferentes hobbies. Podría ser mejor decir que las personas que realmente tienen la valentía de perseguir sus hobbies a pesar del dinero o las opiniones del mundo entero, son aquellas con las que deberíamos estar.

Como si solo debiéramos tratar nuestro trabajo como un hobby. Solo deberíamos hacer un trabajo que sea un hobby. No nos obligaremos a hacer cosas que no nos gustan. Y deberíamos hacer más amigos con intereses comunes y tener más conversaciones sobre nuestros hobbies. Deberíamos tratar cada asunto como un hobby y tratar a todos como amigos con intereses comunes.

Probablemente sea mejor hablar de pasatiempos con amigos en lugar de trabajo o la vida cotidiana aburrida.

Aprendí lo suficiente como para seleccionar el trabajo de mis sueños que deseo. Debería buscar un trabajo que sea un pasatiempo en lugar de aquel que gane más dinero o lo que sea. La forma en que ganamos dinero es mucho más importante que la cantidad de dinero que ganamos.

Así que hay una receta para hacer cualquier trabajo bien. Intenta tratarlo como un trabajo de hobby. Hay una cita famosa: haz lo que amas, ama lo que haces. En realidad, encuentro que es más fácil convertir algo en un hobby hoy en día. Mi manera de hacerlo es escuchar a expertos en esa área todo el día durante semanas. Los verdaderos expertos en un tema

siempre comparten ese tema con alegría. Si no les gustara mucho, no lo habrían aprendido tanto.

Formas Detalladas

Ahora que tenemos un principio general para aprender cualquier cosa, tratemos el aprendizaje como un pasatiempo. ¿Qué tal si exploramos las formas detalladas de aprender?

Cuando me preparaba para las competencias de informática en la preparatoria, leía libros y programaba en la computadora. Aprender haciendo es importante. Tony Fedell lo mencionó en el podcast de Lex Fridman.

No hay magia en los talentos y genios más destacados del mundo. Simplemente hacen demasiado y piensan demasiado. Sus formas de aprender son bastante similares a las de los niños. Los niños intentan caminar una y otra vez, se caen con frecuencia, y luego un día pueden caminar.

Mi primer lenguaje de programación fue Pascal. No sabía nada sobre su gramática cuando recién ingresé a la escuela secundaria. Lo intenté una y otra vez en la computadora. Y luego, un día en el tercer año de la secundaria, finalmente pude escribir 100 líneas de código en Pascal en una hora para resolver algunas preguntas simples de programación.

Y luego, en la segunda mitad de mi tercer año de secundaria, cambié mi lenguaje de programación a C. Un día, durante mi primer año de preparatoria, me di cuenta de que podía hacer un código similar usando C, como lo hacía con el lenguaje de programación Pascal. Luego, en mi primer año en una de las mejores universidades de China, descubrí que podía superar a aquellos que estaban en niveles más avanzados en programación. Esto se debía a que había aprendido más programación en la secundaria de lo que ellos habían aprendido en la universidad. De manera similar, entre los jóvenes de China, mi inglés probablemente es bastante bueno, incluso en comparación con aquellos que se especializaron en inglés en la universidad. Esto se debe a que he pasado más tiempo usando el inglés que ellos.

Probablemente he escrito 300,000 palabras en el último año, incluyendo mis conversaciones diarias con colegas en la empresa global y mi escritura de ocio de 20 ensayos en mi blog. Normalmente olvido que estoy aprendiendo inglés. Simplemente lo uso en mi vida, 10 horas al día utilizándolo. Y luego, un día, me di cuenta de que prefiero usar el inglés en lugar del chino, y soy capaz de usarlo con soltura. Mi nivel de inglés es casi la mitad de competente que mi nivel de chino.

En cuanto al aprendizaje del inglés, utilicé muchas formas de aprender. El idioma está en todas

partes. Usé Grammarly para corregir mi gramática. Usé ChatGPT para traducir mis ensayos en inglés y a menudo descubrí que mi expresión en inglés tenía algunos problemas, lo que llevaba a errores de traducción. Hice viajes de ocio por mi ciudad mientras escuchaba conferencias en inglés. Probablemente hice 20,000 kilómetros de aprendizaje de inglés de esta manera.

Los estudiantes en su último año de secundaria están estudiando muy duro para enfrentar el examen más importante de sus vidas, el Examen Nacional de Ingreso a la Universidad. Yo trabajé duro ese año, aunque a menudo me sentía frustrado y ansioso cuando me quedaba atrás de mis compañeros y de mi mejor desempeño. Recuerdo que en la primera mitad del segundo año de secundaria, ocupé el primer lugar en todo el grado. Sin embargo, en el examen final de ingreso a la universidad, quedé alrededor del puesto 50 en mi grado. Ese año, mi escuela tenía alrededor de 350 estudiantes.

Esto de alguna manera conduce a mi mayor ansiedad. De alguna manera, lleva a mi abandono después de mi primer año en la universidad. Quiero demostrarme rápidamente y alcanzar el éxito rápidamente. Quiero trabajar en una startup tecnológica con compañeros de las principales grandes empresas de China en lugar de rodearme de compañeros de programación novatos. De hecho, descubrí que algunos de mis compañeros de la universidad les está yendo bastante bien. Algunos de ellos están realizando programas de doctorado en las mejores universidades de China. Algunos se fueron al extranjero a estudiar en universidades de Estados Unidos y luego se convirtieron en profesores en universidades o ingenieros en grandes empresas en Estados Unidos.

Lo que sea, felicidades a ellos. Es realmente difícil ser tan bueno. Lo sabía. Son años de trabajo y aprendizaje. Aunque a veces todavía siento envidia o ansiedad, ahora estoy bien aceptándolo. Porque creo profundamente que yo soy un genio, y ellos también lo son. Todos somos genios si somos libres de pensar y cuestionar. También aprendo mucho de ellos.

Volver al aprendizaje. En mi escuela secundaria, creo que estoy trabajando duro. Pero en realidad, no lo estoy. Aunque a veces, como otros compañeros de clase, sacamos nuestros pequeños libros para recordar palabras en inglés mientras hacemos ejercicios físicos en el patio. Pero en realidad, como digo, no lo trato como un pasatiempo. No trato mis cursos en la secundaria como trato la programación.

Hice dos cosas en mi bachillerato. Y no las hice muy bien en ninguna de las dos. Así que mi logro en la competencia de informática no me consiguió una recomendación para ingresar a las mejores universidades. Y la puntuación de mi examen de ingreso a la universidad no me permitió entrar a la escuela de mis sueños.

Y ahora tengo 28 años. Puedo decir que estas cosas son bastante normales. Cuando hablé con

los jóvenes estudiantes de secundaria, descubrí que ellos también tienen esos sentimientos. Les animo diciendo que es muy normal. Simplemente sigan jugando y aprendiendo. No hay necesidad de sentirse ansiosos o preocupados.

Inglés

El inglés sigue siendo el mejor tema de aprendizaje para practicar tu capacidad de aprendizaje. Como dije antes, el lenguaje está en todas partes. Si puedes aprender bien el inglés como idioma extranjero, aprenderás muchas otras cosas bastante bien. No importa cuántos años tengas o en qué fase laboral o educativa te encuentres, las habilidades en inglés te ayudarán en tu trabajo, vida, carrera y viajes también.

Antes de trabajar para empresas globales, aunque ya usaba el inglés ocasionalmente para ayudar en mi trabajo o aprender programación en Internet, ese nivel de dominio era bastante básico. Ahora, puedo usar el inglés para conseguir un trabajo en una empresa global, viajar con facilidad, ganar dinero a nivel global sin problemas, y trabajar y comunicarme fácilmente con otros 1.300 millones de personas.

Si tienes un nivel de chino equivalente al de un niño de 10 años en China, aún no es suficiente para trabajar, viajar o vivir cómodamente en China. Y la mala noticia es que la mayoría de las personas en China no tienen ese nivel de habilidad en inglés que tienen los niños de 10 años en países de habla inglesa. La mayoría de las personas que se gradúan de las universidades en China prácticamente nunca lo usan. Lamento ser demasiado honesto.

Cuando digo usarlos, no es como escuchar inglés cuando ves una película con subtítulos en chino o ver frecuentemente videos cortos de Elon Musk hablando en inglés. Eso es mucho más fácil. E incluso así, la gente no presta suficiente atención a lo que escucha. Lo sabía. Lo sabía perfectamente. Cada vez que abro los subtítulos en chino cuando veo películas en inglés, mi cerebro generalmente solo lee los subtítulos en lugar de esforzarse por escuchar los sonidos en inglés. Eso generó muy poco progreso.

Esas son muchas formas de aprender inglés y cualquier cosa. Conduzco para aprender. Veo videos cortos para aprender. Hablo con cualquiera en China para aprender. La gente en la escena pensaba que yo era ABC, American Born Chinese (chino nacido en Estados Unidos). En realidad, yo era CBC, China Born Chinese (chino nacido en China). A veces me quejo de que nos falta un entorno en inglés en China. Un día, dejo de quejarme y me doy cuenta de que el país nunca te impide hablar inglés en todas partes. No hay ningún letrero público en China que diga que no está permitido hablar inglés aquí.

Muchos hablantes de inglés viven bien en China. ¿Por qué los jóvenes chinos que quieren aprender inglés no podrían hablar inglés todo el día para vivir bien en China? No hay razón para ello. En momentos de prisa, podemos hablar chino para hacer las cosas más rápido, como pagar para comprar una taza de té con leche. Si todos actúan como yo, Guangzhou se convertirá en Singapur en 10 años, y Shenzhen se convertirá en Hong Kong en 10 años. Los PIB entre ellos probablemente estarán muy cerca. En 2023, el PIB de Guangzhou es de 347 mil millones de dólares y el de Singapur es de 314 mil millones de dólares. Pero la brecha entre los entornos internacionales sigue siendo bastante grande.

Como chino, hablo inglés con todos en China. Estoy viviendo en el futuro. En el futuro, habrá millones o 10 millones de hablantes diarios de inglés en China. El mundo será más global.

Y juego muchas aplicaciones en inglés. Prepararé animaciones en inglés para que mi niña las vea. Escuché que muchas personas ricas en China están haciendo lo mismo. Enviarán a sus hijos a escuelas internacionales. Llevan a sus hijos a viajar a países extranjeros con frecuencia.

Aunque no tengo dinero para que mi hija reciba una educación en escuelas internacionales, me convertiré en un maestro internacional. Usaré cada idioma que conozco para expresar todo lo que he aprendido a mi hija. Suena difícil, pero en realidad, es bastante divertido.

No te rindas

Es realmente difícil de aprender porque lleva mucho tiempo. Tu cerebro solo sentirá un cambio después de muchos intentos. Cuando quiero rendirme hoy en día, salgo a conducir por un tiempo para escuchar al profesor más feliz de esa área compartir sus ideas. Escucho algunos anuncios de Apple y los discursos de Steve Jobs para recargar energía. Pienso en una nueva forma fácil de aprender el tema. Busco a algunos compañeros para discutir. Voy a mi maestro Yin Wang para leer muchas de sus publicaciones. Él ha aprendido 10 veces más que yo. Observé cuidadosamente cómo lo hace.

Uno de los consejos importantes para aprender es usarlo todos los días. No aprendemos a usar los teléfonos móviles de manera deliberada. Es muy gracioso. Hay tantos textos, imágenes, videos y aplicaciones interesantes y útiles en Internet y en los teléfonos móviles.

Así que quiero aprender más sobre el mundo. Recientemente acabo de pedir el Google Pixel 7. He usado iPhones durante 10 años y rara vez uso teléfonos móviles Android, aunque tengo 2 años de experiencia en desarrollo de Android. Debería ponerme al día con las últimas actualizaciones del sistema Android usando más teléfonos móviles Android.

Y recientemente aprendí a usar el detector de Formaldehído y el detector de TVOS. Sentí más

después de usar con frecuencia los detectores de temperatura y humedad. Hace poco conseguí mi detector de PH y mi medidor de nivel de sonido. Descubrí que en mi casa, normalmente, el nivel de sonido ronda los 30 decibelios. Cuando grito cerca del dispositivo, el nivel de sonido alcanza alrededor de 120 decibelios.

La vida está llena de dificultades. Tienes muchos exámenes, muchas entrevistas y, en muchas ocasiones, no quieres hacer el trabajo, pero necesitas hacerlo. También hay momentos frustrantes al criar a los hijos. La solución es el aprendizaje. En el último año, me presenté al examen de educación superior por cuenta propia. Aunque solo asistí a unas 10 clases durante mi año universitario y prácticamente no me preparé para el examen, logré aprobar 4 de 8 asignaturas con una puntuación de alrededor de 80 en cada una, y suspendí las otras 4 con una puntuación de aproximadamente 40 en cada una.

Y la buena noticia es que para el examen de inglés, solo usé media hora para terminarlo, aunque hay 2.5 horas disponibles. La parte de escritura en inglés fue muy fácil. Aunque hice un borrador, casi no cambié nada al escribirlo completamente en las hojas de respuestas formales.

Así que la buena noticia es que si realmente estudias con dedicación en tu tiempo diario, los exámenes, entrevistas y trabajos serán muy sencillos.

Tengo ese sentimiento en mi último trabajo. Aunque renuncié a mi trabajo por algunas razones, tengo que decir que mi trabajo en computación en la nube fue muy fácil. Puedo entender cómo funciona una red neuronal, así que ¿por qué no podría entender cómo funciona la plataforma de computación en la nube y el desarrollo backend?

Simplemente Diviértete

La vida tiene muchos problemas. Sin embargo, podemos solucionar la mayoría de ellos aprendiendo. La buena noticia sobre el aprendizaje es que solo necesitamos ser nosotros mismos. Nacemos para aprender. Podemos aprender bien en el primer año cuando llegamos al mundo. Solo necesitamos proteger nuestro don natural infantil. No queremos que la gente nos desanime ni nos obligue a hacer algo que no nos gusta.

Así que nuestro principio en la vida ahora es solo uno: aprender. Sin embargo, cuando realmente queremos descubrir la esencia del aprendizaje, es divertirse. Si quieres divertirte, quieres encontrar cosas nuevas para hacer, aprender nuevos aspectos de cosas antiguas o pensar en nuevas ideas. Eso es divertido. Las ideas o cosas nuevas son emocionantes. Y al explorar cosas o ideas nuevas, seguramente aprenderás mucho.

Al igual que mi hija, me di cuenta de que se aburre bastante con solo caminar, así que comienza a correr un poco. Se aburre un poco con los libros coloridos, pero le gustan mucho las animaciones. Y lo que realmente disfruta son las animaciones en sí, el idioma importa menos. Así que se siente cómoda viendo animaciones en inglés. Después de varios meses, descubrí que ya puede cantar la mitad de la canción Baby Shark.

Tiburón bebé, doo-doo, doo-doo
Tiburón bebé, doo-doo, doo-doo
Mamá tiburón, doo-doo, doo-doo
Mamá tiburón, doo-doo, doo-doo
Papá tiburón, doo-doo, doo-doo
Papá tiburón, doo-doo, doo-doo

Al igual que yo, descubrí que puedo cantar un poco la canción japonesa 〇〇〇〇〇〇 después de escucharla unas 500 veces.

Yo soy yo, tú eres tú,
Anoche lo dijiste, también lo siento así...
...
Stay with me...
Golpeando la puerta de medianoche

Como el aprendizaje automático está de moda ahora, probablemente debería convertirlo en un hobby en lugar de un trabajo serio. Así que para ti, espero que puedas convertir lo que necesitas aprender o lo que necesitas hacer ahora en un hobby también. Entonces, si no obtuvimos buenas calificaciones, no pasamos la entrevista, no hicimos bien el trabajo o no criamos a los hijos con esfuerzo, al menos, nos divertimos un poco.