

Consejos para estudiantes de postgrado

Jack W. Baker

Traducido por: Francisco A. Galvis y Rodrigo Silva-López

September 25, 2020

A lo largo de los años he pensado y leído mucho sobre como sobresalir en este, a veces confuso, mundo que puede ser el desarrollar investigación de postgrado. Mi motivación original para pensar sobre este tema fueron necesidades personales, pero recientemente he comenzado a compartir estas ideas en conversaciones con mis estudiantes para proveerles una mejor guía. A partir de eso, empecé a escribir algunas de las ideas que más se repetían, lo que eventualmente se ha convertido en este documento. Es de esperar que hayas recibido consejos diferentes, que incluso se contradigan con lo que yo escribo aquí, pero espero que estas reflexiones y consejos te sean de utilidad de todos modos, o al menos te motiven a pensar más en estos temas.

Para mayor información, considero que Reis (2012) es una gran referencia, al igual que los consejos de Michael Ernst <https://homes.cs.washington.edu/~mernst/advice/>. Estos documentos están en inglés.

1 Prioriza tu salud

Asegúrate de que la búsqueda del éxito profesional no esté poniendo en riesgo tu salud. Para lograr oportunidades interesantes se requiere una cantidad de trabajo y esfuerzo substancial, lo que seguramente interferirá con otros aspectos de tu vida. Sin embargo, en una situación óptima, investigar es una pasión que no debería acaparar completamente tu vida.

Dado que no hay límite en la cantidad de tiempo que se puede invertir en el trabajo, y normalmente no se recibe retroalimentación constante que asegure que se ha hecho una “cantidad de trabajo suficiente”, es muy probable que uno como investigador se obsesione con el trabajo y se embargue de un sentimiento de no estar trabajando suficiente.

Aquí van algunos consejos al respecto:

- Reserva y protege el tiempo para dormir, hacer ejercicio y socializar ¹.
- Mantén una rutina diaria. En pregrado es usual pasar noches completas estudiando o utilizar estrategias cortoplacistas para cumplir fechas de entrega. Sin embargo, la investigación de postgrado es más parecida a una maratón que a una carrera de 100 metros planos, pues requiere trabajo constante y controlado para evitar agotamiento y bloqueo.
- No persistas en trabajar hasta tarde a pesar de que estés en un día donde las cosas estén saliendo bien. Es mejor parar para dormir y retomar al día siguiente. Si te excedes trabajando un día, es probable que resultes agotado en los días o semanas siguientes, lo que puede reducir tremendamente tu productividad. Usualmente, el resultado final es que terminas produciendo

¹Obviamente también reserva tiempo para trabajar, pero el tiempo de trabajo debe ser controlado de tal manera que permita el desarrollo del resto de tus actividades.

menos que si utilizaras un horario mesurado y constante. Además, si paras antes de terminar algo es más fácil e incluso divertido retomar al día siguiente.

- Construye y cultiva la amistad con tus compañeros de clase y colegas. Ellos son quienes mejor entienden los retos por los que estás pasando ², y serán quienes estarán ahí para celebrar tus éxitos. Mis amigos del postgrado fueron fundamentales en hacer de mi doctorado una experiencia positiva. Reencontrarme con esos amigos en conferencias y reuniones profesionales es una las partes más gratificantes de los viajes de trabajo.
- Familiarízate y utiliza los recursos que tu universidad o institución tiene disponibles para cuidar de tu salud física y mental.

2 Encuentra modelos a seguir o mentores

Es muy probable que no recibas una orientación en la cual alguien te entregue una lista de lo que exactamente necesitas hacer para alcanzar el éxito profesional. Así que la forma de aprender esta información es encontrar personas que puedan mostrarte el camino.

2.1 Modelos a seguir

Los modelos a seguir son personas exitosas en las áreas en las que quieres sobresalir. Ellos pueden ser estudiantes productivos, profesores jóvenes, líderes de alguna organización o personas con un buen balance entre el trabajo y la vida. Tu primera actividad debe ser identificar a estas personas. Idealmente deberías poder observar de cerca a tus modelos a seguir y hacerles preguntas. Aunque personas sobre las cuales has leído o conocido a través de biografías o similares, también pueden ser buenos modelos a seguir. Tu segunda actividad es identificar cuáles características hacen a estas personas más efectivas en comparación a los demás. ¿Tienen alguna forma particular de seleccionar sus prioridades? o ¿Tienen algún horario especial o hábito de trabajo? Recuerda que la idea no es copiar exactamente a nadie, sino que el ejercicio de estudiar los hábitos y comportamientos que hacen a alguien exitoso, es una gran forma de aprender como quieres modelar tu propia vida.

2.2 Mentores

Los mentores son personas que seguramente pueden ofrecerte guía personalizada con respecto a alguna situación particular o reto al que te estés enfrentando.

La mentoría puede ocurrir de muchas formas e intensidades distintas. Tu mentor puede ser una persona más experimentada de otra institución a la cual le puedas consultar algo una vez al año, o puede ser un compañero con algo más de experiencia con quien puedas hablar semanalmente. También puede ser alguien con quien tienes una relación más oficial de “mentor-alumno” o simplemente alguien en quien confías y al que puedes acudir. Independiente del nivel de interacción, recuerda que la mentoría no es una vía de una sola dirección. Respeta el tiempo de tus mentores, prepara a conciencia las preguntas para tu mentor y asegúrate que tu mentor conozca tus éxitos y cómo los consejos que te dio te ayudaron. Seguro que te sorprenderás con la cantidad de personas que están dispuestas a ofrecer consejos, pero a cambio, asegúrate de que ellos puedan disfrutar del hecho de que el tiempo que dedicaron en ti tuvo un impacto positivo.

²No te preocupes por estar cargando emocionalmente a tus compañeros si les compartes tus problemas. Es importante normalizar que todo el mundo tiene dificultades y debes asumir que la mayoría de tus compañeros están enfrentando dificultades similares.

Por supuesto que tu supervisor o supervisores de investigación son mentores, así que asegúrate de utilizar su experiencia. Aprovecha pidiéndoles ocasionalmente consejos sobre otros temas profesionales y sobre como ellos navegaron las etapas tempranas de sus carreras. La gran mayoría de supervisores se alegran de compartir este conocimiento. En mi caso personal, cuando mis estudiantes me preguntan estas cosas, yo lo tomo como una señal positiva de que están pensando seriamente en sus carreras.

3 Piensa permanentemente

A diferencia de algún trabajo meramente físico o rutinario, tu productividad como investigador está estrechamente relacionada con el nivel de curiosidad y creatividad que despliegues mientras piensas en problemas de investigación. Mis modelos a seguir son usualmente unos curiosos insaciables que no se cansan de examinar sus problemas de investigación por todos los ángulos que puedan. Algunos ejemplos de cosas que puedes hacer para construir este hábito son:

- Formula muchas preguntas. Si leíste un artículo de alguien que conoces (algún compañero o profesor), pregúntale cosas para asegurar que entendiste las ideas y para darles a conocer tu interés por su trabajo. Si vas a un seminario, levanta la mano y pregunta cosas. Si ves a alguien en una reunión o conferencia de quien has estudiado su trabajo, acércate, agrádecele su trabajo y pregúntale algo más sobre este.
- Mantén una carpeta o alguna otra colección de ideas y trata de escribir allí frecuentemente. Esta carpeta es para registrar lluvias de ideas, así que el objetivo es generar muchas ideas sin preocuparse por buscar las mejores por ahora.
- Mantén un cuaderno cerca de tu cama, y una lista de notas en tu teléfono que te permitan capturar pensamientos aleatorios que te lleguen en cualquier momento, posteriormente transfíerelos a la carpeta de ideas.
- Mantén tus preguntas de investigación latentes en tu mente (mientras vas en el bus, cuando hagas ejercicio, etc.). Usualmente yo pienso en investigación mientras corro. Reflexionar durante el ejercicio abre mi mente a tal punto que me permite generar ideas frescas.
- Durante clases y reuniones piensa en cómo puedes aplicar las ideas y conceptos que estás aprendiendo en tu investigación. Esas conexiones son una fuente muy importante de ideas de investigación y también te permitirán escuchar las clases y presentaciones con una actitud más crítica.
- Busca oportunidades para nuevas ideas. Organiza y asiste a seminarios, participa en reuniones locales y workshops, y suscríbete a sistemas de alerta en línea que te informen cuando se publiquen artículos en las revistas de su interés.

4 Enfoca concienzudamente tus esfuerzos de investigación

Basado en la sección 3, generarás muchas ideas que pueden merecer o no el esfuerzo. Muchas de las discusiones que tengo con mis estudiantes de postgrado se basan en priorizar a cuáles ideas dedicarles trabajo. No es una buena estrategia evaluar cada idea de forma independiente, lo mejor es juzgar cada idea en términos relativos con otras ideas que también compiten por tu tiempo. Una vez que definas una lista de posibles ideas, considera las fortalezas y debilidades de cada una. Mi

primera ronda de evaluación considera los siguientes tres factores asociados al costo-beneficio del esfuerzo de investigación:

1. La probabilidad de éxito es alta.
2. Si el esfuerzo tiene éxito, el beneficio es grande
3. La cantidad de trabajo es baja en proporción al beneficio esperado.

Si logras encontrar una idea que satisfaga los tres criterios, ¡Felicidades! Sin embargo, usualmente hay que compensar unos criterios con otros. Por ejemplo, podrías tener una idea fácil de ejecutar que con seguridad tendrá éxito, pero no es muy importante, o podrías tener una idea que sería muy innovadora si funciona, pero necesitaría muchísimo trabajo y podría no funcionar.

En contraste, los siguientes factores son características problemáticas si se asocian a alguna idea que se estés considerando:

- “Me siento cómodo trabajando en este tema, pero aún no he establecido si es novedoso o si a alguien más le importa”
- “Aún no he determinado si el resultado de este esfuerzo conllevará a alguna conclusión interesante” ³.
- “Identifiqué este problema mientras trabajaba en el tema principal de mi investigación, así que trabajé en él porque estaba fresco en mi mente. No he pensado realmente si es más o menos importante que otras oportunidades.”

A pesar de lo anterior, de vez en cuando esta bien intentar cosas sólo porque despiertan tu interés. Seguramente lo harás muy motivado si es algo sinceramente interesante y probablemente eso lleve a conclusiones valiosas que puedan contribuir a resolver problemas reales.

5 Define objetivos medibles y mídelos

Un aspecto único de la investigación como profesión es que el progreso no es evidente día a día. Además, algunas actividades pueden llevar mucho más tiempo del esperado. Por ejemplo, un estudiante de postgrado que escribe más de un artículo al año es muy productivo, pero completar un artículo puede tomar cientos de pasos y algunas veces varios años. Así que es fácil que escribir un artículo pueda parecer algo interminable. Teniendo esto en cuenta, es posible navegar estas situaciones con algunas recomendaciones:

Primero, mantén los objetivos principales en mente, pero subdivide esos objetivos en los pasos concretos que debes realizar. ‘Terminar mi artículo’ o ‘Encontrar un trabajo’ son objetivos principales excelentes, pero no ayudan a navegar el día a día. Es importante, por ejemplo, que dividas el objetivo ‘terminar el artículo’ en actividades concretas como ‘escribir la estructura del artículo’, ‘producir las figuras del ejemplo’, etc. El objetivo principal ‘encontrar un trabajo’ se puede subdividir en ‘actualizar mi hoja de vida’, ‘solicitar una cita con un asesor profesional’, ‘buscar retroalimentación de mi ensayo de investigación’ etc. Una vez defines estas actividades

³Vale la pena pensar en lo siguiente: ¿Cuál es la hipótesis que estoy evaluando? si esta actividad resulta como espero, ¿Qué voy a aprender o entender? si esta actividad no resulta como espero, ¿Qué voy a aprender o entender? Si no es posible definir una hipótesis medible, no es posible determinar que se puede aprender del trabajo y por lo tanto es mejor abandonar la idea o al menos pensar con detenimiento antes de empezar a trabajar.

concretas, es posible priorizar y tachar (con mucha satisfacción) aquellas actividades que vas completando. Un libro que considero muy útil para esto es ‘Getting Things Done’ (Allen, 2015).

Segundo, registra tu desempeño. Actividades como escribir la estructura del artículo o producir las figuras usualmente toman más tiempo del esperado. Así que si te propones terminar la estructura del artículo esta semana, la semana siguiente asegúrate de verificar si lo lograste. En caso negativo, reflexiona al respecto, ¿Será que la actividad fue más difícil de lo que esperabas? en caso afirmativo, recuérdalo para la próxima vez que tengas una actividad similar. ¿Será que no estuviste lo suficientemente concentrado como deberías? o ¿Será que invertiste mucho tiempo en detalles que no eran muy importantes? si ese fue el caso, haz ajustes para la próxima vez. Este análisis es esencial porque te ayudará a identificar cómo ser realmente productivo y porque el trabajo en investigación inevitablemente requiere una estimación de tiempos apropiada y realista (por ejemplo, cuando te comprometas a escribir un artículo para una conferencia, o cuando prepares un presupuesto para una propuesta de investigación). Este análisis no debe ser complicado ni demorado, solo asegúrate de tener algún sistema que te permita monitorear tu producción regularmente.

Tercero, encuentra personas con quien compartir los resultados de estos análisis y tiempos. Puede ser tu supervisor o compañeros. El hecho de reportar a otros es clave para motivarse. Estudios empíricos han demostrado que aquellas personas que comparten los resultados de sus evaluaciones con los demás resultan ser más productivos.

6 Solicita retroalimentación

Es posible que desarrolles una visión muy limitada de un problema durante semanas o meses, así que asegúrate de obtener perspectivas diferentes. Habla con otras personas sobre tu trabajo y motívalas a que te pregunten cosas difíciles. La naturaleza humana es tal que al comienzo la mayoría de personas te darán opiniones respetuosas del tipo ‘se ve muy bien’ en lugar de darte una opinión honesta en la que, por ejemplo, les costó mucho entender el trabajo. Esto no aporta mucho así que sé asertivo y persistente, pidiéndoles que identifiquen las partes más difíciles de entender o dónde creen que se puede mejorar el trabajo. Una vez las personas vean que genuinamente quieres una crítica constructiva, ellos se abrirán un poco más.

Cuando presentes tu trabajo asegúrate de recordar las preguntas que hizo la audiencia de tal forma que puedas considerarlas en el futuro. Hay una evolución al recibir retroalimentación. Primero, cuando uno escribe o crea una presentación, uno mismo nota vacíos y los resuelve. Segundo, cuando tus supervisores de tesis vean tu trabajo, te harán preguntas que debes resolver. Tercero, cuando presentes o compartas artículos en borrador con tus compañeros, recibirás más preguntas. Finalmente, cuando presentes en una conferencia, publiques un artículo, o hagas una entrevista de trabajo, tu trabajo ya considerará las partes complicadas y será pulido y limpio.

7 Da una buena impresión

El valor de una investigación en gran medida depende de la forma en que otros expertos la perciben. Además, los profesores jóvenes son medidos explícitamente con respecto a la opinión de otros expertos cuando aplican a Tenure⁴. Estas opiniones de expertos, usualmente dependerán de la calidad y valor de la investigación, sin embargo, ser una persona confiable, colaboradora y agradable

⁴El concepto de “Tenure track position” es muy común en Universidades de Estados Unidos y Europa pero tiene importantes variaciones en cada país e institución, mi experiencia es en el sistema Estadounidense por lo que para mayor información puedes consultar esta página https://en.wikipedia.org/wiki/Academic_tenure

en general son factores inmensamente importantes. Hay muchos estudiantes talentosos en el mundo con los que yo no estoy interesado en lidiar por este tipo de cosas. Algunos consejos al respecto son:

- Comparte con los demás y busca oportunidades para aportar al crecimiento de los demás. Por ejemplo, publica tu código en algún repositorio de acceso libre o dedica tiempo para enseñarle alguna técnica a un estudiante más joven. Esto no te tomará mucho tiempo y a cambio te hará sentir bien, pues está alineado con su misión de diseminar el conocimiento. Algún día, otras personas estarán felices de devolver el favor. Para que esto sea más tangible, un ejemplo son estos documentos de consejos que estoy compartiendo junto al software y bases de datos disponibles en mi sitio web. ¿Crees que esto permite diseminar el conocimiento? ¿Crees que esto mejora mi reputación profesional? Yo creo que la respuesta a ambas preguntas es ‘Sí’, y por ello me gustaría invitarte a hacer lo mismo.
- Entrega tu trabajo a tiempo. Las personas confían en aquellos colegas que entregan su trabajo a tiempo. Si crees que no conseguirás acabar a tiempo, dilo antes de la fecha límite en lugar de quedarte callado y entregar tarde. Yo tengo una lista mental de personas que sé que siempre entregan las cosas tarde. También tengo otra lista mental de las personas que entregan trabajos de gran calidad y a tiempo. Cuando puedo escoger, siempre busco trabajar con las personas de la segunda lista. Ten en cuenta que tus colegas tienen estas dos listas en mente, ¿en cuál de estas te encuentras?
- Haz al menos un 10% más de lo que te solicitan. El mundo está lleno de personas que hacen lo que se les pide, pero aquellos que realmente exceden las expectativas son fácilmente identificables y respetados.
- Llega a tiempo a tus reuniones, con la vestimenta apropiada, y preparado. Reuniones, especialmente con personas que no conoces aún, son entrevistas informales, y nunca se sabe cuando vas a conocer a aquel que te puede ofrecer trabajo o ayuda profesional en el futuro.

8 Acepta el rechazo

No tomes el rechazo como una evidencia de que no estás cualificado para hacer tu trabajo. La ausencia total de rechazo es una evidencia de que no estás tomando riesgos.

En mi caso personal, yo tuve que postergar el inicio de mis estudios de postgrado, un año con respecto a mi plan original, al ser rechazado en varias universidades de primera categoría o no recibir financiamiento. Además, cada año recibo muchos rechazos de propuestas de investigación, incluso de algunas en las que he invertido meses de trabajo. En la mayoría de estos rechazos te ofrecerán retroalimentación que debes considerar juiciosamente. Otro de mis documentos de consejería describe algunos de los comentarios que he recibido cuando me han rechazado propuestas de investigación. Verás que a todos, sin importar donde estemos, nos rechazan y no debemos tomar estos rechazos de forma personal, sino como oportunidades de mejora.

9 Conclusiones

Un concepto que esta detrás de todo lo anterior se conoce como Grit (Duckworth et al., 2007), que en inglés se refiere a la capacidad de ser perseverante y apasionado por metas a largo plazo. La investigación ciertamente requiere conocimiento previo y entrenamiento, pero muchas personas ya tienen o pueden alcanzar eso. El único aspecto exclusivo de la investigación (relativo a tomar clases

o muchos otros trabajos) es que hay muy poca estructura para tu trabajo, mucha menos claridad en cómo y qué tan rápido se está progresando, y sin duda hay muchos tropiezos en el camino. Los académicos más productivos se sienten cómodos con esta ambigüedad, son persistentes y enfocados al enfrentar los retos que se les presenten mientras trabajan en el objetivo a largo plazo de producir y diseminar nuevo conocimiento. Este empeño es usualmente extraño y muchas veces frustrante, pero para personas que aman resolver rompecabezas y hacer descubrimientos, el esfuerzo vale la pena.

References

- Allen, D. (2015). *Getting Things Done: The Art of Stress-Free Productivity*. Penguin.
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., and Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of personality and social psychology*, 92(6):1087.
- Reis, R. M. (2012). *Tomorrow's Professor: Preparing for Academic Careers in Science and Engineering*. John Wiley & Sons.