



Pearson



Por buen camino:

Redefinir la preparación en la educación y en el ámbito laboral

MATTHEW N. GAERTNER

Center for College & Career Success
Pearson

DAVID T. CONLEY

EdImagine
Universidad de Oregón

PAUL G. STOLTZ

PEAK Learning, Inc.

Acerca de los autores

MATTHEW N. GAERTNER es un científico investigador principal en el Centro para el Éxito Universitario y Profesional (“Center for College & Career Success”) de Pearson. Sus intereses metodológicos incluyen modelos multinivel, análisis de datos categóricos y la teoría de la respuesta al ítem. Fundamentalmente, su investigación se enfoca en los efectos de las políticas educativas y de las reformas en relación con el acceso, la persistencia y los logros de los estudiantes de grupos desfavorecidos. El trabajo del Dr. Gaertner ha sido publicado en las revistas Harvard Law Review, Harvard Educational Review, Educational Evaluation and Policy Analysis, Research in Higher Education, and Educational Measurement: Issues and Practice. Recibió una beca para una disertación de la Spencer Foundation y de la Asociación para la Investigación Institucional (“Association for Institutional Research”). Asimismo, también recibió en los años 2013 y 2011 el premio al mejor artículo Charles F. Elton de la Asociación para la Investigación Institucional. Tiene una licenciatura en arte (“BA”) de la Universidad de Georgetown y un doctorado (“Ph.D.”) en metodología de la investigación y evaluación de la Universidad de Colorado en Boulder.
Correo electrónico: matt.gaertner@gmail.com

DAVID T. CONLEY es el fundador y presidente de EdImagine Strategy Group. También es profesor de políticas educativas y liderazgo y el fundador y director del Centro de Investigación de Políticas Educativas (“CEPR”, por sus siglas en inglés), en la Universidad de Oregón. Además, es el fundador, director general y director ejecutivo de estrategia del Centro de Mejora de Política Educativa (“EPIC”, por sus siglas en inglés) en Eugene y Portland, Oregón. El Dr. Conley realiza investigaciones sobre una variedad de temas vinculados con la preparación universitaria y otras cuestiones relacionadas con políticas claves. Su última publicación, “Getting Ready for College, Careers and the Common Core: What Every Educator Needs to Know”, fue publicada recientemente por Jossey Bass. Obtenga más información sobre la publicación en el siguiente sitio web: www.collegecareerready.com.
Correo electrónico: david_conley@edimagine.com

PAUL G. STOLTZ fundó la empresa de consultoría e investigación integral PEAK Learning, Inc., en 1987. Es el director fundador del The Global Resilience Institute, del The Global GRIT Institute, y es autor de cinco libros bestsellers a nivel internacional sobre la integración y la aplicación de la determinación y la resiliencia. En su último libro, “GRIT — The New Science of What it Takes to Persevere, Flourish, Succeed”, fue pionero al plantear el primer constructo para desarrollar tanto el aspecto cuantitativo como cualitativo de la propia determinación (“GRIT”). El Dr. Stoltz se encuentra visitando docentes en el ITM, ha sido miembro del Ciclo de Charlas de Líderes Distinguidos de la Universidad de Stanford y fue un orador invitado en Cornell, Carnegie Mellon, y la Escuela de Negocios Harvard. Además, obtuvo su licenciatura en la Universidad de California y su máster y doctorado interdisciplinarios en negocios y ciencias sociales en la Universidad de Minnesota.
Correo electrónico: paul@peaklearning.com

Las concepciones populares sobre la preparación universitaria y profesional se están ampliando más allá de las competencias estrictamente académicas, como la alfabetización o la aritmética. Una nueva forma de pensar las diferentes dimensiones de la preparación ha producido grandes cantidades de investigaciones y resultados de nuevos productos. De hecho, puede ser difícil para los educadores y los empleadores distinguir lo esencial de lo accesorio y enfocarse en los paradigmas sobre la preparación que se adecuen a sus necesidades. En este artículo trataremos de aclarar el panorama sobre la preparación. Para ello, presentamos tres paradigmas sobre la preparación: el índice de preparación universitaria para estudiantes en la primera etapa de la escuela secundaria, el Índice de Preparación Conley y el GRIT; además, analizaremos sus respectivas metas, fundamentos teóricos y bases empíricas. Este artículo se enfoca particularmente en las líneas de convergencia y divergencia entre los tres enfoques. Algunos de los principios fundamentales que sostienen los tres paradigmas sobre la preparación son: (1) que los académicos, docentes y empleadores deben desarrollar una definición amplia de la preparación y del éxito, (2) que los paradigmas sobre la preparación útiles deben empoderar al estudiante, y (3) que la medición rigurosa aún es importante. Este artículo concluye con un pequeño conjunto de recomendaciones enfocadas en cómo se pueden utilizar nuevos enfoques sobre la preparación universitaria y profesional para fomentar intervenciones tempranas más inteligentes y abrir caminos universitarios y profesionales para todos los alumnos.

“

Se pueden utilizar nuevos enfoques sobre la preparación universitaria y profesional para fomentar intervenciones tempranas más inteligentes y abrir caminos universitarios y profesionales para todos los alumnos

”

Introducción e información general

En la última década, tanto educadores como empleadores y legisladores han desviado gradualmente su enfoque de la situación de los alumnos a su preparación (más específicamente del conjunto estático de conocimientos y habilidades que poseen al recorrido de esos alumnos hacia resultados futuros significativos). En pocas palabras, al sistema escolar y al mercado laboral les preocupa menos lo que los estudiantes saben en un determinado momento, pero les interesa un poco más saber cómo les será posible seguir aprendiendo y aplicar ese conocimiento de forma innovadora y atípica en situaciones del mundo real.

Esta tendencia mejoró nuestras evaluaciones de los talentos y las perspectivas futuras de los estudiantes de dos maneras. En primer lugar, los sistemas de evaluación modernos ya no describen simplemente el estado de los alumnos en relación entre ellos mismos; sino que ahora deben proporcionar información práctica sobre la probabilidad de éxito en el futuro (por ejemplo, probabilidades de aprobar un examen de admisión en la universidad o un curso que otorgue créditos).¹ En segundo lugar, nuestras valoraciones de la preparación se han ampliado más allá de los sobreevaluados ámbitos de la lectura o las matemáticas, para incluir habilidades de los estudiantes vinculadas al éxito, tales como su perseverancia, su resiliencia y su apropiación del aprendizaje.² Este nuevo mundo feliz de la preparación combina la mentalidad (cómo los estudiantes se vinculan con el aprendizaje) y un conjunto de habilidades (cómo aprenden) de formas totalmente nuevas.³

Una nueva forma de pensar las múltiples dimensiones de la preparación ha generado una bienvenida atención hacia elementos esenciales no académicos, como la determinación y ha generado una amplia variedad de instrumentos de diagnóstico e intervenciones.⁴

De hecho, hay tantas herramientas y estrategias de preparación que puede ser difícil para los sistemas escolares, instituciones de educación superior y los empleadores determinar qué métricas proporcionan la mayor ventaja y cuáles serán menos útiles. Este artículo comenzará a descartar lo accesorio.

Describiremos y contrastaremos tres paradigmas sobre la preparación que no solo evalúan las fortalezas y debilidades en múltiples estadios de la vida del estudiante, sino que también generan intervenciones y apoyos focalizados para ayudar a los estudiantes a progresar hacia metas significativas en su futuro.

1. Wayne Camara, "Defining and measuring college and career readiness: A validation framework," *Educational Measurement: Issues and Practice* 32, no. 4 (2013): 16-28.
2. David Conley, *Redefining College Readiness* (Eugene, OR: Educational Policy Improvement Center, 2007).
3. Paul Stoltz, "LEADERSHIP GRIT™: What new research reveals," *Leader to Leader* 2015, no. 78 (2015): 49-55.
4. See Angela Duckworth and Patrick Quinn, "Development and Validation of the Short Grit Scale," *Journal of Personality Assessment* 91, no. 2 (2009): 166-174.

El primer paradigma que analizaremos es un sistema de indicadores de preparación universitaria para estudiantes en la primera etapa de la escuela secundaria, diseñados para proporcionar diagnósticos tempranos y multidimensionales de la preparación de esos estudiantes para estudios luego de finalizar la secundaria.⁵ El segundo paradigma es el Índice de Preparación Conley, desarrollado para evaluar las fortalezas para ingresar a la universidad de los estudiantes en cuatro componentes fundamentales para el éxito luego de la secundaria e identifica áreas específicas que requieran mejoras.⁶ El tercer paradigma es el GRIT™, el cual busca ayudar a los estudiantes, a los docentes, al personal, a las empresas, a los líderes y a los empleadores a evaluar su capacidad para aprovechar sus fortalezas personales (por ejemplo, la robustez y la resiliencia), desarrollar y optimizar sus conjunto de habilidades y en definitiva prosperar en la adversidad, a fin de mejorar tangiblemente los resultados personales y colectivos.⁷ Estos paradigmas fueron desarrollados de forma independiente y, como tales, cada uno tiene un enfoque distinto y apunta a diferentes estadios de la vida del estudiante. Aun así, los tres tienen atributos en común. Y, sobre todo, ante la necesidad actual de evaluaciones predictivas, los tres paradigmas provienen de programas de investigación empírica que vinculan competencias académicas y habilidades de los estudiantes para tener éxito en futuros resultados en la vida.

Finalidad y estructura

En este artículo describiremos las bases conceptuales de cada enfoque y dedicaremos especial atención a las líneas de convergencia y divergencia entre los tres. Señalar las diferencias y similitudes esenciales entre estos tres paradigmas respalda la finalidad central de este artículo, que consiste en destilar los principios comunes y las características únicas de los enfoques principales para medir, comunicar y, en definitiva, potenciar la preparación y el éxito universitarios y profesionales. Si bien los aportes y los usos de cada enfoque son flexibles, a fin de ser claros, también los compartimentaremos

Enfatizamos la utilidad del índice de preparación para la universidad en la educación primaria y secundaria para los estudiantes de la primera etapa de la escuela secundaria (preparación para ingresar a la universidad), del índice de Preparación Conley para la educación superior (preparación para terminar la universidad), y del GRIT para el empleo (preparación para tener éxito en el ámbito laboral).

-
- 5 Sobre aspectos técnicos de la preparación universitaria de estudiantes en la primera parte de la escuela secundaria, ver: Matthew Gaertner and Katie McClarty, "Performance, Perseverance, and the Full Picture of College Readiness," *Educational Measurement: Issues and Practice* 34, no. 2 (2015): 20-33.
- 6 Sobre investigaciones convalidantes de las principales estrategias cognitivas compendidas en el Índice de Preparación Conley, ver: Allison Lombardi, David Conley, Mary Seburn, and Andrew Downs, "College and Career Readiness Assessment: Validation of the Key Cognitive Strategies Framework," *Assessment for Effective Intervention* 38 no. 3 (2012): 163-171.
- 7 Sobre detalles técnicos en la evaluación del GRIT™, ver: Jerilee Grandy, *Psychometric Properties and Analysis of the AQ PROFILE® Online Version 8.1* (San Luis Obispo, CA: PEAK Learning, Inc., 2009).

El resto de este artículo se estructura de la siguiente forma. Las próximas tres secciones describirán la filosofía y el desarrollo de (1) el índice de preparación universitaria para los estudiantes en la primera etapa de la escuela secundaria, (2) el Índice de Preparación Conley, y (3) el marco del GRIT, respectivamente. En cada sección desarrollaremos los problemas prácticos que trata cada enfoque, a qué público se dirige, así como también los atributos y competencias esenciales que miden. La siguiente sección se centrará en las líneas de convergencia (en qué se asemejan estos paradigmas) y divergencia (en qué se diferencian).

En esta sección nuestra intención es ilustrar que, mientras que algunas cualidades esenciales impulsan el crecimiento en lo académico, personal y profesional en diferentes épocas y estadios, la “preparación” es dinámica, ya que su definición depende del ámbito y las circunstancias del estudiante.

La sección final da cuenta de estas similitudes y diferencias. Además, ofrecemos recomendaciones para las escuelas, los sistemas escolares y los empleadores de adoptar medidas de preparación multidimensionales a fin de facilitar el éxito en el ámbito académico, profesional y personal.

Parte 1: Índice de preparación universitaria para estudiantes en la primera etapa de la escuela secundaria

Se pueden rastrear las raíces de este índice a los promedios de calificaciones (GPAs, por sus siglas en inglés) y a los puntajes en los exámenes de admisión. En la práctica, estas mediciones son lo más novedoso desde el punto de vista operativo en la evaluación de la preparación universitaria. Son los indicadores más utilizados e investigados de la preparación ante la finalización de la escuela secundaria en los EE. UU. Muchas universidades utilizan únicamente estas métricas para evaluar la preparación de un ingresante a la universidad (en especial, las posibilidades que tienen de tener éxito en su primer año del curso). Los promedios de calificaciones acumulativos y las puntuaciones de los exámenes de admisión proporcionan una buena síntesis de los logros académicos obtenidos al finalizar la secundaria. No obstante, estas mediciones acarrear deficiencias importantes. En primer lugar, se las entregan a los estudiantes y a los padres en el 11° grado, lo antes posible. Un estudiante que está experimentando problemas no tendrá tiempo suficiente para corregir la cursada. En segundo lugar, estas mediciones se enfocan casi exclusivamente en los logros académicos, dejando de lado las particularidades del contexto, del ambiente y afectivas, tales como la motivación o el comportamiento. Las cualidades no académicas merecen mayor estudio. Primeramente, pueden influir en la preparación universitaria, independientemente de los logros académicos.⁸ Pero, principalmente, la información vinculada a aspectos motivacionales y conductuales puede proporcionar información “más práctica” que la que brindan los puntajes de exámenes por sí solos. Según cómo se pongan en práctica los conceptos, las mediciones de motivación y comportamiento pueden sugerir de una forma directa (aunque difícil de ver) los pasos que los estudiantes deben seguir para recomponer su situación.

8 Investigaciones sugieren que los cambios en las cualidades personales no académicas pueden de hecho influir en los resultados que el estudiante obtendrá en el futuro. Ver, por ejemplo, David Yeager and Gregory Walton, “Social-psychological Interventions in Education: They’re Not Magic,” *Review of Educational Research* no. 81 (2011): 267–301.

El índice de preparación universitaria fue desarrollado para atender estas falencias en la investigación y la práctica, y para proporcionarle a los estudiantes, padres y docentes diagnósticos tempranos más prácticos en función de una diversidad de dominios académicos y no académicos.

Seleccionar indicadores tempranos requirió una revisión exhaustiva de las investigaciones sobre el éxito de los estudiantes. Debido a que la “preparación universitaria de los estudiantes en la primera etapa de la escuela secundaria” es un concepto relativamente nuevo, nos basamos principalmente en resultados de investigaciones sobre el éxito de los estudiantes en la educación superior y las medidas para evitar la deserción escolar en el ámbito de la educación primaria y secundaria. Si bien los resultados de interés en este ensayo (graduarse de la universidad, evitar las deserciones en la última etapa de la escuela secundaria) no son equivalentes a la preparación universitaria, nuestra revisión de las investigaciones reveló que varios de los factores que se podrían probar al menos de forma empírica son posibles indicadores de la preparación universitaria.

Indicadores en la primera etapa de la escuela secundaria

El índice de preparación universitaria comprende seis factores de la etapa inicial de la escuela secundaria: rendimiento académico, motivación, comportamiento, vida social, contexto familiar y características de la escuela. Se describe brevemente cada uno de ellos a continuación.

Rendimiento académico. Tendría que resultar evidente que el rendimiento académico en el Punto A se relaciona con el rendimiento en el Punto B.9 No obstante, el concepto de rendimiento, en este caso, no se limita a las calificaciones obtenidas en el curso y a los puntajes en exámenes. Saltarse de grado, la rigurosidad del curso y repetir de grado (es decir, no pasar de año) también son indicadores del futuro éxito académico.¹⁰

Motivación. Este concepto incluye mediciones del compromiso, de la motivación y del esfuerzo. Los ejemplos específicos (expuestos en investigaciones previas para influir en el éxito en la vida posteriormente) incluyen el lugar de control, la persistencia y la autoeficacia.¹¹

Comportamiento. La preparación universitaria puede verse afectada por varias cuestiones conductuales, en especial las ausencias, las llegadas tarde, las suspensiones y las medidas disciplinarias (es decir, cuando se envía a la oficina del director). Estas medidas convencionales son populares porque son ampliamente conocidas y fáciles de rastrear, pero la autogestión y el temperamento también influyen en el rendimiento y, por consiguiente, pueden ser tenidas en cuenta en cualquier índice de preparación universitaria integral.¹²

9 La investigación empírica sostiene de forma consistente este axioma. Ver: Michal Kurlaender, Sean Reardon, and Jacob Jackson, Middle School Predictors of High School Achievement in Three California School Districts (Santa Barbara, CA: California Dropout Research Project, 2008) y Mark Long, Patrice Iatarola, and Dylan Conger, “Explaining Gaps in Readiness for College-level Math: the Role of High School Courses,” *Education Finance and Policy* 4, no. 1 (2009): 1-33.

10 Por ejemplo, en relación con el hecho de saltarse un grado, ver Katie McClarty, “Life in the Fast Lane: Effects of Early Grade Acceleration on High School and College Outcomes,” *Gifted Child Quarterly* 59, no. 1 (2015): 3-13, respecto de la rigurosidad del curso, ver Clifford Adelman, *Answers in the Toolbox: Academic Intensity, Attendance Patterns, and Bachelor’s Degree Attainment* (Washington, DC: U.S. Department of Education, 1999) y respecto del hecho de repetir, ver Melissa Roderick and Jenny Nagaoka, “Retention under Chicago’s High-stakes Testing Program: Helpful, Harmful, or Harmless?” *Educational Evaluation and Policy Analysis* 27, no. 4 (2005): 309-340.

11 La investigación sobre la medición e importancia de las habilidades no académicas como la persistencia, el control interno y la autoeficacia es extenso, si bien estos conceptos tienden a cambiar de nombre de una generación académica a otra. Respecto de las investigaciones recientes sobre la persistencia y la “determinación”, ver: Duckworth et al., “Development and Validation of the Short Grit Scale”; respecto del lugar de control, ver Maureen Findley and Harris Cooper, “Locus of Control and Academic Achievement: A Literature Review,” *Journal of Personality and Social Psychology* 42 no. 2 (1983): 419-427; finalmente, se puede encontrar una excelente cobertura sobre la autoeficacia entre muchas otras cualidades no académicas en: National Research Council, *Education for life and work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century* (Washington, DC: The National Academies Press, 2012).

Vida social. Este concepto rastrea la participación y el liderazgo en clubes y actividades escolares y extracurriculares.¹³ Además, se ha demostrado que un vínculo positivo con los docentes y los pares aumenta la sensación de conexión del estudiante con la escuela y, en definitiva, con el éxito académico.¹⁴

El rendimiento, la motivación, el comportamiento, y la vida social son competencias que los estudiantes pueden modificar, si es que cuentan con la guía y el apoyo adecuados. Esto no es así con todos los elementos de este índice de preparación universitaria. A continuación, analizaremos el contexto familiar y las características de la escuela, dos conceptos contextuales y ambientales sobre los cuales los estudiantes tienen un control escaso o prácticamente nulo. Sin embargo, estos dos elementos influyen en las posibilidades de éxito en el futuro, por lo que se los incluyó en este paradigma de la preparación.¹⁵

Contexto familiar. Los estudiantes de entornos desfavorecidos (por ejemplo, en donde ninguno de los padres asistió a la universidad) enfrentarán desafíos únicos al prepararse para el ámbito educativo luego de la escuela secundaria. No obstante, la investigación sugiere que las expectativas académicas altas y la movilidad reducida (es decir, permanecer en la misma escuela por varios años) pueden mitigar estos riesgos. Desafortunadamente, también se da lo contrario: las expectativas bajas y la alta movilidad pueden incrementar los riesgos.¹⁶

Características de la escuela. Este concepto abarca múltiples mediciones del contexto y del ámbito escolar, lo que incluye no solo aspectos demográficos (tal como la tasa de pobreza en escuela a nivel general) sino también medidas de seguridad y la oferta de clubes y actividades. Los espacios seguros y la oferta de oportunidades de aprendizaje (como clubes de idiomas, de computación o equipos de debate) pueden contribuir a desarrollar una cultura que incentive la educación universitaria.¹⁷

12 Sobre recursos e investigaciones adicionales respecto del impacto de la autogestión y del temperamento, ver: Steven Robbins, Jeff Allen, Alex Casillas, Christina Peterson, and Huy Le, "Unraveling the Differential Effects of Motivational and Skills, Social, and Self-management Measures From Traditional Predictors of College Outcomes," *Journal of Educational Psychology* 98 (2006): 598-616 and Wayne Camara, "Broadening Predictors of College Success," in *Choosing Students: Higher Education Admissions Tools for the 21st Century*, ed. Wayne Camara and Ernest Kimmel (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2005).

13 Ver Herbert Marsh and Sabina Kleitman, "Extracurricular School Activities: The Good, the Bad, and the Nonlinear," *Harvard Educational Review* 72, no. 4 (2002): 464-511 respecto del análisis del efecto de las actividades extracurriculares.

14 Gregory Montalvo, Eric Mansfield, and Raymond Miller, "Liking or Disliking the Teacher: Student Motivation, Engagement and Achievement," *Evaluation and Research in Education* 20, no. 3 (2008): 144-158.

15 Existen razones prácticas y estadísticas para incluir factores como el contexto familiar y las características de la escuela. Desde una perspectiva práctica, los docentes pueden considerar que todo intento de analizar la preparación universitaria sin tener en cuenta la vida del hogar y el ámbito escolar de los estudiantes es engañoso. Desde el punto de vista estadístico, el hecho de eliminar estos elementos de un modelo de preparación universitaria (si no influyen en el éxito en etapas posteriores de la vida) llevará a omitir variables; los coeficientes restantes en el modelo podrán ser artificialmente más bajos o altos debido a que los índices influyentes están ausentes.

16 Sobre testimonios de los efectos de la movilidad, ver: Russell Rumberger, "The Causes and Consequences of Student Mobility," *The Journal of Negro Education* 72, no. 1 (2003): 6-21.

17 Para un análisis más extenso del efecto de las oportunidades de aprendizaje en la segunda etapa de la escuela secundaria, ver: Adam Gamoran, "The Stratification of High School Learning Opportunities," *Sociology of Education* 60, no. 3 (1987): 135-155.

Predecir la preparación universitaria

Se sintetizan los seis factores desarrollados más arriba a través de un análisis de componentes principales para obtener una puntuación de cada factor respecto de los estudiantes en la primera etapa de la escuela secundaria. Luego, se utilizan estos 6 puntajes para predecir la preparación universitaria al finalizar la escuela secundaria, a través de la regresión por mínimos cuadrados ordinarios. En este modelo, la “preparación universitaria” se determina en virtud del promedio de dos medidas estándar (los puntajes en los exámenes de admisión y los promedios de calificaciones acumulativos).¹⁸ Existían dos razones para elegir estos objetivos de preparación universitaria bastante convencionales. La primera es que tanto el examen estandarizado de razonamiento SAT (SAT, por sus siglas en inglés) como el Examen Norteamericano de Admisión Postsecundaria (ACT, por sus siglas en inglés) tienen parámetros empíricos y referencias de acceso público respecto de la preparación universitaria.¹⁹ Estos parámetros o referencias se pueden aplicar al índice de preparación universitaria para determinar qué estudiantes de la primera etapa de la escuela secundaria están bien encaminados y cuáles no.²⁰ La segunda razón es que los puntajes en los exámenes de admisión y los promedios de calificaciones acumulativos se obtienen en la segunda o última etapa de la escuela secundaria. Era importante que tanto las predicciones sobre la preparación universitaria (Punto A) como los resultados (Punto B) estuviesen contenidos en el ámbito de la educación primaria y secundaria. Predecir los resultados universitarios (por ejemplo, el hecho de graduarse) a partir de información obtenida durante la primera etapa de la secundaria sería una tarea bastante difícil para muchos educadores. Teniendo en cuenta esos resultados tan distantes, realizar una intervención en esa primera etapa de la secundaria parece prematuro. Este problema se puede evitar previendo los resultados en la última etapa de la secundaria. Además, resta suficiente tiempo (al menos tres años entre la primera etapa de la secundaria y la última) para implementar medidas correctivas para los estudiantes que tienen problemas.

Obviamente, para evaluar las relaciones entre los indicadores de la primera etapa de la escuela secundaria y los resultados obtenidos al finalizar dicha etapa se requiere información. El índice de preparación universitaria se basa en el Estudio Longitudinal de la Educación Nacional (NELS, por sus siglas en inglés), un estudio de 12 años realizado por el Ministerio de Educación de los Estados Unidos que comienza con los estudiantes del octavo grado.²¹ El NELS rastrea una variedad de mediciones sobre aspectos académicos, afectivos y contextuales a través de la primera y segunda etapa de la escuela secundaria y una vez finalizada ésta, lo que hace que esa información única sea sumamente adecuada para medir las asociaciones entre los factores de la primera etapa de la secundaria y el éxito en etapas posteriores de la vida. Nuestro análisis demuestra que estas asociaciones son sorprendentemente fuertes y están bien distribuidas a través de dominios académicos y no académicos. En primer lugar, desarrollaremos la fortaleza general de los indicadores de la primera etapa de la escuela secundaria.

18 Los puntajes en los exámenes de admisión se refieren al compuesto conformado por el ACT, el cual incluye a su vez exámenes sobre matemáticas, inglés, lectocomprensión y ciencia y el SAT, el cual incluye exámenes de matemáticas y lectura crítica.

19 Los parámetros o referencias del ACT son inglés= 18, matemáticas = 22 y ciencia=23, el promedio de corte del compuesto del ACT es de 21.25. Ver: ACT, *The Condition of College & Career Readiness: 2013* (Iowa City, IA: ACT, 2013). Los parámetros del SAT son matemáticas = 500 y lectura crítica = 500, por una cifra de 1000 para el promedio de corte combinado. Ver Jeffrey Wyatt, Jennifer Kobrin, Andrew Wiley, Wayne Camara, and Nina Proestler, *SAT Benchmarks: Development of a College Readiness Benchmark and its Relationship to Secondary and Postsecondary School Performance*. College Board Research Report 2011-5. (New York, NY: The College Board, 2011).

20 Para conocer más datos técnicos sobre cómo se aplican los parámetros del ACT y el SAT para determinar el estado del alumno, ver: Gaertner et al., “Performance, Perseverance, and the Full Picture of College Readiness.”

21 National Center for Education Statistics, *National Education Longitudinal Survey of 1988*. (Washington, DC: U.S. Department of Education, 2000).

22 Jennifer Kobrin, Brian Patterson, Emily Shaw, Krista Mattern, and Sandra Barbuti, *Validity of the SAT for Predicting First-Year College Grade Point Average*. Research Report 2008-5. (New York: College Board, 2008).

Los seis indicadores de la primera etapa de la secundaria desarrollados más arriba dan cuenta del 69% de la variación de la preparación universitaria al finalizar la última etapa de la secundaria. Para contextualizar esta facultad predictiva, el College Board sostiene que el SAT es principalmente un indicador confiable del rendimiento durante el primer año de la universidad. El SAT da cuenta de alrededor del 23% de la variación de las calificaciones durante el primer año de la universidad.²² Otra forma más intuitiva de medir la facultad de previsión es recurriendo a la precisión de la clasificación. Es decir, si tuviésemos que predecir qué estudiantes de secundaria van a alcanzar los parámetros del SAT y del ACT y quiénes no lo lograrán, ¿con qué frecuencia nuestras predicciones serían correctas? La precisión de la calificación en relación con el índice de preparación universitaria para los estudiantes antes mencionados es del 88%.²³

La prueba final respecto de la facultad predictiva desarrollada consistió en comparar el índice de preparación universitaria con el SAT y el ACT en cuanto a la capacidad de prever resultados universitarios en relación con las calificaciones que se pueden obtener y la posibilidad de graduarse. La motivación de este análisis fue simple: el uso principal que se hace del SAT y del ACT es para determinar la preparación universitaria y si nos fuera posible brindar esos diagnósticos con un grado de precisión similar pero tres años por adelantado, tanto los padres como los educadores contarían con más tiempo para ayudar a los estudiantes con dificultades a mejorar su situación. Las previsiones de los indicadores de la primera etapa de la escuela secundaria respecto de las calificaciones obtenidas en la universidad y la posibilidad de graduarse de ella son tan precisas como los del ACT y un poco más precisos incluso que los del SAT.²⁴

Mientras que el índice de preparación universitaria incrementa la capacidad explicativa, las predicciones precisas no equivalen a información práctica. Si, por ejemplo, se realizaran las predicciones en la primera etapa de la secundaria exclusivamente en función de puntuaciones de exámenes estándar, el aporte que podría hacer el índice de preparación universitaria a los sistemas de evaluación a gran escala existentes sería muy pequeño. Sin embargo, nuestro análisis de la información del NELS sugiere que los factores no académicos contribuyen de un modo sustancial a la preparación para lo que sigue luego de terminada la escuela secundaria. Como era de esperar, descubrimos que el rendimiento durante la primera etapa de la secundaria es el indicador más importante de la preparación universitaria y equivale al 25% de la variación. No obstante, la motivación y el comportamiento se encontraban muy cerca, ya que equivalen a un 22% y a un 20%, respectivamente. El cuarto lugar corresponde al contexto familiar que equivale al 18%, y las características de la escuela y la vida social fueron considerablemente menos influyentes (equivalen a un 10% y un 5%, respectivamente). En síntesis, el rendimiento académico en la primera etapa de la escuela secundaria es un indicador importante en la preparación universitaria durante la segunda etapa (esto no es un hecho a dejar de lado) pero, independientemente del rendimiento alcanzado, los factores no académicos tales como la motivación o el comportamiento también desempeñan un rol importante, ya que, combinados (22% + 20% = 42%) son considerablemente más influyentes que el rendimiento por sí solo.

Darle sentido a la información sobre la preparación

¿Qué significan para los educadores de la primera etapa de las escuelas secundarias estos descubrimientos? Significarán muy poco si no se comunican estos diagnósticos sobre la preparación de una forma simple y directa. Para ayudar a su interpretación, no se informan los resultados del índice de preparación universitaria en una única escala cuantitativa, sino mediante una serie de clasificaciones. En general, y en cada uno de los seis dominios de la preparación, se asigna a cada estudiante en una de las siguientes cuatro categorías: bien preparado, preparado, preparado parcialmente, no preparado. Cada categoría cuenta con una definición conceptual y otra empírica vinculadas a la probabilidad de alcanzar los parámetros del SAT y del ACT en cuanto a la preparación en la segunda etapa de la secundaria. Cuanto más alta es la categoría de preparación, mayor probabilidad existe de alcanzar el éxito académico en el futuro.²⁵

23 Por lo general, se prefiere a la variable explicada (R2) por sobre la precisión de la calificación como medida de facultad predictiva, ya que ésta última se ve influenciada por tasas de incidencia. Es decir, si el 99% de la población alcanza la preparación universitaria en la segunda etapa de la escuela secundaria, podríamos clasificar a cada estudiante de la primera parte como "por buen camino" y estaríamos en lo correcto el 99% de las veces.

24 Se encuentra a disposición una lista completa de los resultados obtenidos en la universidad en virtud de las predicciones del ACT, del SAT y del índice de preparación universitaria en relación con los estudiantes de la primera etapa de la escuela secundaria en: Gaertner et al., "Performance, Perseverance, and the Full Picture of College Readiness."

25 Por ejemplo, la definición conceptual de la categoría "bien preparado" es "Los estudiantes en esta categoría están bien preparados para los estudios en el futuro y están

Si utilizan estas clasificaciones, los educadores, las autoridades de las escuelas y los administradores de los distritos educativos pueden tomar decisiones informadas sobre cómo destinar los fondos de la mejor forma posible para mejorar la preparación universitaria de los estudiantes. Por ejemplo, el responsable de un distrito puede conocer que ciertas escuelas están experimentando problemas en cuanto al comportamiento (en especial, ausencias generalizadas). En esos casos, ciertos programas tales como talleres familiares enfocados en la asistencia y políticas escolares integrales que recompensan a los estudiantes por su asistencia continua han resultado ser efectivos.²⁶ Otras escuelas pueden estar enfrentando desafíos en cuanto a la motivación; en ese caso, la capacitación en una “mentalidad de crecimiento” (es decir, enseñar que la inteligencia no es algo establecido, y que el trabajo duro es un camino al aprendizaje) puede ayudar a aumentar la motivación en el aula de los estudiantes y su rendimiento académico.²⁷

Por otro lado, un educador puede descubrir que algunos de sus alumnos están lidiando con cuestiones no académicas que les impide prepararse para lo que sigue luego de la secundaria. En ese caso, pueden ser muy ilustrativos algunos ejemplos de estudiantes reales obtenidos de la información del NELS. Analicemos el caso de Megan Franco. El rendimiento académico de Megan es sólido (ella se encuentra en la categoría de preparada, en relación con ese factor); sin embargo, su comportamiento (no preparada) requiere atención. En especial, Megan registra múltiples medidas disciplinarias, ausencias y suspensiones. Si pudiese reducir sus faltas a la mitad y evitar recibir medidas disciplinarias y suspensiones totalmente, estaría bien encaminada hacia la preparación universitaria, incluso sin realizar ningún otro cambio en otro indicador.

Veamos ahora el caso de Michael O’ Keefe. Al igual que Megan, Michael no está encaminado hacia la preparación universitaria. Podría recomponer su situación al enfocarse en sus estudios fuera de la escuela. Se dejó registro de que Michael dedicaba menos de una hora a la semana a sus tareas. Si pudiese dedicar una hora por semana a cada una de las cuatro materias (matemáticas, inglés, ciencia y ciencias sociales), podría encaminarse nuevamente hacia la preparación universitaria; de nuevo, sin ser necesario realizar cambios en ningún otro indicador.

En pocas palabras, el comportamiento y la motivación son importantes. Sería aconsejable para aquellos sistemas escolares que deseen aumentar sus tasas de preparación universitaria que midan estas competencias, que intervengan (cuando los datos así lo indiquen) y controlen el progreso de los estudiantes para medir la eficacia de sus intervenciones.

en proceso de estar listos para la universidad. Si mantienen su rendimiento en este nivel, serán estudiantes bien preparados para la universidad una vez terminada la secundaria.” Desde el punto de vista empírico, el 95% de los alumnos del octavo grado en la categoría de “bien preparados” continuarán para alcanzar los parámetros sobre preparación universitaria del SAT y del ACT en la última etapa de la secundaria. Joyce Epstein and Steven Sheldon, “Present and Accounted for: Improving Student Attendance Through Family and Community Involvement,” *The Journal of Educational Research* 95, no. 5 (2002): 308-318.

26 Lisa Blackwell, Kali Trzesniewski, and Carol Dweck, “Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention,” *Child Development* 78, no. 1 (2007): 246-263.

27 Ver: William B. Armstrong and Heidi M. Carty, “Reconsidering the SAT-I for College Admissions: Analysis of Alternate Predictors of College Success” (presentation, Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL, April 2003) y University of California Office of the President, *Relative Contribution of High School Grades, SAT I and SAT II Scores in Predicting Success at UC: Preliminary Findings*. (Oakland, CA: University of California Office of the President, 2001).

Esa es la mejor forma de actuar, según la teoría, en relación con el índice de preparación universitaria de los estudiantes en la primera etapa de la escuela secundaria. Dicho modo de obrar se sostiene en una filosofía educativa simple: la información de diagnóstico es más útil cuando es diversa, temprana, precisa y práctica. Muchos de estos principios esenciales aparecen en los dos próximos paradigmas que desarrollaremos a continuación, pero, como lo indicamos anteriormente, los diferentes programas de preparación apuntan a diferentes grupos en diferentes estadios de la vida. En estos paradigmas, las diferencias abundan en la misma medida y son tan importantes como las similitudes. En la próxima sección nos enfocaremos en la educación superior y en el Índice de Preparación Conley.

Parte 2: El Índice de Preparación Conley

Al ingresar a la universidad los estudiantes enfrentan múltiples desafíos simultáneamente. Deben adaptarse a un nuevo contexto y a nuevas expectativas. Además, comienzan a lidiar con las brechas entre la capacidad que perciben en sí mismos y su rendimiento real en el ámbito que viene luego de la secundaria. Estas brechas se originan debido a su carencia de información de calidad respecto de la preparación o porque la información que tienen al respecto es tan acotada que no les brinda conocimientos respecto de áreas cruciales, pero poco exploradas.

Los estudiantes universitarios necesitan entender no solo cuán listos están para que les vaya bien en la universidad, sino también qué áreas deben mejorar y a qué recursos pueden acceder para mejorar su preparación en dichas áreas.

El enfoque tradicional respecto de la admisión de alumnos en la universidad no se ha enfocado en la preparación como una cuestión prioritaria. En su lugar, se basó en tres fuentes de información sobre el rendimiento académico como sustitutos del universo completo de factores que constituyen la preparación universitaria. Esas fuentes son las asignaturas en la última etapa de la secundaria, las calificaciones obtenidas en esas asignaturas y los puntajes en los exámenes de admisión. Si bien esas fuentes han demostrado cierta utilidad para predecir las calificaciones de los estudiantes de primer año y, en consecuencia, han sido utilizadas como criterios de elegibilidad para ingresar a la universidad, son un tanto limitadas en cuanto a la información que le brindan a los estudiantes sobre lo que encontrarán al ingresar a este nuevo ámbito educativo luego de la secundaria.²⁸ Estos indicadores están fuertemente influenciados por el contexto de la secundaria, su plan de estudios y con el grado de familiaridad y preparación del estudiante en relación con los exámenes de admisión. Por esto, ofrecen ciertas ventajas para un grupo de estudiantes, mientras que potencialmente subestiman la probabilidad de éxito de otros estudiantes con menos ventajas.

Asimismo, muchos estudiantes que cursan un plan de estudios desafiante en la secundaria, sacan buenas notas y obtienen una buena puntuación en los exámenes de admisión tendrán problemas en la universidad debido a factores ignorados por estos parámetros antes mencionados.

Para aquellos alumnos con calificaciones académicas y puntajes bajos que aun así deciden buscar una educación universitaria, el desafío es todavía mayor. Esos estudiantes necesitan información mucho más amplia sobre las áreas específicas en las que necesitan incorporar nuevos conocimientos y habilidades; no necesitan parámetros genéricos de rendimiento general a partir de un conjunto acotado de indicadores que principalmente comparan su rendimiento con el de sus pares.

El primer paso para afrontar este problema es identificar el conjunto completo de factores que afectan la preparación para tener éxito. El número de factores puede ser abrumador sin un modelo conceptual para ordenarlos. Ese modelo fue desarrollado en 2007 y fue refinado durante los ocho años posteriores para constituir una definición integral de la preparación universitaria y profesional.²⁹ Este modelo surge a partir de investigaciones vinculadas con el contenido de cursos universitarios de nivel inicial, de las percepciones de los docentes de esos cursos sobre lo que los alumnos necesitan para tener éxito, estudios de escuelas secundarias que han tenido un mayor número de alumnos preparados para la universidad de lo que se había previsto en virtud de los datos demográficos y otras investigaciones empíricas sobre factores determinantes del éxito en la universidad.³⁰ El modelo se basa en un enfoque de validez de contenido. Es decir, que determina que lo que es en verdad necesario para tener éxito en los cursos universitarios de nivel inicial sea la base para especificar los factores de éxito más importantes. Comprende factores que son prácticos y que están directamente asociados con el éxito en los cursos antes mencionados. Es decir, que deja de lado algunos índices predictivos tradicionales, como el nivel de educación o de ingresos de los padres, porque estos factores no son útiles. No obstante, el modelo está diseñado para informar sobre diseños de estudio predictivos y causales y sirve como un marco para el desarrollo de instrumentos que describen la preparación al nivel de los estudiantes y el de las instituciones y genera recomendaciones para ambos niveles.

La base de investigación del modelo consiste en estudios a nivel secundario y postsecundario, lo que lo hace una de los pocos enfoques sobre la preparación que abarca ambos niveles de educación. El modelo consiste de 42 componentes organizados en cuatro “pilares esenciales”: estrategias cognitivas esenciales, conocimiento cognitivo esencial, habilidades y técnicas de aprendizaje esenciales y habilidades y conocimientos de transición esenciales. Estos son los cuatro pilares de la preparación universitaria y profesional. Las dimensiones, aspectos y componentes del modelo están detallados en el Gráfico 1.

29 David T. Conley, *Redefining College Readiness*. (Eugene, OR: Educational Policy Improvement Center, 2007); David T. Conley, *Getting Ready for College, Careers, and the Common Core: What Every Educator Needs to Know*. (San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2014).

30 Para conocer más del panorama sobre este modelo de preparación, ver David T. Conley, *Understanding University Success*. (Eugene, OR: Center for Educational Policy Research, University of Oregon, 2003); David T. Conley, *College Knowledge: What it Really Takes for Students to Succeed and What We Can Do to Get Them Ready*. (San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2005); David T. Conley, *Getting Ready for College, Careers, and the Common Core: What Every Educator Needs to Know*. (San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2014); David T. Conley, K. Aspengren, Odile Stout, and Darya Veach, *College Board Advanced Placement Best Practices Course Study Report*. (Eugene, OR: Educational Policy Improvement Center, 2006); David T. Conley, Charis L. McGaughy, Jody Kirtner, Adrienne van der Valk, and Mary Theresa Martinez-Wenzl, “College Readiness Practices at 38 High Schools and the Development of the College-ready School Diagnostic Tool” (presentation, Annual Meeting of the American Educational Research Association, Denver, CO, April 2010); y David T. Conley, Kathryn V. Drummond, Alicia DeGonzalez, Jennifer Rooseboom, and Odile Stout, *Reaching the Goal: The Applicability and Importance of the Common Core State Standards to College and Career Readiness*. (Eugene, OR: Educational Policy Improvement Center, 2011).

Gráfico 1. Los cuatro pilares esenciales de la preparación universitaria y profesional

ESTRATEGIAS COGNITIVAS ESENCIALES	CONOCIMIENTO COGNITIVO ESENCIAL	HABILIDADES Y TÉCNICAS DE APRENDIZAJE ESENCIALES	HABILIDADES Y TÉCNICAS DE APRENDIZAJE ESENCIALES
Pensar	Saber	Actuar	Conocer
<p>Formulación del problema Hipótesis Estrategias</p> <p>Investigación Identificar Recolectar</p> <p>Interpretación Analizar Evaluar</p> <p>Comunicación Organizar Desarrollar Precisión y exactitud Controlar Confirmar</p>	<p>Estructura del conocimiento Términos clave y Terminología Información fáctica Vincular ideas Organizar conceptos</p> <p>Actitudes hacia el contenido educativo Nivel de dificultad Valor Atribución Esfuerzo</p> <p>Habilidades y conocimientos básicos Estándares específicos de preparación universitaria y profesional</p>	<p>Apropiación del aprendizaje Fijar metas Configuración Persistencia Autoconciencia Motivación Buscar ayuda Controlar el progreso Autoeficacia</p> <p>Técnicas de aprendizaje Gestión del tiempo Habilidades en una prueba Habilidades de toma de notas Memoria Lectura estratégica Aprendizaje cooperativo Tecnología para el aprendizaje</p>	<p>Contextual Aspiraciones Normas/Cultura</p> <p>Procedimiento Elegir institución Proceso de admisión</p> <p>Financiero Matrícula Ayuda económica</p> <p>Cultural Normas postsecundaria</p> <p>Personal Autorepresentación en el contexto institucional</p>

Las estrategias cognitivas esenciales se refieren a las habilidades intelectuales que utilizarán los estudiantes para comprender, integrar y aplicar el conocimiento del contenido para resolver problemas complejos y realizar tareas significativas. Los aspectos del conocimiento del contenido abarcan tres áreas: la comprensión del estudiante de la estructura del conocimiento más allá del hecho de recordar hechos simples y del conocimiento declarativo básico³¹; su actitud en general hacia el aprendizaje, y la medida en que le atribuyen el éxito académico al esfuerzo³²; y el conocimiento del contenido específico alineado con la preparación universitaria o profesional que los estudiantes esperan dominar³³. Las habilidades y técnicas de aprendizaje esenciales consisten en un conjunto de actitudes y formas de pensar relacionadas con el hecho de que los estudiantes estén comprometidos y se apropien del aprendizaje.³⁴

31 Grant Wiggins and Jay McTighe, *Understanding by Design*. (Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1998); James W. Pellegrino and Margaret Hilton, *Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century*. (Washington, DC: National Academy Press, 2012); M. Suzanne Donovan, John D. Bransford, and James W. Pellegrino, *How People Learn: Bridging Research and Practice*. (Washington, DC: National Academy Press, 1999); Gregory Schraw and Daniel Robinson, *Assessment of Higher Order Thinking Skills*. (Charlotte, NC: Information Age Publishers, 2011); Patrick Kyllonen, Richard Roberts, and Lazar Stankov, *Extending Intelligence: Enhancement and New Constructs*. (New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2008).

32 Para obtener más información sobre investigaciones de la mentalidad, ver: Carol S. Dweck, *Mindset: The New Psychology of Success*. (New York: Ballantine Books, 2006), Carol S. Dweck, Gregory M. Walton, y Geoffrey L. Cohen, *Academic Tenacity: Mindsets and Skills that Promote Long-term Learning*. (Seattle, WA: Gates Foundation, 2011), and Camille A. Farrington, *Academic Mindsets as a Critical Component of Deeper Learning*. (Chicago, IL: University of Chicago Consortium on Chicago School Research, 2013).

Esto comienza con la motivación del estudiante, lo que genera una conducta de establecer metas que a su vez mejora la autoeficacia cuando los estudiantes se comprometen a cumplir dichas metas.³⁵ Luego, los estudiantes desarrollan habilidades metacognitivas, al reflexionar sobre su desempeño en relación con sus metas. Las habilidades metacognitivas y la actitud de apropiarse del aprendizaje refuerzan y fortalecen la persistencia, la perseverancia, la tenacidad y la determinación del estudiante.³⁶ La motivación va aumentando, lo que genera el cierre del círculo del ciclo. El segundo aspecto de las habilidades y técnicas de aprendizaje esenciales consiste en las técnicas específicas que utilizan los estudiantes exitosos, tales como la gestión del tiempo, las técnicas de estudio, la cooperación, utilizar la tecnología y buscar ayuda.³⁷

Por último, el cuarto pilar esencial (las habilidades y conocimientos de transición) identifica qué es necesario para que un estudiante pueda realizar una transición exitosa desde la escuela secundaria a cualquier tipo de ámbito postsecundario.³⁸ Esto comprende ser claro respecto de la finalidad y los beneficios de la educación postsecundaria, sus normas y su cultura, elegir el programa adecuado y comprender cómo inscribirse, saber cómo analizar las opciones de ayuda económica, ser capaz de relacionarse con docentes y pares, ya que habrá un ámbito más diverso que en la secundaria, comprender cómo hacerse valer y cómo acceder a los recursos disponibles para orientarse en el campus de la universidad o en un programa de capacitación.

Una vez que el modelo ya estaba desarrollado y validado, el siguiente paso era crear instrumentos para comprobar la preparación de los estudiantes a nivel individual y a nivel de la escuela en general. El instrumento obtenido, el CampusReady, inicialmente estaba destinado a brindarle a los educadores un perfil sobre la preparación al nivel del campus para dar información sobre cambios que podrían ayudar a los estudiantes a inscribirse en la universidad y tener éxito. El CampusReady está disponible de forma online para estudiantes, docentes, consejeros y administradores de escuelas secundarias, del 6 al 12 grado. Los estudiantes requieren 35 minutos aproximadamente para completarlo

-
- 33 David T. Conley, Kathryn V. Drummond, Alicia DeGonzalez, Jennifer Rooseboom, and Odile Stout, *Reaching the Goal: The Applicability and Importance of the Common Core State Standards to College and Career Readiness*. (Eugene, OR: Educational Policy Improvement Center, 2011).
- 34 David T. Conley, "Transition Readiness: Making the Shift From High School to College in a Social Media World," in *Postsecondary Play: The Role of Games and Social Media in Higher Education*, ed. William Tierney, Zoe Corwin, Tracy Fullerton and Gisele Ragusa. (Baltimore, MD: John Hopkins Press, 2014); David T. Conley and Elizabeth French, "Ownership of Learning and Self-efficacy as Key Components of College Readiness," *American Behavioral Scientist* 58, no. 8 (2014): 1018-1034; Jennifer Fredricks, Phyllis Blumenfeld, and Alison Paris, "School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence," *Review of Educational Research* 74, no. 1 (2004): 59-109; George D. Kuh, "What We're Learning About Student Engagement from NSSE: Benchmarks for Effective Educational Practices," *Change* 35, no. 2 (2003): 24-32.
- 35 Christopher Wolters, "Advancing Achievement Goal Theory: Using Goal Structures and Goal Orientations to Predict Students' Motivation, Cognition, and Achievement," *Journal of Educational Psychology* 96 (2004): 236-250; Barbara Greene and Raymond B. Miller, "Influences on Achievement: Goals, Perceived Ability, and Cognitive Engagement," *Contemporary Educational Psychology* 21 (1996): 181-192; Dale Schunk and Frank Pajares, 2002, "The Development of Academic Self-efficacy," in *Development of Achievement Motivation. A Volume in the Educational Psychology Series*, ed. Allan Wigfield and Jacquelynne Eccles. (San Diego, CA: Academic Press, 2002); Frank Pajares, "Self-efficacy Beliefs in Academic Settings," *Review of Educational Research* 66, no. 4 (1996): 543-578.
- 36 Carolyn MacCann, Angela Lee Duckworth, and Richard D. Roberts, "Empirical Identification of the Major Facets of Conscientiousness," *Learning and Individual Differences* 19, no. 4 (2009): 451-458; Angela Duckworth and Christopher Peterson, "Grit: Perseverance and Passion for Long-term goals." *Journal of Personality and Social Psychology* 92, no. 6 (2007): 1087-1101.
- 37 Steven B. Robbins, Huy Le, Daniel Davis, Kristy Lauver, Ronelle Langley, and Aaron Carlstrom, "Do Psychosocial and Study Skill Factors Predict College Outcomes? A Meta-analysis," *Psychological Bulletin* 130, no. 2 (2004): 261-288; Maribeth Gettinger and J. K. Seibert, "Contributions of Study Skills to Academic Competence," *School Psychology Review* 31, no. 3 (2002): 350-365; John Hattie, *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-analyses Relating to Achievement*. (New York: Taylor & Francis, 2009).
- 38 Ernest T. Pascarella and Patrick T. Terenzini, *How College Affects Students: Findings and Insights From Twenty Years of Research*. (San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1991); George Kuh, Jillian Kinzie, Jennifer Buckley, Brian Bridges, and John Hayek, *Piecing Together the Student Success Puzzle: Research, Propositions, and Recommendations, ASHE Higher Education Report*. (Hoboken, NJ: Wiley Periodicals, 2006).

Las investigaciones indican que el CampusReady es útil especialmente para identificar estudiantes que, si bien tienen calificaciones bajas, están sumamente motivados para tener éxito en la universidad.

Se utilizó el CampusReady de forma exclusiva durante tres años como una medición del nivel de la escuela, a fin de refinar elementos y desarrollar y validar puntuaciones de escalas. Luego, se incluyeron los informes individuales sobre cada alumno, los cuales fueron diseñados para brindarle al estudiante información sobre los pasos necesarios a seguir para mejorar su preparación. El trabajo que se está realizando actualmente en el CampusReady está enfocado en conectar los resultados de los estudiantes con otros indicadores de su desempeño, como sus calificaciones, patrones de cursos realizados y asistencia. Esto permite triangular múltiples fuentes, lo que permite alcanzar un mayor nivel de confianza y precisión al interpretar los resultados del CampusReady. Las primeras pruebas demuestran que el CampusReady se correlaciona fuertemente con el desempeño en los exámenes de admisión y las calificaciones de los estudiantes y que predice qué estudiantes asistirán a la universidad y cómo serán sus calificaciones.

Las investigaciones indican que el CampusReady es útil especialmente para identificar estudiantes que, si bien tienen calificaciones bajas, están sumamente motivados para tener éxito en la universidad. Muchos estudiantes de nivel secundario encajan en este perfil, pero la descripción es más adecuada incluso para estudiantes universitarios, que han tomado la decisión de continuar con sus estudios y que con frecuencia tienen un interés financiero en ser exitosos. En función de esta observación general, se decidió desarrollar una versión postsecundaria del CampusReady, el Índice de Preparación Conley. Esta versión sigue la estructura de los Cuatro Pilares y adecúa los elementos específicos al nivel de desarrollo y al vocabulario de los estudiantes universitarios. Además, reformula ciertas cuestiones según sea conveniente, en función de las circunstancias de los estudiantes del ámbito universitario.

Se implementó por primera vez el Índice de Preparación Conley ("CRI", por sus siglas en inglés) en dos universidades en Illinois y Texas, en cursos diseñados específicamente para ayudar a los ingresantes a tener éxito en la universidad. Los resultados fueron positivos. Los estudiantes indicaron que completar el CRI fue la actividad más importante del curso y los docentes manifestaron que el CRI les brindó información más allá de los trabajos escritos y las exposiciones orales de los alumnos. Luego, las pruebas se extendieron a seis escuelas, incluidos campus de dos y cuatro años. Alrededor de 6.000 estudiantes completaron el CRI durante esas dos primeras fases.

Los resultados indicaron que las respuestas de los estudiantes se podían agrupar en tres grandes categorías, a fin de proporcionar una devolución general. Alrededor de un tercio de los alumnos se calificó a sí mismo como por encima del promedio en todos o en tres de los cuatro pilares esenciales. Otro tercio se calificó como por debajo del promedio en todos o en tres de los pilares. El tercio restante se calificó como por encima del promedio en dos pilares y por debajo del promedio en dos pilares, en diferentes combinaciones.

Así, los estudiantes reciben una devolución general en función de su perfil. Se felicita a aquellos estudiantes que se calificaron a sí mismos como por encima del promedio en tres o cuatro de los pilares esenciales por su nivel percibido de preparación y se los alienta a que se evalúen a sí mismos en ciertas áreas en las que todos los estudiantes tienden a experimentar problemas. También se los alienta a seguir trabajando en sus puntos fuertes, ya que éstos pueden ser utilizados en muchos casos para superar debilidades. Por ejemplo, aquellos estudiantes con un enfoque claro respecto de sus metas y muy persistentes o determinados (junto con una buena administración del tiempo) pueden compensar de mejor manera sus debilidades académicas, si es que esas debilidades no son muy profundas.

Respecto de los estudiantes que se calificaron a sí mismos como por debajo del promedio en tres o cuatro de los pilares, en principio se los alentó a repasar sus fortalezas y determinar cuáles de ellas podrían ayudarlos a superar ciertas áreas percibidas como debilidades. Además, se los alienta a buscar ayuda y a utilizar los recursos en el campus para corregir falencias que podrían entorpecer su progreso. Por último, se los alienta a entablar relaciones personales sólidas con consejeros, docentes y pares, para analizar los resultados del CRI con esos aliados y así recibir su apoyo y aprender nuevas estrategias para tener éxito. Para aquellos estudiantes con un perfil mixto, el consejo que se les brinda es una mezcla de los proporcionados para los otros dos grupos, haciendo énfasis en desarrollar un plan de mejora que sistemáticamente capitalice las fortalezas mientras lidia con las debilidades.

Este tipo de devolución en base al perfil parece ser útil en especial para aquellos estudiantes que pueden estar a punto de abandonar la universidad o para aquellos que no saben si debían haberse inscripto. Sin embargo, este es solamente el primer paso del desarrollo del CRI. A medida que más estudiantes completen este instrumento, se explorará con mayor profundidad la relación entre los resultados del CRI y las mediciones del desempeño en elementos tales como los patrones de cursos realizados y completados, las calificaciones obtenidas, los resultados de los exámenes de admisión y los de evaluación del nivel. Los resultados de estos estudios revelarán la relación entre las percepciones sobre la preparación y el rendimiento académico, lo que a su vez permitirá realizar recomendaciones más precisas y detalladas a los estudiantes.

El paso final en el desarrollo del perfil del CRI es vincular las recomendaciones con recursos específicos tanto en el campus como los disponibles online. Por ejemplo, se indicará a aquellos estudiantes que más necesiten una asistencia inmediata que ingresen a un sitio web donde podrán agendar una cita con un consejero académico para analizar los resultados del CRI, a un sitio con información sobre ayuda económica si es que precisan obtener más datos sobre ese asunto, a un taller de escritura del campus, a un programa para gestionar el tiempo online que los ayudará a priorizar tareas o a cualquier otro recurso en función de su perfil que les brindará la mayor probabilidad de aumentar su éxito en la universidad.

La finalidad general del CRI es mejorar el éxito de los estudiantes en la educación postsecundaria del siguiente modo: (1) hacer que tomen conciencia de lo que es necesario hacer para tener éxito en la universidad y en los programas de capacitación; (2) brindarles los pasos específicos que deben seguir para mejorar su preparación. Contar con mejor información sobre las fortalezas y debilidades relevantes para la universidad puede ayudar a los estudiantes a buscar el apoyo apropiado y a los docentes postsecundarios a intervenir de forma focalizada. En pocas palabras, aquellos estudiantes que buscan y desarrollan habilidades esenciales para el éxito tendrán mayor probabilidad de graduarse de la universidad, estar listos para trabajar y seguir aprendiendo. Pero el éxito en esas áreas no está determinado únicamente por un buen desempeño en la universidad. Desarrollar la capacidad de perseverar ante la adversidad es una tarea de toda la vida y es un tema principal del siguiente paradigma sobre preparación: el GRIT.

¿Cómo sabemos quién fallará y luego prevalecerá en un contexto determinado?

Parte 3: GRIT

Las raíces del constructo del GRIT se remontan a la pregunta planteada en una investigación desarrollada en la Universidad de California, Santa Bárbara, en 1979: ¿Cómo sabemos quién fallará y quién fallará y luego prevalecerá en un contexto determinado?³⁹ El estudio inicialmente exploratorio en el ámbito de la psicología desencadenó un esfuerzo que llevó 35 años para descubrir y finalmente descifrar la “base de la actividad humana”. La investigación se amplió rápidamente a una amplia gama de ciencias, incluidas la neurología, la neuroquímica, la psiconeuroinmunología, la biopsicología, la epigenética, y la epidemiología evolutiva.⁴⁰ La catalogación metódica de las revelaciones vinculadas a las principales actividades humanas de cada disciplina científica finalmente produjo más descubrimientos, desarrollados a continuación.⁴¹

Descubrimiento #1. Las investigaciones apoyan la noción de que la adversidad se encuentra en el epicentro del viaje y las experiencias humanas, así como la capacidad que uno tiene para desarrollarse y optimizar el potencial, independientemente del contexto y de las desventajas. En 1991, se desarrolló la hipótesis de que, tal vez, al igual que el coeficiente intelectual (“IQ”), cada persona tiene un “AQ” (Coeficiente de la Adversidad), el cual podía ser medido y mejorado. El AQ® se define como “la capacidad para lidiar con la adversidad o el modo de actuar ante ella”. Las bases científicas del AQ sugieren firmemente que el AQ de una persona está programado desde la juventud, y permanece igual durante toda la vida, a menos que intencionalmente y de forma directa sea reprogramado a través de protocolos específicos.⁴²

Las investigaciones sobre el AQ en curso finalmente llevan al desarrollo, validación e implementación de un Perfil de AQ o AQ Profile® (AQP, por sus siglas en inglés). El AQP evolucionó con el tiempo, desde la Versión 1.0 a la iteración actual, la Versión 9.2, la cual las investigaciones indican que tienen un alto grado de predictibilidad del rendimiento, la resiliencia, la productividad, el optimismo, la calidad de vida, la capacidad y la innovación. A la fecha, más de un millón de personas en 63 países evaluaron sus AQ.⁴³ Esta prueba de validez constituye una base consistente sobre la cual desarrollar, probar e implementar instrumentos e intervenciones diseñadas para mejorar de forma cuantificable nuestro AQ.

Descubrimiento #2. El AQ (el patrón de respuesta de una persona ante la adversidad) puede ser válidamente medido y mejorado de forma permanente. A lo largo de los últimos 30 años, y a través de una serie continua de evaluaciones en diversas organizaciones y contextos, se han desarrollado, probado e implementado varias herramientas para mejorar el AQ. Hoy, estas herramientas se pueden utilizar de forma independiente, en grupos, de forma online, con la ayuda de institutos privados o en vivo. Incluso, las herramientas online, , al propio ritmo, permiten generar aumentos del QA estadísticamente significativos.⁴⁴

39 Estudio inicial y exploratorio realizado por Paul G. Stoltz en 1979, como miembro de la clase de Estudios Organizativos Avanzados en la Universidad de California, Santa Bárbara.

40 Se puede encontrar una explicación más detallada de los diversos componentes y descubrimientos científicos en Paul G. Stoltz, Adversity Quotient, Turning Obstacles into Opportunities (New York: Wiley, 1997).

41 PEAK Learning, Inc. se formó en 1987 como una firma de investigación y consultoría independiente, constituida por profesionales de cinco continentes, y se avocó al estudio y expansión de la investigación inicial sobre la base de la actividad humana y la interfaz humana con la adversidad: www.peaklearning.com

42 Se puede obtener mayores explicaciones y más detalles sobre la metodología utilizada en la medición y mejora del AQ en: Stoltz, Adversity Quotient, Turning Obstacles into Opportunities and Paul G. Stoltz, Adversity Quotient at Work (Morrow, 1999, 2000) y en: www.peaklearning.com.

43 Varios de los estudios mencionados son de carácter propio y, por lo tanto, no están a disposición del público. No obstante, invitamos a todos aquellos lectores interesados en obtener más información a contactarse con los autores, quienes podrán brindar más información cuando así se lo solicite.

En las sesiones de desarrollo del AQ en vivo, la mayoría de los grupos aumenta su AQ en un promedio entre un 11 y 23%. Aquellos grupos a los que se les hace un seguimiento por más de 10 años no han demostrado disminuciones significativas de su AQ luego de finalizado el tratamiento.⁴⁵

Descubrimiento #3. El AQ predice solo de modo parcial la habilidad para fallar y prevalecer que uno posee, para persistir a través de la adversidad en la búsqueda de las metas propias. Estos descubrimientos sugirieron que el AQ ofrece una imagen valiosa pero parcial de la preparación. Ingresar en el GRIT. Para investigar este concepto de forma empírica, se realizaron encuestas a personas (de empresas, instituciones y organizaciones) a través de una de las siguientes tres formas: (1) "encuestas de pulso" ("pulse surveys") por correo electrónico a muestras calificadas dentro de listas más grandes; (2) encuestas orales a grandes grupos con respuestas por medio de sistemas tecnológicos; (3) encuestas con respuestas escritas de grupos grandes.

Entre el 96 y el 99 por ciento (según el ítem) de más de 250.000 participantes afirmaron que, cuando se trata de lograr sus metas o "hacer las cosas", la situación se estaba volviendo más difícil, frustrante, compleja y confusa. Asimismo, también afirmaron que les estaba llevando más tiempo del esperado lograr sus principales metas y que el porcentaje de tareas que eran capaces de completar, a tiempo y de forma satisfactoria, disminuía continuamente.⁴⁶ Estos resultados sugieren que si bien fortalecer la habilidad que uno tiene para responder de manera más óptima a todas las formas de adversidad es claramente fundamental e impactante, nuestra determinación o "GRIT" (la capacidad de indagar profundamente, de hacer lo que haga falta y, en particular, de sacrificarse, sufrir, de tropezar y de luchar en búsqueda de metas dignas) es, en muchos casos, aún más vital.

Más allá de la implementación del AQ y del GRIT en instituciones educativas (por ejemplo, Harvard, INSEAD, Stanford, Cornell, Carnegie Mellon, y la Universidad del Estado de Arizona), las investigaciones en curso con empleadores han consolidado la importancia del GRIT en lo que se refiere a la preparación profesional y al éxito propios. En 2007, la investigación se amplió para incluir a Reed Global, una firma de contratación especializada con el portal de empleo más grande en Europa. Reed Global realizó una encuesta a empleadores a gran escala, y los resultados indicaron que, si bien sus búsquedas laborales hacían énfasis en las habilidades y cualidades laborales, los factores no cognitivos (denominados "Mentalidad") prevalecieron por sobre el conjunto de habilidades, tanto en la importancia percibida como en la capacidad de predecir el éxito.⁴⁷

Descubrimiento #4. El GRIT surgió como la dimensión más importante de la Mentalidad. A saber, en una encuesta global de 21.548 empleadores en todas las industrias, se le preguntó a los participantes: "si tuviese que contratar a alguien en el día de hoy, ¿a quién elegiría?: A) a la persona con las habilidades y cualidades perfectas, pero un tanto débil en cuanto al GRIT, o B) una persona con GRIT excepcional pero a la que le falta algún otro elemento. Por debajo del 99 por ciento respondió que escogería al postulante imperfecto, pero más determinado, por sobre al perfecto, pero menos determinado."⁴⁸

44 Paul G. Stoltz, "Resilient Health: The Adversity Quotient (AQ) Factor, an Exploratory Study," PEAK Learning, Inc., 2012, http://www.peaklearning.com/about_aq_studies.php

45 Estudio propio independiente, que abarcó a 789 participantes, realizado por una de las firmas de telecomunicaciones más grandes del mundo para mejorar el AQ a través de un programa online de AQ al ritmo propio tuvo un promedio del 17 por ciento, en función del grupo. La variación dependió del tiempo que uno invertía en familiarizarse con el programa/herramienta. Stoltz, "Resilient Health: The Adversity Quotient (AQ) Factor, an Exploratory Study."

46 Se le preguntó a los participantes (que iban desde personas desempleadas hasta directores ejecutivos, de 15 a 85 años de edad, provenientes de seis continentes) si pensaban que el mundo se estaba volviendo más complejo o más simple, más blando o más duro, más o menos demandante, más rápido o más lento, más predecible o más incierto, etc. Las estadísticas citadas se basan en un compuesto de 20 años, con una variación mínima con el paso de los tiempos y diferentes ubicaciones. Para obtener más información, ver: http://www.peaklearning.com/aq-researchers_grp.php and www.gritinstitute.com.

47 Se puede encontrar más información vinculada a investigaciones sobre la Mentalidad en: http://www.peaklearning.com/about_3G-mindset.php.

Descubrimiento #5. Cuando se trata del GRIT, la calidad es más importante que la cantidad. Una investigación en curso que abarca a educadores, estudiantes, empleadores y líderes de todo el mundo destaca este punto. Cuando se les preguntó: “Cuando se trata del tipo de persona que quieres ser y el tipo de contribución que quieres hacer, ¿qué es lo más importante, la cantidad o la calidad de tu GRIT?” El 100 por ciento de los participantes escoge la calidad.⁴⁹

Descubrimiento #6. Se puede medir, cultivar y mejorar el GRIT. Un trabajo extenso en el mundo empresarial desde principios de 1987 revela que se pueden mejorar de forma mensurable todas las facetas del GRIT. A través de una combinación deliberada de conciencia, evaluación e implementación de herramientas para Aumentar el GRIT (“GRIT Gainer Tools”), la mayoría de las personas incrementa entre un 8 y 21 por ciento los componentes o dimensiones específicas de su GRIT.⁵⁰

Descubrimiento #7. Predicciones del GRIT. El Medidor del GRIT (“GRIT Gauge™”) es un instrumento desarrollado para evaluar el GRIT de forma integral, en todas las dimensiones validadas y establecidas y sus elementos cualitativos.⁵¹ Las investigaciones revelan que el GRIT (ya sea cuantificado como componentes o como distintas dimensiones) es un indicador de:⁵²

- La magnitud de las metas
- Dificultad en la especialización académica o en la cursada
- Promedio de metas logradas
- Situación laboral (desempleado, empleado a tiempo parcial o jornada completa o en relación de dependencia)
- Posición laboral
- Ingresos
- Salud y energía
- Situación en la vida (la posibilidad de mejorar la situación en la que uno se encuentra)⁵³

Las dimensiones y componentes del GRIT

En la última década, los esfuerzos para definir, evaluar y fortalecer el GRIT han dado lugar a varios avances, los cuales han tenido implicancias sustanciales en la preparación profesional. Primero, la calidad del GRIT se puede descomponer en dos vertientes o dimensiones: tonto-listo y bueno-malo. El GRIT tonto y listo son sinónimos de GRIT ineficaz y eficaz, respectivamente. El GRIT tonto se define como aquella búsqueda reiterada e incansable de metas de una forma ineficaz, mientras que el GRIT listo consiste en la búsqueda de las mejores metas de la forma más eficaz. En virtud de la clara tendencia que se ha dado de forma ininterrumpida a lo largo de las décadas de “hacer más con menos”, un elemento esencial de la preparación profesional es la capacidad del trabajador de buscar las metas correctas de la forma más efectiva y eficiente.

48 Esta investigación continúa con todos los grupos con los que PEAK trabaja en vivo y con cada líder que se inscribe en cualquier programa o evaluación de PEAK.

49 En una colaboración entre PEAK y Pearson, se encuentra en curso una investigación con grupos de empleadores en vivo en todo el mundo. Los niveles de respuesta se han mantenido constantes en general.

50 Los datos se basan en la mayoría de los grupos de empresas que completaron una evaluación previa y posterior al GRIT. Las actividades educativas comprendieron exámenes de prueba, que actualmente se encuentran en marcha, realizados en diversos institutos educativos, en colaboración con Pearson.

51 El GRIT Gauge™ es una evaluación de carácter propio, validada mediante un análisis independiente en el Servicio de Evaluación Educativo (Educational Testing Service) de las universidades de Cornell y Boston.

52 Paul G. Stoltz, “GRIT Gauge and Duckworth Scale: An Exploratory, Comparative Analysis,” 2015, <http://www.gritinstitute.com/grit-research-2/>

53 Sobre la base de estudios propios y realizados por PEAK Learning, Inc. en forma conjunta con psicómetras senior del Servicio de Evaluación Educativo. Entre los participantes se incluyen a aquellos reunidos a través del Mechanical Turk, estudios sobre el ámbito empresarial y cursos del ITM, High Tech High y otras ubicaciones.

Un elemento esencial de la preparación profesional es la capacidad del trabajador de buscar las metas correctas de la forma más efectiva y eficiente.

La contraposición entre GRIT bueno y malo se refiere al impacto del esfuerzo que uno hace en uno mismo y en los que lo rodean. El GRIT malo tiene lugar cuando el esfuerzo tiene un efecto perjudicial (ya sea de forma intencional o no). En cambio, el GRIT bueno representa lo opuesto, es decir, cuando el esfuerzo tiene efectos beneficiosos. Incluso las personas con las mejores intenciones demuestran por lo general momentos de GRIT malo. Un estudiante muy aplicado que se estresa durante un examen de un modo tal que torna la vida en algo insoportable para el resto demuestra un nivel potencialmente alto de GRIT, pero del tipo negativo. Por otro lado, aquel estudiante enfocado que en vez de quedarse solo invita a sus compañeros de clase agotados a ir a correr para liberar un poco de tensión antes de un examen puede estar demostrando un GRIT bueno.⁵⁴

Las investigaciones iniciales en West Point y en el mundo empresarial sugieren que la calidad del GRIT también es un indicador de la eficacia del liderazgo. En especial, existen pruebas de que incluso la determinación básica se correlaciona de forma significativa con la confianza, la calidad del intercambio entre el líder y los miembros y una identificación fuerte con la organización.⁵⁵ La dirección de esta investigación sugiere que los seguidores parecen confiar, respetar y permanecer leales a aquellos líderes que demuestra no solamente un GRIT fuerte, sino también más listos y los mejores.

Investigaciones relacionadas con la Mentalidad realizadas al día de la fecha sugieren que el GRIT bueno también puede servir como base de la fortaleza moral (la capacidad que uno tiene de mantener sus principios y valores más importantes, en especial al enfrentarse a desafíos difíciles). Una consecuencia puede ser que a medida que la ética gana terreno en nuestra definición de responsabilidad social, el hecho de prepararse para adquirir un entendimiento y práctica más profundos del GRIT bueno puede significar una ventaja considerable. Se garantizan más investigaciones avocadas a explorar la conexión entre el GRIT bueno y la perseverancia o fortaleza moral.

54 Estudios indican que, en general, cada una de las dimensiones cualitativas del GRIT mejoran la validez predictiva general del Medidor de GRIT.

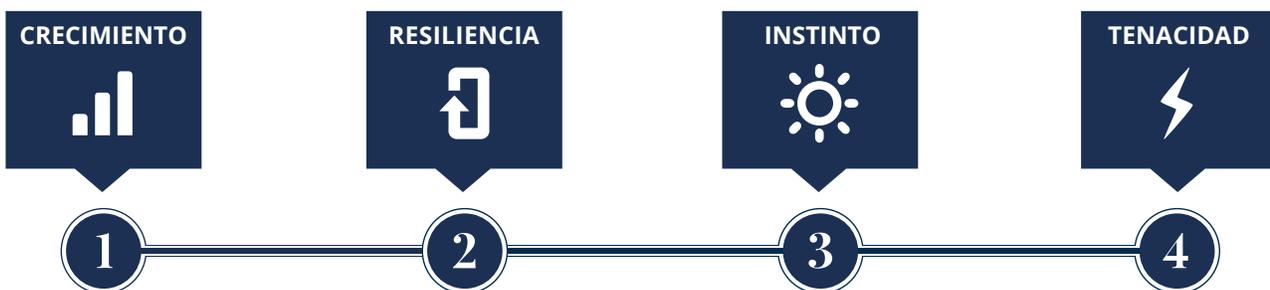
55 Investigación no publicada realizada por Sean R. Martin, Ph.D., Boston College, en colaboración con West Point Military Academy, 2014.

56 La versión actual de las cuatro dimensiones del GRIT surgió a partir de una serie de investigaciones independientes, con análisis estadísticos realizados en ETS, Cornell, o Boston College. Se describen las cuatro dimensiones de forma detallada en Paul G. Stoltz, GRIT: The New Science of What it Takes to Persevere, Flourish, Succeed (San Luis Obispo, ClimbStrong Press, Inc., 2015).

Cuatro elementos esenciales del GRIT

Los análisis psicométricos indican que el GRIT está compuesto por cuatro elementos principales: el crecimiento, la resiliencia, el instinto y la tenacidad.⁵⁶ Se desarrolla cada elemento más abajo.

Crecimiento. Las investigaciones sobre la mentalidad del crecimiento establecieron que las personas que se enfocan en el esfuerzo y en el aprendizaje tienen mayor posibilidad de triunfar y de ser exitosas que aquellos que tienen una mentalidad más rígida en base a rótulos estáticas como ser “talentoso”, “listo” o “excepcional”. Dentro del constructo del GRIT, se presenta al crecimiento no simplemente como un concepto, sino como una mentalidad práctica. Se podría definir al crecimiento de una forma más acabada como cuán propenso se es a buscar nuevas ideas, perspectivas y conocimientos para acelerar o mejorar el progreso hacia las metas.



Pocas personas disientirán respecto de la importancia o del valor potencial de adoptar una mentalidad de crecimiento. No obstante, cuanto más urgente, demandante o estresante se vuelven las tareas, es más difícil poder abstraerse un momento para buscar la información, la perspectiva o las ideas necesarias para hacer las cosas mejor. Cuando se los consultó sobre por qué no demostraban comportamientos que reflejen crecimiento, a pesar de saber que eso era importante, los participantes de la encuesta respondieron en general que eso se debía a una falta de tiempo o porque estaban demasiado concentrados.⁵⁷

Resiliencia. El significado más aceptado por lo general de este concepto es la capacidad de “recuperarse” ante la adversidad. No obstante, las investigaciones vinculadas al AQ y al GRIT indican que la resiliencia abarca mucho más que eso. Según el constructo del GRIT, la resiliencia se define como la capacidad de responder de forma creativa ante la adversidad e, idealmente, utilizarla de forma positiva. Esta definición resalta la diferencia entre (1) aquellos que evitan, sobreviven, lidian, manejan o incluso superan la adversidad y, (2) aquellos que sacan provecho de ella, que la utilizan para lograr ciertos logros que de otro modo no podrían conseguir. Como es de esperar, la resiliencia tiene un alto grado de posibilidad de prever el desgaste, el rendimiento y el apoyo en el ámbito laboral. Cuesta exagerar la importancia de la resiliencia en la preparación profesional.⁵⁸

Instinto. La eficacia en la escuela y en la profesión que uno elige se basa principalmente en el instinto, o en cuán propenso se es para buscar las mejores metas y seguirlas de la forma más eficiente y eficaz. A diferencia de los instintos primitivos clásicos por comida y refugio, el instinto vinculado al GRIT es algo que se desarrolla, no es innato. Las personas son capaces de mejorar su instinto relacionado al GRIT, de buscar las cosas correctas de la mejor forma posible.⁵⁹ La información sobre los empleadores y los instintos básicos sugieren que el potencial que se tiene para una carrera productiva, comprometida y fructífera está determinada en gran medida por el lugar y el modo en el cual se invierten la energía y el esfuerzo. Por lo tanto, el instinto tiende a diferenciar a aquellos que cumplen con las metas a largo plazo, independientemente de los obstáculos abrumadores, de aquellos que no lo hacen.

57 El grupo encuestado más recientemente con esta pregunta fue en la Apertura del programa Center for Entrepreneurial Studies del ITM en julio de 2015.

58 Se pueden encontrar algunos de los datos básicos de las investigaciones propias de PEAK relacionados con los factores del AQ y la resiliencia tienden a predecir en http://www.peaklearning.com/about_aq_studies.php

59 Burt de Perera, T., and Guilford, T., “Found: The Missing Part Of Brain’s ‘Internal Compass,’” IFL Science, 5 de enero de 2015, <http://www.iflscience.com/brain/found-missing-part-brain-s-internal-compass>

Tenacidad. Ampliamente considerada como un sinónimo de la determinación básica, la tenacidad consiste en cuán propenso se es para persistir incansablemente luego de que otros que buscaban metas similares se hayan rendido. Años de investigaciones sociales y psicológicas han validado que este constructo es un gran índice del desempeño académico y profesional. Debido a que en el ámbito laboral tiende a imperar la frustración, la confusión, la complejidad y el conflicto, la tenacidad se ha convertido en algo muy valioso para los empleadores, quienes la consideran como un elemento esencial para la preparación profesional.

Robustez: el elemento faltante

Incluso aquellos con un crecimiento, resiliencia, instinto y tenacidad considerablemente fuertes, que demuestran poseer GRIT bueno, listo y fuerte pueden no alcanzar sus metas. En pocas palabras, falta un elemento esencial en la ecuación general de la actividad humana. El término robustez proviene de las ciencias físicas, y se lo define formalmente como “la capacidad de un material de conservar su estado ideal independientemente de las perturbaciones inesperadas que traten de modificarlo.”⁶⁰ Si una estructura está diseñada para resistir un tifón, pero se produce un terremoto, será su robustez lo que determine cuánto resiste en pie.

Se podría decir que lo mismo ocurre con los seres humanos. La robustez personal es simplemente cuánto uno puede resistir a lo largo del tiempo. Las adversidades y desafíos de la vida, ¿tienden a debilitarnos y a desgastarnos o nos impulsan y nos dan fuerza? La robustez hace la diferencia entre el GRIT del corto plazo y el permanente. Algunos poseen inicialmente un GRIT fuerte, pero luego se va desgastando con el tiempo. Otros refinan su GRIT, lo fortalecen y canalizan de una forma más estratégica tanto la calidad como la cantidad de su GRIT a lo largo del tiempo.

Mientras se sigue analizando y refinando el constructo, la evaluación y las herramientas que permiten desarrollar el GRIT, las investigaciones en relación con los empleadores desarrolladas de acuerdo el Instituto del GRIT (“GRIT Institute”) confirman de forma clara que aquellos postulantes que demuestran un GRIT fuerte, bueno y listo en las cuatro dimensiones (crecimiento, resiliencia, instinto y tenacidad), si son robustos, tienen el potencial para convertirse en empleados, líderes y ciudadanos muy exitosos.

Convergencias y divergencias en los tres paradigmas sobre la preparación

Cada uno de los tres paradigmas desarrollados anteriormente tiene ciertos puntos en común con los otros; pero, a su vez, también son distintos en cuanto a su finalidad y a su alcance. En esta sección analizaremos algunas de esas diferencias y similitudes. Empezaremos por las últimas, es decir, las líneas de convergencias.

60 “Robustness Analysis: Robustness Algorithms for Multiple Criteria Optimization.” Koç University College of Administrative Sciences and Economics, 2005. <http://www.cs.put.poznan.pl/ewgmcda/pdf/ForSayin.pdf> and “Robust Definition.” Definition of Robust. N.p., n.d. Web. 16 Aug. 2013. <<http://www.linfo.org/robust.html>>.

Convergencia

Existen tres ideas sobre las que se basan los enfoques antes mencionados al abordar y mejorar la preparación universitaria y laboral. La primera es la más obvia: que los académicos, los educadores y los empleadores deben desarrollar una definición más amplia de la preparación y del éxito. La segunda es que las perspectivas productivas sobre la preparación deben empoderar al estudiante. Finalmente, la medición aún es importante. Desarrollaremos cada similitud una por una.

Expandir el constructo de la preparación. Este pedido se ha hecho tan común que ya es un cliché, aunque muchos sistemas de evaluación a gran escala modernos (incluidas las asociaciones evaluadoras de los Estándares Comunes de Educación o “Common Core”) aún dedican una atención abrumadora a las “tres R”. Los logros académicos y la actitud en general son claramente instrumentales en relación con las chances que surgirán en la vida del estudiante. No obstante, enfocarse en un dominio de contenidos acotado deja muchas variables sin explicar a la audiencia. Dicho de otro modo, ignorar las fortalezas y debilidades no académicas generará falsos positivos y negativos (es decir, aquellos estudiantes a los que se les dice que triunfarán, pero no lo harán y habrá estudiantes a los que se le denieguen oportunidades, a pesar de que tienen una mejor oportunidad de lo que sugiere su documentación académica por sí sola). Las innovaciones teóricas, tecnológicas y psicométricas mencionadas en este artículo han creado un espacio de avance significativo en la medición y el desarrollo de las habilidades no académicas vinculadas al éxito. Es tiempo de que estos avances dejen el laboratorio y el sector privado para plasmarse en las políticas y prácticas educativas formales.

En pocas palabras, se pueden medir las habilidades no académicas y dichas mediciones deben ser validadas si es que van a introducirse en los contextos educativos y laborales.

Empoderar al estudiante. Por razones comprensibles de economía y parsimonia, la evaluación moderna se ha convertido en un ejercicio elaborado de categorización y rotulación. No nos oponemos a las clasificaciones (cada paradigma sobre la preparación antes mencionado emplea algún mecanismo para agrupar a los estudiantes o a los trabajadores en función de reglas preestablecidas). Sin embargo, no consideramos valioso el hecho de simplemente decirle a los estudiantes, a sus docentes o a sus empleadores cuál es su situación en relación con sus pares. Los educadores y empleadores serios y disciplinados utilizan la evaluación para realizar un diagnóstico matizado y brindar un apoyo constructivo, no para castigar o atribuir culpas.

Así, cada uno de los tres enfoques desarrollados en este artículo se centran no solamente en la situación actual de la persona, sino también en cómo puede capitalizar sus fortalezas para abordar sus debilidades y mantener el rumbo hacia el éxito luego de la secundaria, en su profesión o en el ámbito personal. La apropiación del aprendizaje y el perfeccionamiento están implícitos en los paradigmas (y son elementos explícitos en el Índice de Preparación Conley), y son posibles únicamente cuando los sistemas de evaluación se diseñan para identificar la solución, más que para exponer el problema. Esta es una diferencia clave entre las normas de evaluación de hoy en día y el “nuevo mundo feliz” de la preparación por el cual abogamos.

El primero es aditivo, distante y, a menudo, excluyente del contexto, además de punitivo; mientras que el segundo es de carácter diagnóstico, personalizado y empoderador.

La medición es importante. No debe confundirse nuestro enfoque común respecto de las aptitudes personales infraevaluadas con una retractación del empirismo riguroso. Aun es cierto que no se puede controlar aquello que no se puede medir. En pocas palabras, se pueden medir las habilidades no académicas y dichas mediciones deben ser validadas si es que van a introducirse en los contextos educativos y laborales. Cada paradigma sobre la preparación que describimos aquí opera de acuerdo con esta filosofía. El índice de preparación universitaria para estudiantes de la primera etapa de la secundaria sintetiza información observada a través del análisis de componentes principales y luego vincula estadísticamente los puntajes de esos factores con resultados significativos en estadios posteriores en la vida (es decir, exámenes de admisión y promedios de calificaciones acumulativos). Los instrumentos como el Índice de Preparación Conley y el GRIT han sido probados, revisados y refinados a través de pruebas piloto que involucraron a cientos de participantes. Además, se ha descrito el proceso de validación de cada sistema de preparación en publicaciones e informes revisadas por pares. La medición es importante, y también lo son los procesos de validación asiduos, ya que, como investigadores, no es suficiente con pedirle a los educadores, padres y empleadores que confíen en nosotros. Los usuarios del índice de preparación universitaria, del Índice de Preparación Conley y del GRIT necesitan saber que estos sistemas de evaluación no solo son confiables desde el punto de vista psicométrico, sino también que pueden predecir resultados futuros importantes. Sin pruebas de validez sólidas, los usuarios tendrían razón si evitan hacer cambios significativos en función de los diagnósticos de estos sistemas.

Divergencia

Hay dos áreas en las cuales estos paradigmas sobre la preparación difieren o están en desacuerdo. La primera es que cada enfoque explica un conjunto distinto de aptitudes, a través de una simple pregunta: ¿qué debemos tener en cuenta al medir la preparación? La segunda es que cada perspectiva se enfoca en un estadio de implementación diferente, lo cual constituye un punto importante: los instrumentos de la preparación deben ser desplegados en el campo, no permanecer en el laboratorio si es que (1) se espera que produzcan un impacto significativo en las escuelas, en los estudiantes y en el ámbito laboral y (2) generen un cambio más amplio en las concepciones limitadas actuales de la preparación universitaria y profesional. Desarrollaremos las divergencias en los párrafos siguientes.

¿Qué abarca la preparación? El Índice de Preparación Conley mide las habilidades para ser exitoso del estudiante y su conocimiento del contenido académico, pero descarta características socioeconómicas inalterables como el nivel de educación de los padres. Los instrumentos del GRIT descartan directamente las mediciones sobre el contexto y los criterios académicos en pos de un enfoque más profundo de las aptitudes conductuales o particularidades como la robustez y la tenacidad. El índice de preparación universitaria para los estudiantes en la primera etapa de la escuela secundaria tiene en cuenta todo lo antedicho (variables socioeconómicas, logros académicos, factores no académicos como la motivación) pero puede que sacrifique algo de profundidad en su análisis en pos de la amplitud. ¿Qué postura es la correcta? No existe una respuesta simple al respecto. Las investigaciones de las ciencias sociales muestran uniformemente que los factores socioeconómicos, los logros académicos y las cualidades personales no académicas ejercen cierta influencia de forma independiente en las oportunidades de la vida. No obstante, por lo general, no se pueden modificar los factores socioeconómicos, y los logros académicos (al menos en la lectura y las matemáticas) están evaluados en exceso. Lo más importante es que los usuarios de estos paradigmas sobre la preparación o de cualquier otro comprendan plenamente qué es lo que incluye y qué excluye cada enfoque, junto con las respectivas posibles consecuencias de esas elecciones teóricas y metodológicas. Desarrollaremos la interpretación y el uso adecuados en la sección final.

Traducir la investigación en la práctica. Cada uno de los enfoques desarrollados aquí tiene un estadio de implementación y de aplicación práctica diferentes. El Índice de Preparación Conley se aplica para estudiantes en la etapa postsecundaria que planean extender los instrumentos y las intervenciones a nuevas instituciones. Los instrumentos del GRIT se han implementado en organizaciones alrededor del mundo. Por otro lado, se están realizando pruebas piloto del índice de preparación universitaria para los estudiantes en la primera etapa de la escuela secundaria solamente en el ámbito de la educación primaria y secundaria. Mientras que los arquitectos de cada paradigma buscan implementar su enfoque de forma amplia, estas diferencias en cuanto al alcance muestran un punto importante: para modificar el curso de la trayectoria de los estudiantes y de los trabajadores de forma material y positiva, los enfoques sobre la preparación deben llegar a las escuelas y a las industrias, no solo a las revistas académicas y a los informes técnicos. Aplicar la investigación a la práctica siempre presenta un punto muerto un tanto extraño, ya que para que los instrumentos puedan ser evaluados y validados deben ser aplicados en contextos del mundo real, pero los usuarios del mundo real por lo general necesitan pruebas de validez amplias antes de estar dispuestos a utilizar esos instrumentos para tomar decisiones. Aun así, estos son problemas de implementación que se pueden solucionar. Muchos programas de evaluación a gran escala establecen pruebas de validez antes de la prueba operativa, y continúan recopilando pruebas de validez en contextos de alta exigencia, para seguir refinando sus estándares de evaluación y rendimiento.⁶¹

Resumen y recomendaciones

Las definiciones y evaluaciones de la preparación universitaria y profesional están cambiando. Si bien el ritmo del cambio puede ser frustrantemente lento para aquellos que estamos interesados en alterar nociones desgastadas sobre la elegibilidad académica y las competencias de referencia, las tendencias positivas son claras. Las investigaciones sobre habilidades no académicas han explotado tan rápidamente en las últimas décadas que los investigadores se apresuran para no solo nombrar esas tendencias (por ejemplo, habilidades del Siglo XXI, fortalezas socio-emocionales, determinación), sino también por alertar contra el mal uso de estas medidas para fines punitivos.⁶² El exceso de nuevos pensamientos ha generado un rango de productos y paradigmas sobre la preparación en los que los educadores y empleadores deben navegar. En este artículo prometimos ayudar a descartar lo accesorio. En virtud de esta meta, ofrecemos tres recomendaciones y un pensamiento final para sintetizar nuestras esperanzas respecto de las políticas y las prácticas vinculadas a la preparación universitaria y profesional.

Recomendación 1: Entiende qué es lo que miden las evaluaciones de la preparación y qué no. Como hemos mencionado varias veces, las evaluaciones convencionales del rendimiento académico no miden de forma explícita ninguna otra cosa diferente a dicho rendimiento. Los paradigmas sobre la preparación integrales, como el índice de preparación universitaria para estudiantes de la primera etapa de la escuela secundaria, el Índice de Preparación Conley y el GRIT van más allá.

⁶¹ Texas, por ejemplo, realizó varios estudios de validación antes de la implementación operativa de sus programas de evaluación a nivel primario y secundario mediante la Evaluación de la Preparación Académica del Estado de Texas (STAAR, por sus siglas en inglés). Para obtener más información sobre pruebas de validez respecto de la predictibilidad y concurrencia que se puede obtener antes de la realización de pruebas de alta exigencia, ver: STAAR Standard Setting

Informe técnico: <http://tea.texas.gov/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=25769804117&libID=25769804117>

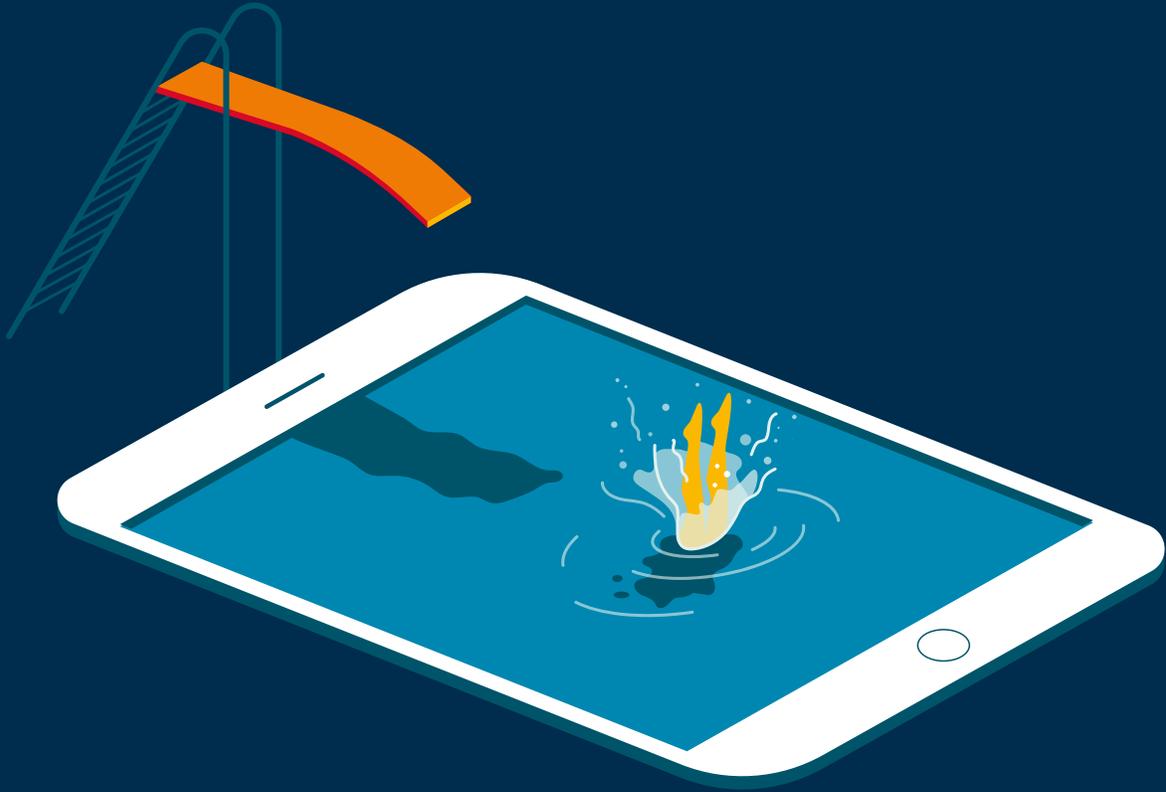
⁶² Ver Angela Duckworth and David Yeager, "Measurement Matters: Assessing Personal Qualities Other Than Cognitive Ability for Educational Purposes," *Educational Researcher* 44, no. 4 (2015): 237-251.

Desde el punto de vista estadístico, incorporar más medidas predictivas brinda predicciones más precisas respecto de metas significativas en etapas posteriores en la vida. Desde el punto de vista conceptual, la información diversa brinda diagnósticos más útiles sobre las fortalezas y debilidades de los estudiantes y de los empleados. Pero, ¿es necesaria toda esa información? ¿Tendríamos que medir e informar, por ejemplo, sobre las desventajas socioeconómicas que los estudiantes no pueden mejorar o las deficiencias académicas sobre las que ya tienen conocimiento? La respuesta depende del uso previsto para el instrumento de preparación. Si la única finalidad del instrumento es proporcionar información práctica nueva, con las habilidades no académicas vinculadas al éxito será suficiente. Si la finalidad es ilustrar un panorama integral e imparcial sobre la preparación, las aptitudes y las cuestiones económicas son importantes, incluso si no se las puede modificar. De hecho, estos factores pueden ser aprovechados para hacer las intervenciones lo más eficaces posibles.

Recomendación 2: Utiliza la investigación para realizar intervenciones y brindar apoyo, no para rotular o atribuir culpas. Tendría que ser obvio en función de las tres partes anteriores que los tres enfoques sobre la preparación fueron diseñados con un propósito común subyacente: ayudar a los estudiantes y a los trabajadores a maximizar su potencial y vivir su vida plenamente. Lograr esa meta requiere instrumentos de diagnóstico sólidos validados con datos empíricos; no se requiere determinar las causas que generan un bajo rendimiento e imponer sanciones por ello. Independientemente de cuán integrales o innovadores sean, aquellos paradigmas sobre la responsabilidad que buscan agregar capas de “responsabilidad” generarán una controversia sustancial antes de experimentar una rápida y total extinción. Simplemente no existe una razón por la cual el progreso requiera castigo.

Los paradigmas sobre la preparación y sus usuarios deberían considerar las metas, circunstancias y aptitudes del estudiante o del empleado y desarrollar un plan para maximizar la probabilidad de tener éxito de esa persona.

Recomendación 3: La evaluación tendría que abrir puertas, y no cerrarlas. También tendría que ser obvio en función de las tres partes anteriores que nos oponemos fervientemente a aquellas evaluaciones que le dicen a los estudiantes y a los trabajadores que no pueden hacer. El GRIT, el Índice de Preparación Conley y el índice de preparación universitaria para estudiantes en la primera etapa de la escuela secundaria se basan en una filosofía directa: existe mucho más sobre la preparación que lo que permiten las concepciones populares y muchas cualidades infravaloradas responden bastante bien a las intervenciones. Por consiguiente, los paradigmas sobre la preparación jamás deberían brindar resultados que incluyan sugerencias, por ejemplo, “la universidad no es lo indicado para este alumno”. En vez de eso, los paradigmas sobre la preparación y sus usuarios deberían considerar las metas, circunstancias y aptitudes del estudiante o del empleado y desarrollar un plan para maximizar la probabilidad de tener éxito de esa persona o, como se expresaría aplicando el GRIT, utilizar las fortalezas del estudiante para mitigar sus debilidades. Los caminos educativos y profesionales deben ser una cuestión de elección y esfuerzo, no profecías.



Descubre más en [PearsonEd.com/employability](https://www.pearsoned.com/employability)



Pearson