



Del cole al TEC: Una herramienta para favorecer la elección informada de carrera

Carolina Solano Alfaro

Instituto Tecnológico de Costa Rica
casolano@tec.ac.cr

Fanni Rivera Rojas

Instituto Tecnológico de Costa Rica
fdrivera@tec.ac.cr

Resumen:

La herramienta “Del Cole al TEC”, surge como respuesta a la necesidad de fortalecer la Orientación Vocacional y acompañar a la población estudiantil desde la educación secundaria, facilitando a los profesionales recursos para apoyar el desarrollo del proyecto vocacional de sus estudiantes. Los cuatro módulos del centro abarcan la familiarización con la institución, la autoexploración vocacional, el conocimiento de carreras y servicios estudiantiles, y la toma de decisiones informadas. Validado por el criterio de expertos en orientación, el centro representa entre otros aspectos un esfuerzo en la integración de las TICs en la orientación vocacional. Los recursos educativos abiertos disponibles permiten una adaptación flexible a las necesidades de la población con la que se utilice, facilitando el acceso y la reutilización

del material. Este aporte no solo consolida el vínculo entre el Tecnológico de Costa Rica y la comunidad educativa, sino que también, al apoyar los servicios de orientación vocacional en secundaria, puede tener un impacto positivo en la permanencia universitaria reduciendo la probabilidad de abandono. Además, promueve activamente la democratización del acceso a información sobre las oportunidades que brinda el TEC, asegurando que los estudiantes tengan la posibilidad de explorar y decidir su futuro de manera informada.

Palabras clave: Asesoría vocacional, Toma de decisiones, Elección de carrera, Recursos vocacionales, Permanencia universitaria.

Contextualización

El acceso a la educación superior implica entrar en un ambiente que trae consigo cambios significativos que afectan directamente a los estudiantes durante su tiempo en la universidad. Uno de los momentos cruciales es el ingreso a la carrera elegida, donde los estudiantes contrastan la realidad de su elección en comparación con sus expectativas iniciales. Si los estudiantes toman decisiones vocacionales de manera consciente y madura, considerando cuidadosamente sus intereses, habilidades y metas profesionales, es más probable que encuentren satisfacción y éxito en su carrera universitaria (Andrade et al., 2013; Velázquez y González, 2017).

En el caso del Tecnológico de Costa Rica, el estudio descriptivo de variables sociodemográficas y motivacionales asociadas a la deserción realizado por Hernández-Jiménez et al. (2020) describe la perspectiva de personas universitarias de primer ingreso relacionado con la deserción. Estos autores lograron profundizar que la pérdida de interés por continuar sus estudios estaba asociada a que no les gustó la carrera elegida y no llenaba sus expectativas, esta falta de claridad vocacional al ingresar a la universidad fue una de las variables más importantes para el abandono.

Estos autores destacan que esta situación podría prevenirse desde la educación secundaria a través de la orientación vocacional, la cual es fundamental en el desarrollo personal y profesional, que implica los procesos de autoconocimiento, conocimiento del entorno y la toma de decisiones. Precisamente, Barrera (2015) señala que una orientación vocacional adecuada le permite a la persona formar un concepto de sí mismo a partir de sus capacidades e intereses, al mismo tiempo que le permite saber dónde está en relación con el resto del mundo

que lo rodea para así precisar el ideal de lo que quiere ser.

En ese sentido, las instituciones de educación superior desempeñan un papel fundamental al proporcionar información oportuna y relevante sobre las posibilidades de desarrollo que ofrecen. Además, considerando que con el servicio de orientación en la universidad se abordan aspectos clave como la transición de la educación secundaria a la universidad, así como la permanencia y graduación de la población estudiantil (Andrade et al., 2013); se puede afirmar que la existencia de estos espacios en las instituciones de educación superior es crucial para la provisión de dicha información y para el acompañamiento continuo del estudiante en su desarrollo personal y profesional, incluso antes de que ingrese a la institución.

Bajo esta premisa, el Departamento Académico de Orientación y Psicología del Tecnológico de Costa Rica (TEC), a través del Programa de Información Profesional (PIP) desarrolla diversas acciones para brindar asesoría vocacional a estudiantes de educación diversificada y facilitar recursos a los profesionales en orientación. El vínculo con estos profesionales es clave, ya que tienen un papel esencial como enlace entre las personas aspirantes a ingresar a la educación superior y las universidades, facilitando las herramientas necesarias para que los estudiantes interactúen tanto con las oportunidades del entorno como con sus propias características personales y las de su futura profesión. (Guadagni, 2016, citado por Briones-Palacios y Triviño-Sabando, 2018).

Mediante las experiencias obtenidas en las acciones realizadas por el PIP, se ha identificado que algunos de los profesionales que acompañan el proceso de elección de carrera de sus estudiantes enfrentan dificultades para comprender y presentar las carreras

multidisciplinarias ofrecidas por el TEC, desconocimiento de los servicios estudiantiles y programas formativos disponibles; además, a nivel de la población estudiantil existen estereotipos asociados al enfoque STEM de la institución. Por lo tanto, en respuesta a estas circunstancias, se creó el Centro de Recursos de Asesoría Vocacional “Del Cole al TEC”, que ofrece a dichos profesionales recursos educativos abiertos y actividades sugeridas que promueven la reflexión personal, así como el conocimiento de las oportunidades educativas y servicios que brinda el TEC como insumo para su quehacer.

Por lo anterior, es fundamental que tengan información pertinente que les permita asesorar adecuadamente a sus estudiantes en la elección de carrera, ya que si esta resulta insatisfactoria puede llevar a la deserción o inconformidad profesional al finalizarla (Barrera, 2015).

Objetivo: Facilitar a los profesionales que brindan asesoría vocacional, recursos que favorecen el desarrollo del proyecto vocacional de sus estudiantes, partiendo de la reflexión personal y de las oportunidades del entorno, para la elección de carrera informada.

Descripción de la experiencia

Favorecer la elección de carrera informada al ingresar a la educación superior es relevante para prevenir el abandono escolar, ya que la satisfacción con esta elección puede ser determinante en el éxito y la permanencia en los estudios superiores o bien la necesidad de replantear el proyecto profesional (Alarcón, 2019). Esta satisfacción se relaciona con la afinidad entre la carrera elegida y los rasgos personales, se sugiere que aquellos con alta afinidad en tareas, intereses y habilidades de su disciplina muestran mayor satisfacción vocacional (Benítez, 2010, citado por Alfaro-Barquero y Chinchilla-Brenes, 2023).

Por tanto, con el fin de favorecer la transición entre la Educación Media y la Educación Superior, así como un mejor ajuste y permanencia en la universidad asociada a la elección de carrera informada y satisfactoria, se pone a disposición el Centro de Recursos de Asesoría Vocacional “Del Cole al TEC”, como insumo para el quehacer profesional de las personas que brindan asesoría vocacional en secundaria.

Para su creación se desarrollaron las siguientes etapas:

1. Etapa de diseño:

- a. Se participó en el proceso de *Creación de REAs (Recursos Educativos Abiertos) para Entornos Virtuales de Aprendizaje* desarrollado por la Unidad del tecDigital y se presentó el proyecto basado en el proceso de diseño instruccional.
- b. Se planificaron los módulos del centro y su contenido, incluyendo la información de las carreras del TEC, extraída de la investigación: Perfil de tareas, intereses y habilidades vocacionales de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) 2014-2022, de Alejandra Alfaro-Barquero y Sonia Chinchilla-Brenes.

- c. Se desarrolló el contenido de los Recursos Educativos Abiertos (REAs) con fines de orientación vocacional. Según la UNESCO (s.f.) estos recursos son materiales educativos en cualquier formato liberados bajo una licencia abierta, que permiten su acceso sin costo, su reutilización, reorientación, adaptación y redistribución por parte de terceros.
- d. Se creó el eXeLearning del Centro de Recursos de Asesoría Vocacional “Del Cole al TEC”. El eXeLearning es un programa de código abierto que facilita la creación de contenidos educativos en soportes informático sin necesidad de ser experto.

2. Etapa de validación:

- a. El Centro se sometió a un proceso de evaluación mediante el criterio experto de 8 profesionales en Orientación, a través de una revisión exhaustiva de la plataforma. Los profesionales confirmaron que utilizarían el Centro en su quehacer profesional.
- b. Las personas participantes señalaron que esta “es una herramienta muy útil y provechosa con un contenido de calidad” (GF, 2), que “facilitaría la comprensión y elaboración de procesos de orientación vocacional referente a escogencia de carrera y de la misma universidad (RI, 1); además que es “perfectamente ajustables a los contenidos del plan de estudios de orientación del MEP” (RI, 4).
- c. Esta validación resultó en ajustes y mejoras basadas en las sugerencias de los profesionales y se validaron los cambios realizados.

- d. En este proceso participaron profesionales de San José, Heredia, Puriscal y Cartago.

3. Lanzamiento:

- a. Se realizó de manera virtual el lanzamiento del Centro de Recursos de Asesoría Vocacional “Del Cole al TEC” en octubre del año 2021, con la participación del Departamento Académico de Orientación y Psicología y de alrededor de 70 profesionales en asesoría vocacional de secundaria, incluyendo jerarcas del Ministerio de Educación Pública.
- b. El Centro está disponible en la plataforma educativa del tecDigital, donde se requiere un proceso de registro para acceder a su contenido. Consta de cuatro módulos con recursos multimedia y actividades sugeridas para su ejecución.



Contenidos del Centro de Recursos

- Módulo 1 “Conozcamos el TEC”:** busca que la persona asesora y sus estudiantes conozcan el TEC, explorando aspectos generales de la institución, desmitificando mitos y estereotipos asociados al enfoque STEM de la institución.
- Módulo 2 “Conociéndome”:** facilita recursos que promueven el autoconocimiento de sus estudiantes, permitiéndole identificar intereses y habilidades vocacionales que podrán ser contrastados con las características preferibles de la carrera.
- Módulo 3 “Exploremos el TEC”:** contiene recursos para ampliar la información del TEC acerca de las carreras y

sus tareas ocupacionales; programas y servicios estudiantiles, así como otros aspectos a considerar en el conocimiento del entorno.

- Módulo 4 “Tomando mis decisiones”:** facilita la elaboración de un plan de acción que permite integrar los elementos más relevantes para una decisión vocacional informada.

En todos los módulos encontrará actividades sugeridas con recursos digitales en diversos formatos que se describen en Tabla 1:

Tabla 1. Formatos de los recursos utilizados en los módulos del Centro

Formato	Recursos
Textuales	Toda información que se presente de manera escrita, como PDF e imágenes con texto.
Visuales	Recursos que permiten el aprendizaje a través del sentido de la vista, como fotografías, infografías e imágenes interactivas, entre otros.
Sonoros	Información transmitida a través de elementos auditivos, como el Podcast Mundo TEC.
Audiovisuales	Integra elementos textuales, visuales y sonoros para transmitir la información de manera integral, como videos.

Fuente: Adaptado de Luca Learning (2021).

El dinamismo de estos recursos permite que sean autónomos y reutilizables, ajustándose a las necesidades o condiciones de aprendizaje en los diferentes contextos donde se utilicen, los profesionales en Orientación que hagan

uso de estos recursos pueden descargarlos, adaptarlos a sus planeamientos y compartirlos nuevamente con la atribución correspondiente (Luca Learning, 2021).



Resultados

La planificación de esta herramienta comenzó en el año 2019 con el objetivo de concentrar los recursos del TEC en un mismo espacio y que pudiesen utilizarse con fines de Orientación Vocacional por parte de las personas que brindan asesoría en los colegios. En ese momento, había preocupación sobre una posible resistencia al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el ámbito profesional. Sin embargo, durante la pandemia, el uso de recursos digitales aumentó significativamente, lo que generó cambios en la percepción de estos medios y mejorando la alfabetización digital, lo que impulsó aún más la implementación de la herramienta “Del Cole al TEC”.

Entre los principales resultados de la implementación del Centro de Recursos se encuentran los siguientes:

- a. El Centro actualmente cuenta con 248 miembros de todas las provincias del país en colegios públicos, privados y subvencionados con jornada diurna y nocturna.
- b. Se ofrecen alrededor de 40 recursos en diferentes formatos que puede utilizar directamente cada persona profesional durante la asesoría individual y grupal que brindan, o compartir con

sus estudiantes para consulta independiente.

- c. Los recursos audiovisuales disponibles en el Centro registran un promedio de 1200 vistas desde el año 2022 hasta la actualidad.
- d. La plataforma centraliza los recursos en un mismo sitio, facilita a la persona profesional la búsqueda y acceso al material para realizar las actividades de asesoría vocacional de manera eficiente y conveniente, lo cual es innovador ya que no existía una herramienta similar para la Orientación Vocacional en el TEC.
- e. Se logra el acercamiento del TEC con la comunidad educativa, potenciando la asesoría vocacional de la población estudiantil en esta etapa decisiva.

En resumen, “Del Cole al TEC” ha permitido consolidar información útil que fortalece la articulación entre la educación superior y la educación media optimizando el acceso a recursos vocacionales, lo cual permite apoyar a las personas estudiantes en su toma de decisiones vocacionales informadas, adaptándose a las características de su entorno.

Conclusiones

Fortalecer la orientación vocacional en la educación secundaria puede prevenir la insatisfacción con la elección de carrera, un factor que incide en la deserción en la educación superior (Fernández-Martín et al., 2019; Hernández-Jiménez et al., 2020). En este contexto, la herramienta “Del Cole al TEC” desempeña un papel fundamental en el apoyo que las universidades brindan al proceso de elección vocacional de los estudiantes de secundaria. Esta herramienta no solo facilita el acceso a información sobre las oportunidades académicas disponibles, sino que también refuerza el vínculo con los profesionales que brindan asesoría vocacional, ofreciéndoles recursos clave para apoyar su labor.

Al contar con estos recursos, la población estudiantil puede conocer mejor sus propias habilidades e intereses, promoviendo que haya una mayor congruencia con las características preferibles por carrera antes de tomar decisiones sobre su futuro profesional. El acceso a información adecuada puede conducir a una mayor satisfacción y contribuir a la permanencia universitaria. El Centro de Recursos representa una posibilidad de facilitar el acceso a información centralizada de las posibilidades que brinda la universidad, lo que simplifica la búsqueda de información. Además, habilitar estos espacios representa una manera de colaboración interinstitucional entre la educación media y la educación superior, compartiendo recursos y buenas prácticas en orientación vocacional que potencien el servicio de asesoría que se brinda.

Finalmente, aunque la herramienta involucra el uso de las TIC para favorecer la difusión de información, se enfrentan algunos desafíos relacionados con la actualización pertinente y continua de los contenidos, el manejo de aplicaciones tecnológicas de las personas profesionales, así como la brecha digital. Por lo tanto, para el desarrollo efectivo de estos recursos es importante considerar las tendencias actuales del contexto y abordar las limitaciones en el acceso a internet o dispositivos electrónicos, especialmente en zonas rurales.





Referencias

- Alarcón, E. (2019). Elección de carrera: motivos, procesos e influencias y sus efectos en la experiencia estudiantil de jóvenes universitarios de alto rendimiento académico. *REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 30 (77), 53-74. <https://www.redalyc.org/journal/340/34065218004/html/>
- Alfaro-Barquero, A. y Chinchilla-Brenes, S. (2023). Perfil y test vocacional para las carreras de Computadores, Agrícola y Enseñanza de la Matemática. *Matemática, Educación e Internet*, 23 (2), 1-15. <https://doi.org/10.18845/rdmei.v23i2.6595>
- Andrade, S., Corrales, K., Delgado, R., Obando, J., Ortiz, M. y Víquez, M. F. (2013). *El papel de la familia en la decisión de ingresar a la educación universitaria de las y los estudiantes de primer ingreso de la Universidad de Costa Rica, Sede Rodrigo Facio en el año 2013*. [Memoria de Seminario de Graduación Licenciatura, Universidad de Costa Rica] <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/xmlui/handle/123456789/2161>
- Barrera, M. (2015) Orientación vocacional para una acertada elección de carreras en la educación superior. *Mucuties Universitaria*, 2 (3), 25-34. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/mucuties/article/view/7808/7731>
- Briones-Palacios, Y. M., y Triviño-Sabando, J. R. (2018). Factores que intervienen para elegir carreras universitarias. Universidad Técnica de Manabí. En J.C. Tovar-Gálvez (Ed.), *Trends and challenges in Higher Education in Latin America*, (pp. 200-207). Eindhoven, NL: Adaya Press. <https://doi.org/10.58909/ad18910636>
- Fernández-Martín, T., Solís-Salazar, M., Hernández-Jiménez, M.T., Moreira-Mora, T. (2019). Un análisis multinomial y predictivo de los factores asociados a la deserción universitaria. *Revista Electrónica Educare*, 23 (1), pp. 1-25. <https://doi.org/10.15359/ree.23.1.5>
- Hernández-Jiménez, M. T., Moreira-Mora, T. E., Solís-Salazar, M., y Fernández-Martín, T. (2019). Estudio descriptivo de variables sociodemográficas y motivacionales asociadas a la deserción: la perspectiva de personas universitarias de primer ingreso. *Revista Educación*, 44(1), 108-127. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.37247>
- Luca Learning (2021). Recursos educativos digitales y su importancia en la educación del siglo XXI. <https://www.lucaedu.com/recursos-educativos-digitales/>
- UNESCO. (s.f.). Recursos Educativos Abiertos. [https://www.unesco.org/es/open-educational-resources#:~:text=Los%20Recursos%20Educativos%20Abiertos%20\(REA,su%20reutilizaci%C3%B3n%2C%20reorientaci%C3%B3n%2C%20adaptaci%C3%B3n%20](https://www.unesco.org/es/open-educational-resources#:~:text=Los%20Recursos%20Educativos%20Abiertos%20(REA,su%20reutilizaci%C3%B3n%2C%20reorientaci%C3%B3n%2C%20adaptaci%C3%B3n%20)
- Velázquez, Y. y González, M.A. (2017). Factores asociados a la permanencia de estudiantes universitarios: caso UAMM-UAT. *Revista de la educación superior*, 46(184), 117-138. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.11.003>