


# Desarrollo de la carrera en la industria 5.0: aprendizaje permanente y reconversión laboral de profesionales en Orientación

Career Development in Industry 5.0: Lifelong Learning and Reskilling for Guidance Professionals

Desenvolvimento de Carreira na Indústria 5.0: Aprendizagem ao Longo da Vida e Requalificação Profissional de Orientadores

Pablo Armando Sibaja-Mojica  
Universidad de Costa Rica  
San José, Costa Rica  
pablo.sibajamojica@ucr.ac.cr

 <https://orcid.org/0009-0009-0008-5722>  
 <https://ror.org/02yzgww51>

RECIBIDO: 15 de febrero de 2026 / ACEPTADO: 20 de marzo de 2026

## Resumen

Este ensayo visualiza el aprendizaje permanente como una estrategia de reconversión laboral en el desarrollo de la carrera para personas profesionales en Orientación en contextos de industrias 5.0. Parte de la premisa de que las transformaciones tecnológicas no solo modifican ocupaciones y competencias, sino también la manera en que se construyen y sostienen las trayectorias laborales. En este escenario resulta clave preguntarse cómo la Orientación puede acompañar procesos de cambio si no asume, a su vez, su propia actualización y redefinición como un ejercicio práctico a lo largo de toda la vida.

La idea central que se postula, a partir del paradigma del desarrollo de la carrera, es que el aprendizaje permanente no constituye únicamente una exigencia estructural del mercado laboral, sino una responsabilidad ética inherente al ejercicio orientador. Tal paradigma concibe la reconversión laboral como parte del proceso dinámico de construcción identitaria y de su profesión, y no como un fracaso personal. Se articulan aportes de teorías contemporáneas como la adaptabilidad de la carrera, las carreras proteanas y sin fronteras, así como la orientación verde, para fundamentar la necesidad de una gestión activa y reflexiva de la trayectoria laboral de las personas que ejercen la Orientación y hacia sus personas orientadas.

Entre los principales aportes se destacan la integración explícita del enfoque de desarrollo de la carrera en la formación inicial y continua, el análisis crítico del uso de tecnologías e inteligencia artificial en la práctica orientadora en contextos de industrias 5.0, y la actualización profesional como condición de pertinencia y justicia social. Se concluye que la Orientación debe modelar, en su propio ejercicio y con compromiso ético, los principios de aprendizaje permanente y adaptabilidad que promueve.

**Palabras clave:** aprendizaje permanente, desarrollo de la carrera, reconversión laboral

## Abstract

This essay envisions lifelong learning as a reskilling strategy for the career development of guidance professionals within the context of Industry 5.0. It is based on the premise that technological transformations modify not only occupations and competencies but also the very way in which professional trajectories are constructed and sustained. In this scenario, it is vital to question how the field of Guidance can support processes of change if it does not, in turn, embrace its own updating and redefinition as a lifelong practical exercise.

The central thesis, rooted in the career development paradigm, posits that lifelong learning is not merely a structural requirement of the labor market, but an inherent ethical responsibility of the guidance practice. This paradigm conceives reskilling as part of a dynamic process of identity and professional construction, rather than a personal failure.

The text integrates contributions from contemporary theories—such as career adaptability, protean and boundaryless careers, and green guidance—to substantiate the need for active and reflective management of professional trajectories, both for guidance practitioners and their clients. Key contributions include the explicit integration of the career development approach into initial and ongoing training, the critical analysis of technology and AI use within guidance practice in Industry 5.0 contexts, and professional updating as a condition for relevance and social justice. It concludes that Guidance must model, through its own practice and ethical commitment, the principles of lifelong learning and adaptability it promotes.

**Keywords:** lifelong learning, career development, reskilling

## Resumo

Este ensaio visualiza a aprendizagem ao longo da vida (lifelong learning) como uma estratégia de requalificação (reskilling) no desenvolvimento de carreira para profissionais de Orientação em contextos de Indústria 5.0. Parte-se da premissa de que as transformações tecnológicas não modificam apenas as ocupações e competências, mas também a maneira como as trajetórias laborais são construídas e sustentadas. Neste cenário, torna-se fundamental questionar como a Orientação pode acompanhar processos de mudança se não assumir, por sua vez, sua própria atualização e redefinição como um exercício prático contínuo.

A ideia central proposta, a partir do paradigma do desenvolvimento de carreira, é que a aprendizagem ao longo da vida não constitui apenas uma exigência estrutural do mercado de trabalho, mas uma responsabilidade ética inerente ao exercício do orientador. Tal paradigma concebe a requalificação profissional como parte do processo dinâmico de construção identitária e da profissão, e não como um fracasso pessoal.

Articulam-se contribuições de teorias contemporâneas, como a adaptabilidade de carreira, as carreiras proteanas e sem fronteiras, bem como a orientação verde, para fundamentar a necessidade de uma gestão ativa e reflexiva da trajetória profissional dos orientadores e de seus orientados. Entre as principais contribuições, destacam-se a integração explícita do enfoque de desenvolvimento de carreira na formação inicial e continuada, a análise crítica do uso de tecnologias e inteligência artificial na prática orientadora na Indústria 5.0, e a atualização profissional como condição de pertinência e justiça social. Conclui-se que a Orientação deve modelar, em seu próprio exercício e com compromisso ético, os princípios de aprendizagem ao longo da vida e adaptabilidade que promove.

**Palavras-chave:** aprendizagem ao longo da vida, desenvolvimento de carreira, requalificação profissional

## Introducción

En las últimas décadas, los procesos de automatización, digitalización y el desarrollo acelerado de tecnologías basadas en inteligencia artificial han transformado significativamente el mundo del trabajo. Estos cambios no solo han modificado las ocupaciones y los roles profesionales, sino que también han alterado

la naturaleza de las trayectorias laborales, haciéndolas menos lineales y más dinámicas. Diversos estudios han evidenciado que la integración de tecnologías inteligentes incrementa la incertidumbre laboral y exige procesos continuos de actualización profesional. En consecuencia, las transiciones laborales se han vuelto más frecuentes, incluso en trabajos tradicionalmente vinculados al acompañamiento humano, educativo y social.

La Orientación, como disciplina, ha enfrentado históricamente diversos procesos de transformación que han redefinido su pertinencia en relación con los cambios sociales y laborales. En el contexto contemporáneo, estas transformaciones se vinculan con la evolución de los modelos industriales, desde la producción masiva propia de la industria 2.0 hasta la integración de sistemas digitales y automatizados característica de la industria 4.0. No obstante, cuando emerge la industria 5.0 introduce un enfoque centrado en la interacción entre seres humanos y tecnologías *inteligentes*, así como en la gestión avanzada de datos y la toma de decisiones en entornos altamente complejos (European Commission, 2020; Echeverría Samanes, 2025; Betti Galasso, 2026). En este escenario, los cambios tecnológicos no solo impactan los sistemas productivos, sino que también reconfiguran los ecosistemas sociales y las condiciones de desarrollo profesional, evidenciando desigualdades en el acceso y uso de la tecnología a escala global. En consecuencia, estos procesos plantean nuevos desafíos para el desarrollo de la carrera en la reconversión laboral y la adaptación de las personas a contextos laborales en constante transformación.

A partir de lo anterior, el *lifelong learning* o aprendizaje permanente (en su traducción al español) se ha consolidado como un eje central para el desarrollo de la carrera, a través de la sostenibilidad de las carreras laborales dentro del avance de las industrias, al permitir la adquisición continua de competencias y habilidades cada vez más cambiantes, la adaptación a nuevas demandas laborales y la reconversión de la identidad laboral a lo largo del ciclo vital. En esta misma línea, organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE; en inglés, *OECD*, 2024 y 2025) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2026) han destacado el aprendizaje permanente no solo como una herramienta para mejorar la empleabilidad, sino como un componente esencial del desarrollo humano y profesional en sociedades caracterizadas por el cambio constante. Sin embargo, este planteamiento también evidencia una tensión significativa: el acceso desigual a oportunidades de formación y reconversión laboral puede convertir el aprendizaje permanente en una exigencia excluyente para ciertos grupos profesionales y ocupacionales. En consecuencia, resulta necesario problematizar este enfoque, considerando sus implicaciones para la equidad y el acceso en el desarrollo de la carrera (Tahull Fort, 2025).

Desde esta perspectiva, las personas profesionales en Orientación también se ven directamente interpeladas por las transformaciones del mundo del trabajo y las dinámicas propias de la industria 5.0. Mientras acompañan a otras personas en procesos de desarrollo de la carrera y reconversión laboral, deben simultáneamente adaptarse a nuevas condiciones de ejercicio profesional y al uso de herramientas digitales que redefinen su práctica. Murillo Aguilar (2022a) lo menciona como un desafío del quehacer profesional orientador al tener que asumir la incertidumbre como parte de las trayectorias laborales y, con ello, tener consciencia para reinventarse y mantener la vigencia a mayores exigencias. En consecuencia, esta situación configura un doble rol para las actuales y futuras personas profesionales en Orientación: orientar procesos de transición en otras personas y, al mismo tiempo, gestionar su propia trayectoria en contextos laborales altamente cambiantes. Por lo tanto, emerge una tensión fundamental que invita a problematizar el rol de la Orientación, particularmente en lo relativo a la necesidad de asumir procesos continuos de reconversión profesional y aprendizaje permanente como parte constitutiva de su ejercicio profesional, con el fin de fortalecer la autoestima vocacional e identidad profesional.

En este marco surge la pregunta que impulsa el objetivo de este ensayo: ¿De qué manera el aprendizaje permanente se configura como estrategia de reconversión profesional para personas profesionales en Orientación frente a los procesos de automatización y digitalización en la industria 5.0, desde el enfoque del desarrollo de la carrera? A partir de ello, el objetivo consiste en analizar el aprendizaje permanente como recurso clave para enfrentar estos desafíos, considerando los cambios tecnológicos que impactan tanto la vida de la persona profesional en Orientación como su práctica orientadora. Asimismo, se articula con el concepto de reconversión laboral desde la perspectiva de construcción y desarrollo de la carrera y sus posibles implicaciones para el ejercicio profesional.

## Desarrollo

Para analizar el papel del aprendizaje permanente como estrategia de reconversión laboral de las personas profesionales en Orientación, resulta necesario examinar tres dimensiones fundamentales. En primer lugar, las transformaciones del mundo del trabajo derivadas de la automatización y la digitalización en la industria 4.0, así como la evolución de la inteligencia artificial y sus usos en el marco de la industria 5.0. En segundo lugar, la educación y el concepto de aprendizaje permanente como principio orientador de la formación y actualización profesional a lo largo de toda la vida. Finalmente, se abordará el enfoque del desarrollo de la carrera como paradigma que permite comprender los procesos de adaptación y transición profesional en contextos laborales contemporáneos.

### **Automatización, digitalización e inteligencia artificial en el marco de la industria 4.0 y revolución hacia la industria 5.0**

La automatización y digitalización hacen referencia a los procesos de transición en la industria que impulsan la innovación tecnológica, mediante la conversión o codificación de la información en números, datos o dígitos, así como la realización de tareas análogas o continuas en manos de herramientas y algoritmos que hacen uso de la tecnología. Estos procesos se identifican como parte de la industria 4.0, concepto que continúa evolucionando con el desarrollo de robots y la inteligencia artificial. Algunas personas autoras lo vinculan como parte de una nueva revolución industrial a la industria 5.0, lo cual proyecta más cambios en el futuro, incluyendo la generación de alrededor de 97 millones de nuevos trabajos en el 2025 (Braña Pino, 2020 y Rial-González y otros, 2024).

Estos procesos han generado transformaciones significativas en el mundo del trabajo, impactando no solo en tareas específicas, sino también en las formas de organización laboral y de los procesos educativos, así como en los modos de intervención profesional y en las competencias requeridas para un desempeño pertinente. El avance de tecnologías digitales, plataformas virtuales y sistemas basados en inteligencia artificial para la interpretación y manejo de datos a gran escala ha modificado las condiciones en que se ejercen casi todas las prácticas laborales, introduciendo nuevas dinámicas de interacción, gestión de información y, por ende, de toma de decisiones. En este sentido, la tecnología no reemplaza de manera directa el trabajo profesional, sino que redefine sus alcances, herramientas y modalidades de ejercicio, así como los saberes que ahora se necesitan para su comprensión y usos (Bosada Morán, 2023; Echeverría Samanes, 2025; OECD, 2025; Fallas López y otros, 2025 y Betti Galasso, 2026).

Las transformaciones constantes de la industria implican una reconfiguración gradual de roles, funciones y competencias en el mundo del trabajo, así como un pensamiento crítico hacia la sostenibilidad global. Las personas profesionales deben incorporar tecnologías en su práctica cotidiana, fortalecer habilidades para el uso crítico de herramientas digitales y adaptarse a entornos cada vez más mediados por la inteligencia artificial, el análisis de datos y la colaboración humano-máquina, en el marco de lo que se ha denominado

la industria 5.0 (Rial-González y otros, 2024). Diversos organismos internacionales han advertido que estas tecnologías impactan transversalmente múltiples ámbitos laborales, incluidos la educación y la Orientación. Por ello, resulta indispensable su integración consciente y estratégica en el ejercicio profesional para avanzar hacia un mundo más sostenible (Bosada Morán, 2023; Rial-González y otros, 2024; Fallas López y otros, 2025).

Al visualizar estos cambios desde el enfoque vocacional del desarrollo de la carrera, se evidencia el riesgo de una obsolescencia profesional acelerada, entendida no como la desaparición de algunas de profesiones tal como se conocen, sino como la pérdida de vigencia de algunas competencias y modelos de intervención que no se actualizan frente a las transformaciones tecnológicas y contextuales. En este sentido, la OECD (2025) señala el aprendizaje permanente como la respuesta necesaria ante la dinámica cambiante del trabajo, realidad que también atraviesa de manera transversal a la Orientación como profesión. Este riesgo no debe asumirse de manera alarmista, sino como un desafío propio de las trayectorias contemporáneas, que puede enfrentarse mediante procesos de aprendizaje continuo y reconversión laboral orientados a preservar la pertinencia, calidad y sentido del ejercicio profesional (Murillo Aguilar, 2022a).

En el contexto de un mundo del trabajo caracterizado por transformaciones constantes y cada vez más aceleradas, la Orientación se configura como una profesión orientada a acompañar a las personas en sus procesos de transición y desarrollo de la carrera. Este acompañamiento implica promover la autogestión consciente, la adaptación, la permanencia y la resiliencia frente a escenarios laborales inciertos. No obstante, estas exigencias no solo recaen sobre las personas usuarias de los procesos de orientación, sino también sobre quienes ejercen la profesión. En este sentido, emerge una tensión fundamental: la práctica orientadora se ve obligada a transformarse simultáneamente con el entorno que intenta comprender e intervenir, sin disponer siempre de espacios suficientes para la reflexión crítica de su propio quehacer. Esta situación configura un doble rol, en el que las personas profesionales en Orientación acompañan procesos de desarrollo de la carrera mientras transitan sus propias trayectorias en contextos cambiantes. Ante este escenario, surge la necesidad de replantear los fundamentos epistemológicos de la disciplina, particularmente en su vínculo con la educación como eje articulador de los procesos de aprendizaje, adaptación y reconversión profesional.

### **Sobre la educación y el aprendizaje permanente para el desarrollo de la carrera**

Desde los comienzos de la historia, la educación se ha concebido como un proceso de carácter vitalicio, constituyendo una necesidad permanente para las personas a lo largo de toda su vida (Sarrate Capdevila y Pérez de Guzmán Puya, 2005). Asimismo, se comprende como un proceso cultural y social, con el propósito de completar la condición humana del ser; es decir, como un esfuerzo racional dirigido al perfeccionamiento individual mediante el uso de la razón (León, 2007). De esta manera, la educación se convierte en “un factor central para el crecimiento económico, la inclusión social, la reducción de la desigualdad y la protección del ambiente” (Melguizo Estes y Vázquez Zamora, 2015, citado en Soto Kiewit y otros, 2023, p. 78).

La educación puede clasificarse, generalmente, en tres tipos: formal, no formal e informal. La educación formal se entiende como un proceso de enseñanza-aprendizaje sistemático para certificar el logro de ciertos aprendizajes previamente pautados. Por ello, requiere programas de estudio, horarios, niveles, entre otros aspectos estructurales. Por su parte, la educación no formal alude a aquellas propuestas organizadas de educación que no forman parte del sistema formal, mientras que la educación informal comprende los aprendizajes que acontecen en la cotidianidad, a lo largo de toda la vida y sin estructuras (Soto Kiewit y otros, 2023). Desde este esquema, la educación permanente para el desarrollo de la carrera se enmarca como parte de la educación no formal, en los procesos de reconversión para el alcance de nuevas competencias, desarrollo e innovación de habilidades.

En este escenario, el aprendizaje permanente emerge no solo como una estrategia orientada a la empleabilidad, sino como una condición estructural para la sostenibilidad de las trayectorias laborales. Este concepto refiere a un proceso continuo de adquisición, actualización y resignificación de conocimientos, habilidades y competencias a lo largo del ciclo vital, el cual demanda la construcción de trayectorias laborales flexibles y adaptativas. Desde esta perspectiva, las personas se ven impulsadas a transitar entre distintos roles y contextos laborales, en un proceso de ajuste constante que ha sido previamente abordado en la literatura sobre carreras proteanas (Hall y Mirvis, 1995). No obstante, esta dinámica también puede problematizarse, en tanto configura escenarios cercanos a formas de inestabilidad laboral estructural o incluso a procesos de obsolescencia profesional acelerada, que exigen una actualización permanente para sostener la vigencia en el mercado de trabajo.

Desde una perspectiva internacional, organismos como la Unesco han planteado el aprendizaje permanente como un pilar del desarrollo humano, destacando su contribución no solo a la empleabilidad, sino también a la participación social como parte de las herramientas para la justicia y equidad social, la ciudadanía y la construcción de proyectos de vida con sentido, haciendo énfasis en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Unesco, 2026). En esta misma línea, la OECD (2025) nuevamente subraya la relevancia del aprendizaje permanente para la adaptación profesional en mercados laborales caracterizados por la inestabilidad, la innovación tecnológica y la obsolescencia acelerada de competencias.

Se proyecta así el aprendizaje permanente como una competencia primordial para la empleabilidad en el siglo XXI e, incluso, para el siglo XXII, si se mantienen o superan las condiciones de aceleración en los cambios de la industria. Su importancia radica en que la persona se mantenga informada y actualizada sobre aspectos concernientes al mundo del trabajo y su quehacer profesional, incluso frente al cambio global hacia la sostenibilidad promovida por el desarrollo de la industria 5.0, así como en relación con la justicia social que, como sociedad, se ha buscado desde hace años.

No obstante, para lograr hablar de sostenibilidad y justicia social en la dialéctica de la industria 5.0, es necesario dialogar sobre los procesos que enfrentan los seres humanos para su sobrevivencia en la toma de decisiones de la carrera, incluidas las vocacionales, las cuales inciden en la subsistencia dentro de los sistemas y subsistemas con los que interactúan. Es precisamente a partir de aquí donde toma mayor relevancia este enfoque vocacional del desarrollo de la carrera.

### **Desarrollo de la carrera en contextos laborales cambiantes**

Murillo Aguilar (2022b) define el desarrollo de la carrera como un proceso integral que comprende la construcción de la identidad profesional y personal a lo largo del ciclo vital, en el que convergen las experiencias, el contexto y las características individuales de cada persona. Desde esta perspectiva, el concepto trasciende enfoques centrados exclusivamente en la elección vocacional, incorporando aportes de autores como Super, Savickas, Ribeiro y Bisquerra, quienes destacan su carácter dinámico y multidimensional. En esta misma línea, Alvarado-Cordero y otros (2026) plantean que el desarrollo de la carrera implica un proceso de cambio constante vinculado al autodesarrollo, en el cual la toma de decisiones vocacionales constituye solo uno de los múltiples desafíos que enfrentan las personas a lo largo de los diversos roles que asumen en su vida. En conjunto, estos enfoques permiten comprender el desarrollo de la carrera como un proceso continuo, complejo e interdependiente, cuya relevancia se intensifica en contextos laborales marcados por la transformación constante y la necesidad de adaptación profesional.

El desarrollo de la carrera se posiciona como un enfoque contemporáneo que responde a las transformaciones constantes de la sociedad y del mundo del trabajo. En este marco, teorías como la de Mark Savickas proponen la construcción de la carrera desde una perspectiva de autoconstrucción, en la que la persona asume un papel activo

y consciente en la configuración de su trayectoria profesional, con posibilidad de acompañamiento especializado que favorezca el desarrollo de la agencia personal (Murillo Aguilar, 2022a). Esta propuesta, desarrollada en el marco de la teoría de *career construction* y *life design*, ha sido reconocida como una de las más influyentes en la investigación vocacional contemporánea (Navarro-Bulgarelli, 2022). En este contexto, las trayectorias laborales dejan de responder a esquemas lineales para configurarse como recorridos dinámicos y fragmentados que demandan procesos constantes de adaptación. Desde esta perspectiva, el aprendizaje permanente se configura como un componente estructural del desarrollo de la carrera, junto con la necesidad de una actualización continua y el fortalecimiento de competencias socioemocionales que permitan responder con flexibilidad a las demandas del entorno. No obstante, este enfoque también plantea una tensión relevante, en tanto presupone niveles de agencia y autodirección que pueden verse limitados por condiciones estructurales no elegidas, lo que invita a problematizar sus alcances en contextos de desigualdad y vulnerabilidad social (Alvarado-Cordero y otros, 2026).

A partir de estas transformaciones conceptuales, el modelo tradicional de desarrollo de la carrera, basado en trayectorias lineales y en supuestos meritocráticos de progreso continuo, resulta cada vez más cuestionado. Este enfoque asume que el éxito laboral se consolida a partir de una elección vocacional estable a lo largo del tiempo; sin embargo, las dinámicas contemporáneas del mundo del trabajo evidencian la fragilidad de esta premisa. En este sentido, la reconversión laboral debe tomar protagonismo y comprenderse no como un indicador de fracaso personal o laboral, sino como una transición inherente a las trayectorias laborales actuales. Así, puede definirse como un proceso orientado a facilitar la reintegración de personas que, pese a contar con una formación específica, se ven imposibilitadas de continuar ejerciendo su ocupación debido a factores externos a su control, tales como los cambios tecnológicos o las transformaciones del mercado laboral (Peluffo Argón, 1995), donde también se podrían sumar los conflictos políticos y las realidades de cada contexto, entre otros. En consecuencia, la reconversión implica la adquisición de nuevas competencias y la redefinición de la trayectoria laboral como condición para sostener la continuidad en escenarios cambiantes.

La reconversión laboral convierte así a las carreras en lo que podría denominarse *ecosistemas de aprendizaje continuo*, para tomar en cuenta la adquisición de nuevas competencias y actualización de habilidades, también conocidas como *upskilling*, y el aprendizaje de nuevas competencias para pasar a desempeñar diferentes roles o *reskilling* (Bonifacio y Chirino, 2025). Por ende, en entornos laborales marcados por la incertidumbre y la transformación continua, el desarrollo de la carrera exige una implicación más activa de las personas en la gestión de su propia trayectoria laboral. En este sentido, una revisión preliminar de los enfoques contemporáneos de la Orientación evidencia que estos enfatizan la importancia de asumir una postura autodirigida, flexible y adaptable frente a la construcción de la carrera (Murillo Aguilar, 2022a; Murillo Aguilar, 2022b; Navarro-Bulgarelli, 2022; y Blanco Dopazo y Golik, 2024).

A partir de estos planteamientos, resulta pertinente problematizar el papel de la responsabilidad personal en los procesos de aprendizaje permanente y reconversión laboral. De este modo, cabe preguntarse hasta qué punto las personas son conscientes de su papel activo en la gestión de su desarrollo de la carrera de manera estratégica, o de su autoeficacia para el desarrollo de la carrera, así como del rol de las personas profesionales en Orientación en la promoción de dicha conciencia a lo largo del ciclo vital. Asimismo, emerge la necesidad de reflexionar sobre la responsabilidad de estas personas profesionales y técnicas en sus propios procesos de actualización y reconversión en contextos laborales cambiantes. En coherencia con estas transformaciones, los modelos tradicionales de carrera, basados en enfoques psicométricos y trayectorias lineales y estables, como se mencionó anteriormente, han perdido centralidad frente a nuevas configuraciones teóricas. Entre estas destacan las carreras sin fronteras (*boundaryless careers*) y las carreras proteanas (*protean careers*), las cuales enfatizan la autonomía, la adaptabilidad y la construcción continua de la trayectoria profesional desde diferentes perspectivas (Blanco Dopazo y Golik, 2024).

La carrera proteana (*protean career*) se define como un proceso caracterizado por la autodirección y una orientación hacia valores intrínsecos en la construcción del éxito profesional, el cual se concibe principalmente en términos psicológicos (Hall y otros, 2018). A diferencia de los modelos tradicionales de carrera, dirigidos por las organizaciones, este enfoque sitúa a la persona como agente central de su trayectoria, quien define sus propios criterios de éxito en función de sus valores, intereses y sentido de propósito. En este marco, la autoeficacia vocacional adquiere un papel fundamental, articulándose con dimensiones como la autotrascendencia y la búsqueda de sentido en la vida profesional.

Desde esta perspectiva, el éxito deja de medirse exclusivamente mediante indicadores externos -como ascensos, estabilidad o estatus- para redefinirse en términos subjetivos, tales como la coherencia personal, la satisfacción y el propósito vital (Blanco Dopazo y Golik, 2024). En consecuencia, la capacidad de aprendizaje permanente, la adaptabilidad y la redefinición continua de la identidad profesional se configuran como elementos estructurales en la construcción de la carrera. Este planteamiento refuerza la idea de que la reconversión laboral y la actualización constante no constituyen eventos excepcionales, sino condiciones inherentes a las trayectorias profesionales contemporáneas, lo que interpela directamente el rol de la Orientación en la promoción de procesos de autogestión, sentido y desarrollo a lo largo de la vida.

No obstante, pese al mayor grado de control que las personas pueden ejercer sobre sus decisiones de carrera, la gestión de la carrera desde las organizaciones continúa desempeñando un papel relevante en el desarrollo profesional. De ahí surgen las trayectorias profesionales de desarrollo de la carrera, las cuales ofrecen un punto de partida para el enfoque de construcción de carrera sin fronteras (*boundaryless career*). Estas hacen referencia a trayectorias profesionales que priorizan la movilidad, la autonomía y la empleabilidad continua, y se caracterizan por el movimiento constante entre funciones o puestos dentro de una misma organización, entre distintas organizaciones o incluso entre ubicaciones geográficas, según los intereses y oportunidades de cada persona (Blanco Dopazo y Golik, 2024 y Perplexity IA, 2026).

Desde ambas perspectivas, la reconversión laboral puede considerarse medular desde el paradigma de construcción de la carrera, al ofrecer, a través del aprendizaje permanente, una herramienta o competencia a lo largo de toda la vida. En este sentido, Savickas desarrolla el concepto de adaptabilidad de la carrera (*career adaptability*) para describir cómo la persona responderá tanto a los cambios y exigencias de la sociedad como a sus propios procesos internos, para lograr identificarse en roles ocupacionales a lo largo de su vida (Pacheco-Calderón y otros, 2022).

## La reconversión de la Orientación

La Orientación, como disciplina, requiere ser sometida a un análisis crítico frente a los cuestionamientos emergentes sobre el desarrollo de la carrera en contextos contemporáneos. Las transformaciones del mundo social y laboral, caracterizadas por la incertidumbre, la complejidad y el cambio acelerado, han evidenciado las limitaciones de los modelos tradicionales para interpretar trayectorias profesionales cada vez más flexibles, discontinuas y diversas (Navarro-Bulgarelli, 2022; Murillo Aguilar, 2022a). Desde esta visión, la necesidad de reconvertir la orientación educativa y profesional se vuelve trascendental. En consecuencia, la disciplina se enfrenta al desafío de replantear sus enfoques teóricos y metodológicos para acompañar procesos de toma de decisiones y construcción de proyectos de vida en escenarios marcados por la transformación constante (Echeverría Samanes, 2025).

Asimismo, podría afirmarse que el rol de la Orientación ha evolucionado de una función centrada en la transmisión de información hacia un acompañamiento más integral y reflexivo desde la construcción de la carrera y las trayectorias individuales (Navarro-Bulgarelli, 2022). La sobrecarga informativa, las nuevas

demandas del mercado laboral asociadas a la digitalización y a los avances en la inteligencia artificial, así como la influencia de la cultura digital en la construcción de la identidad personal y profesional, exigen no solo competencias operativas en temas de tecnología, sino también el desarrollo de competencias adaptativas, tales como el aprendizaje permanente, la resiliencia de la carrera y el pensamiento crítico (Murillo Aguilar, 2022a, Fallas López y otros, 2025, Alvarado-Cordero y otros, 2026). A partir de este planteamiento, la Orientación se consolida como un eje transversal de la intervención educativa, orientado a preparar a las personas para gestionar transiciones a lo largo de la vida, afrontar la reconversión laboral y desenvolverse de manera significativa en contextos sociales y laborales.

Por otra parte, la práctica de la Orientación exige una actualización constante en enfoques contemporáneos, así como el dominio de marcos teóricos emergentes que respondan a las demandas actuales del contexto social y laboral (OECD, 2024). En este sentido, algunos enfoques nuevos, como la orientación verde (*green guidance*), se posicionan como innovadores para redefinir los procesos de toma de decisiones vocacionales al incorporar criterios de sostenibilidad ambiental. Este enfoque propone trascender visiones centradas exclusivamente en el éxito económico o individual, promoviendo la articulación entre los proyectos laborales antiguos y emergentes, y la responsabilidad ecológica. De este modo, la construcción de la carrera se vincula con la protección de los recursos naturales y la mitigación de la crisis climática (Chang y Mann, 2024, Carmona Núñez, 2024, Google, 2026). Esta perspectiva resulta particularmente relevante en el contexto de la industria 5.0, donde los avances tecnológicos, si bien amplían las posibilidades de desarrollo, también generan impactos ambientales que demandan una reflexión crítica desde la Orientación como disciplina, orientada a la proyección de escenarios futuros en armonía con el planeta.

### *La persona profesional en Orientación ante su propia reconversión*

El análisis realizado permite sostener que el aprendizaje permanente no es únicamente una demanda externa derivada de los cambios del mundo del trabajo, sino una responsabilidad inherente al ejercicio profesional de la Orientación y a sus procesos de reconversión. En contextos marcados por la automatización, la digitalización, la inteligencia artificial y la inestabilidad laboral, mantener la calidad y pertinencia de la intervención orientadora exige una actualización continua de saberes, competencias y enfoques. Aprender de forma consciente y sostenida se convierte así en una condición ética para acompañar el desarrollo de la carrera de otras personas, reconociendo a la persona orientadora como sujeto permanente de reflexión y adaptabilidad profesional (Murillo Aguilar, 2022a).

Frente a estos desafíos, resulta necesario integrar de manera explícita el enfoque de desarrollo de la carrera en los procesos de formación continua de las personas profesionales en Orientación. Este enfoque ofrece herramientas conceptuales y prácticas para comprender la carrera como un proceso dinámico y no lineal, caracterizado por transiciones constantes, resignificaciones y contextos cambiantes que también enfrentan las trayectorias laborales de personas profesionales en Orientación. En este marco, la actualización profesional continua no solo permite fortalecer la intervención orientadora, sino también aplicar estos principios a la propia trayectoria profesional. De este modo, se favorecen procesos de reconversión laboral más coherentes y sostenibles, tanto en el ejercicio profesional como en la construcción del propio desarrollo de la carrera (Sibaja-Mojica, 2025).

La tecnología también abre un nuevo mundo para el autoaprendizaje y la educación permanente, con la virtualización del conocimiento, microaprendizajes en línea y personalización del aprendizaje en modelos de lenguaje de gran tamaño (*large language model*) con la inteligencia artificial (IA), entre otros formatos. Sin embargo, en este panorama de automatización y digitalización, también es necesario destacar la comprensión clara de los riesgos que podrían afrontarse al deshumanizar la adquisición de saberes, así como los posibles

sesgos y brechas que se enfrentan con el uso de las tecnologías (Fallas López y otros, 2025 y Betti Galasso, 2026), principalmente de la IA, que aún sigue en exploración y avanza de manera acelerada ante la dialéctica de sus usos éticos a nivel social y para el propio ejercicio de la Educación y la Orientación.

Desde esta perspectiva, los desafíos tecnológicos para la Orientación se evidencian, en primer lugar, en la creciente incorporación de herramientas como la inteligencia artificial, las plataformas digitales y la virtualización de los servicios de acompañamiento desde un modelo tecnológico coherente. Estas transformaciones no solo amplían los recursos disponibles para la intervención, sino que también reconfiguran la relación entre la persona orientadora y la persona orientada, propiciando cambios en los modelos de atención, como en el modelo tecnológico contemporáneo, a nuevas formas de interacción, comunicación y toma de decisiones para los procesos del desarrollo de la carrera. A partir de ello, emergen tensiones éticas y profesionales asociadas al uso responsable de la tecnología y las competencias digitales, la protección de la privacidad, los posibles sesgos algorítmicos y el riesgo de deshumanizar procesos que requieren escucha activa, comprensión empática y contextualización responsable. En consecuencia, la tecnología no sustituye la Orientación, pero sí exige una revisión crítica de sus prácticas éticas y de las maneras en que será incluida para fortalecer la adaptabilidad profesional y los procesos de reconversión laboral en el ejercicio disciplinar (Pacheco-Calderón y otros, 2022; Echeverría Samanes, 2025; Fallas López y otros, 2025; Sibaja-Mojica, 2025).

Desde una perspectiva ética, orientar desde modelos profesionales obsoletos constituye un desafío significativo, ya que puede afectar la autoestima vocacional e impactar directamente a la autoeficacia y adaptabilidad profesional (Pacheco-Calderón y otros, 2022). Acompañar decisiones educativas y laborales mediante enfoques que no dialogan con las condiciones actuales del mundo del trabajo puede limitar las posibilidades de desarrollo de las personas orientadas y reproducir visiones reduccionistas y poco realistas de la carrera. En este marco, la actualización profesional deja de ser una opción individual para convertirse en una responsabilidad ética vinculada a la calidad, la justicia social y la pertinencia de la práctica orientadora (Navarro-Bulgarelli, 2022 y Murillo Aguilar, 2022a).

Ante este panorama, resulta necesario cuestionar críticamente si los actuales modelos de formación permanente, impulsados por instancias nacionales e internacionales en cada contexto y dirigidos a personas profesionales en Orientación, realmente responden a las transformaciones sociales, tecnológicas y laborales contemporáneas, o si continúan reproduciendo enfoques centrados en realidades ya superadas. En consecuencia, adquiere un carácter fundamental promover procesos formativos sustentados en modelos teóricos contemporáneos, con una visión prospectiva, contextualizada y flexible, que partan de diagnósticos a necesidades detectadas y fortalezcan competencias para acompañar trayectorias de vida y carrera con las particularidades contemporáneas. Esto implica avanzar hacia propuestas de actualización profesional que no se limiten a la transmisión técnica de conocimientos, sino que favorezcan la reflexión crítica, la curiosidad, la adaptación al cambio y la construcción colectiva de nuevas formas de comprender y ejercer la Orientación en comunidades críticas de aprendizaje en ámbitos laborales.

Finalmente, la Orientación se configura como una profesión que modela en su propio ejercicio aquello que promueve en otras personas, pasando de ser una persona informadora y de clasificación de habilidades o rasgos y factores, a una arquitecta de trayectorias de aprendizaje en ecosistemas de aprendizaje personales y laborales continuos con transformaciones tecnológicas. Fomentar el aprendizaje permanente, la adaptabilidad y la gestión activa de la carrera responsable, implica asumir estos principios como parte constitutiva de la identidad profesional orientadora. De este modo, la Orientación no solo acompaña procesos de desarrollo de la carrera, sino que se reconoce a sí misma como una profesión en permanente construcción, capaz de responder de manera crítica y comprometida a los desafíos de contextos laborales en transformación, dentro de los cuales también estará inmersa (Pacheco-Calderón, 2022 y Echeverría Samanes, 2025).

## Conclusiones

La revisión y el análisis teórico desarrollados en este ensayo permiten sostener que la automatización y la digitalización no sólo han transformado el mundo del trabajo, sino también la manera en que se construyen y sostienen las trayectorias profesionales y el desarrollo de la carrera hacia la autogestión de la vida. La literatura revisada coincide en que los modelos de carrera lineales y estables resultan cada vez menos funcionales para explicar recorridos laborales marcados por la incertidumbre y las transiciones frecuentes de la era digital. Desde esta perspectiva, el enfoque de desarrollo de la carrera ofrece una base sólida para comprender la reconversión laboral como parte del proceso vital y laboral, más que como una situación excepcional o un fracaso individual en las narrativas personales contemporáneas.

En coherencia con lo expuesto, el aprendizaje permanente se consolida como un elemento central para la reconversión laboral y la sostenibilidad de la carrera ante la opresión estructural de cambio, desigualdades sociales y condiciones de vulnerabilidad. Para las personas profesionales en Orientación, aprender de manera continua no es únicamente una recomendación teórica ni una demanda externa del mercado laboral y la industria 5.0, sino una condición necesaria para ejercer de forma pertinente, responsable y ética. Acompañar procesos de toma de decisiones, transición y construcción de proyectos de vida exige contar con marcos actualizados, comprensión de las transformaciones tecnológicas y laborales, así como capacidad de análisis crítico sobre la propia práctica profesional. En este sentido, el desafío implica revisar constantemente los marcos teóricos y metodológicos que sustentan la disciplina, fortaleciendo competencias vinculadas con el pensamiento prospectivo, la alfabetización digital y el acompañamiento de trayectorias diversas y no lineales.

Asimismo, los hallazgos ponen de relieve la necesidad de integrar de manera explícita el enfoque de desarrollo de la carrera en la formación inicial y continua de las personas profesionales en Orientación, ya que orientar desde modelos que no dialogan con las condiciones actuales del mundo del trabajo supone un desafío ético, en tanto puede limitar las posibilidades reales de desarrollo de las personas orientadas y orientadoras. En este escenario, la Orientación se configura como una profesión que enfrenta un desafío particular, dado que debe acompañar los procesos de reconversión de otras personas mientras experimentan la necesidad de adaptarse a contextos y herramientas digitales emergentes, incluida la IA, así como a la redefinición de su propio rol. En este sentido, está llamada a modelar, en su propio ejercicio, los principios que promueve: adaptabilidad, aprendizaje permanente y gestión activa de la carrera a lo largo de toda la vida, incluso desde la apertura de la Orientación hacia la reconversión laboral en ámbitos emergentes y no tradicionales, acordes con las demandas de la realidad contemporánea.

Finalmente, este ensayo abre líneas de reflexión que merecen ser profundizadas. Resulta pertinente avanzar hacia estudios que exploren cómo las personas profesionales en Orientación están gestionando sus propios procesos de reconversión laboral, así como determinar si existen o conocen comunidades de aprendizaje permanente a las que pueden acceder en sus contextos nacionales o internacionales, tanto de manera presencial como en línea. Asimismo, se considera relevante analizar el impacto de la formación continua en la adaptabilidad y sostenibilidad de sus trayectorias profesionales dentro de la industria 5.0. Del mismo modo, se vuelve necesario seguir examinando políticas institucionales y marcos formativos que favorezcan una necesaria actualización profesional a nivel nacional e internacional. Este proceso debe ir acompañado de marcos éticos paralelos a los avances tecnológicos, abordados de manera crítica y contextualizada, tomando en cuenta el uso de la IA de manera clara y precisa, con el fin de fortalecer la legitimidad y relevancia de la Orientación en contextos laborales que probablemente continuarán siendo cada vez más complejos y cambiantes.

## Material complementario

Este artículo tiene disponible material complementario:

Preprint: <https://zenodo.org/records/18652769>

## Declaración de conflictos de intereses

La persona autora declara que no tiene vínculos con actividades o relaciones personales conocidas que influyan de forma inapropiada en el proceso editorial.

## Referencias

- Alvarado-Cordero, S., Frías-Quesada, C. M., y Ureña-Salazar, V. (2026). Conceptos clave en Orientación Vocacional. Una mirada desde su evolución. *Revista Costarricense de Orientación*, 5(1), 1-23. <https://doi.org/10.54413/rco.v5i1.83>
- Betti Galasso, B. J. (2026). Inteligencia artificial generativa y formación docente: Competencias emergentes en América Latina – una revisión de alcance. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 26(1), 1-43. <https://doi.org/10.15517/z4mcs052>
- Blanco Dopazo, M., y Golik, M. (2024). ¿Cómo perciben los profesionales millennials la planificación de carrera? *Revista Universidad y Empresa*, 26(46), 1-31. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.12953>
- Bonifacio, J. A., y Chirino, C. L. (2025). La incidencia de la inteligencia artificial en la reconversión laboral: Perspectivas en el sector público de América Latina. *Revista Estado y Políticas Públicas*, (24), 97-124. [https://revistaeypp.flacso.org.ar/files/revistas/1748565496\\_97-124.pdf](https://revistaeypp.flacso.org.ar/files/revistas/1748565496_97-124.pdf)
- Bosada Morán, M. (19 de octubre de 2023). *La inteligencia artificial y las TIC en la orientación: aplicaciones, beneficios y retos*. Educaweb. <https://www.educaweb.com/noticia/2023/03/01/ia-tic-orientacion-beneficios-retos-21157/>
- Braña Pino, F. J. (2020). *Cuarta revolución industrial, automatización y digitalización: una visión desde la periferia de la Unión Europea en tiempos de pandemia*. Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI). <https://www.ucm.es/icei/file/wp0420>
- Carmona Núñez, N. (3 de octubre de 2024). *Orientación verde: cómo orientar con una mirada sostenible*. Educaweb. <https://goo.su/uMMq6>
- Chang, Y., y Mann, A. (2024). *Enhancing green career guidance systems for sustainable futures*. OECD. <https://doi.org/10.1787/e6ad2d9c-en>
- Echeverría Samanes, B. (2025). Orientar en tiempos confusos y convulsos. *Revista Senda de Orientación y Atención Educativa*, (13), art3. <https://www.orienta.unam.mx/sendat/13/art3>
- European Commission. (2020). *Lifelong guidance policy and practice in the EU: trends, challenges and opportunities: final report*. <https://data.europa.eu/doi/10.2767/91185>
- Fallas López, V., Murillo Aguilar, O., y Sibaja Mojica, P. A. (2025). Competencias digitales en la formación de profesionales de Orientación en la Universidad de Costa Rica. *Actualidades Investigativas en Educación*, 25(1), 1-28. <https://doi.org/10.15517/aie.v25i1.60738>
- Google. (2026). *Gemini* (Versión del 6 de febrero) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. <https://gemini.google.com/>
- Hall, D. T., y Mirvis, P. H. (1995). Careers as Lifelong Learning. In A. Howard (Ed.), *The changing nature of work* (pp. 323–361). Jossey-Bass/Wiley

- Hall, D. T., Yip, J., y Doiron, K. (2018). Protean Careers at Work: Self-Direction and Values Orientation in Psychological Success. *Annual Review Organizational Psychology and Organizational Behavior*, (5), 129-156. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104631>
- León, A. (2007). Qué es la educación. *Educere*, 11(39), 595-604. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603903.pdf>
- Murillo Aguilar, O. (2022a) *Los seis pilares de la empleabilidad: Un aporte desde la Orientación Laboral*. Edinexo
- Murillo Aguilar, O. (2022b). Orientación para el desarrollo de la carrera: Instrumento para la exploración. *Actualidades Investigativas en Educación*, 22(1), 1-29. <https://doi.org/10.15517/aie.v22i1.49071>
- Navarro-Bulgarelli, M. (2022). La teoría de construcción de carrera y diseño de vida, las críticas que se le hacen y su posible aplicación para la orientación vocacional de grupos en América Latina, complementándola con la pedagogía crítica de Freire. *Revista Costarricense de Orientación*, 1(1), 1-17. <https://doi.org/10.54413/rco.v1i1.17>
- Perplexity AI (2026). *Perplexity* (Versión GPT-4o mini) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. <https://chatgpt.com/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (18 de febrero de 2026). *Ecosistemas de aprendizaje*. <https://www.uil.unesco.org/es/learning-ecosystems>
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (16 de julio de 2025). *Making lifelong learning work for everyone*. <https://oecdutoday.com/making-lifelong-learning-work-for-everyone/>
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2024). *Challenging Social Inequality Through Career Guidance Insights from International Data and Practice*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/619667e2-en>
- Pacheco-Calderón, J. G., Ramírez-Solís, J. D., y Salas-Soto, S. E. (2022). La autoestima profesional en la construcción de carrera de un grupo de personas profesionales en Orientación. *Revista Costarricense de Orientación*, 1(2), 1-15. <https://doi.org/10.54413/rco.v1i2.22>
- Peluffo Argón, M. B. (1995). La reconversión laboral desde una perspectiva de género. *Boletín Cinterfor: Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional*, (132-133), 93-108. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2112289>
- Rial-González, P., Sarceda-Gorgoso, M. C., y Santamaría Queiruga, O. (2024). El «lifelong learning» como respuesta a los retos de la revolución 5.0 en el marco del horizonte 2030. *Educar*, 60(2), 305-319. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.2054>
- Sarrate Capdevila, M. L., y Pérez de Guzmán Puya, M. V. (2005). Educación de personas adultas. Situación actual y propuestas de futuro. *Revista de Educación*, (336), 41-57. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2005/re336/re336-03.html>
- Sibaja-Mojica, P. A. (2025). Sistematización de experiencia de una sesión colectiva de orientación vocacional por medio del apoyo de ChatGPT con estudiantes de undécimo año del Colegio Científico Costarricense, Sede Puntarenas. *Revista Costarricense de Orientación*, 4(2), 1-12. <https://doi.org/10.54413/rco.v4i2.60>
- Soto Kiewit, L. D., Segura Jiménez, A., Navarro Rojas, Ó., Cedeño Rojas, S., y Medina Díaz, R. (2023). Educación formal, no formal e informal y la innovación: Innovar para educar y educar para innovar. *Innovaciones Educativas*, 25(38), 77-96. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v25i38.4535>
- Tahull Fort, J. (2025). Orientación educativa en la sociedad posmoderna: estrategias para navegar en la complejidad y la incertidumbre. *Revista Internacional De Desarrollo Humano Y Sostenibilidad*, 2(1), 117-133. <https://doi.org/10.51660/ridhs21253>