

DOI: [10.33936/rehuso.v3i3.1480](https://doi.org/10.33936/rehuso.v3i3.1480)

# ESTUDIO CTS DE UN SISTEMA DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL PROFESIONAL VIRTUAL PARA LOS JÓVENES QUE ASPIRAN INGRESAR EN LAS CARRERAS UNIVERSITARIAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, ECUADOR

## CTS STUDY OF A VIRTUAL PROFESSIONAL VOCATIONAL GUIDANCE SYSTEM FOR YOUNG PEOPLE WHO ENCOURAGE TO ENTER THE UNIVERSITY CAREERS OF THE TECHNICAL UNIVERSITY OF MANABÍ, ECUADOR

Autor: Gustavo Santana Sardi<sup>1</sup>José Viguera Moreno<sup>2</sup>René Velásquez Ávila<sup>3</sup>

Fecha de recepción: 1 de junio de 2018

Fecha de aceptación: 24 de julio de 2018

Fecha de publicación: 3 de septiembre de 2018

**Citación/como citar este artículo:** Santana, G., Viguera, J. y Velásquez, R. (2018). Estudio CTS de un sistema de orientación vocacional profesional virtual para los jóvenes que aspiran ingresar en las carreras universitarias de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. *Rehuso*, 3(3), 55-69. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1480>

### Resumen

La Orientación Vocacional Profesional en la gestión de ingreso a la Universidad incluye la implementación de nuevos sistemas que fortalezcan el trabajo del Centro de Promoción y Apoyo (CPAI) al Ingreso de la Universidad Técnica de Manabí (UTM). La necesidad de reforzar el potencial y las bondades de este centro conduce al objetivo de este estudio: proponer un sistema virtual como alternativa hacia la Orientación Vocacional Profesional de los jóvenes que aspiran ingresar en las carreras universitarias en el Ecuador, a través de una investigación descriptiva aplicando métodos teóricos, empíricos y estadísticos, que dan como resultado, la posible obtención de nuevos espacios de aprendizaje, lo cual puede constituir un valor académico complementario satisfactorio.

**Palabras clave:** Orientación Vocacional Profesional, Gestión de Ingreso, Recursos, Valor Académico.



<sup>1</sup> Universidad Técnica de Manabí. E-mail: [gusansar@hotmail.com](mailto:gusansar@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidad de La Habana. E-mail: [jviguera59@gmail.com](mailto:jviguera59@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidad de La Habana. E-mail: [rene@cepes.uh.cu](mailto:rene@cepes.uh.cu)

## Abstract

Professional Vocational Guidance in the management of admission to the University includes the implementation of new systems that strengthen the work of the Promotion and Support Center (CPAI) to the Income of the Technical University of Manabí (UTM). The need to reinforce the potential and benefits of this center leads to the objective of this study: to propose a virtual system as an alternative to Vocational Guidance for young people who aspire to enter university careers in Ecuador, through a descriptive research applying theoretical, empirical and statistical methods, which result in the possible acquisition of new learning spaces, which can constitute a satisfactory complementary academic value.

**Keywords:** Professional Vocational Guidance, Income Management, Resources, Academic value.

## Introducción

El incesante desarrollo científico-técnico, los avances que cada día se producen en el mercado laboral, así como el impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las diversas esferas de la vida, requieren de una adecuada formación profesional de ciudadanos capaces de asumir los cambios que le impone el momento socio-histórico en que viven y responder a los retos que las aceleradas transformaciones sociopolíticas y económicas generan.

Ante las demandas que plantean los nuevos retos para el siglo XXI, la exigencia es de buscar mayores intercambios entre los resultados que la ciencia genera, la forma de aplicarlos mediante la técnica y la manera de asumirlos en la sociedad, por ello esta triada se convierte en fuerza para la enseñanza de las ciencias, el uso de la tecnología para mejorar los procesos educativos y para la maximización de resultados sociales que contribuyan a un modo de vida superior de la población.

A partir del boom tecnológico actual, se acude con insistencia a la comprensión pública de la ciencia, y la comprensión para hacer mucho más masiva el uso de la ciencia y la técnica en términos como ciencia para todas las personas, cultura científica y tecnológica, educación CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad), etc. (Acebedo et al, 2003). Estos axiomas se reflejan explícitamente en numerosos informes sobre política educativa de organismos con gran prestigio internacional, tales como la UNESCO (1990, 1994), el International Council for Science (UNESCO-ICSU, 1999), el International Bureau of Education (Poisson, 2000) y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI, 2001), así como en las posiciones de poderosas e influyentes asociaciones profesionales que han auspiciado ambiciosos proyectos para la educación científica y tecnológica; por ejemplo, la American Association for the Advancement of Science (AAAS, 1990, 1993), la International Technology Education Association (ITEA, 2000), y el National Research Council (NRC, 1996).

Por tanto, no es de extrañar que hoy para poder participar como ciudadanos responsables en un mundo cada vez más impregnado de tecnología y en la sociedad de la información, se atiendan muchos de los problemas actuales tanto sociales como educacionales mediante estudios que llevan un análisis CTS. Entre ellos, el adiestramiento de investigadores y la generación de conocimientos científicos que sin lugar a dudas han incidido en un cambio en la formación del profesional que debe ser encausada a partir de las posibilidades de cada sujeto, sus aspiraciones y las necesidades sociales que contribuyen a la difusión de los adelantos científicos y el rumbo de la sociedad.

En dicha formación del profesional hay que considerar todo el desarrollo y disposición que tiene el alumno hacia una profesión antes de ingresar a la Universidad. Por esa causa, el papel que desempeña la Orientación Vocacional Profesional (OVP) en la elección de una carrera adquiere gran significación en respuesta a lo que la sociedad requiere, pero, a su vez se convierte en una prioridad social, debido a que esta selección debe ser responsable y trazar el camino correcto hacia la profesión de cada futuro profesional.

L.S. Vigotsky, citado por Rodríguez (2016) sentenció sobre la OVP que esta debe hacerse con mucha responsabilidad "... la elección de la profesión no es simplemente la elección de una u otra actividad profesional, sino la de un camino determinado de la vida, la búsqueda de un lugar determinado en el proceso social de producción...". (RODRIGUEZ, 2016)

La OVP comprende un conjunto de acciones de acompañamiento (educativo – psicológico – social) y asesoramiento (individual y grupal) dirigido a los estudiantes de una institución educativa para que, de manera individual y con base en el autoconocimiento y la información disponible, tomen decisiones vocacionales y profesionales adecuadas como parte de la construcción de su proyecto de vida. (MINEDUC, 2015)

En el contexto ecuatoriano, la búsqueda del aseguramiento de la calidad de los profesionales que egresan de las Instituciones de Educación Superior (IES), con bases sólidas en su formación y sobre todo fundamentadas en una verdadera vocación en su profesión, se implementó a partir del año 2012 en que el ingreso de los estudiantes a las IES públicas del Ecuador se regularon por el Sistema de Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA) de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT); superándose así la incidencia del tráfico de influencias, y que sectores socioeconómicos históricamente excluidos inicien estudios superiores. (CPAI)

La Universidad Técnica de Manabí (UTM), institución de educación superior del Ecuador, acoge aproximadamente unos 7000 estudiantes por año, los cuales proceden de diferentes localidades de la provincia y en algunos casos del país; en su mayoría provenientes de familias de bajos recursos económicos, por lo que no se les ha permitido visualizar una amplia gama de profesiones antes de llegar a la Universidad.

La investigación de doctorado, en curso, en la que se enmarca el presente trabajo, parte del supuesto de que los colegios no han sido suficientes para lograr los objetivos formativos de los estudiantes por lo que no desarrollan aspiraciones laborales durante todo el ciclo, tampoco brindan las herramientas activas de aprendizaje que estimulen la creatividad y permitan la elección más responsable en aras de la profesión. Se ha seleccionado para el estudio el grupo de jóvenes en edad de ingreso a la Universidad, que en su mayoría acuden por primera vez al intercambio con el sistema de OVP en la Universidad Técnica de Manabí (UTM) para tomar decisiones en la elección de su carrera.

El objetivo general de la investigación es: Elaborar un Sistema de Orientación Vocacional Profesional Virtual para los jóvenes que aspiran ingresar en las carreras universitarias en el Ecuador.

Para la elaboración de la propuesta metodológica que se pretende desarrollar, basada en el sistema de OVP de la Universidad Técnica de Manabí (UTM) para los jóvenes con aspiraciones de ingreso en las carreras que ofertan, es necesario tener en cuenta no sólo el interés propiamente del aspirante a una carrera y sus competencias, o "lo puramente técnico de la selección", sino también, el condicionamiento social de la misma en un contexto que en ocasiones le es favorable y en otras no,

es decir, atender aquellos factores socioeconómicos y culturales que inciden en dicha atención de OVP, por eso es que se plantea su análisis desde la perspectiva CTS.

En correspondencia con lo anterior, se ha trazado el siguiente objetivo de CTS, al cual responde este trabajo: Examinar las condiciones sociales que justifican la elaboración de un nuevo Sistema de Orientación Vocacional Profesional Virtual para los jóvenes que aspiran ingresar en las carreras universitarias en el Ecuador, para su ingreso a los estudios de educación superior.

## Metodología

En este trabajo se ha empleado la disertación que utiliza la metodología descriptiva haciendo uso del método de análisis de contenido en la revisión de los presupuestos teóricos, así como el método hipotético deductivo en el discurso. Para el análisis de contenido se ha pretendido en este trabajo realizar una descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del texto. En este sentido se ha interpretado el contenido con la finalidad de revelar los datos obtenidos. Por ello se ha definido la información a ser analizada y la forma en que se va a interpretar.

## Discusión

### La ciencia y la tecnología como procesos sociales

Uno de los rasgos que caracterizan a la sociedad contemporánea es la interrelación creciente entre las diversas áreas del saber y la evidencia, cada vez mayor, de que la ciencia y la tecnología son procesos sociales en los que influyen factores económicos, políticos y culturales; y al mismo tiempo, el desarrollo científico- tecnológico influye de forma directa en todas las dimensiones de la sociedad.

La comprensión de la opinión anterior, permite enfocar la relación ciencia-tecnología-sociedad desde una visión que supere las concepciones tradicionales acerca de la ciencia y la tecnología, particularmente el paradigma lógico positivista, imperante hasta mediados del siglo XX, que proyectaba una imagen formalista, rígida y abstracta de la ciencia. (Núñez Jover, 1999: ii). Esa visión es lo que se ha dado en llamar “perspectiva, o enfoque Ciencia- Tecnología- Sociedad”, también conocida por sus siglas como “perspectiva o enfoque CTS”.

La misión central de los estudios de CTS, ha sido definida como “una interpretación de la ciencia y la tecnología como procesos sociales, es decir, como complejas empresas en las que los valores culturales, políticos y económicos ayudan a configurar el proceso que, a su vez, incide sobre dichos valores y sobre la sociedad que los mantiene” (Núñez Jover, 1999: ii).

El análisis de la ciencia desde esa perspectiva, es decir, vista en su estrecho vínculo e interrelaciones con la tecnología y la sociedad, supone entender, desde una posición crítica e interdisciplinar, con respecto a las visiones clásicas de ciencia y tecnología donde sus implicaciones sociales son disimuladas, los aspectos sociales del fenómeno científico y tecnológico en dos direcciones fundamentales: en lo que respecta a sus condicionantes sociales y en lo concerniente a sus consecuencias sociales y ambientales.

En el caso específico del presente trabajo, se hace hincapié en la primera de las direcciones mencionadas: en las condicionantes sociales que hacen del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) un abanico de recursos y posibilidades para la consecución de

nuevas realidades comunicativas y por ende educativas para los jóvenes que, mediante la Orientación Vocacional Profesional Virtual, aspiran ingresar en las carreras universitarias; lo que constituye el propósito fundamental de la investigación de doctorado.

Según esa misma lógica, a la ciencia se le entiende, en el sentido en que la define Jorge Núñez Jover, como un fenómeno complejo cuyas expresiones históricas han variado considerablemente. La apreciación de sus diferentes facetas es lo que permite definirla de la siguiente forma:

[...] como sistema de conocimientos que modifica nuestra visión del mundo y enriquece nuestra imaginación y nuestra cultura; se le puede comprender como proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que a su vez ofrecen mayores posibilidades de manipulación de los fenómenos; es posible atender a sus impactos prácticos y productivos, caracterizándola como fuerza productiva que propicia la transformación del mundo y es fuente de riqueza... (Núñez Jover, 1999: 6)

Con respecto a la tecnología se acepta la definición de Emilio García Capote y otros, quien la considera como el "...conjunto de conocimientos científicos y empíricos, habilidades, experiencias y organización requeridos para producir, distribuir, comercializar y utilizar bienes y servicios. Incluye, tanto conocimientos teóricos como prácticos, medios físicos, "know how", métodos y procedimientos productivos, gerenciales y organizativos, entre otros; identificación y asimilación de éxitos y fracasos anteriores, capacidad y destrezas de los recursos humanos. Desde otro punto de vista, se puede entender como la actividad de búsqueda de aplicaciones a conocimientos ya existentes". (García Capote y otros, 1997: 36 citado por Sáez Palmero, 2014).

### **Sistema de Orientación Vocacional Profesional Virtual**

En virtud de esa asimilación de los conceptos de ciencia y tecnología, tiene mayor razón la atención en la investigación de los factores sociales que generan la necesidad de elaborar un Sistema de Orientación Vocacional Profesional Virtual para los jóvenes que aspiran ingresar en las carreras universitarias en el Ecuador, el cual puede ser considerado, siguiendo a los autores citados, como una tecnología social en el campo específico de la educación, o tecnología educativa. La tecnología social se entiende, a su vez, como "las normas y procedimientos para la conducción de procesos sociales, no necesariamente vinculados a la esfera productiva, tales como los relacionados, entre otros, con la orientación vocacional, la prevención de delitos..." (García Capote y otros, 1997: 36 citado por Sáez Palmero, 2014)

El examen de las condiciones sociales que justifican la elaboración de este sistema se realiza en dos direcciones fundamentales: en primer lugar, a través de la valoración de los factores externos que afectan a la sociedad contemporánea y a los jóvenes que aspiran ingresar a la Universidad, y en un segundo momento, analizando los factores internos, relacionados directamente con el grupo de estudio seleccionado.

Entre los factores externos identificados, el tema de la diversidad cultural se coloca en primer plano, pues este es un fenómeno que tiene profundas raíces en la historia del Ecuador y América Latina, estimulado por las desigualdades en los niveles de desarrollo y de atención a las etnias que conforman el espectro cultural de los países de la región, que se agudizan en el contexto actual de grandes desigualdades a nivel mundial.

La diversidad cultural es un fenómeno dinámico y complejo en el continente americano. La complejidad que conlleva la diversidad cultural se puede traducir a partir de lo que propone (Geertz, 1973 citado por Fundación Soles, 2006) sobre cultura: “la cultura es un sistema ordenado de significado y símbolos en cuyos términos los individuos definen su mundo, expresan sus sentimientos y emiten sus juicios”. Porque en la región se notan varios sistemas cuyos significados y referentes hay que analizarlos desde lo característico en cada cultura y la comprensión de su tratamiento diferente según sus propios contrastes al valorar el desarrollo de los individuos para una profesión determinada.

En las dos primeras décadas del siglo XXI, se aprecia un aumento considerable de las diferencias culturales y el acceso a la educación superior por parte de los grupos indígenas en la región. Y aunque el Ecuador y otros países tienen referido en sus constituciones la pluralidad y diversidad cultural, este es un aspecto que no está totalmente canalizado para que todos tengan las mismas posibilidades de orientación hacia una profesión y de desarrollo profesional en la Universidad; por ello se trata de potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al *sumak kawsay*, pero no se reportan aún en la literatura consultada estudios que muestren soluciones definitivas en esta dirección.

Para la práctica de la Orientación Vocacional y Profesional en Ecuador la destacable diversidad cultural del país constituye un gran reto, ya que este aspecto tiene influencia en los posibles caminos y la toma de decisiones de las personas. El multiculturalismo es una característica de sociedades heterogéneas, en donde diferentes nacionalidades y grupos étnicos interactúan en un lugar geográficamente determinado.

En la actualidad, desde la Orientación Vocacional y Profesional, es necesario hacer frente al reto de brindar una orientación efectiva en un contexto de complejidad, reconociendo que no es pertinente aplicar soluciones estandarizadas y unificadas, sino generar un abordaje que respete y reconozca las diferencias individuales como, por ejemplo, la herencia cultural y las profesiones tradicionales dentro de las familias que se transmiten por varias generaciones en ciertas regiones de la Costa, Sierra y Amazonía y que brindan a la juventud un sentimiento de identidad y continuidad (UNESCO, 2010; Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural, 2008).

La diversidad cultural de Ecuador se refleja en el número de grupos étnicos, idiomas propios y nacionalidades. Aparte del alto porcentaje de población mestiza (77.4%), existen distintos grupos étnicos y nacionalidades: Chachi (Esmeraldas), Tsáchila (Santo Domingo de los Tsáchilas), Awa (Carchi y Esmeraldas), Épera (Esmeraldas), Cofán (Sucumbíos), Siona-Secoya (Sucumbíos), Quichua de la Amazonía (Sucumbíos, Pastaza), Waorani (Sucumbíos), Zápara (Pastaza), Shuar (Zamora Chinchipe), Achuar (Morona Santiago, Pastaza y Zamora Chinchipe), Shiwiar (Amazonía) Quichua de los Andes, Afro-descendientes y Montubios (Costa), que conforman entre 20 y 25 comunidades con distintas identidades, rasgos culturales, realidades geográficas y sociales que deben ser consideradas dentro de la complejidad de un proceso adecuado de Orientación Vocacional y Profesional (Torre et al., 2008).

Reconocer e incrementar la información y el conocimiento sobre las diversidades culturales del país fortalecerá la orientación encaminada a la construcción de los proyectos profesionales y de vida, ya que el contexto cultural tiene una clara influencia en el desempeño educativo, el mercado de trabajo, el ambiente laboral y las ocupaciones disponibles.

Pero, como la Orientación Vocacional Profesional es un proceso de acompañamiento en la construcción del proyecto profesional de una persona en el que se le ayudará en la toma de decisiones, teniendo en cuenta sus determinantes personales y sociales, que influyen para la toma de dichas decisiones tanto en el conocimiento de sí mismo, como el del mercado laboral y de las opciones que tiene de formarse para esa demanda de manera integral (Navarro, 2014) se debe transformar el contexto y la intervenciones que se realizan para que esta, sea efectiva.

Entre los modelos de Orientación Vocacional Profesional que desarrollan competencias básicas para la formación vocacional o profesional en un contexto de alta diversidad cultural como es el Ecuador, es necesario trabajar en los siguientes aspectos:

- Autoconocimiento profundo de la identidad individual y cultural (¿Quién soy?).
- Tener consciencia de las demás culturas (¿Quiénes son los otros?).
- Las habilidades necesarias para construir una carrera en un contexto de diversidad cultural (Benett, 1993), así como, los conocimientos, actitudes y aptitudes (¿Qué competencias son necesarias?).
- Tener consciencia de las demandas sociales en el contexto actual y las posibilidades reales de realización personal. (¿Qué se necesita y con qué se logra?)

Otro aspecto relacionado con las diferencias culturales y las oportunidades de acceso a esos productos culturales, que es necesario tener en cuenta desde el punto de vista histórico, es que los pueblos ancestrales y las poblaciones menos favorecidas se encuentran en la zona rural de los países de la región donde su formación vocacional encuentra mayor desatención y menos recursos disponibles para que en las condiciones de pobreza que presentan puedan ser modificadas sus realidades y así acceder a nuevas propuestas más justas y necesarias para su desarrollo.

Por ello se concuerda que un modelo intercultural e inclusivo para todos supera los modelos anteriores planteándose la construcción de la convivencia en la diversidad e igualdad. Para eso, la idea de que la cultura no es estática ni homogénea, de que la diversidad existe dentro de la propia cultura y que los conflictos pueden ser un buen motor para el cambio, se puede proponer en un sistema inclusivo de orientación vocacional encontrar valores comunes que hagan posible la realización para necesidades e intereses diferentes y para eso es necesario: trabajar contra la discriminación y exclusión en la orientación para acceder a la preparación para una profesión; hacer hincapié en las relaciones entre culturas a través de sus individuos; construir la convivencia a través de la interacción, el intercambio y la cooperación, y aceptar y comprender que los conflictos es parte de la convivencia por lo que hay que establecer los mecanismos necesarios para su regulación de forma creativa.

Por otra parte, la educación que entrene la mente y dé todas las posibilidades de desarrollo al ser humano como respuesta a su calidad de vida no es igual en todas las regiones y cambia de país en país. Según la UNESCO, el aprender a ser es quizás el aspecto más débilmente desarrollado en los objetivos de aprendizaje planteados en el currículo de América Latina y el Caribe, a tal punto que existen menciones muy generales con relación al desarrollo de la capacidad de proyección personal, generalmente asociada con la orientación vocacional y laboral, más que con la elaboración de proyectos personales de vida en un sentido amplio (Mendoza et al, 2016). Asimismo, la UNESCO manifiesta que "...las personas son capaces de establecer mejores relaciones con los demás y con su cultura en la medida que hayan desarrollado su propia identidad y su proyecto personal de vida y viceversa." (2007).

Así de esta forma, se destaca la existencia de una relación estrecha entre el desarrollo social y el de las personas que integran una comunidad determinada, en base al planeamiento del modo de vida que se quiere tener. Pues, en la medida en que se desarrolla y articula un proyecto común de localidad o nación, se requiere el sustento de ciudadanos conscientes y edificadores de su identidad, su visión y su misión. Y a este propósito tienden los proyectos personales de vida de los latinoamericanos.

El proyecto personal de vida, como concepto y término pedagógico, utilizado actualmente como proceso y/o herramienta de orientación en algunos centros educativos y en instituciones religiosas, encuentra en diversos autores y enfoques de la psicología, vocablos que pueden tomarse como relacionados: autorrealización en A. H. Maslow (1970), autonomía funcional en G. W. Allport (1937), libertad y deseo de significación en V. E. Frankl (2001). (Mendoza et al, 2016)

Los proyectos personales de vida se relacionan mucho con el concepto de orientación vocacional. Este último, siendo un producto socioeducativo del siglo XX, como señalan Mendoza et al (2016) posee antecedentes que se remontan a la cultura clásica griega, basta recordar el postulado de Sócrates: "conócete a ti mismo" para abarcar otras dimensiones con la sugerencia pedagógica de Santo Tomás de Aquino durante la edad media (Monescillo et al. 2005), de ejercitar una enseñanza eficaz basada en el conocimiento y desarrollo de las potencialidades humanas. Hasta los momentos actuales en que los enfoques para la orientación por una ocupación se basan en la calidad de vida y bienestar emocional de los grupos etarios, etnias y grupos sociales desfavorecidos en los proyectos de vida tradicionales.

Algunas posiciones teóricas ofrecen el necesario balance que deben tener las propuestas de educación con los proyectos de vida que signifiquen mejoras en la calidad de vida y desarrollo personal de cada individuo. De acuerdo con lo planteado por García Viniegras, C.V. (2008, pág.

28), "las aspiraciones de un individuo guardan estrecha relación con su personalidad como sistema regulador de su conducta y, dentro de ellas en particular, con sus motivaciones y con la posición y fuerza de las necesidades. Estas necesidades surgen, se desarrollan y modifican en el transcurso de su contexto social, dependiendo del sistema de relaciones sociales en las se encuentre el individuo, en consonancia con su posición en la organización social. (...) Lo social influye en lo psicológico a través del significado que tenga para el sujeto y lo psicológico influye en lo social de acuerdo con la postura que el individuo asume ante el mundo que lo rodea, ante los sucesos que inciden sobre él, que él valora y percibe y que, además, puede transformar objetivamente o bien en cuanto a la significación atribuida".

Cuando se investiga sobre calidad de vida desde la posición CTS, la cuestión acerca del desarrollo integral de los jóvenes toma importancia transcendental. En este sentido la formulación de categorías integradoras como la de proyecto de vida y su relación con el marco más general de la calidad de vida pueden propiciar ese objetivo. Otras nociones como la ofrecida por Vygotsky, como la situación social de desarrollo pueden servir también de sustento articulador entre las dimensiones de lo social y lo psicológico que integran construcciones categoriales como el proyecto de vida.

Pero además se debe reconocer que la noción de proyecto de vida en los países de América no es una noción privativa de la realidad existencial individual sino que se teje a partir de las voluntades gubernamentales locales, en muchos casos muy escasas, para propiciar el conjunto de relaciones socio-culturales e interacciones con los otros grupos cercanos y afines, con que se articulan las configuraciones de proyectos de vida colectivos y sociales.

Así, el concepto "articula la identidad personal-social en las perspectivas de su dinámica temporal y posibilidades de desarrollo futuro en los campos de situaciones vitales de la persona, entre las cuales sobresale, por su relevancia, la ética personal y la adscripción a ciertos valores estéticos, sociales, de solidaridad y compromiso con la sociedad en la que el individuo se halla inserto bajo el prisma crítico-reflexivo-creativo de su acción en las diferentes esferas de la vida social." (D'Angelo, O., 1994). Y este planteamiento es el que se debe atender en la población juvenil con prioridad para desarrollar sus proyectos de vida, pero en los sistemas educativos no sucede de forma uniforme e inclusiva.

En un trabajo que releva tendencias en América Latina sobre participación juvenil se identificaron indicadores que deberían ser tomados en consideración al momento de desarrollar acciones de inclusión educativa sustentados en el fomento de un proyecto de vida sustentable: descrédito de las instituciones políticas y la re-definición de la idea de sistema democrático por parte de los jóvenes; en la asociatividad generada por prácticas culturales tradicionales, se aprecia la creciente importancia que adquieren nuevas modalidades asociativas de carácter informal; los jóvenes, si bien afirman una preocupación y sensibilidad creciente hacia temas emergentes (derechos humanos, feminismo, ecología, respeto por la cultura de pueblos originarios) no traducen dicha conciencia en niveles más intensos de participación; los medios masivos de comunicación -y en particular la televisión- tienen una incidencia creciente en la generación de nuevas pautas de asociatividad juvenil; y el ejercicio de la responsabilidad social y ciudadana mediante la participación en redes sociales virtuales resulta más intenso en los jóvenes que en otros segmentos etarios, y más aún para fomentar la organización colectiva (CEPAL-OIJ. 2007).

Por lo tanto, a manera de resumen, esa situación lleva a considerar, al menos en teoría, lo que puede implicar la limitación en las oportunidades de acceso a la formación vocacional y su orientación desde la incidencia educativa y cultural de los proyectos de vida y las perspectivas de desarrollo de los jóvenes, como resultado del desconocimiento de sus necesidades. Esto puede constituirse en un factor de exclusión social, que por consiguiente limite el bienestar de los jóvenes más desfavorecidos para llegar a la educación universitaria, porque más tarde serán trabajadores, pero no profesionales altamente calificados y esa realidad los sitúa desde sus condiciones etarias en posiciones sociales de riesgo, o vulnerabilidad con respecto a la situación de pobreza o desarrollo social en la que se encuentran.

En lo concerniente al grupo de estudio seleccionado, que es la segunda dirección en que se analizan las condiciones sociales que justifican la elaboración del sistema que se propone en la investigación en curso, se parte del presupuesto de que los jóvenes necesitan un sistema de acciones de acompañamiento (educativo – psicológico – tecnológico y social) y asesoramiento (individual y grupal) dirigido a tomar, de manera individual y con base en el autoconocimiento y la información disponible, decisiones vocacionales y profesionales adecuadas y responsables, como parte de la construcción de su proyecto profesional y/o de vida.

El referido grupo está conformado por jóvenes en edad de acceso a la educación superior, que en su mayoría por primera vez interactúan con las Universidades del país sobre todo en la provincia de Manabí con el fin de afianzar su Orientación Vocacional Profesional y con ello establecer su nuevo proyecto de vida con calidad bajo la atención que le brinda la misma sociedad.

## **Retos de la Orientación Vocacional y**

### **Profesional en la Universidad Técnica de Manabí**

La Universidad Técnica de Manabí (UTM), como institución de educación superior del Ecuador que opta por subir hasta la categoría A, acoge y cuida que sus estudiantes ingresen con igualdad de condiciones, incluidos los provenientes de familias de bajos recursos económicos, y que no tienen una definición clara de las profesiones por la que pueden optar.

Un estudio realizado por la UTM, institución donde se desempeña el autor de la investigación, evidenció que, a pesar de lo loable de la implementación pedagógica realizada para el ingreso a las Universidades, se generaron nuevos problemas a nivel macro:

- 1) Las IES públicas han sufrido una disminución neta de sus matrículas;
- 2) el porcentaje de estudiantes del sector rural que ingresan a estas IES ha disminuido algo más del 50%;
- 3) el porcentaje de estudiantes del sector fiscal ha disminuido un 15%. Este estudio conllevó a la reflexión de que, si no se realizaban esfuerzos de investigación e intervención, se seguiría afectando y agravando la brecha entre la educación pública y la privada, contradiciendo las aspiraciones de la revolución educativa integral del actual Gobierno y Estado.

Dentro del conjunto de acciones educativas relacionadas con la OVP de la UTM se encuentra el Centro de Promoción y Apoyo al Ingreso de los estudiantes (CPAI), el cual nació para dar solución a la problemática existente; teniendo como misión promover, fortalecer y desarrollar la capacidad y posibilidad de los mencionados estudiantes de rendir con mayor perspectivas de éxito en ese entonces el Examen Nacional para la Educación Superior (ENES), actualmente examen SER BACHILLER y los subsiguientes procesos, y, en consecuencia puedan acceder a la educación superior, especialmente a la UTM con una clara definición de su proyecto profesional y/o de vida acorde con el Plan del Buen Vivir (CPAI, 2014), y de ese modo revertir la tendencia actual de paulatino decrecimiento en el porcentaje de estudiantes procedentes de colegios fiscales que ingresan a las IES públicas, en contraste con el incremento de estudiantes procedentes de colegios particulares. Esta Unidad quedó establecida en el Estatuto Orgánico de la UTM, como dependencia de la Dirección General de Vinculación con la Sociedad.

Esta preocupación de la Universidad de tener orientado al estudiante que va a ingresar no constituye todavía una prioridad en la enseñanza precedente, porque si por una parte la preparación del ingreso a la enseñanza superior sigue teniendo para un peso significativo, por otra parte, el bachillerato constituye la finalidad que el estudiante se traza como meta, para alcanzar el importante desarrollo intelectual y psíquico de la adolescencia con el aumento de su cultura que le permite desempeñar mejor su función social y profesional, a veces sin hacer estudios superiores. Por ello, se desperdicia la parte orientadora que el bachillerato debe cumplir en la formación integral y hace que la Universidad lo asuma.

En el año 2016, el CPAI ofreció capacitaciones gratuitas a 69 instituciones educativas, no obstante, mantiene permanentemente en los predios de la UTM sus oficinas, en las cuales brindan de igual manera información, orientación y guía pertinente ante estos procesos previos al ingreso a las Universidades ecuatorianas.

Para brindar la cobertura necesaria en las comunidades educativas visitadas, se empleó el recurso existente de los proyectos de vinculación Universidad-sociedad, trabajando con las diferentes Facultades de la UTM en función de las necesidades sociales e individuales, y los estudiantes de los últimos semestres que deben cumplir como requisito de titulación con su vinculación.

Sin embargo, a pesar de los grandes esfuerzos que se han venido realizando, en la actualidad se presentan limitantes al no poder acceder a los diferentes sectores de la provincia que continúan solicitando al Centro su intervención en la preparación de nuevos grupos. Esta problemática se agudizó luego del terremoto ocurrido en la provincia el 16 de abril del 2016; esto conllevó, al temor de los estudiantes para movilizarse a otros sectores. Las autoridades de la UTM, redujeron las horas y la movilización del recurso humano para las capacitaciones, motivo por el cual en la actualidad se brindan solo en las instalaciones de la UTM, con esa realidad se limita el beneficio de estas capacitaciones que no son asumidas todavía por los colegios. También, jóvenes de otros cantones de la provincia que desean acceder a este servicio que presta el CPAI se les hace difícil por los recursos económicos necesarios para su transportación diaria.

La necesidad de fortalecer el potencial y las bondades que presenta el CPAI en el apoyo efectivo de aquellos estudiantes que buscan una oportunidad para ejecutar sus proyectos de vida, lleva al autor de la presente investigación a la búsqueda de alternativas que permitan optimizar esfuerzos y superar las carencias en cuanto a recurso humano, material y económico de dicho centro, constituyéndose en una importante premisa de investigación.

En los estudios abordados en la literatura científica sobre la OVP, algunos autores se centran en la modificación actual por medio de alguna propuesta de modificación social que desde una posición humanista crea condiciones (Carrillo, 2015), algún abordaje clínico sobre la conducta, lo cual enfatiza en los comportamientos y la validez de las propuestas en ellas mismas (Bohoslavsky, 1985; Carrasco et al, 2016) o la estrategia a largo plazo que le despierte al alumno sus intereses profesionales mediante situaciones de aprendizaje que estimulen esos intereses y su capacidad de autonomía para decidir (González, 2001; Velásquez, 2014); pero está última en los momentos actuales implica atender todos los escenarios de aprendizajes de los alumnos.

Desde esta lógica argumentativa, se considera que en el contexto social el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) permiten un abanico de recursos y posibilidades para la consecución de nuevas realidades comunicativas y por ende educativas, jugando un papel importante en la sociedad y en el mundo de la orientación, con características que diferentes autores especifican como representativas.

Entre las características que según el profesor de Sevilla, Julio Cabero (1998), abren posibilidades educativas se encuentran: la interactividad, interconexión, instantaneidad, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos, penetración en todos los sectores, innovación, tendencia hacia la automatización, diversidad, entre otras, lo cual hace que se pueda considerar a las TIC como gestoras de la información y de la orientación necesaria para la OVP.

Por ello se conceptualiza las TICs según Fernández Muñoz, R., (2005) quien las define, a partir del uso combinado y en red de tecnologías, aplicaciones y servicios que aceleran el resultado informativo, como fusión en: "...microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica - microprocesadores, semiconductores, fibra óptica - que permiten el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida distribución de la información a través de redes de comunicación. La vinculación de estos dispositivos electrónicos, permitiendo que se comuniquen entre sí, crea sistemas de información en red basados en un protocolo en común. Esto va cambiando radicalmente el acceso a la información y la estructura de la comunicación, extendiendo el alcance de la red a casi todo el mundo [...]

Esta realidad con alcances tan formidables es una posibilidad de guía a las personas porque son herramientas de la comunicación, y con ello se logra instantáneamente interactividad e interconexión, en un ambiente virtual y efectivo.

Los ambientes virtuales constituyen un recurso invaluable con el que se puede contar en la actualidad, dado por la expansión global de las TIC que rodean la vida de los ciudadanos contemporáneos de manera decisiva. Estos nuevos entornos, se constituyen en nuevos retos para la educación; y a la vez, en nuevas oportunidades para el ejercicio del quehacer universitario, tal como ocurre en la UTM.

Pero en la práctica se observan limitaciones que denotan necesidad de un cambio de la estrategia de intervención en el proceso de Orientación Vocacional Profesional porque se desaprovecha la forma en que aprenden los estudiantes teniendo en cuenta el manejo de la web 2.0, su disposición para trabajar de forma colaborativa sin recibir apoyo de comunidades de prácticas y de aprendizaje.

También es insuficiente utilización de la infraestructura tecnológica y recursos existentes en la UTM y las tecnologías emergentes en el proceso formativo de nivelación. Se desaprovechan vías para hacer flexible el acceso a la información sin limitaciones y que se interaccione por medio de TIC con consejeros estudiantiles, profesores-tutores y funcionarios del Centro de Apoyo al Ingreso (CPAI).

Aunque en Ecuador, los documentos oficiales plantean que todas las personas tienen derecho al acceso universal de las tecnologías de la información y comunicación, siendo responsabilidad del Estado incorporar las TICs en el proceso educativo. (Constitución de la Republica del Ecuador,

2008) Se establece también, que todas las Instituciones de Educación Superior (IES) están obligadas a desarrollar una plataforma en línea, masiva y bajo una licencia de uso abierto, donde consten archivos de texto, video y/o audio de fácil revisión y portabilidad, a fin de coadyuvar a la difusión democrática del conocimiento como un bien público (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008). Pero no se detalla cómo hacer esa incorporación de las TICs al encargo educativo.

Por lo tanto, se hace viable una propuesta de elaboración de un Sistema de Orientación Vocacional Profesional Virtual para los jóvenes que aspiran ingresar en las carreras universitarias en el Ecuador.

Entre las Metas Educativas para el 2021 los estados Latinoamericanos se propusieron mejorar la calidad y la equidad en la educación para hacer frente a la pobreza y a la desigualdad; y resolver los retos, enfrentando a las demandas exigentes de la sociedad de la información y del conocimiento: incorporación de las TIC en la enseñanza y en el aprendizaje, apuesta por la innovación y la creatividad, desarrollo de la investigación y del progreso científico (OEI, 2010) lo cual aún está en vía de cumplimiento y que además permite hacer intervenciones más precisas en la Orientación Vocacional Profesional al considerar el entorno de aprendizaje virtual.

La Orientación Vocacional Profesional virtual de esta manera es un proceso de ayuda al individuo desde los entornos virtuales y presenciales de aprendizaje en el que el estudiante se inclina a aprender para conocerse a sí mismo, al mercado laboral y las posibilidades formativas en la institución educativa, con que identifica sus aptitudes, competencias, motivaciones e intereses para su determinación por una profesión para toda su vida. Es la asesoría y acercamiento al proceso de búsqueda y análisis de información sobre la oferta educativa y laboral en el entorno inclusivo que le permite la toma de decisiones sobre un futuro responsable y con total autonomía para dar inicio y continuidad a un proyecto de vida y desarrollo profesional desde la inserción personal y social en todo su contexto.

## Conclusiones

La preparación de los jóvenes en contextos multiculturales y pluriculturales se reconoce entre los retos de mayor alcance para las sociedades modernas. Esta investigación se sustenta, fundamentalmente, en la Orientación Vocacional Profesional de los jóvenes ecuatorianos desde la necesidad de atender las diferencias culturales en la actualidad, el alcance de las tecnologías, sus redes de comunicación y la información, sin dejar de tener en cuenta a los más desfavorecidos en sentido general.

El enfoque CTS con respecto a la problemática concreta que es objeto de investigación permite examinar las condiciones sociales que justifican la elaboración del sistema que se está proponiendo, la cual es considerada como una tecnología social en el campo específico de la educación, o tecnología educativa.

El análisis de los factores sociales en que se sustenta esa tecnología revela la necesidad de enfocarlos desde dos direcciones fundamentales: a través de la valoración de los factores externos que afectan a la sociedad contemporánea y a los jóvenes en edad de acceder la educación superior, en general, y a través de la valoración de los factores internos, relacionados directamente con el grupo de estudio seleccionado de jóvenes desfavorecidos en la Orientación Vocacional Profesional en Manabí.

Entre los factores externos identificados, se ubican en un lugar central el tema de la diversidad cultural, que en el caso de Ecuador tienen reconocido en su constitución la pluralidad y diversidad cultural del país por lo que su atención constituye una necesidad social, cuya satisfacción es de suma importancia y el uso de las redes del conocimiento y la información se considera una vía adecuada para lograr la Orientación Vocacional Profesional de los jóvenes en Manabí.

La limitación en las oportunidades de acceso a los productos culturales, como resultado de la pobreza puede constituirse en un factor de exclusión social, que circunscriba la participación de los pueblos ancestrales y las poblaciones menos favorecidas que se encuentran en la zona rural de Manabí, y así se les hace imposible acceder a nuevas propuestas más justas y necesarias para su desarrollo.

También, la educación de calidad y el aprender a ser son puntos que necesitan aún desarrollo de la atención social, sobre todo en lo asociado con la orientación vocacional desde la incidencia educativa y cultural de los proyectos de vida y las perspectivas de desarrollo de los jóvenes. Aunque, algunas posiciones teóricas ofrecen el necesario balance que deben tener las propuestas de educación con los proyectos de vida que signifiquen mejoras en la calidad de vida y desarrollo personal de cada individuo.

En relación con el grupo seleccionado para el estudio, se determinó que la elaboración del sistema que se propone, parte del presupuesto de que los jóvenes necesitan un sistema de acciones de acompañamiento (educativo – psicológico – tecnológico y social) y asesoramiento dirigido a la toma de decisiones, para su elección vocacional y profesional convenientes como parte de la construcción de su proyecto de vida.

Tanto los factores sociales de carácter externo, como los internos que se han identificado justifican la investigación y la búsqueda constante de nuevos métodos que faciliten el proceso de orientación vocacional y profesional de los jóvenes que piensan ingresar a la educación superior. Por ello, la orientación profesional es un proceso complejo, de formación y desarrollo sistemático de la motivación del sujeto para una profesión, donde deben coincidir los motivos y la necesidad que los impulsan a tomar una decisión.

La escuela, como núcleo central de trabajo para la Orientación Vocacional Profesional, debe favorecer los entornos virtuales como lugar de preparación donde se debe trabajar con un sistema de contenidos sobre el tema en los jóvenes para que estos puedan asimilar el concepto de Orientación Vocacional Profesional Virtual que propone el autor y que a través de la tecnología se plantea aplicar en el sistema propuesto en la investigación.

## Referencias Bibliográficas

American Association for the Advancement of Science. (1990). *Science for all Americans. A project 2061 report on literacy goals in Science, Mathematics, and Technology*. New York: Oxford University Press.

Acevedo Díaz, J. A.; Vázquez Alonso, Á. y Manassero Mas, M A. (2003). Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, Vol. 2, N° 2, 80-111*.

Allport, G. W. (1937). *Personality: a Psychological Interpretation*. New York. Holt, Rinerhart and Winston.

Bohoslavsky, R. (1984). *Orientación vocacional: la estrategia clínica*. Buenos Aires: Imprenta.

Cabero, J. (1998): *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. Granada: Grupo Editorial Universitario.

Carrasco, C., Flores, R., Gil, J.M. y Caballer, A. (2016). *Orientación vocacional-profesional y atención a la diversidad. Análisis de necesidades para estudiantes de Educación Secundaria*. Alicante: ACIPE.

Carrillo Borda, J. (2015). Orientación Vocacional Profesional. Recuperado de <http://bibliotecadigital.umsa.bo:8080/rddu/handle/123456789/5610>

CEPAL-OIJ. (2007). *La juventud en Iberoamérica. Tendencias y urgencias*. Recuperado de <http://www.oij.org/docu-mentos/dod202813603.pdf>

Frankl, V. E. (2001). *El hombre en busca de sentido*. Barcelona: Herder.

Freire, P. (1973). *La educación como práctica de la libertad*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores

García Viniégras, C. (2008). *Calidad de vida. Aspectos teóricos y metodológicos*. Buenos Aires: Paidós.

Gonzalez Maura, V. (2001). El servicio de orientación vocacional-profesional (SOVP) de la Universidad de la Habana: una estrategia educativa para la elección y desarrollo profesional responsable del estudiante. *Revista Pedagogía Universitaria*, 6, 4. pp 49- 61.

- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Row.
- Mendoza Cedeño, I. G.; Machado Ramírez, E F. y Montes de Oca Recio, N. (2016). La orientación vocacional y la elaboración de los proyectos personales de vida. *Tendencias y enfoques. Cognosis*. Vol. I, 4, pp. 23-35.
- Monescillo M. et al. (2005). *Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica*. Bilbao: Praxis.
- NRC (1996). *National Science Education Standards*. Washington, DC: National Academic Press.
- Núñez Jover, J. (1999). *La Ciencia y la Tecnología como proceso social*. La Habana: Félix Varela.
- Poisson, M. (Ed.) (2000). *Science education for contemporary society: problems, issues and dilemmas*. Beijing: Bureau of Education.
- Sáez Palmero, A. (2014). *Compendio de Estudios Sociales sobre Ciencia y Tecnología para los doctorantes*. La Habana: Universidad de Camagüey.
- UNESCO (1990). *Final Report: World Conference on Education for All - Meeting Basic Human Needs*. París: UNESCO.
- UNESCO (2007). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001528/152894s.pdf>
- Velásquez Pérez, T.; Mauricio Puentes, A. y Sarabia Contreras, J. L. (2014). Orientación vocacional aplicando sistemas basados en conocimiento. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada*. 1, 23, pp. 23-37.

### Contribución de los Autores

Autor	Contribución
Gustavo Santana Sardi	Concepción y diseño, redacción del artículo y revisión del artículo
José Viguera Moreno	Adquisición de datos, análisis e interpretación
René Velásquez Ávila	Adquisición de datos, análisis e interpretación