

Análisis de la orientación educativa en la formación del ingeniero civil

Ibette Alfonso Pérez

Correo electrónico:ialfonso@crea.cujae.edu.cu

Artículo original

Rolando Serra Toledo

Correo electrónico:serra@electrica.cujae.edu.cu

Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, Cuba

Resumen

El trabajo muestra un análisis de la orientación educativa realizada con los estudiantes de primer año de la carrera Ingeniería Civil de la Cujae. Se exponen las ideas básicas de los autores con relación al estudio de la literatura relacionada con el tema, lo cual permite establecer consideraciones específicas de la orientación educativa universitaria. Se presenta además, el análisis de la orientación educativa que fue recibida por los estudiantes de dos grupos de primer año durante el curso 2010-2011. Se emplearon técnicas reflexivas y abiertas desde una perspectiva interpretativa y un marco metodológico predominantemente cualitativo. Se pudo concluir argumentando que no es suficiente la orientación educativa que se lleva a cabo con los estudiantes durante el proceso de formación, por lo que resulta esencial aumentar la cantidad de acciones y lograr que estas integren los procesos sustantivos universitarios. De esta forma, los profesores pueden guiar adecuadamente al estudiante en su tránsito por la universidad.

Palabras claves: orientación educativa, formación, ingeniería civil

Recibido: 26 de marzo del 2013

Aprobado: 2 de abril del 2013

INTRODUCCIÓN

Es necesario preparar al hombre para vivir en una sociedad que depende cada día más de la ciencia y la técnica. El impetuoso progreso científico-técnico que tiene lugar en la actualidad, obliga a preparar a las nuevas generaciones para orientarse y actuar en un mundo donde la ciencia y la tecnología se han convertido en un elemento vital de la actividad humana.

El tema del presente trabajo constituye una importante línea de investigación que ha cobrado especial interés en nuestro país después del triunfo de la Revolución. Muchos han sido los investigadores que lo han abordado desde diferentes aristas, por su nivel de complejidad y la relación que tiene con el pleno desarrollo del hombre, como centro del programa social en Cuba.

Sin dudas, elegir la futura carrera que se va a estudiar significa casi siempre una decisión importante y compleja, si se tiene en cuenta que en este momento la mayoría de los jóvenes no saben exactamente qué quieren en la vida,

dónde están sus mejores oportunidades de desarrollo y sobre todo, que el ideal de su futura profesión muchas veces no se corresponde con la realidad de la misma, porque este es construido a partir de la imagen que en la etapa infantil se han formado de las diferentes profesiones.

Estar correctamente preparado para elegir una profesión, significa haber sido objeto de un consciente y sistemático proceso de orientación de la personalidad que comienza en las primeras etapas de la vida e implica a diferentes instancias socializadoras como la familia y la escuela. En tal sentido, Collazo y Puentes plantean que: "La necesidad de orientación, presente a lo largo de toda la vida, resulta fundamental en las etapas de formación y desarrollo de la personalidad y en aquellos momentos en que a la persona se le hace difícil la toma de decisión y no se siente debidamente preparada para ello" [1].

La orientación es un proceso que ha surgido como respuesta a situaciones donde las personas han necesitado una ayuda para su desarrollo personal y/o profesional, y se

considera tan antigua como el género humano. Los inicios de la orientación educativa, tal como se comprende actualmente, se enmarca fuera del mundo escolar, en un momento histórico de profundas reformas sociales, en especial, con el desarrollo de la tecnología industrial, lo cual generó la necesidad de enseñar nuevas profesiones.

En este contexto se fundó en Boston, en 1908, el Primer Buró de Orientación Vocacional a cargo de F. Parsons, quien acuñó el término *vocational guidance*. Esta oficina tuvo como misión brindar asistencia a jóvenes que solicitaran ayuda para la elección de la profesión, de forma tal que lograran una pronta y eficiente inserción ya fuera en estudios profesionales o en el mundo laboral. La asesoría ofrecida gozó de aceptación no solo por parte de los más jóvenes, sino también de sus familiares y de empresarios que vieron la posibilidad de garantizar la calidad en sus recursos humanos [2].

En las instituciones escolares fueron pioneros de la orientación educativa Davis, Wheatley y Weaver [3]. A Jesse B. Davis se le atribuye la integración de la orientación en el programa escolar, al prestar atención a la problemática vocacional y social de sus alumnos, introduciendo en 1914 el primer programa de orientación dentro del currículo escolar: un curso de orientación vocacional y moral [3-6]. Rodríguez Espinar plantearía que 1993 "Davis entendió la orientación como algo íntimamente relacionado con el proceso educativo y que contribuía al desarrollo integral del individuo, otorgándole un carácter de continuidad a lo largo de los años de permanencia del alumno en la institución escolar" [4].

La orientación es un elemento esencial para el proceso educativo en la enseñanza universitaria y no debe ser entendida como una actividad complementaria a la formación académica. Es considerada una de las funciones del profesor quien además de enseñar las particularidades de su disciplina ha de reconocerse como orientador [7]. El docente debe trasladar a este contexto lo que es propio de la orientación en general (proceso de ayuda, individualizado, desarrollo integral de la persona, realización personal, etc.) siempre teniendo en cuenta las características propias del nivel educativo y de sus estudiantes.

Desde el Fórum Europeo de Orientación Académica, Echeverría ha definido la orientación en la universidad como: "Un proceso educativo, dirigido a que los jóvenes adquieran una conciencia hermenéutica, capaz de afrontar una gran cantidad de *inputs* informativos, para elaborar sus propios proyectos de vida personal y profesional, específicos con respecto a sus propias vivencias y contrastadas con las demandas sociales" [8].

Así, el propósito de la orientación en la educación superior estará encaminado a favorecer el desarrollo del estudiante a través del incremento de ayudas para su desarrollo académico y el mejoramiento de los ambientes de aprendizaje, tributando por ende a perfeccionar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Solo de esta manera es posible establecer la relación entre orientación y formación.

Algunos autores la consideran una intervención psicopedagógica que tiene como fin desarrollar íntegramente a los estudiantes para que consigan sus objetivos académicos, vocacionales y personales; otros la asumen

como un proceso de ayuda insertado en la actividad educativa que tiene por objetivo contribuir al desarrollo integral del alumno, con el fin de capacitarlo para un aprendizaje autónomo y una participación activa, crítica y transformadora en la sociedad [9,10].

Vieira y Vidal la asumen como "...el proceso de ayuda dirigido a estudiantes universitarios en aspectos académicos, profesionales y personales en el contexto de las instituciones de educación superior. (...) debe ser entendida como un sistema de orientación y apoyo al estudiante planificado y organizado institucionalmente atendiendo, tanto a las tendencias del sistema de educación superior, como a las peculiaridades de cada institución" [11].

En el contexto cubano, Collazo plantea que: "La orientación educativa es un proceso de ayuda que realiza un orientador a un estudiante o a un grupo de ellos en proceso de crecimiento para que aprendan a conocerse a sí mismos y a su medio, descubriendo sus potencialidades, de manera que puedan elegir, decidir y hacer proyectos de vida responsables" [7]. La idea de considerar la relación de ayuda enmarcada en un proceso de formación que contribuya al conocimiento del estudiante y su entorno y conduzca al desarrollo de su personalidad, resulta trascendental para estos autores por su aplicación en la práctica educativa.

Por su parte, Almaguer realiza un análisis interesante a partir de las transformaciones acaecidas en la Educación Superior Cubana. En su estudio hace referencia a este objeto como "...todo el conjunto de influencias educativas que tienen como intención la formación integral del estudiante, sustentada en la concepción de consolidar la atención personalizada del estudiante, a sus necesidades educativas y cognitivas, en todos los procesos de la vida universitaria para elevar a planos superiores la formación de una cultura general integral del estudiante" [12].

Es por ello que partiendo de lo expresado anteriormente, para estos autores resulta trascendental la idea de considerar la relación de ayuda enmarcada en un proceso de formación que contribuya al conocimiento del estudiante y su entorno, y conduzca al desarrollo de su personalidad. Se considera que la orientación educativa universitaria es vital para el estudiante de los primeros años de las carreras de ingeniería, y contribuye a elevar su motivación profesional.

Sin dudas, las definiciones citadas con anterioridad revelan aspectos esenciales de la orientación en el nivel universitario; no obstante, estos autores consideran necesario puntualizar lo siguiente:

- La orientación educativa universitaria debe ser parte del proceso educativo en la universidad, planificarse y organizarse según sus particularidades y las normativas establecidas por instancias superiores.
- Constituir una relación de ayuda continua y sistemática que se brinda a todos los estudiantes en el proceso de formación.
- Consolidarse a partir de considerar la clase como célula fundamental del proceso de formación, y una de las principales vías para ofrecer una atención personalizada al estudiante en todos los procesos sustantivos de la vida universitaria.

• Se sustentará en la concepción de acciones integradoras a partir de los procesos sustantivos que tributen a la formación integral del estudiante.

Partiendo de dichas precisiones se puede afirmar que la orientación educativa universitaria debe ser un referente para la mejora del proceso de enseñanza- aprendizaje, dejando de ser considerada como una tarea al margen de la labor educativa, lo cual implicaría un cambio en el concepto tradicional de orientación que dejaría de estar ligado a un enfoque remediador y puntual para pasar a ocuparse de un proceso de ayuda llevado a cabo por toda la institución universitaria.

En el campo profesional de las Ciencias Técnicas, específicamente la carrera Ingeniería Civil que se estudia en el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, se ha visto afectada durante los últimos años por una deficiente articulación entre el nivel de conocimientos, hábitos y habilidades adquiridos por los estudiantes en la enseñanza preuniversitaria y la que se requiere para asimilar con éxito las exigencias de la universidad. Además, es notable la disminución del rendimiento académico de los grupos de estudiantes, sobre todo en los dos primeros años, lo que pudiera estar relacionado con la insuficiente motivación y orientación educativa que reciben por parte del colectivo de profesores, según estudios realizados. Entrevistas concebidas a investigadores refieren que los principales motivos que llevan a los estudiantes a abandonar los estudios son la insuficiente información al elegir la carrera, la falta de motivación por esta, la deficiente preparación académica y el desconocimiento de la profesión [13].

Considerando lo expresado anteriormente, y teniendo en cuenta que una vez que los estudiantes ingresan a la Educación Superior algunos abandonan la carrera en sus inicios, otros se cambian de especialidad al culminar su primer año, y otros transitan por ella con un marcado desinterés y con un rendimiento muy por debajo de su trayectoria académica precedente, no logrando culminar sus estudios; estos autores consideraron necesario analizar la orientación educativa realizada con los estudiantes de primer año de la mencionada carrera, con el fin de proponer acciones que contribuyan al tránsito favorable de los estudiantes durante sus primeros años en la universidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Son varias las metodologías que suelen utilizarse en el campo de las investigaciones educativas para alcanzar los objetivos de investigación. Todas ellas proporcionan un marco de referencia y una justificación lógica para examinar los principios y procedimientos por los que se formulan, responden y evalúan los problemas.

Esta investigación se sustenta fundamentalmente en la metodología cualitativa, pues la misma permite una aproximación naturalista e interpretativa al tema objeto de estudio, analizando a las personas en el contexto de su pasado y las acciones en que se halla [14]. En tal sentido, los investigadores se centran en el análisis e interpretación de la orientación educativa a través de un estudio cualitativo flexible, partiendo de lograr relaciones empáticas con los estudiantes, en aras de conocer la situación de otros

estudiantes a través de las experiencias de los participantes en la investigación.

Se utilizan métodos teóricos como el histórico-lógico en el seguimiento dado al comportamiento histórico de la promoción de primer año en la carrera Ingeniería Civil, y en el análisis de los referentes teóricos de la orientación educativa.

Se emplean técnicas y procedimientos para el análisis empírico como el estudio documental, durante la revisión de documentos curriculares como planes de estudio, el modelo del profesional, los proyectos de trabajo educativo y los expedientes académicos de los estudiantes, los cuales permiten caracterizar los grupos de estudiantes y valorar cómo se concibe la orientación educativa en la formación de los estudiantes de primer año de Ingeniería Civil.

Además, se aplica una encuesta a los estudiantes con el propósito de conocer las acciones de orientación profesional previas a su entrada a la universidad y la orientación educativa que reciben luego de pertenecer a la misma. Los principales aspectos recogidos se refieren a la motivación profesional; las opiniones sobre la orientación profesional previa a la elección de la carrera; el rol de la familia en la elección profesional; el proceso de adaptación a la universidad; la satisfacción o no con la profesión elegida; así como la mayor satisfacción e insatisfacción descubierta actualmente en la carrera seleccionada.

Dentro de la encuesta se emplea como una vía indirecta, el estudio de la satisfacción por la carrera a través de la técnica de *ladov*. Para obtener el índice de satisfacción grupal (ISG) se trabaja con los diferentes niveles de satisfacción que se expresan en la escala numérica, con valores que oscilan entre +1 y -1 (tabla 1).

Tabla 1 Niveles de satisfacción grupal	
Valor	Significado
+1	Máximo de satisfacción
0,5	Más satisfecho que insatisfecho
0	No definido y/o contradictorio
- 0,5	Más insatisfecho que satisfecho
-1	Máxima insatisfacción

El índice de satisfacción grupal (ISG) se calcula por la siguiente fórmula:

$$ISG = \frac{A(+1) + B(+0,5) + C(0) + D(-0,5) + E(-1)}{N}$$

Donde A, B, C, D y E, representan el número de estudiantes con índice individual correspondiente al valor entre paréntesis y *N* representa el número de estudiantes total del grupo.

La interpretación final de los resultados del ISG obtenido se muestra en la tabla 2.

Esta interpretación se puede apreciar mejor de forma gráfica, tal como se muestra en la figura 1.

Asimismo, se hace uso de la entrevista grupal con el fin de conocer las ideas, criterios y valoraciones de los estudiantes acerca del objeto investigado, posibilitando triangular las informaciones recopiladas con otros instrumentos.

Valores del ISG en el intervalo	Interpretación
- 1 hasta - 0,5	Insatisfacción
- 0,49 hasta + 0,49	Contradicción
0,5 hasta 1	Satisfacción

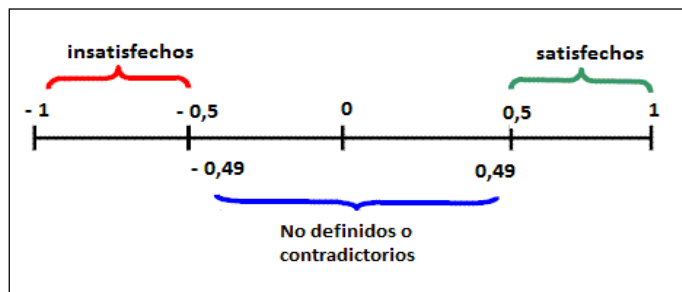


Fig. 1. Representación gráfica de los niveles de satisfacción grupal

La muestra la integraron estudiantes de los grupos 13 y 15 de primer año de la carrera Ingeniería Civil, durante el curso académico 2010-2011. Sus características se observan en la tabla 1.

Las vías de procedencia de estos estudiantes fueron los Institutos Preuniversitarios y los Institutos Politécnicos.

Grupo	Total de estudiantes	Hembras	Varones	Externos	Becados
C-13	44	23	21	27	17
C-15	44	24	20	28	16

RESULTADOS

Una vez aplicados los métodos y técnicas de investigación, se procede al análisis de los resultados obtenidos.

Para cada grupo se diseñó un proyecto educativo, documento que entre sus principales objetivos perseguía: alcanzar un adecuado comportamiento de los futuros profesionales en la comunidad; lograr la familiarización con la profesión, intensificando el estudio independiente y colectivo; aumentar el rendimiento académico y resultados satisfactorios y crear un ambiente político-moral donde prevaleciera los mejores valores éticos-morales y un alto

grado de compromiso y pertenencia al centro; desarrollar un espíritu crítico y autocrítico; desarrollar la autoorientación, autoinformación y la autoformación en el ámbito científico-técnico, político y cultural. Cada proyecto educativo fue elaborado al comenzar el curso escolar, siendo la principal vía de desarrollo de los jóvenes dentro de la universidad. Nótese que los objetivos propuestos en el referido documento están orientados a promover una actuación autodeterminada del estudiante que puede alcanzarse gradualmente, mediante el trabajo educativo sistemático entre profesores y estudiantes, donde la función orientadora juega un rol primordial.

A partir de la revisión de los expedientes académicos y del diagnóstico de las necesidades educativas de cada grupo, se pudo comprobar que los estudiantes valoran más las cualidades externas que las internas, lo cual es un indicador del nivel de inmadurez que se refleja en el desarrollo de su personalidad. Vinculado con esta característica se reconoce que las actividades relacionadas con el baile y la música son consideradas las principales afinidades entre ellos; mientras se consideran limitaciones los pocos conocimientos que tienen sobre la carrera, la insuficiente orientación sobre la especialidad, las dificultades con asignaturas básicas y el no lograrse identificar como grupo.

En entrevistas realizadas a los docentes que imparten clases en estos grupos se destacan como aspectos que atentan contra el buen desarrollo del proceso de formación, el insuficiente estudio de asignaturas básicas precedentes, la falta de hábitos de estudio, el uso de estrategias inadecuadas en ocasiones para apropiarse de los conocimientos y los problemas de unidad en los grupos.

Resulta significativo para los autores de este artículo, que haya coincidencia de criterios entre profesores y estudiantes, y a su vez, estos elementos sean reconocidos también por la dirección de la carrera, a pesar de que quedan fuera del pensamiento sobre las acciones que pudieran efectuarse.

La universidad y sus profesores no pueden obviar la existencia de estas dificultades que pueden ser resueltas paulatinamente a través del proceso de formación, tomando la clase como espacio idóneo. El docente debe retomar su función orientadora y mostrar durante su proceso de enseñanza-aprendizaje los vínculos entre el contenido de su asignatura, el perfil de la profesión y su aplicabilidad social.

En los casos necesarios tampoco debe olvidarse un importante principio didáctico que guía el actuar cotidiano del docente: la atención a las diferencias individuales dentro del carácter colectivo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Mediante él se establece una relación de ayuda continua y sistemática con aquellos estudiantes que lo requieran, a partir de que el profesor sea capaz de concebir acciones desde su asignatura que tributen al logro de los objetivos por parte de estos estudiantes. Sin embargo, no debe obviarse que la orientación educativa en la universidad es considerada un

proceso de ayuda continua que se brinda a todos los estudiantes en el proceso de formación, aunque esta ayuda puede personalizarse en casos que lo requieran.

En el análisis de la encuesta aplicada se pudo detectar la existencia de una insuficiente orientación profesional de los estudiantes al ingresar a la carrera Ingeniería Civil, lo cual se manifiesta en el bajo porcentaje que refiere haber recibido la misma (30,6 %). Sin embargo, el número de estudiantes que piden la carrera en primeras opciones no necesariamente manifiestan motivación profesional durante su primer año de estudios. En su mayoría refieren haber estado influidos por familiares, amigos o expectativas acerca de su representación de la carrera cuando se decidieron por ella. De los 88 estudiantes encuestados, 60 tienen poca motivación hacia la carrera, lo que representa un 68,1% del total. En consecuencia, el trabajo de orientación debe ser mayor y personalizarlo, en dependencia de las necesidades que se detecten. Es criterio de estos autores que el colectivo de año debe propiciar además actividades extracurriculares como conversatorios, conferencias especializadas, visitas a obras de relevancia dentro de la ingeniería civil cubana, donde se incentiven los intereses profesionales de los estudiantes y se muestren las interrelaciones entre el conocimiento teórico y la práctica.

El índice de satisfacción grupal (ISG) obtenido para el grupo C-13 fue de 0,47, mientras que para el C-15 fue de 0,34 respectivamente. En ambos se evidenció una contradicción. Las preguntas complementarias de carácter abierto incluidas en la técnica permitieron profundizar las razones que apoyaban la contradicción expresada. Los principales motivos estuvieron relacionados con el no convencimiento sobre algunas explicaciones recibidas acerca de determinados contenidos curriculares de la carrera, sus preferencias por asignaturas del ejercicio de la profesión (Dibujo, Ciencias del Proyecto) que son pocas en el primer año, y rechazo por las asignaturas básicas, al no ser estas fuentes de motivación por la profesión, puesto que las clases suelen carecer de ejemplos de la especialidad, así como de un clima que incentive la búsqueda y apropiación de nuevos conocimientos desde un primer acercamiento a la investigación.

En las entrevistas grupales los estudiantes reconocieron que sus dificultades se derivaban de su orientación y motivación profesional, la necesidad de que el conocimiento les resulte motivador a partir de la forma en que es impartido, las carencias para enfrentar el estudio de las matemáticas y los problemas de interrelaciones en los grupos que dificultan un buen desarrollo del proceso.

Se considera oportuno señalar la necesidad de que los estudiantes aprendan cómo en la interrelación con los otros, a través de procesos de colaboración como por ejemplo, trabajos en equipo, se pueden obtener soluciones a dificultades académicas como las mencionadas

anteriormente y otras de índole personal o profesional. De esta forma se apela a lograr una orientación educativa enfocada no solo hacia las particularidades de la profesión, sino también hacia una cultura general integral que posibilite brindar respuestas desde lo profesional, lo personal y lo social.

El profesor universitario puede y debe realizar acciones de orientación educativa con sus estudiantes como parte de su labor profesional, partiendo de una adecuada preparación, lo que sin lugar a dudas se convertirá en un reto para él en cuanto a la preparación metodológica de su asignatura. Cuando a través de su comunicación y ejemplo cotidiano llegue a ser un referente para el estudiante, estimule la independencia y capacidad de este para enfrentar las problemáticas cotidianas, estará cumpliendo así su función orientadora en el proceso formativo.

CONCLUSIONES

La orientación debe estar plenamente integrada al proceso educativo ya que favorece la calidad de la enseñanza y contribuye a desarrollar la personalidad de los estudiantes. La etapa universitaria es un momento decisivo para el estudiante, donde debe tomar decisiones que trascienden en su vida, razón por la que se hace necesaria esta ayuda.

En general, los estudiantes no poseen amplia información sobre la carrera y, en su mayoría, la escasa información que tienen la han adquirido a través de familiares y amigos. El nivel de elaboración personal de ideas con relación al futuro desempeño como ingenieros civiles es pobre; aún no se ha logrado un adecuado desarrollo de la autodeterminación profesional. La universidad no ha jugado el papel que le corresponde en el proceso, en aras de incentivar a los docentes para que mediante sus clases (tanto de asignaturas básicas como del ejercicio de la profesión), revelen la integración del conocimiento con habilidades investigativas y su aplicación social.

No es suficiente la orientación educativa que se realiza durante el proceso de formación en el primer año de la carrera Ingeniería Civil. Todavía no se logra una sensibilización para que desde cualquier actividad formativa se pueda orientar al estudiante en busca de un tránsito cada vez más favorable por la universidad. Resulta esencial aumentar la cantidad de acciones a realizar y lograr que estas integren los procesos sustantivos universitarios.

REFERENCIAS

1. **COLLAZO, Basilia; PUENTES, M.** *La orientación en la actividad pedagógica ¿el maestro, un orientador?* Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1992. 248 pp.
2. **JEANGROS, Erwin.** *Orientación vocacional y profesional.* Buenos Aires: Kapelusz, pp. 21-22, 1959.
3. **BISQUERRA, R.** *Orígenes y desarrollo de la orientación psicopedagógica.* Madrid: Narcea, 1996.

4. **RODRÍGUEZ, Sebastián y colaboradores.** *Teoría y práctica de la orientación educativa*. Barcelona: PPU, 1993.
5. **CHACÓN, Olga.** "Diseño, aplicación y evaluación de una propuesta de orientación vocacional para la Educación Media, diversificada y profesional venezolana". Director: Ángel Pío González Soto, Tesis de doctorado, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, 2003.
6. **REPETTO, Elvira.** "Las competencias de los orientadores en Europa: fundamentos, desarrollo y conclusiones del proyecto EAS". En actas de Jornadas Europeas El desarrollo profesional de los orientadores. Universidad de Educación a Distancia, Madrid, 2008.
7. **COLLAZO, Basilia.** "Modelo de tutoría integral para la continuidad de estudios universitarios en las sedes municipales". Directores: Antonio Blanco y Ramón Collazo. Tesis de doctorado, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Ciudad de La Habana, 2006.
8. **ECHEVERRÍA, B.** "Los servicios de orientación universitarios". En: APODACA, P. y LOBATO, C. *Calidad de la universidad: orientación y evaluación*. Barcelona: Laertes, 1997.
9. **MONGE, María Concepción.** *Tutoría y orientación educativa. Nuevas competencias*. Las Rozas: Wolters Kluwer, 2009.
10. **SANTANA, Lidia Esther.** *Orientación educativa e intervención psicopedagógica cambian los tiempos, cambian las responsabilidades profesionales*. Madrid: Pirámide, 2009.
11. **VIEIRA, María J.; VIDAL, Javier.** "Tendencias de la Educación Superior Europea e implicaciones para la orientación universitaria". *Revista española de orientación y psicopedagogía*, 2006, vol.17, núm.1, pp. 75-97.
12. **ALMAGUER, Alicia.** "Perspectiva de la orientación educativa como pilar del modelo cubano de universidad". *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2011, vol.3, núm. 27. ISSN: 1989-4155.
13. **VALDÉS, María Niurka; LLOVERA, Juan José; ALFONSO, Ibette.** "Retención del estudiante universitario. Diálogo entre lo cognitivo y lo afectivo". En Memorias del 7mo. Congreso Provincial de Educación Superior Universidad, 2010. La Habana, Cuba.
14. **RODRÍGUEZ, Gregorió; GIL, Javier; GARCÍA, Eduardo.** *Metodología de la investigación cualitativa*. Santiago de Cuba: PROGRAF, 2002, pp. 363.

AUTORES

Ibette Alfonso Pérez

Licenciada en Psicología. Máster en Psicología Social y Comunitaria, Profesora Asistente, Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA), Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, Cuba.

Rolando Serra Toledo

Licenciado en Educación, Especialidad de Física, Doctor en Ciencias Pedagógicas, Profesor Auxiliar, Departamento de Física, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana, Cuba.

An analysis of Educational Guidance in Training of civil Engineering

Abstract

The work shows an analysis of educational guidance realized by the first year of Civil Engineering career in Cujae. The authors expose basic ideas in relation with the study of literature related to this topic, for establish specific ideas of university educational guidance. Besides, this work presents the analysis of educational guidance received by two groups of students of first year during a course 2010-2011. It's employed reflective and open techniques since an interpretive perspective and predominantly qualitative methodological framework. We have concluded that not enough educational guidance realized by students during training process, because it's essential to increase the quantity of actions for guidance and to get these ones integrate the substantive university processes. In this manner, the teachers can guide the student in your satisfactory transit for the university.

Key words: educational guidance, training, civil engineering.