

LA INCORPORACIÓN DEL TRABAJO COOPERATIVO EN LA ORIENTACIÓN VOCACIONAL COMO APOYO PARA LA ELECCIÓN DE CARRERA EN BACHILLERES

Carlos Javier Cruz Franco* e Ignacio Pérez Pulido**

*Estudiante de la Maestría en Procesos Innovadores en el Aprendizaje. Profesor Docente del Centro Universitario de los Altos de la Universidad de Guadalajara. carlos.jcfranco@gmail.com

**Profesor del Departamento de Estudios Jurídicos, Sociales y de la Cultura del Centro Universitario de los Altos de la Universidad de Guadalajara. iperez@cualtos.udg.mx

Recibido: 23 de agosto 2018
Aceptado: 15 de septiembre 2018

Resumen

Se presenta una reflexión teórica sobre el proceso de elección de carrera en estudiantes de bachillerato, decisión que se considera trascendental para su desarrollo futuro. Se le entiende como un proceso complejo, influido por una gran cantidad de variables. A pesar de la importancia de la elección de carrera es común que los aspirantes tomen su decisión de manera poco informada, sin una reflexión seria al respecto. Esta situación ha hecho evidente la necesidad de que las instituciones de educación media superior desarrollen programas de orientación vocacional que permitan a sus educandos identificar sus gustos y aspiraciones y contrastarlos con sus posibilidades

de ingreso a una institución y carrera determinadas. Para lograrlo se requiere fomentar la participación activa y reflexiva del estudiante en las acciones de orientación vocacional. Para ello se propone la estrategia del Rompecabezas de Aronson, ya que fomenta el aprendizaje activo, el trabajo cooperativo y la interdependencia positiva.

Palabras Claves: Elección de carrera, orientación vocacional, trabajo cooperativo, técnica del rompecabezas, educación media superior.

Abstract

A basic reflective theory is presented about the process of career election in high school students, a decision which is considered one that transcends for their future development. It is understood as a complex process, influenced by a great quantity of variables. In spite of the importance of the career election, it is very common that future college or university students make an ill-informed decision, without serious reflection. This situation has caused an evident need for high school educational institutions to develop vocational guidance programs that allow their educators to identify their likes and aspirations, and to contrast them with their possibilities of entering an institution and determined careers. To accomplish this, an active and reflective participation is needed for the student in the vocational orientation actions. For this, we propose the Aronson Jigsaw Puzzle, as it promotes active learning, cooperative work and positive interdependence.

Keywords: Career choice, vocational guidance, cooperative work, puzzle, high school.

El proceso de elección de carrera en estudiantes de bachillerato

La elección de carrera es un proceso fundamental para el estudiante de bachillerato, ya que representa una decisión crucial en su vida (Di Gresia, 2009), la cual puede provocar considerables niveles de estrés que generalmente se acentúan durante el último año de preparatoria, pues comienza un proceso de reflexión

que genera dudas y cuestionamientos respecto a cuál decisión será la más adecuada.

Diversas investigaciones han detectado que los estudiantes no siempre están bien preparados al momento de elegir una profesión y es común que tomen su decisión de manera desinformada, sin realizar una reflexión seria sobre la carrera e institución de interés (Tinto, 1989; Guzmán, 2013).

Ramírez (2013) menciona que existen varios elementos que intervienen durante el proceso de elección de carrera e institución de los aspirantes, entre los que destacan: la vocación o gusto por una disciplina, la proximidad al lugar de residencia, el prestigio de la institución, la infraestructura de la escuela, la oferta educativa, las recomendaciones de familiares y amigos, las aspiraciones económicas del estudiante, entre otras. Si bien, todos estos elementos interactúan entre sí es importante señalar que cada caso será diferente por lo que el proceso de elección termina siendo una combinación única generada a partir de las características particulares de cada individuo. Esta situación ha fomentado el surgimiento de una gran cantidad de estudios que desde diversos enfoques han abonado a la comprensión del fenómeno de la elección de carrera.

Una situación generalizada que influye en el proceso de elección de carrera de un gran número de aspirantes es el incremento en demanda de estudios superiores combinado con la escases de espacios en las universidades públicas. Esta circunstancia obliga a una cantidad considerable de jóvenes a realizar elecciones forzadas, es decir ingresan a carreras o instituciones que no son de todo su agrado (Guzmán, 2013).

Otra circunstancia capaz de influir en el proceso de elección de carrera son las oportunidades de estudios que brinda la población de residencia. De esta manera Castañeda y Solorio (2014) demuestran que una gran cantidad de estudiantes eligen su carrera no por vocación sino a partir de las opciones de estudios universitarios que se ofrecen en la zona geográfica de residencia, esta situación se ve influida en gran medida por la situación económica de la familia.

Por su parte Di Gresia (2009) identificó que los familiares de los estudiantes pueden ejercer una influencia considerable en las decisiones de éstos. En estas circunstancias el estudio de una carrera universitaria trasciende la elección individual y se convierte en un proyecto familiar en donde las aspiraciones y expectativas de los padres pueden llevar al aspirante a elegir una carrera diferente a la deseada por él o ella. Esta situación puede generar mayor presión en el estudiante, aunque también se podría tomar como muestras de apoyo hacia el joven (Guzmán, 2013).

La situación económica del estudiante y su familia también influye en la elección de carrera. En este caso los costos de materiales y útiles, las colegiaturas e incluso la necesidad de cambiarse de domicilio para ingresar a la carrera e institución deseadas pueden representar una limitante para aquellas familias de escasos recursos y por tanto obligar al aspirante a modificar su decisión (Estrada, De la Paz & Gil, 2007; Ramírez, 2013; García & Moreno, 2012).

Un elemento que se relaciona con la situación socioeconómica del estudiante pero que por sí misma tiene la capacidad de influir en la elección de carrera se encuentra en las características de la escuela de procedencia. En este sentido Mancera (2013) identificó una tendencia que favorece a los estudiantes de bachilleratos privados sobre los de escuelas públicas, donde aquellos egresados de escuelas privadas tienen más del doble de posibilidades de ingreso en comparación con los de las públicas. En este mismo sentido González (2016) identifica que en las instituciones de educación media superior se genera una cultura institucional que es capaz de inculcar en mayor o menor medida la aspiración de ingresar a la universidad.

Las aspiraciones económicas pueden influir en los estudiantes al momento de elegir su carrera impulsándolos a ingresar a aquellas profesiones que estiman les generarán altas retribuciones económicas una vez terminada la carrera (Ramírez, 2013). Además de las aspiraciones económicas, al optar por una carrera universitaria los estudiantes también buscan la aprobación social por parte de ami-

gos y familiares (Mancera, 2013). De esta manera la obtención de un título universitario representa no sólo la posibilidad de mejoras económicas sino que se percibe como un medio para ser reconocido socialmente.

Ante la gran cantidad de variables que pueden influir en la elección de carrera e institución es común que un alto porcentaje de estudiantes tome su decisión guiados por situaciones azarosas, poco reflexionadas y sin la adecuada preparación, a partir de información que adquieren a través de medios desconocidos y sujetos poco familiarizados con el medio universitario (Ramírez, 2013), lo que dificulta la trayectoria escolar durante la licenciatura.

Por otro lado, González (2009) señala que cuando los estudiantes toman una decisión de manera consciente y reflexionada se incrementa la posibilidad de un desempeño exitoso durante la universidad, beneficio que se extiende a la práctica profesional. Así las cosas y siguiendo lo que mencionan García y Moreno (2012) la elección de carrera no debe ser responsabilidad únicamente del alumno, sino que se deben incluir agentes con experiencia que ayuden y orienten al estudiante para elegir adecuadamente, tomando en cuenta la gran variedad de factores que intervienen en el proceso y no sólo la vocación o gusto por una disciplina.

En este mismo sentido se manifiesta Di Gresia (2009) que hace referencia a la complejidad del proceso de elección de carrera y a las diversas circunstancias que un estudiante de bachillerato puede enfrentar durante el mismo y recomienda que los aspirantes a ingresar a la universidad cuenten con una asesoría adecuada con el fin realizar una elección bien informada y lo más objetiva posible tomando en cuenta los diversos factores que intervienen en la elección de carrera.

Orientación Vocacional en el proceso de elección de carrera

Ante los retos que enfrentan los estudiantes para elegir una carrera profesional la orientación vocacional se ha posicionado como proceso fundamental en la formación de los estudiantes de preparatoria, ya que

les brinda herramientas adecuadas para tomar decisiones de manera consciente e informada, que contribuye a elevar el rendimiento escolar y a disminuir la deserción en licenciatura.

Castañeda y Solorio (2014) definen a la orientación vocacional como un proceso para ayudar al estudiante a conocer sus intereses, actitudes y habilidades para el ámbito profesional. Se tiene como objetivo en la orientación vocacional que el orientador tome la responsabilidad de ubicar y capacitar a los estudiantes para la carrera universitaria que elijan y a manejar una variedad de instrumentos que le faciliten su paso por el mundo fuera de la escuela (Mendoza & Martínez, 2007).

Con la intención de maximizar los beneficios de los procesos de orientación vocacional Leyva (2007) destaca que los orientadores deben identificar las necesidades de los estudiantes con el fin de determinar el enfoque y los métodos adecuados para el proceso de orientación. Por su parte Corominas (2006), desarrolla un esquema básico de orientación en el cual se debe ayudar de manera secuencial en cuatro fases, las cuales son: el conocimiento de sí mismo, conocimiento de la oferta del entorno, la toma de decisiones e implementación de la decisión.

En sus inicios la orientación vocacional cobró relevancia debido al incremento de estudiantes provenientes de grupos sociales que anteriormente estaban alejados de la universidad, esto con el fin de que los jóvenes desarrollaran su interés por ciertas carreras; sin embargo, en estas asesorías era el orientador quien marcaba la pauta sin considerar los intereses del educando (Mendoza & Martínez, 2007).

La orientación vocacional según Figueroa (1993) debe encaminar a los alumnos de manera conveniente y trabajar con sus actitudes para elegir correctamente la profesión a la que desea dedicarse. En este sentido, la escuela es un escenario natural en donde los alumnos buscan quien los apoye y los oriente al momento de valorar sus opciones de carrera y universidad.

Un avance importante en el campo de la orientación vocacional es el desarrollo de la Teoría de la Casualidad Planificada (Krumboltz, 2009). Esta teoría explica que las personas crecen en un ambiente en

el que ocurren una gran cantidad de eventos no planeados, que proveen oportunidades de aprendizaje de manera natural tanto positivas como negativas. Esta teoría permite brindar elementos a los sujetos para que estén en condiciones de identificar e intervenir en los eventos que tienen el potencial de influir en la elección de carrera, con la intención de que sean capaces de aprovechar dicha información durante su proceso de decisión (Krumboltz, 2009). De esta manera Krumboltz (2009) maneja un modelo Prescriptivo el cual ayuda a los alumnos a identificar la información correcta y de utilidad de acuerdo a su proyecto de vida.

Si se reconoce lo que menciona Figueroa (1993) respecto a que la mayoría de las veces los estudiantes no tienen la experiencia y el conocimiento básico para elegir de manera informada y reflexionada su carrera universitaria se hace necesario que las escuelas desarrollen programas que les brinden esta posibilidad

Rompecabezas o Puzzle como estrategia cooperativa para elección de carrera

Una competencia importante para la vida de cualquier sujeto es tener la habilidad de trabajar de manera cooperativa, pues fomenta el desarrollo individual y permite obtener mejores resultados tanto en el ámbito escolar como en el laboral. Por ello las habilidades de trabajar en equipo y entablar buenas relaciones interpersonales son de las más valoradas por las escuelas. De esta manera, en el ámbito de la orientación vocacional el trabajo cooperativo puede contribuir a que los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades de reflexión que les permitan una mejor comprensión del campo universitario.

El aprendizaje cooperativo se desprende de la teoría constructivista de la educación, que como menciona Payer (2009) es una teoría que plantea que el conocimiento lo construye el individuo mientras va avanzando en su vida, es por eso que se puede decir que el conocimiento previo da nacimiento a uno nuevo. De esta manera, las experiencias de vida de los sujetos ayudan a construir sus propios proyectos de vida, es decir sus vivencias y experiencias se acumulan y se expresan en forma de conocimiento.

Desde la infancia los sujetos van aprendiendo de las experiencias propias, así como de las vivencias de los demás hasta llegar al punto de ser capaces de encaminar sus acciones para alcanzar las metas que cada uno se propone. La mayoría de las ocasiones para alcanzar éstas metas es necesario contar con la orientación y asesoría de personas con más experiencia que allanen el camino.

Atendiendo a lo mencionado en el párrafo anterior, el trabajo cooperativo es un proceso en el que los participantes aprenden de las experiencias de los demás miembros del grupo lo que genera mejores resultados en comparación con el trabajo individual. Esto se logra gracias a la interacción que se genera con los demás participantes (Guitert & Giménez, 2000).

Para trabajar de manera cooperativa se debe contar con una buena organización que permita integrar correctamente a todos los participantes. El éxito en el trabajo cooperativo se logra sólo si todos los participantes se comprometen y se responsabilizan de las actividades que a cada uno le corresponden y cuando los participantes manifiestan interés en lo que realizan sus compañeros, generando una interdependencia positiva (Guitert & Giménez, 2000). La interdependencia positiva implica que para que la tarea tenga éxito se deben involucrar todos los miembros del grupo, lo que contribuye a lograr un mejor aprendizaje.

Un ejemplo de lo anterior lo presenta De Miguel, Tomé, Veiga-Crespo y Feijoo-Sio (2009) quien menciona que entre los alumnos el trabajo cooperativo suele dar una mayor productividad en comparación con el trabajo individual, haciendo que los integrantes de los equipos tengan una mayor responsabilidad y compromiso con sus compañeros, mejorando de cierta manera la salud psicológica de los individuos. Todo lo anterior hace que el trabajo cooperativo sea una estrategia efectiva para los docentes tanto dentro como fuera de las aulas.

Cuando a los alumnos se les pide que trabajen en equipo y no se establecen diferencias en la calificación a partir del trabajo realizado individualmente puede suceder que algunos se esfuercen más que los otros miembros del equipo quienes se verán beneficiados con el empeño de los primeros. Esta situación puede generar la molestia entre

los miembros del grupo y hacer que no trabaje de la manera adecuada. Cuando se utilizan técnicas de aprendizaje cooperativo los estudiantes pueden concretar su trabajo sólo si los demás integrantes realizan la parte que les toca, haciendo que todos trabajen por igual y teniendo un beneficio grupal, mejorando académicamente y socialmente (De Miguel, Tomé, Veiga-Crespo & Feijoo-Sio, 2009).

Llorent y Varo (2013) mencionan que existen tres elementos claves para la formación integral de los alumnos los cuales son la competitividad basada en la superación personal, en la cooperación con los compañeros y el respeto a las demás personas. Todo esto se puede traducir como una Interdependencia Positiva donde cada individuo deberá contribuir a lograr las metas del equipo para alcanzar las propias. Siguiendo con lo que plantean Llorent y Varo (2013) un factor importante en el trabajo cooperativo es la competitividad interna, la cual estimulará a los alumnos para que realicen un esfuerzo mayor ya que es posible que los miembros del equipo compitan entre sí, lo que incrementará la calidad del trabajo realizado; además, se elevará la responsabilidad por parte de cada uno de los integrantes del equipo. Pero no sólo se compete de manera interna, sino que se busca ser mejor que los otros grupos que realizan la actividad.

De acuerdo con Soto, Vicente, Cansado y Gacto (2011) el trabajo cooperativo genera cinco beneficios para el trabajo en equipo: Interdependencia Positiva, interacción cara a cara, responsabilidad individual, habilidades sociales y procesamiento grupal autónomo.

Dentro de las aulas de clase se requiere tener una interacción cara a cara ya que como menciona Soto, Vicente, Cansado y Gacto (2011) contribuye a que los estudiantes se apoyen unos a otros para realizar sus actividades escolares. Junto con esta interacción se encuentran las habilidades sociales las cuales se utilizan a la par con las competencias de liderazgo y generan confianza.

La técnica del rompecabezas es una estrategia de aprendizaje cooperativo en la cual se reparte la información a todos los integrantes del equipo con el fin de alcanzar un objetivo determinado, que sólo se alcanzará si cada uno de los participantes en el equipo se respon-

sabiliza de la parte del trabajo que le corresponde. Al compartir la información con sus demás compañeros los alumnos trabajan la interdependencia positiva y la interacción cara a cara. Adicionalmente se desarrollan habilidades sociales al convivir con sus semejantes en el grupo de trabajo (Jiménez, Vargas & Santamaría, 2007).

La técnica del rompecabezas tiene como objetivos de acuerdo con Martínez y Gómez (2010) a) Mejorar el aprendizaje cooperativo; b) rentabilizar el uso de las tutorías individuales y grupales; c) fomentar una actitud positiva entre los miembros del grupo; (d) aumentar el rendimiento académico; e) favorecer el aprendizaje significativo y autodirigido; f) fomentar el estudio continuado de una materia, de forma que el alumnado no memorice, sino que madure el conocimiento; g) desarrollar la solidaridad y el compromiso cívico entre el alumnado; h) desarrollar habilidades sociales para relacionarse con el grupo y exponer de forma asertiva el propio punto de vista; i) fomentar la autonomía en el aprendizaje; y j) atender la diversidad de intereses, valores, motivaciones y capacidades del alumnado.

Soto, Vicente, Cansado y Gacto (2011) recomiendan 4 pasos para aplicar la técnica de rompecabezas que a continuación se describen:

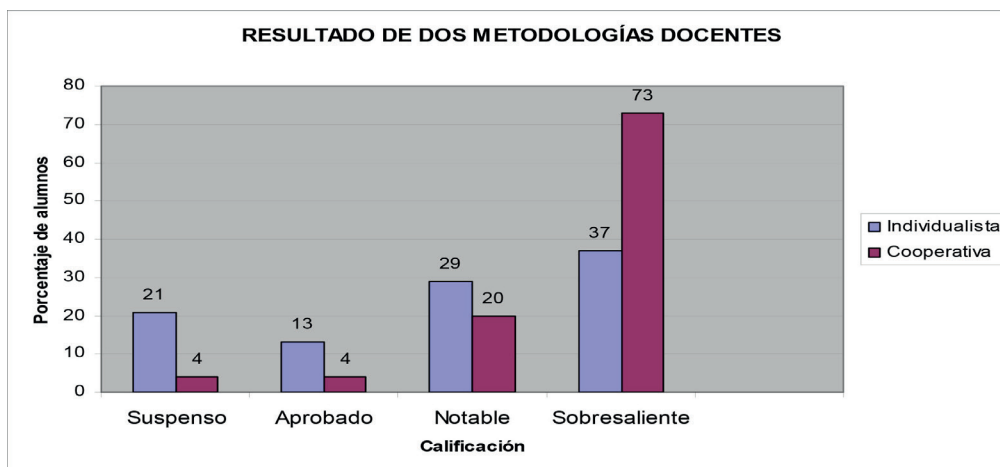
1. Dividir la clase en grupos cooperativos heterogéneos. En esta fase lo que se quiere enseñar a los alumnos se debe dividir en partes dependiendo de la cantidad de integrantes que hay en el equipo y a cada uno de los estudiantes se le asigna una actividad específica de la cual se debe responsabilizar.
2. Preparación Individual. Cada integrante debe preparar la parte que le asignó el profesor o que él mismo eligió. En esta fase se puede generar una evaluación individual de los estudiantes.
3. Preparación en grupo de especialistas. Cada miembro del equipo se debe reunir con los integrantes de los otros equipos a los cuales les haya tocado la misma parte de la información asignada anteriormente, el objetivo de esta reunión es recabar diferentes puntos de vista y planear la manera de transmitir esas ideas a los integrantes de su grupo base. Esta parte es importante porque

demuestra la responsabilidad de cada uno de los miembros y el compromiso que tiene con sus compañeros de grupo.

4. Grupos base cooperativos. Una vez que los especialistas recabaron los puntos de vista de los integrantes de los otros grupos deben regresar a su equipo base para explicar lo que consiguieron en el grupo de especialistas. Esta fase demostrará el compromiso que tienen los miembros del grupo base al hacer la parte del trabajo que les fue asignada.

Al final del proceso los integrantes de los grupos deben notar una gran diferencia en la facilidad con la cual se transmitió la información de un integrante a otro, generando una mejora en su rendimiento académico, la cual se puede evidenciar al hacer una evaluación ya sea individual o por equipo. Al trabajar con esta técnica los alumnos cuentan con el apoyo de sus demás compañeros y a la vez desarrollan la responsabilidad individual y el compromiso con su equipo.

Figura 1. Representación comparativa de los resultados cualitativos y cuantitativos obtenidos con la metodología Puzzle (comparativa) y la convencional (individualista).



Fuente: Soto, Vicente, Cansado & Gacto, (2011).

En un estudio que realizaron Soto, Vicente, Cansado y Gacto (2011) aplicaron trabajo cooperativo mediante la técnica de rompecabezas o Puzzle de Aronson (1978) en la asignatura de microbiología. Los resultados obtenidos fueron favorables pues superaron por mucho las expectativas ya que la cantidad de alumnos sobresalientes aumentó notablemente pasando de 37 a 73. La Figura 1 muestra el resultado obtenidos antes y después de utilizar el puzzle como estrategia de enseñanza.

Llorent y Varo (2013) realizaron una investigación en la que aplicaron la técnica de rompecabezas de Aronson (1978) agregándole la competitividad como motivador. Encontraron que el trabajo cooperativo es un elemento que motiva a los alumnos a realizar las actividades que se les piden dentro de los cursos, siendo la motivación un factor importante para el aprendizaje. De esta manera la metodología Puzzle se presenta como una técnica innovadora de trabajo en equipo que dio como resultado una mejora en el grupo que se aplicó en comparación con el grupo control.

Al igual que en la investigación de Soto, Vicente, Cansado y Gacto, (2011) se puede decir que la técnica aplicada trae resultados positivos a las personas que trabajan con la metodología Puzzle de (Aronson, Blaney, Stephin, Sikes & Snapp, 1978), en palabras de Llorent y Varo (2013):

Consideramos que con la técnica se cumple el objetivo primordial de integración de los alumnos con más dificultades; así como la mejora de las lagunas en los conceptos básicos sobre el tema. Simultáneamente se desarrollan las habilidades comunicativas esenciales en el área elegida para su aplicación (p. 194).

Los aportes de la técnica del rompecabezas de Aronson (1978) y del trabajo cooperativo son valiosos ya que permiten compartir conocimientos y aprendizajes entre los participantes, estos efectos positivos pueden favorecer las actividades de orientación vocacional al potencializar los esfuerzos individuales de cada participante y compartirlos con sus compañeros.

Conclusiones

La transición del bachillerato a la educación superior es un proceso complejo que enfrentan la mayoría de los estudiantes de bachillerato que buscan ingresar a la universidad. Sin importar género, nivel socioeconómico o lugar de residencia el proceso de elección de carrera implica la toma de decisiones trascendentales para el futuro de los aspirantes; sin embargo, es común que esta decisión se tome sin el conocimiento y la reflexión que la elección amerita.

Esto hace evidente la necesidad de que los aspirantes cuenten con los apoyos suficientes durante su proceso de elección de carrera. Lo que implica que los programas de orientación vocacional ofrecidos por las preparatorias se adecúen a los requerimientos y características de los estudiantes, haciéndolos más atractivos y eficientes para ellos. Para lograrlo se requiere pasar de un esquema en el que el orientador es quien dirige todo el tiempo a la utilización de estrategias activas que involucren a los estudiantes en su propio proceso de decisión.

Creemos que es posible implementar los cambios requeridos en los programas de orientación vocacional, esto a través de fomentar un papel más activo en los estudiantes, incentivando en ellos la búsqueda y recopilación de la información necesaria para realizar una elección adecuada a sus condiciones. De esta manera se busca incrementar la seguridad al momento de elegir lo que quieren estudiar.

Para lograrlo se propone la implementación de estrategias de aprendizaje innovadoras, que fomenten el trabajo cooperativo, que promuevan la participación activa de todos los estudiantes y no sólo la del orientador. La técnica de Rompecabezas o Puzzle de (Aronson, Blaney, Stephin, Sikes & Snapp, 1978) se plantea como una estrategia de aprendizaje que incentiva la participación de todos los integrantes del grupo facilitando entre los estudiantes información relevante de las diferentes carreras y universidades que están a su alcance, siendo los mismos estudiantes quienes se encargarán de identificar, procesar y transmitir entre sus compañeros la información cada uno haya obtenido.

Referencias

- Aronson, E., Blaney, N., Stephin, C., Sikes, J. & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Sage Publishing Company.
- Castañeda, L. & Solorio, M. (2014). La elección de carrera: entre la vocación y las ofertas institucionales. *Revista de Educación y Desarrollo*, 55-59.
- Corominas, E. (2006). Nuevas perspectivas de la orientación profesional para responder a los cambios y necesidades de la sociedad de hoy. *Revista digital de la Facultat de Educació i Psicologia de la Universitat de Girona*, 91-110.
- De Miguel, T., Tomé, S., Veiga-Crespo, P. & Feijoo-Sio, T. (2009). Aplicación de la técnica de aprendizaje cooperativo puzzle de Aronson a las prácticas de microbiología. Edusfarm, *Revista d'educació superior en Farmàcia*.
- Di Gresia, L. M. (2009). *Educación universitaria: acceso, elección de carrera y rendimiento*. La Plata: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- Estrada, N., De la Paz, M. & Gil, M. (2007). De “¿cuál te pinta mejor?” a “¿para cuál te alcanza?”: desigualdad e inequidad social en el acceso a la educación superior en México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9(1), 1-49.
- Figueroa, E. (1993). *La elección de carrera: Una decisión de gran trascendencia*. Secretaría de Educación Pública, 5-13.
- García, J. & Moreno, C. (2012). Factores considerados al seleccionar una universidad: Caso Ciudad Juárez. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 287-305.
- González, Á. (2016). Cultura institucional de promoción de estudios universitarios y proceso de elección de estudios. *Estudios Pedagógicos*, XLII(3), 117-189.
- González, V. (2009). Autodeterminación y conducta exploratoria. Elementos esenciales en la competencia para la elección profesional responsable. *Revista Iberoamericana de educación*, 201-220.

- Guitert, M. & Giménez, F. (2000). *Trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje. Aprender en la virtualidad*, 113-134.
- Guzmán, C. (2013). Transición e integración a la universidad. En C. G. Gómez, *Los estudiantes y la universidad: integración experiencias e identidades*. (pp. 7-24). Ciudad de México: ANUIES.
- Jiménez, J., Vargas, M. & Santamaría, M. (2007). Aprendizaje cooperativo en entornos virtuales: el método Jigsaw en asignaturas de estadística. Documentos de Trabajo. *Seminario Permanente de Ciencias Sociales*.
- Krumboltz, J. (2009). The happenstance learning theory. *Journal of Career Assessment*, 135-154.
- Leyva, A. (2007). La orientación de carrera; una competencia necesaria y desapercibida. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 37.
- Llorent, V. & Varo, J. (2013). Innovaciones didácticas para fomentar el aprendizaje y la cohesión social en el aula. *Innovación Educativa*, 179-196.
- Mancera, E. (2013). Características socioeconómicas, familiares y laborales de los estudiantes. In C. Saucedo, C. Guzmán, E. Sandoval & J. Galaz. *Estudiantes, maestros y académicos en la investigación educativa* (pp. 37-61). Ciudad de México: ANUIES.
- Martínez, J. & Gómez, F. (2010). La técnica puzzle de Aronson: descripción y desarrollo. 25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, *Laboral y comunitario*, 1-6.
- Mendoza, T. D. & Martínez, R. R. (2007). El Efecto de la Orientación Vocacional en la Elección de Carrera. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5, 10-16.
- Payer, M. (2009). *Teoría Del Constructivismo Social de Lev S. Vygotski en Comparacion con la Jean Piaget*. Academia-edu.

- Ramírez, R. (2013). ¿Qué representa para los estudiantes de hoy adentrarse en la educación superior? En C. Guzmán, *Los estudiantes y la universidad: integración, experiencias e identidades* (pp. 27-61). Ciudad de México: ANUIES.
- Soto, T., Vicente, J., Cansado, J. & Gacto, M. (2011). Aprendizaje Cooperativo Aplicado a La Docencia De Microbiología. *Congreso internacional de innovación docente*, 203-212.
- Tinto, V. (1989). Definir la desercion: Una cuestión de perspectiva. *Revista de la Educación Superior*, 1-9.