

Revista EDUCATECONCIENCIA.  
Volumen 29, No. Especial  
ISSN: en trámite  
Periodo: Enero- marzo  
Tepic, Nayarit. México  
Pp. 28 - 48

Recibido: 19 de Enero 2021  
Aprobado: 13 de Marzo 2021  
Publicado: 20 de marzo 2021

**El método *puzzle* en la orientación vocacional durante el bachillerato,  
experiencias de los estudiantes**

**The Puzzle method in vocational guidance during high school, students'  
experiences**

***Carlos Javier Cruz Franco***  
*Universidad de Guadalajara*  
[carlos.jcfranco@gmail.com](mailto:carlos.jcfranco@gmail.com)

***Ignacio Pérez Pulido***  
*Universidad de Guadalajara*  
[iperez@cualtos.udg.mx](mailto:iperez@cualtos.udg.mx)

## **El método *puzzle* en la orientación vocacional durante el bachillerato, experiencias de los estudiantes**

### **The Puzzle method in vocational guidance during high school, students' experiences**

*Carlos Javier Cruz Franco*  
*Universidad de Guadalajara*  
*[carlos.jcfranco@gmail.com](mailto:carlos.jcfranco@gmail.com)*

*Ignacio Pérez Pulido*  
*Universidad de Guadalajara*  
*[iperez@cualtos.udg.mx](mailto:iperez@cualtos.udg.mx)*

#### **Resumen**

La orientación vocacional es un importante apoyo para los estudiantes de bachillerato durante el complejo proceso de elección de carrera; sin embargo, el modelo predominante de orientación vocacional orilla a los estudiantes a asumir un rol pasivo de receptores de información. Ante dicha problemática, el presente trabajo analiza las experiencias y vivencias de estudiantes de bachillerato que participaron en un taller de orientación vocacional utilizando la metodología activa del puzzle. Para ello, la investigación se sustentó en el paradigma cualitativo, específicamente en la fenomenología. Los datos presentados se obtuvieron a través de entrevistas a 6 estudiantes de quinto semestre de preparatoria, quienes cursaron el taller de orientación vocacional. Entre los resultados destaca que los estudiantes mostraron actitudes positivas hacia el taller al incrementar las interacciones entre ellos, lo que permitió una mejor comprensión de las carreras a las que aspiraban y de las universidades que las imparten.

**Palabras clave:** Bachillerato; Elección de carrera; Estudiantes; Método Puzzle; Orientación vocacional

#### **Abstract**

Vocational guidance is an important support for high school students during the complex process of choosing a career; however, the predominant model of vocational guidance forces students to assume a passive role as receivers of information. Faced with this problem, this paper analyzes the experiences of high school students who participated in a vocational guidance workshop using the active puzzle methodology. For this, the research was based on the qualitative paradigm, specifically on phenomenology. The data presented were obtained through interviews with 6 students in the fifth semester of high school, who attended the vocational guidance workshop. Among the results, it stands out that students showed positive attitudes towards the workshop by increasing interactions between them, which allowed a better understanding of the careers to which they aspired and the universities that teach them.

**Keywords:** high school; Career choice; Students; Puzzle method; Vocational guidance

## **Introducción**

### **Situación problemática**

El ingreso a la universidad es un momento crucial en los jóvenes ya que se disponen a sentar las bases de su futuro profesional, esto a través de la carrera que eligen al terminar el bachillerato (Figueroa, 1993), por tanto la orientación vocacional cobra una gran relevancia ya que se convierte en un medio para que los estudiantes tomen una decisión bien informada y reflexionada. De León *et al.* (2007) muestran lo complicado que es esta etapa en la vida de los alumnos de educación media superior si no cuentan con las herramientas adecuadas para la elección profesional al término de la preparatoria.

La orientación vocacional en las escuelas debe desarrollar competencias en los estudiantes para que tomen decisiones construidas por ellos mismos basándose en experiencias propias y de personas cercanas a su círculo social (Leyva, 2007). Al contrario de lo mencionado anteriormente los programas de orientación se han tornado repetitivos llegando al punto de que los alumnos pierden interés en algo tan crucial para su futuro (Leyva, 2007).

La elección de carrera es un proceso complejo para los alumnos de bachillerato, en el que influyen los padres de familia (Mancera, 2013), el lugar geográfico en el que se encuentra la escuela de su preferencia (Castañeda & Solorio, 2014), las condiciones económicas de su familia (García & Moreno, 2012), entre otros aspectos. Esta gran cantidad de variables puede orillar a los jóvenes a tomar decisiones en una situación de incertidumbre respecto a cuál carrera estudiar y en qué universidad.

Un programa de orientación vocacional mal planeado puede ser contraproducente para sus participantes, ya que en lugar de ayudarlos a facilitar una toma de decisión sobre su futuro pueden terminar con más confusiones y que su elección pierda objetividad, dando lugar a una posible deserción de la carrera que eligió (González, 2009).

Los factores mencionados anteriormente pueden influir en la trayectoria escolar y profesional de los estudiantes al finalizar la preparatoria. Por ello se debe considerar que una elección azarosa, es decir poco informada y poco reflexionada puede desembocar en dificultades

al cursar la carrera universitaria lo puede desembocar en la deserción de los estudiantes (Ramírez, 2013).

### **Antecedentes**

Parsons (1909) en su obra *Choosing a Vocation* muestra un modelo que desde hace más de 100 años se tiene como base, ayudar a personas a lograr una vida plena y feliz para poder crear una sociedad llena de satisfacción (Pérez *et al.*, 2009; Sanchiz, 2008).

Las instituciones educativas y empresas requieren que los jóvenes sean guiados y tengan una preparación adecuada para la elección de su futuro profesional (Castañeda & Niño, 2005; Parsons, 1909) por lo que el modelo de Parsons permite a los individuos que soliciten esa intervención descubran habilidades, aptitudes, intereses, limitaciones y sus causas (Parsons, 1909). Esto implica que el orientador tiene la responsabilidad de guiar a los jóvenes en su proceso de elección de carrera dándoles diferentes herramientas para facilitar su decisión (De León *et al.*, 2007).

García y Moreno (2012) hacen evidente que no se debe dejar toda la responsabilidad en la elección de carrera al estudiante, siendo necesario que haya una intervención por parte de personas que tengan la experiencia para dar seguimiento durante este proceso a los jóvenes. González (2009) destaca que en la mayoría de las ocasiones los estudiantes toman decisiones sobre su futuro profesional sin estar preparados correctamente, llegando a tomar su decisión a partir de la elección a de otros compañeros o personas cercanas.

El estudio realizado por Cu (2005) da una imagen clara de la importancia del trabajo de la escuela de procedencia en los estudiantes de los grados de primer ingreso en las universidades e identifican que los alumnos con problemas de reprobación y deserción no tuvieron una adecuada orientación vocacional en la preparatoria o carecieron de ella. En contrasentido, un alumno que cuenta con el apoyo adecuado durante el proceso de elección de carrera tiene una mayor probabilidad de mejorar su rendimiento a lo largo de sus estudios universitarios (González, 2009).

García y Moreno (2012) muestran que los factores socioeconómicos son preponderantes al momento de elegir una carrera profesional, siendo un elemento determinante en el prestigio

académico de la universidad de elección. Por otro lado, la influencia de la familia llega a cobrar tan peso durante la elección al grado de que se convierta en una decisión familiar, más que en una elección personal, situación que en bastantes ocasiones desemboca en el ingreso a carreras no deseadas por él o la joven (Di Gresia, 2009)

La creación de redes de aprendizaje para la realización de búsquedas de información durante el proceso de elección de carrera es de suma importancia, ya que permite a los y las jóvenes conocer de manera directa lo que ofrece la carrera y universidad que buscan; además, permite generar vínculos sociales con los compañeros, amigos o quienes estén involucrados. Con este tipo de redes se estimula la participación en la sociedad del conocimiento al transmitir la información que los alumnos van obteniendo; además, facilita la resolución de dudas y ayuda a solventar la falta de experiencia, incluso puede convertirse en un apoyo para el círculo social en el que los jóvenes se desenvuelven cotidianamente (Sloep & Berlanga, 2011).

Teniendo en cuenta la demanda por parte de empresas de personal capacitado y con altos grados de estudio (Mariscal, 2013), así como la importancia de que los jóvenes cuenten con adecuadas habilidades interpersonales y capacidad de trabajo en equipo, las metodologías activas aplicadas en las escuelas logran desarrollar en los alumnos competencias que les permiten un mejor desempeño. De esta manera, actualmente el trabajo en equipo se ha convertido una de las competencias más buscadas por el sector productivo.

Payer (2009) menciona que el aprendizaje cooperativo permite que los individuos construyan su propio conocimiento conforme van teniendo experiencias de vida. La metodología Puzzle (Aronson & Al, 1978) permite desarrollar en las y los jóvenes competencias que les sirven para la vida dentro y fuera de la escuela, entre las cuales destacan: el trabajo en equipo, la comunicación y las relaciones interpersonales; además, la interdependencia positiva y la interacción cara a cara.

El método Puzzle al ser una estrategia de aprendizaje cooperativo se debe trabajar en equipos de no más de 4 integrantes, logrando el intercambio de información entre los estudiantes que conforman los grupos de trabajo para alcanzar un objetivo planteado. Al compartir los datos entre sus compañeros e interactuar cara a cara con ellos se desarrollan habilidades sociales (Mondéjar *et al.*, 2007).

La técnica Puzzle de Aronson está centrada en el trabajo cooperativo que permite a los alumnos obtener aprendizajes individuales y en equipo, ya que cada integrante del equipo desarrolla distintos roles dentro del grupo de trabajo, al mismo tiempo, asumen responsabilidades en las que es fundamental ayudar a sus compañeros (Aronson & Al, 1978).

Durante la transición dentro de su equipo de trabajo cada uno de los alumnos adquiere el rol de tutor compartiendo a sus compañeros el conocimiento que han ido obteniendo de manera individual, dando paso a una interacción con los integrantes del equipo y demás jóvenes del salón de clase (Aronson & Al, 1978). Esta experiencia genera en el grupo una mejor socialización entre los estudiantes dando pie al modelo de Parsons (Parsons, 1909) creando un mejor ambiente de trabajo.

## **Objetivos**

Atendiendo a lo anterior, el objetivo de la presente investigación fue analizar las experiencias y vivencias de los estudiantes al cursar un taller de orientación vocacional utilizando una metodología activa como lo es el Puzzle, además conocer los cambios de creencias y conductas después de haber participado en el mismo.

## **Materiales y método**

El trabajo se apoyó en el paradigma cualitativo, concretamente la fenomenología, la cual permitió comprender a profundidad las creencias de los alumnos participantes en la presente investigación (Álvarez, 2003), quienes cursaron un taller de orientación vocacional apoyado en la metodología *Puzzle*, que tuvo como finalidad desarrollar una estrategia de aprendizaje colaborativo que permitiera la participación activa de los estudiantes en su proceso de elección de carrera universitaria.

## **Participantes**

La investigación se realizó en dos etapas, la primera consistió en el desarrollo de un taller de orientación vocacional apoyado en la metodología de aprendizaje colaborativo *Puzzle*, en la que participaron los 30 estudiantes (17 eran varones y 13 mujeres) del grupo de quinto semestre de una preparatoria de carácter particular ubicada en Tepatitlán de Morelos, Jalisco. Las edades

de los estudiantes oscilaban entre los 16 a 18 años. En esta etapa todos los estudiantes inscritos en el taller participaron de manera activa durante las diferentes sesiones del taller.

La segunda etapa inició una vez terminado el taller, para ello se seleccionó a 6 estudiantes (3 varones y 3 mujeres) quienes participaron en una entrevista semiestructurada que permitió conocer e identificar sus experiencias durante el taller, así como sus creencias respecto a los estudios profesionales y la influencia del taller en sus creencias y expectativas en torno a la elección de carrera.

### **Técnica e instrumentos**

Con el fin de identificar las experiencias y creencias de los alumnos durante el taller de orientación vocacional se utilizó la técnica de la entrevista ya que permite recopilar datos que necesitan ser expresados por parte de los participantes (Warren, 2002). En específico se utilizó la entrevista semiestructurada ya que es una técnica que brinda flexibilidad a través la elaboración de una guía de entrevista que permite definir temáticas de interés para la investigación y, a la vez, acepta el surgimiento de nuevas temáticas que puedan generarse al momento de la conversación (Johnson, 2002). La guía de entrevista se conformó por 10 preguntas distribuidas en tres temáticas que permitieron identificar las creencias de los entrevistados respecto a la elección de carrera, sus experiencias dentro del taller de orientación vocacional y si éste modificó sus creencias o expectativas respecto a la decisión que estaban a punto de tomar.

### **Procedimiento**

En primer término se realizaron las gestiones con las autoridades del plantel educativo con el fin de obtener los permisos necesarios para desarrollar el taller de orientación vocacional y llevar a cabo la aplicación de las entrevistas correspondientes

Una vez obtenidos los permisos correspondientes, se realizó el taller de orientación vocacional apoyado en la metodología *puzzle*. En primer término, el grupo se dividió en seis equipos de trabajo, cada uno de ellos con el objetivo de recolectar información de una familia de profesiones en específico, la cual fue compartida con el resto del grupo durante las diferentes actividades del taller. Para la conformación de los equipos se utilizó la prueba CHASIDE

(RIASEC) diseñada por Holland (1959), la cual permitió identificar los intereses y aptitudes de los estudiantes.

El taller de orientación vocacional se desarrolló en 7 sesiones de 45 minutos cada una en las que se abordaron los siguientes temas: a) árbol genealógico profesional; b) la revisión de las profesiones en la comunidad; c) investigación de los perfiles de ingreso y egreso de carreras ofrecidas por la Universidad de Guadalajara; d) Revisión exhaustiva de los profesiogramas de las carreras de interés de cada alumno; e) Feria de profesiones; y f) Simulación de entrega de documentos de primer ingreso.

Una vez finalizado el taller de orientación vocacional se realizó una sesión de entrevistas con 6 alumnos, mismas que se realizaron dentro de la institución y tuvieron una duración de 40 a 60 minutos cada una. Estos datos se complementaron con observaciones realizadas durante el taller y con micro entrevistas realizadas en diferentes momentos.

Las entrevistas se transcribieron y procesaron los datos con apoyo del programa Atlas Ti 8 (Cruz, 2018). Se realizó un análisis inductivo, cuyo primer paso fue la elaboración de códigos que permitieron identificar vivencias y creencias de los alumnos dando como resultado 15 códigos siendo estos la unidad básica del análisis. Posteriormente se agruparon los códigos en 4 familias: 1) Metodología Rompecabezas; 2) Percepción del taller; 3) Utilidad del taller; y 4) Proceso de elección de carrera. Estas familias integraron entre 3 y 6 códigos cada una. Su agrupación fue en función de su afinidad lo que facilitó la comprensión de las creencias y vivencias de los alumnos en el transcurso del taller de orientación vocacional.

## **Resultados y discusiones**

A continuación, se presentan los resultados más destacados de la investigación, donde se describen los cambios de creencias y conductas de los estudiantes respecto a la elección de carrera, así como sus percepciones al participar en el taller de orientación vocacional.

### **Metodología Rompecabezas**

La metodología del Rompecabezas (Puzzle) permite a los alumnos trabajar en equipo y participar activamente en su propio proceso de orientación vocacional, esto promueve la toma de

decisiones con mayor información y objetividad. Todo ello de manera colaborativa y autogestiva, lo que promueve la generación de hábitos de búsqueda y procesamiento de la información de manera autónoma. De esta manera los estudiantes se convierten en sujetos activos que en conjunto se responsabilizan de su propio proceso de elección de carrera y superan el rol de receptor de información pasivo.

El taller permitió que los alumnos compartieran sus ideas con sus compañeros sobre a cuál universidad querían ingresar, o qué carrera tenían en mente estudiar después de terminar la preparatoria. Así como conocer los puntos de vista de los integrantes del grupo al estar trabajando en equipo y compartir sus ideas con los demás. Tal es el caso de William, quien tenía pensamientos claros de lo quería para su futuro y participó activamente durante el taller.

En ocasiones William aconsejaba a sus compañeros y en otras ellos le compartían cosas que desconocía o al menos tenía una idea diferente a sus amigos *como a varios nos tocaba investigar ciertas cosas, entonces, tú podrías conocer lo que ellos quieran estudiar y posiblemente ciertas cosas las sabías, y en cualquier momento podía darles un consejo, ayudarlos en lo que ellos querían*. Este tipo de interacciones hacen evidente que cuando se brindan condiciones adecuadas los propios alumnos comparten información relevante con sus pares, llegando a tomar el rol de guía o consejero.

Por su parte Sandra menciona su vivencia al participar en los diferentes equipos *estuvo padre porque cada uno mostraba [la investigación de su equipo] y a todos los entusiasma cuando hablabas de tu área. Y al escuchar a alguien más hablando de su área estaba padre porque pues compartíamos experiencias*. Lo mencionado por Sandra muestra un intercambio de ideas e información entre los estudiantes, que les permitió identificar nuevas opciones de formación profesional, así como comprender mejor aquellas que ya conocían.

El trabajo colaborativo mediante la técnica del rompecabezas estimula el surgimiento líderes que marcan la pauta de trabajo e impulsan a sus compañeros a realizar las actividades encomendadas. En este sentido, destaca el caso de Sandra quien asumió el rol de líder. Ella menciona: *es que siento que siempre en los trabajos de equipo tomé el papel de líder, entonces como que siempre hago el mismo papel y les digo tú haces todo aquello, pero estuvo padre porque convives con personas que les gustaba lo mismo que a ti*. El trabajo colaborativo,

permitió a los alumnos conocer las ideas de sus compañeros, y además que los estudiantes desplegaran sus habilidades de liderazgo, cualidad altamente demandada en el campo laboral.

### **Percepción del Taller**

Uno de los objetivos de la investigación fue conocer las experiencias y opiniones de los estudiantes sobre el taller de orientación vocacional, en especial cuáles fueron los puntos positivos y negativos que percibieron los participantes. Por ello a continuación se presentan algunas de las narrativas más relevantes que permitieron identificar sus puntos de vista sobre los temas que se abordaron y las actividades que se realizaron.

Uno de los objetivos del taller de orientación fue que los alumnos aprendieran a buscar información sobre las universidades y las licenciaturas que estas ofrecen. Por lo general los jóvenes toman la decisión de la carrera que quieren estudiar basándose en lo escuchan de algún familiar, amigo o persona cercana a su círculo social, pero no indagan en qué es lo que ofrece la universidad o cuáles son los perfiles de la licenciatura a la que deciden ingresar. Para brindar más y mejores elementos para la elección de los estudiantes en el taller, se realizó una dinámica en la que simulamos que somos una universidad y promocionamos 3 carreras, para ello investigamos a profundidad dichas licenciaturas, e incluíamos sus perfiles de ingreso y egreso, locación, tiempo y costos. Con esto identificamos carreras que no conocían previamente, lo que les permitió ampliar su panorama de elección y al mismo tiempo contrastar esta nueva información con la que ellos tenían previamente y así confirmar si la elección que habían hecho era la correcta para ellos.

Respecto a la dinámica mencionada en el párrafo anterior de Sandra refiere: *me gustó la dinámica en la que teníamos que hacer como si nosotros fuéramos una universidad que proponemos las carreras, porque tuve que investigar de otras carreras que yo no conocía.* Aunque Sandra mantuvo su decisión de estudiar Odontología, su comentario muestra que la dinámica le permitió de una manera divertida contar con mayor información y así reafirmó su decisión. Por su parte, Rosendo mencionó: *el taller pues, se me hizo muy padre, muy dinámico, la simulación de llenar papeles y de todas esas cosas estuvo padre.*

Las experiencias de otras personas fueron de gran utilidad para los jóvenes que cursaron el taller, estar rodeados de sus compañeros, escuchar lo que pensaban, conocer sus para su futuro, les abrió otros panoramas y distintas opciones. Lo anterior se atribuye a que trabajaron de manera colaborativa y pudieron compartir ideas, pensamientos y percepciones. Esto se ilustra con el caso de Sandra, quien se mostraba muy entusiasta al hablar con sus compañeros sobre el área en la que quería desempeñarse y le gustaba escuchar las opiniones de sus compañeros cuando compartían sus experiencias en los equipos de trabajo: *estuvo padre porque cada uno mostraba, o sea, a todos les entusiasma cuando hablabas de tu área y pues al escuchar a alguien más hablando de su área también, estaba padre porque compartimos experiencias.*

El caso de Sandra muestra que compartir experiencias con compañeras y compañeros puede motivar a los estudiantes y convertirse en un fuerte aliciente que los incentive a participar de manera proactiva durante las actividades de aprendizaje.

El taller de orientación vocacional utilizando una metodología activa como el puzzle surge con la intención de brindar a los estudiantes una opción para informarse y reflexionar sobre su elección de carrera de una manera dinámica y divertida. El caso de William, un estudiante de los más activos durante el taller es muestra de lo anterior, ya que intentaba ayudar a sus compañeros en todo momento, aportaba ideas y respetaba los tiempos de trabajo. Él mencionó en la entrevista que hubo actividades que le llamaron mucho su atención: *se me hizo muy padre un cartel que hicimos de los familiares, hacer un árbol genealógico y estudiar qué hicieron tus antepasados, eso se me hizo muy interesante porque nunca lo había pensado.* Además, mostró con entusiasmo cómo se sintió: *yo en lo personal me la pasé muy bien, fue algo divertido, algo interesante, te conoces a ti mismo, conoces lo que quieres y marcas metas, creo que es lo más importante.*

### **Utilidad del taller**

Esta familia tuvo como objetivo identificar los beneficios percibidos por los participantes respecto al taller. Por ejemplo, si ellos consideraban que les ayudó a resolver dudas respecto a la universidad y carrera a la que deseaban ingresar o si los animó a continuar con sus estudios. En este sentido, se identificaron las opiniones de los estudiantes respecto a cómo les ayudó el taller durante su proceso de elección de carrera.

Varios de los participantes en el taller tenían dudas sobre la información que debían buscar para elegir correctamente una carrera, se les mostró que es importante conocer los perfiles de ingreso y egreso de las licenciaturas. Como ejemplo de esto tenemos a Rosendo, quien estaba indeciso respecto a continuar su formación como seminarista o estudiar alguna ingeniería. Al momento de la entrevista mencionó lo siguiente: *me di cuenta de que tal vez me desempeñaría mejor en un área distinta [como las ingenierías], aunque la decisión que tomé no va muy ligada con esa área.*

En un principio Rosendo continuó en el seminario, pero posteriormente renunció y volvió a su pueblo natal. Aunque ya no fue posible constatar si realizó trámites a alguna ingeniería, gracias a la entrevista fue posible identificar que el curso le brindó a Rosendo información relevante que le permitió conocer carreras afines a sus intereses y habilidades.

Durante el taller los estudiantes conocieron la oferta académica de las universidades cercanas a su entorno geográfico, lo que fortaleció su el proceso de elección, esto se dio a través de visitas a diferentes instituciones donde conocieron carreras y planes de estudio de distintas instituciones y su ubicación geográfica. Este ejercicio les permitió contar con más elementos para definir cuál sería su próxima casa de estudios. Al respecto Sandra menciona: *el taller me ayudó a buscar opciones, porque estaba como muy cerrada en una, pero después me puse a pensar en que realmente no sabía si iba a quedar en listas y entonces, pues me puse a buscar más opciones. Y ahorita ya tengo dos planes de reserva si no quedo en listas.*

Hubo estudiantes que no pensaban continuar con sus estudios, pero durante el transcurso del taller descubrieron opciones que desconocían, esto a través de las investigaciones realizaron sobre las carreras y universidades ubicadas en su contexto geográfico. La identificación de nuevas opciones incubó en ellos el interés por estudiar una licenciatura.

En concordancia con lo mencionado el párrafo anterior Tadeo mencionó que desde el inicio del ciclo escolar no quería estudiar, sino que junto con otros compañeros planeaba viajar a Estados Unidos para trabajar. Esta aspiración se reforzaba debido a que Tadeo no presentaba un gusto por el estudio, por lo general tenía notas muy bajas y mala conducta. Pero sus intereses siempre fueron los animales y el trabajo en el rancho, incluso faltó a clases en distintas ocasiones por ir a trabajar.

Las actividades colaborativas desarrolladas durante el taller y las experiencias y consejos de sus compañeros impulsaron en Tadeo un cambio de conducta y lo alentaron a continuar con sus estudios, durante la entrevista él mencionó: *yo decía como que ya no quería estudiar, que me iba a dedicar a trabajar y pues, ya cada quien me daba su punto de vista, otros me motivan y pues empecé a pensar y me decidí*. Entre las pláticas que tenía con sus compañeros durante el taller hubo quienes le mencionaron la idea de estudiar la licenciatura en veterinaria ya que era algo de lo que a él le agradaba hacer. La comunicación con sus compañeros durante las actividades realizadas impulsaron un cambio en su plan de vida y plantearse la posibilidad de ir a Estados Unidos a trabajar para obtener dinero y regresar a México a estudiar la Licenciatura en Veterinaria.

Hay casos en los que los jóvenes llegan a los últimos semestres del bachillerato con una idea clara de lo que quieren estudiar, esto puede deberse a charlas con familiares, contar con un modelo a seguir o haber realizado alguna prueba de orientación vocacional. A pesar de lo anterior, aún pueden existir dudas respecto a si la elección es la indicada.

Un ejemplo de lo anterior es Daniela, quien inició con la idea de estudiar Contaduría Pública ya que alguien le mencionó que esta carrera le brindaría buenas oportunidades laborales. Pero ella aún manifestaba dudas e incertidumbre, que la llevaron a preguntarse si de verdad quería estudiar dicha carrera.

El proceso de decisión de Daniela se aprecia más a detalle en la entrevista, cuando se le preguntó si durante el taller le surgieron más dudas o simplemente resolvió las que ya tenía, a lo que contestó *sí, me pregunté ¿en serio quiero estudiar eso?*. Tiempo después de terminar el taller, durante una breve entrevista, mencionó que ingresó a Contaduría Pública y que el taller le ayudó a despejar sus dudas y a estar segura de que eso era a lo que ella se quería dedicar.

En este sentido una de las finalidades del taller fue acompañar a los estudiantes durante su proceso de decisión, es decir, brindarles las herramientas necesarias para que valoren sus opciones no sólo a la luz de lo que otras les recomiendan, sino que contrasten estas recomendaciones con las que ellos mismos obtuvieron a través del ejercicio colaborativo con sus compañeras y compañeros.

## Proceso de elección de carrera

Es importante considerar dentro del proceso de orientación vocacional, la perspectiva de los estudiantes, así como las condiciones de su contexto social más próximo, en especial la familia. En este sentido, el taller proporcionó el tiempo y espacio necesarios para conocer a los jóvenes y su contexto social, generando una relación empática entre el facilitador y los alumnos. Esto hizo evidente cómo influyen los familiares cercanos en el proceso de elección de carrera, lo que permitió al facilitador tomar decisiones más asertivas y empáticas al momento de resolver las dudas de los estudiantes.

Un ejemplo de cómo pueden influir los familiares en la elección de carrera es el caso de William, quien deseaba estudiar la carrera de mecatrónica, sin embargo, un viaje con su papá y su hermana cambió sus intenciones *Una ida a la Ciudad de México, fui con mi papá, y me puse nervioso, me puse en blanco, porque yo veía mi hermana, en la política, y yo dije ¿qué voy a hacer con mi vida en eso?* La duda que William expresa al final de la cita, es debido a que su papá lo impulsaba a estudiar derecho y a que se dedicara a la política. Esta experiencia hizo dudar a William respecto a la carrera que debía estudiar, e incluso provocó que retrasara su trámite de ingreso durante 6 meses al estar en la disyuntiva de estudiar la carrera que le recomendaba su papá o la que él deseaba.

La vivencia mostrada en el párrafo anterior es un ejemplo de que en ocasiones los jóvenes deben lidiar con presiones de familiares y las opiniones de las personas cercanas, por lo tanto, el taller le permite al docente encargado de impartirlo tener una idea más clara de la situación que tiene cada alumno y lo pone en condiciones de una mejor asesoría.

Después del viaje de William a la Ciudad de México, como parte de las actividades del taller, se realizó una visita a una universidad donde William tuvo la oportunidad de conocer de primera mano la carrera de Ingeniería Biomédica la cual también llamó su atención y a la vez lo impulsó revalorar su decisión y descartar la carrera de derecho.

En este sentido se puede observar cómo el hecho de contar con información pertinente y de primera mano, permitió a William hacer una elección apegada a sus gustos e intereses y no a los intereses de sus familiares

Además de la influencia de los familiares, los amigos o compañeros también pueden influir en las aspiraciones de los estudiantes. Fue común que los participantes del taller compartieran entre ellos sus aspiraciones a futuro, los lugares en los que deseaban estudiar, si contaban con ayuda por parte de sus padres o si simplemente no pensaban continuar estudiando.

Dichas interacciones, concientizaron a los alumnos sobre los apoyos con los que contaban, y en caso de no tenerlos, les impulsó a establecer estrategias para solventar esta situación. Este es el caso de Silvia quien se propuso alcanzar sus metas a pesar de no contar con el apoyo por parte de sus padres *por qué voy a hacer como ellos [sus compañeros], si ellos van a estar dependiendo de su familia todo el tiempo, así que yo dije: ¡puedo hacerlo por mí misma y sé que no le debo nada a otra persona por mis estudios!*

La interacción con sus amigos y compañeros durante el taller fomenta el desarrollo de competencias y emociones que les permite ser más conscientes de las exigencias implícitas y explícitas que deben resolver para estudiar una carrera universitaria, que, en el caso de Silvia, se refiere a solventar la inversión económica que se requiere para estudiar una carrera. Además, el taller se convirtió en un medio de apoyo entre los propios estudiantes, pues el saber lo que les pasaba a sus compañeros se convirtió en una motivación para algunos.

## **Discusión**

El objetivo del presente trabajo fue analizar las experiencias y vivencias de los estudiantes al participar en un taller de orientación vocacional utilizando una metodología activa como lo es el Puzzle, así como conocer los cambios de creencias y conductas después de haber participado en el mismo. Las experiencias expresadas por los participantes durante las entrevistas permitieron conocer a profundidad sus vivencias y cómo cambiaron sus creencias respecto la elección de carrera.

Uno de los retos que enfrentan los estudiantes al finalizar la preparatoria es la elección de carrera, en este sentido De León y Rodríguez (2007) plantean la necesidad de promover la orientación vocacional en las instituciones educativas y de que estas actividades permitan a los estudiantes ser participantes activos a lo largo de su proceso de elección de carrera. Al respecto, el Taller permitió identificar que este tipo de dinámicas son positivas y brindan los elementos

requeridos por los estudiantes para elegir adecuadamente su carrera. En este caso está Rosendo a quien el taller le ayudó a tomar una decisión sobre su futuro. De manera similar, Daniela manifestó que las vivencias que tuvo durante el taller le ayudaron a tomar una decisión más reflexionada y no sólo decidirse por tener que hacerlo. Estas experiencias hacen evidente la importancia de implementar programas de orientación vocacional que promuevan en los alumnos la capacidad reflexiva para elegir su carrera de manera adecuada.

Otro de los aportes de la presente investigación fue que contribuyó a incrementar las aspiraciones educativas de algunos participantes, quienes previo al inicio del taller no deseaban ingresar a la universidad y después de cursarlo cultivaron la idea de realizar trámites a una licenciatura, esto en gran medida gracias a que obtuvieron información de interés para ellos. Lo anterior es una muestra de que las técnicas colaborativas contribuyen a resolver una de las limitaciones más relevantes durante la orientación vocacional que, a decir de Leyva (2007), es que este tipo de ejercicios proporcionan a los estudiantes poca información y no fomentan actividades que los involucren durante su proceso de elección de carrera.

Diferentes investigaciones han demostrado que los familiares y las personas cercanas a los estudiantes pueden influir en su elección de carrera, situación que puede generar cierta presión en los aspirantes y por tanto hacer que se sientan obligados a cumplir con las expectativas de sus familiares (Di Gresia, 2009; Mariscal, 2013). Una situación similar se presentó en el caso de William, quien desde la secundaria se interesaba por la carrera de Ingeniería en Mecatrónica; sin embargo, debido a la influencia de su padre y hermana se sintió presionado a estudiar una carrera relacionada con la política, opción que llegó a valorar, pero desechó después de participar en algunas actividades del taller que le permitieron contrastar las opciones de carrera con sus intereses y retomar su carrera de interés. Situaciones como la que atravesó William hacen evidente la fuerte influencia de las personas cercanas a los estudiantes y que, si bien sus consejos pueden ser bien intencionados, los aspirantes requieren de información para discernir entre sus propias aspiraciones e intereses y las recomendaciones de terceras personas.

El apoyo económico con el que cuentan los alumnos por parte de sus padres o familiares es parte importante en el proceso de elección de carrera, ya que dicho apoyo allana el proceso de

elección, en este sentido, distintas investigaciones mencionan que para que un estudiante ingrese a la universidad existen limitantes como la situación económica de la familia, su ubicación geográfica, entre otras, pueden influir en la elección de carrera y campus universitario (Estrada *et al.*, 2007; García & Moreno, 2012), En este sentido destaca el caso de Silvia, quien a pesar de provenir de una familia a la que se le dificultaba brindarle el apoyo económico para estudiar la carrera que deseaba, buscó estrategias para lograr su meta. Es de destacar que la motivación de Silvia surgió en gran medida gracias a la convivencia con sus compañeros durante el taller, lo cual le permitió contrastar los recursos y aspiraciones de sus compañeros con los propios y a partir de dicha comparación establecer estrategias que le permitieran afrontar y superar sus limitantes económicas.

Por lo que toca a la técnica de trabajo colaborativo del Puzzle, Llorent y Varo (2013) demuestran que la integración en los alumnos a equipos de trabajo genera una mayor cantidad de aprendizaje, ya que promueve la interacción activa entre compañeros. En esta situación se encuentra Tadeo, quien manifestaba una fuerte falta de interés por continuar sus estudios después del bachillerato, pero al participar en el taller de orientación vocacional cambió de opinión, esto gracias a la interacción con sus compañeros y la responsabilidad que debió asumir durante las actividades realizadas. En especial, cuando tuvo que rotar por los diferentes equipos de trabajo fue comprometiéndose con las actividades del taller y con sus compañeros quienes a la vez motivaron un cambio de mentalidad en Tadeo. El cambio de aspiraciones a futuro que se vio reflejado en mayores esfuerzos para terminar la preparatoria e ingresar a la universidad son reflejo del compromiso que Tadeo asumió con él mismo y con sus compañeros durante el taller.

López y Real (2017) destacan que las actividades de aprendizaje sustentadas en la técnica del Puzzle promueven el desarrollo de las competencias como el trabajo en equipo y las habilidades de comunicación entre los alumnos. En este sentido, Rosendo, quien se caracteriza por ser una persona retraída y reservada, comenzó a presentar cambios de conducta durante el taller y a trabajar de manera colaborativa con sus compañeros, lo que le permitió a él y a los demás alumnos conocer lo que se vive o tiene en otros contextos sociales, además de desarrollar las habilidades de comunicación, se capaces de promover valores como la empatía.

## **Conclusiones**

A manera de conclusión se puede decir que el análisis de las experiencias que tuvieron los estudiantes de bachillerato al participar en un taller de orientación vocacional con una metodología participativa como el Puzzle demostró las ventajas de implementar este tipo de métodos para brindar a los alumnos los apoyos requeridos durante su proceso de elección de carrera universitaria, ya que permitió el desarrollo de distintas habilidades y conocimientos que les brindaron una mayor comprensión de sus habilidades e intereses, de las características de las carreras e instituciones universitarias y con ellos estuvieron en posibilidades de realizar su elección profesional de manera más reflexiva.

Por lo que toca a la técnica de trabajo colaborativo del Puzzle, los estudiantes mostraron actitudes muy positivas al recomendar que se continúe con este tipo de ejercicios y que la orientación vocacional no se limite a la aplicación de pruebas estandarizadas. En este sentido, destaca que la realización de un taller utilizando una metodología activa y colaborativa permitió a los jóvenes desenvolverse con mayor confianza e incrementar la interacción entre ellos, promoviendo acciones que los llevaron a un fin en común: una mejor comprensión de las carreras a las que aspiraban y de las universidades que las impartían.

Respecto a los alcances y limitantes del trabajo, la investigación se sustentó en un enfoque cualitativo, por lo que dio preferencia a profundizar en las creencias y vivencias de los participantes. Esto limita la generalización de los resultados, por lo que se recomienda en futuros estudios explorar otros ambientes escolares, así como aplicar enfoques cuantitativos que permitan la participación de poblaciones más amplias.

Por lo que se refiere a la implementación del taller, este requiere que los docentes que lo lleven a cabo cuenten con una adecuada preparación tanto para la aplicación de la técnica del rompecabezas como para la atención vocacional misma. Por ello se recomienda que antes de la realización de un ejercicio similar se brinde capacitación a los docentes que tendrán a su cargo el taller. Esto con la intención de no cometer errores que perjudiquen el proceso de elección de carrera de los participantes.

Por último sería conveniente realizar este tipo de ejercicios en otras poblaciones, en especial en estudiantes de los primeros semestres de preparatoria e incluso en niveles escolares básicos como la secundaria o la primaria. Esto con el fin de promover las vocaciones profesionales y científicas de manera temprana, lo que podría impulsar las aspiraciones profesionales de los estudiantes mejorando, su desempeño académico e incrementar sus posibilidades de ingreso a la universidad.

### Referencias

- Álvarez, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa*. Paidós Mexicana.
- Aronson, E., & Al, E. (1978). *The jigsaw classroom*. In *The jigsaw classroom*. Sage.
- Castañeda, A., & Niño, J. (2005). Procesos y procedimientos de orientación vocacional / profesional / laboral desde una perspectiva sistémica. *Hallazgos*, 2(4), 144–165. <https://doi.org/10.15332/s1794-3841.2005.0004.12>
- Castañeda, L., & Solorio, M. (2014). La elección de carrera: entre la vocación y las ofertas institucionales. *Revista de Educación y Desarrollo*, (28), 55–59. [https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/28/028\\_Castaneda.pdf](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/28/028_Castaneda.pdf)
- Cruz, C. J. (2018). *Atlas ti version gratuita (8.5)* [Software]. Atlas ti. <https://atlasti.com/>
- Cu, G. (2005). El impacto de la escuela de procedencia del nivel medio superior en el desempeño de los alumnos en el nivel universitario. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 764–769. <https://doi.org/2152>
- De León, T., Rodríguez, R., Mendoza, T. D. L., & Martínez, R. R. (2007). El Efecto de la Orientación Vocacional en la Elección de Carrera. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(13), 10–16. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=31715390&lang=es&site=ehost-live>
- Di Gresia, L. (2009). *Educación universitaria: acceso, elección de carrera y rendimiento*. Editorial de la Universidad 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. <http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v9n1/v9n1a9.pdf>
- Figuroa, E. (1993). La elección de carrera: Una decisión de gran trascendencia. *Educación*, 2(3), 5–13. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/4416>

- García, J., & Moreno, M. (2012). Factores considerados al seleccionar una universidad: Caso Ciudad Juárez. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(52), 287–305.  
[https://www.researchgate.net/publication/237024311\\_Factores\\_considerados\\_al\\_seleccionar\\_una\\_universidad\\_Caso\\_Ciudad\\_Juarez](https://www.researchgate.net/publication/237024311_Factores_considerados_al_seleccionar_una_universidad_Caso_Ciudad_Juarez)
- González, V. (2009). Autodeterminación y conducta exploratoria. Elementos esenciales en la competencia para la elección profesional responsable. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, 201–220. <https://doi.org/10.35362/rie510641>
- Holland, J. L. (1959). A theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6(1), 35-45. <https://doi.org/10.1037/h0040767>
- Johnson, J. (2002). In-Depth Interviewing. In J.F., Gubrium & J.A., Holstein (Eds.), *Handbook of Interview Research Context & Method* (pp. 103 119). Sage Publications.
- Leyva, A. (2007). La orientación de carrera; una competencia necesaria y desapercibida. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 5(11), 37–38.  
<http://ezproxy.eafit.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S1665.75272007000100007&lang=es&site=eds-live>
- López, C., & Real, J. C. (2017). Efectos de la aplicación de “jigsaw” sobre la adquisición de competencias en dirección de operaciones. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, (24), 220–249.  
<https://www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/2357/2285>
- Llorent, V., & Varo, J. (2013). Innovaciones didácticas para fomentar el aprendizaje y la cohesión social en el aula. La técnica puzzle con equipo de sabios. *Innovación Educativa*, 23(23), 179–196.  
[https://www.researchgate.net/publication/321419910\\_Innovaciones\\_didacticas\\_para\\_fomentar\\_el\\_aprendizaje\\_y\\_la\\_cohesion\\_social\\_en\\_el\\_aula\\_La\\_tecnica\\_puzzle\\_con\\_equipo\\_de\\_sabios](https://www.researchgate.net/publication/321419910_Innovaciones_didacticas_para_fomentar_el_aprendizaje_y_la_cohesion_social_en_el_aula_La_tecnica_puzzle_con_equipo_de_sabios)
- Mancera, E. (2013). Características socioeconómicas, familiares y laborales de los estudiantes. En C. Saucedo, C. Guzmán, E. Sandoval y J. F. Galaz (Eds.), *Estudiantes, maestros y académicos en la investigación educativa* (pp. 37 61). COMIE
- Mariscal, S.L. (2013). La integración social de los estudiantes a la vida universitaria en su primer año. En C. Guzmán (Ed.) *Los estudiantes y la universidad*. (pp. 7 24) ANUIES.  
[https://www.academia.edu/25601336/Los\\_estudiantes\\_y\\_la\\_universidad\\_Integraci%C3%B3n\\_Experiencias\\_e\\_Identidades](https://www.academia.edu/25601336/Los_estudiantes_y_la_universidad_Integraci%C3%B3n_Experiencias_e_Identidades)
- Mondéjar, J., Vargas, M., & Meseguer, M. (2007). Aprendizaje cooperativo en entornos virtuales : el método Jigsaw en asignaturas de estadística. *Documentos de Trabajo. Seminario Permanente de Ciencias Sociales*, (2), 1–18.  
[https://www.researchgate.net/profile/Maria-Leticia\\_Meseguer-Santamaria/publication/28224400\\_Aprendizaje\\_Cooperativo\\_en\\_Entornos\\_Virtuales\\_el\\_Metodo\\_Jigsaw\\_en\\_Asignaturas\\_de\\_Estadistica/links/00b7d52650eb2aeca7000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maria-Leticia_Meseguer-Santamaria/publication/28224400_Aprendizaje_Cooperativo_en_Entornos_Virtuales_el_Metodo_Jigsaw_en_Asignaturas_de_Estadistica/links/00b7d52650eb2aeca7000000.pdf)

- Parsons, F. (1909). *Choosing a Vocation*. Houghton-Mifflin
- Payer, M. (2009). Teoría del Constructivismo Social de Lev Vygotsky en comparación con la Teoría Jean Piaget. *RUA*, *I*, 1–4.  
<https://www.rua.unam.mx/portal/recursos/ficha/15858/teoria-del-constructivismo-social-de-lev-vygotsky-en-comparacion-con-la-teoria-jean-piaget>
- Pérez, N., Filella, G., & Bisquerra, R. (2009). A los 100 años de la orientación: de la orientación profesional a la orientación psicopedagógica. *Qurrriculum: Revista de teoría, investigación y práctica educativa* (22), 55–71.  
[https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/13897/Q\\_22\\_%282009%29\\_03.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/13897/Q_22_%282009%29_03.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ramírez, R. G. (2013). ¿Qué representa para los estudiantes de hoy adentrarse en la educación superior? En C. Guzmán (Ed.) *Los estudiantes y la universidad*. (pp 27 61) ANUIES.  
[https://www.academia.edu/25601336/Los\\_estudiantes\\_y\\_la\\_universidad\\_Integraci%C3%B3n\\_Experiencias\\_e\\_Identidades](https://www.academia.edu/25601336/Los_estudiantes_y_la_universidad_Integraci%C3%B3n_Experiencias_e_Identidades)
- Sanchiz, M. L. (2008). *Modelos de orientación e intervención psicopedagógica*. Universitat Jaume. <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/23882/s4.pdf?sequence=6>
- Sloep, P., & Berlanga, A. (2011). Redes de aprendizaje, aprendizaje en red. *Comunicar*, *19*(37), 55–64. <https://www.redalyc.org/pdf/158/15820024007.pdf>
- Warren, C. (2002). Qualitative interviewing. In J. F. Gubrium & J. A. Holstein (Eds.), *Handbook of interview research Context & Method* (pp. 83 101). Sage Publications.