



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA**

**Método *Puzzle* para favorecer la orientación vocacional
en el bachillerato, experiencias de los estudiantes**

Trabajo Recepcional

Que para obtener el grado de:

Maestro en Procesos Innovadores en el Aprendizaje

Presenta

Carlos Javier Cruz Franco

Director

Dr. Ignacio Pérez Pulido

Co-director

Dr. Juan Francisco Caldera Montes

**Método *Puzzle* para favorecer la orientación vocacional
en el bachillerato, experiencias de los estudiantes**

Trabajo Recepcional

Que para obtener el grado de:

Maestro en Procesos Innovadores en el Aprendizaje

Presenta

Carlos Javier Cruz Franco

Director

Dr. Ignacio Pérez Pulido

Co-director

Dr. Juan Francisco Caldera Montes

Comité tutorial

Dr. Alfonso Reynoso Rábago

Dra. María del Rosario Zamora Betancourt

Dra. Gizelle Guadalupe Macías González

Dr. Oscar Ulises Reynoso González

Correo electrónico

carlos.jcfranco@gmail.com



Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de los Altos

Maestría en Procesos Innovadores en el Aprendizaje



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Aprobación de la presentación oral / Junta Académica

La Junta Académica de la Maestría en Procesos Innovadores en el Aprendizaje según acta de la sesión del 4 de diciembre del presente, dio por aceptada la solicitud del maestrante **Carlos Javier Cruz Franco** para que se dé trámite a su proceso de titulación. Como primera etapa la revisión de su trabajo recepcional titulado: **Método puzzle para favorecer la orientación vocacional en el bachillerato, experiencias de los estudiantes**. Para tal actividad se designó como sínodo a:

- Dr. Alfonso Reynoso Rábago
- Dr. Juan Francisco Caldera Montes
- Dra. María del Rosario Zamora Betancourt, Alfonso Reynoso Rábago
- Dr. Gizelle Gpe. Macias González
- Dr. Oscar Ulises Reynoso González
- Dr. Ignacio Pérez Pulido

Aunado a lo anterior se estableció que la fecha de la sustentación del examen de grado se llevará a cabo el día 15 de diciembre del presente a las 17hrs, en el Centro Universitario de los Altos.

Atentamente

Tepatitlán de Morelos, Jalisco; 07 de diciembre de 2020

Dra. Claudia Islas Torres



Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Sociales y de la Cultura
Departamento de Estudios Jurídicos,
Sociales y de la Cultura
Coordinación Maestría en Procesos Innovadores
en el Aprendizaje

Presidente de la Junta Académica de la MPIA

Centro Universitario de los Altos

Código: 2301458



Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de los Altos

Maestría en Procesos Innovadores en el Aprendizaje



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Aprobación del director de trabajo recepcional

Yo, Ignacio Pérez Pulido en mi calidad de director del trabajo de titulación, modalidad **Tesis**, elaborado por **Carlos Javier Cruz Franco**; cuyo título es: "**Método *puzzle* para favorecer la orientación vocacional en el bachillerato, experiencias de los estudiantes**", previo a la obtención del **Grado de Maestro en Procesos Innovadores en el Aprendizaje**; considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en los aspectos metodológicos y referenciales, para ser sometido a la evaluación por parte del sínodo que se designe, por lo que **Apruebo** que dicho trabajo sea revisado, a fin de que se pueda continuar con el proceso de titulación determinado por el Centro Universitario de los Altos.

Atentamente

Tepatitlán de Morelos, Jalisco; 16 de noviembre de 2020

Dr. Ignacio Pérez Pulido
Profesor investigador de tiempo completo
Centro Universitario de los Altos
Código: 2119536

Agradecimientos

Ha sido complicado llegar hasta este punto, fue un camino difícil de recorrer, pero no imposible. Estoy tan agradecido con mi familia que en todo momento me estuvo apoyando. Mi querida esposa Alma te agradezco por siempre alentarme a seguir adelante, por darme la motivación para ser mejor día a día y poder llegar a este momento tan preciado. Agradezco a mis hijos por la fuerza y el carisma que me han demostrado, haciendo que valga la pena el trabajo arduo.

Gracias enormes al Dr. Ignacio Pérez Pulido por la confianza en mí, por guiarme paso a paso en la creación de este proyecto. Es sin duda muestra de la gran persona que es y de la calidad de investigador, docente y amigo. Que este sea el principio de muchos proyectos futuros.

Sin duda agradecer el apoyo de la coordinadora de la maestría la Dra. Claudia Islas Torres, por creer en mí, y por demostrarme que se pueden lograr las cosas si uno se lo propone. A mis profesores, quienes me guiaron y aportaron su conocimiento haciendo que reafirme mi gusto por la docencia.

A mis alumnos, a la profesora Cecilia Medina y al Instituto Renacimiento por permitirme formar parte de este proyecto, el cual dará distintas herramientas para beneficio de generaciones futuras y un mejor desarrollo en la elección de sus carreras universitarias.

Índice

Introducción	10
I. Planteamiento del problema.....	12
1.1 Objetivos.....	12
1.1.1 Objetivo General.....	12
1.1.2 Objetivos específicos.....	13
1.2 Preguntas de Investigación	13
1.3 Problematización	13
1.4 Justificación	17
II. Estado del Arte	22
2.1 Orientación Vocacional	22
2.2 Rompecabezas (<i>Puzzle</i>).....	27
III. Marco Teórico	31
3.1 Orientación Vocacional en el proceso de elección de carrera	31
3.2 Rompecabezas (<i>Puzzle</i>).....	37
3.2.1 Trabajo Cooperativo	38
3.2.2 Método <i>Puzzle</i>	40
IV. Contexto de la investigación	44
V. Metodología.....	47
5.1 Participantes en el estudio	47
5.2 Técnicas de recolección de información	49
5.3 Procedimiento.....	50
5.4 Descripción del taller.....	51
5.4.1 Objetivo del Taller.....	51
5.4.2 Contenidos del taller	52

5.4.3 Modalidad	52
5.4.4 Productos del taller	52
5.4.5 Perfil de los participantes	53
5.4.6 Distribución del tiempo.....	53
5.4.7 Actividades	53
5.5 Recolección de los datos	59
5.6 Sistematización y análisis de datos.....	59
5.7 Consideraciones éticas	62
VI. Resultados.....	64
6.1 Metodología Rompecabezas	64
6.2 Percepción del Taller	67
6.3 Utilidad del taller	70
6.4 Proceso de elección de carrera.....	76
VII. Discusión	80
VIII. Conclusiones	84
Referencias.....	87
Anexos.....	94
Anexo 1	94
a) Guion de entrevista	94
Anexo 2	97
a) Diario de Campo	97

Resumen

La orientación vocacional se ha dado desde hace más de 100 años para el apoyo de las instituciones educativas y empresas, teniendo como propósito guiar los individuos que han necesitado de ella. A su vez el trabajo cooperativo es un modelo que se ha estado afianzando en el ámbito educativo y laboral haciendo de este una habilidad indispensable. Hoy en día la cantidad de carreras que se ofertan y el estar en un mundo globalizado hace que los estudiantes tengan incertidumbre sobre cuál profesión elegir al terminar el bachillerato. Por esta razón se realizó un estudio en el que se analizaron las experiencias de jóvenes al cursar un taller de orientación vocacional utilizando una metodología activa como es el *Puzzle* (rompecabezas).

El siguiente trabajo utilizó una metodología cualitativa, aplicando un taller de orientación vocacional a jóvenes de quinto semestre del Instituto Renacimiento en la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

Se realizaron entrevistas semiestructuradas para obtener los resultados, dando a conocer cuál fue la experiencia que tuvieron los alumnos al cursar el taller de orientación vocacional utilizando la metodología *Puzzle*. Se logró conocer los cambios de conducta y creencias que tenían los estudiantes, así como la percepción que estos tenían sobre participar en el taller.

Palabras claves: orientación vocacional, *Puzzle*, rompecabezas, trabajo cooperativo, experiencias, bachillerato

“El peor enemigo del conocimiento no es la ignorancia, es la ilusión del conocimiento” **Stephen Hawking**

Introducción

La orientación vocacional es uno de los procesos más relevantes durante la elección de carrera por parte de los estudiantes de bachillerato. Por ello es importante que los jóvenes cuenten con una adecuada asesoría durante su trayecto en la preparatoria.

Por su parte, el método *Puzzle* o rompecabezas es una metodología activa cuya principal fortaleza es el trabajo colaborativo, a través de la creación de redes de comunicación entre los alumnos que fomentan el intercambio de ideas e información entre compañeros. Esta técnica permite que los estudiantes desempeñen distintos roles dentro de los equipos que conforman, conocer distintos contextos sociales y académicos y desarrollan valores en los jóvenes como la empatía y la responsabilidad, puesto que recae en ellos el poder cumplir con los objetivos del equipo en las distintas actividades que llevan a cabo durante la aplicación del taller.

Se utilizó como caso de estudio una preparatoria privada en la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jalisco. Se llevó a cabo mediante un taller de orientación vocacional aplicando una metodología colaborativa la cual pretende que los estudiantes desarrollen distintas habilidades que los ayudan a tomar decisiones bien informadas y reflexionadas sobre su futuro profesional. En los siguientes párrafos se describe el proceso que se realizó para la aplicación del taller y la propia investigación.

El presente documento se compone por siete apartados, el primero de ellos es el planteamiento del problema, en el que se abordan los objetivos generales y específicos, se realizan las preguntas de investigación, se pone en contexto la problematización de la orientación vocacional y se hacen evidentes algunas de las deficiencias que la orientación vocacional padece, así como las problemáticas que dichas deficiencias generan. Por ejemplo, altos índices de deserción en las universidades, pérdida de tiempo, dinero y esfuerzo. Dentro de este mismo apartado se plantea una justificación en la que se hace hincapié en la importancia de que las instituciones de educación media superior proporcionen una buena orientación

vocacional y se exhorta a cambiar el paradigma implementado desde hace ya bastante tiempo, para agregar metodologías colaborativas como lo es *Puzzle*.

El segundo momento es el estado del arte donde se realiza una revisión de los estudios que se han realizado respecto a la orientación vocacional, así como de las experiencias en la aplicación de metodologías colaborativas, específicamente la técnica del rompecabezas.

En el tercer apartado se presenta el marco teórico, donde se muestra una revisión de los conceptos que sustentan a la orientación vocacional, su correcta aplicación y las consecuencias de no tener una adecuada orientación durante el bachillerato. Además, se hace un repaso sobre los preceptos básicos del trabajo colaborativo, en específico de la técnica del rompecabezas.

El cuarto capítulo hace referencia a la metodología de investigación, dando a conocer la estructura del taller de orientación vocacional. También se muestra cómo se desarrolló el mismo, las etapas que tuvo durante su aplicación, cuáles fueron las técnicas de recolección de datos. Además, se da a conocer el proceso de intervención que se realizó y la definición de la metodología *Puzzle*.

El quinto apartado presenta los resultados de la investigación al analizar las entrevistas que se realizaron a los participantes, dando a conocer la utilidad que tuvo el taller y las experiencias que los jóvenes tuvieron en el mismo.

En la sexta sección se desarrolla la discusión en donde se reflejan los resultados obtenidos contrastados con los estudios analizados en el estado del arte y los conceptos que se revisaron en el marco teórico. Para finalizar con las conclusiones a las que llegó la investigación, donde se reportan los principales hallazgos y se da pie a futuras investigaciones y réplicas del taller de orientación vocacional.

I. Planteamiento del problema

Uno de los momentos más relevantes durante la trayectoria escolar de los estudiantes es la elección de carrera, este es un proceso complejo en el que intervienen diversos factores y los jóvenes no siempre cuentan con los recursos cognitivos suficientes para tomar una decisión informada y reflexionada. Ante esta situación, en las instituciones educativas la orientación vocacional ha cobrado un papel relevante. Sin embargo, y a pesar de su importancia, no en todas ellas se imparte de manera obligatoria, y de hacerse, muchas veces se limitan a aplicar pruebas psicométricas en las que el estudiante asume un rol pasivo de receptor de información.

Por otro lado, diferentes investigaciones han demostrado las ventajas del trabajo colaborativo dentro de aula, en especial de la técnica del *Puzzle*, la cual fomenta el trabajo en equipo y el compromiso con los objetivos de aprendizaje por parte de los estudiantes.

Es por ello que en el presente trabajo se analiza el impacto de un taller de orientación vocacional sustentado en la técnica del *Puzzle* como estrategia para fomentar en los estudiantes acciones que les motiven a continuar con sus estudios de licenciatura y a la vez que cuenten con los elementos necesarios para realizar una elección bien informada y reflexionada.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo General

Analizar las experiencias de los estudiantes de bachillerato durante la implementación de un taller de orientación vocacional que emplea como metodología de enseñanza el *Puzzle*.

1.1.2 Objetivos específicos

- Conocer los cambios de creencias y conductas en los estudiantes respecto a la elección de carrera, después de haber cursado el taller de orientación vocacional con una metodología activa como el *Puzzle*
- Reconocer las percepciones de los estudiantes al participar en un taller utilizando una metodología *Puzzle*

1.2 Preguntas de Investigación

¿Qué características presentan las experiencias de estudiantes de bachillerato durante el taller de orientación vocacional implementando la metodología *Puzzle*?

1. ¿Qué percepciones tienen los estudiantes al participar en un taller con metodología *Puzzle*?
2. ¿Qué cambios en las creencias y conductas de los estudiantes respecto a la elección de carrera fomenta la participación en un taller de orientación vocacional apoyando en la metodología *Puzzle*?

1.3 Problematización

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 (Guzmán, 2013; Tinto, 1989).

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 dichos factores 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.

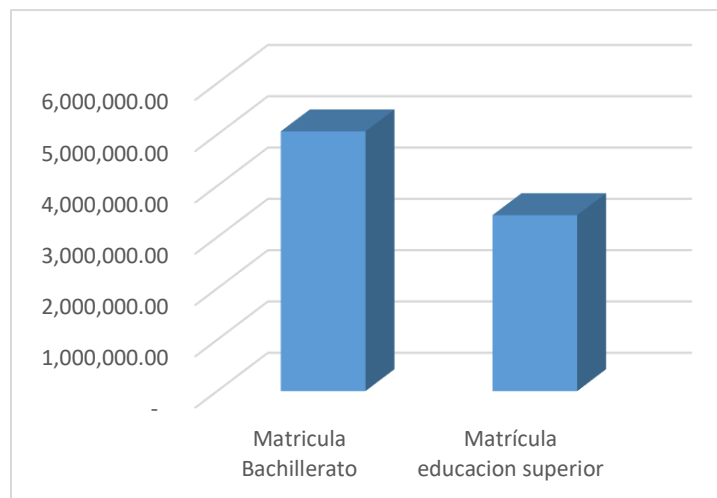
Ante los retos que enfrentan los estudiantes para elegir una carrera profesional la orientación vocacional se ha posicionado como proceso fundamental en la formación de los estudiantes de preparatoria, ya que les brinda herramientas adecuadas para tomar decisiones de manera consciente e informada, que contribuye a elevar el rendimiento escolar y a disminuir la deserción en licenciatura.

A lo anterior se suma que la cantidad de alumnos que ingresan al nivel de educación superior es muy baja, puesto que el número de espacios disponibles es muy inferior a la demanda por parte de los aspirantes. Esto ocasiona que la cantidad de estudiantes admitidos sea muy baja en la mayoría de universidad públicas del país (Sigal, 2003). Esta situación hace evidente que la infraestructura de las universidades es insuficiente y no permite atender la demanda de espacios por parte de los aspirantes a ingresar a una licenciatura.

Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019), muestran la discrepancia entre las matrículas a nivel bachillerato y en licenciatura, en las que se aprecia una fuerte diferencia entre la cantidad de alumnos inscritos en el nivel medio

superior y los matriculados en alguna universidad del país. En este sentido, resalta el déficit de casi un millón y medio de espacios entre la educación media superior y superior, lo que implica un mayor reto para los aspirantes (ver Gráfico 1).

Gráfico 1. Matrícula Bachillerato y Educación superior 2016



Fuente: INEGI, Matrícula escolar en educación media superior por entidad federativa según nivel educativo y sexo, ciclo escolar 2016/2017

Un ejemplo de la alta demanda de espacios en la educación superior es la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde durante el ciclo escolar 2017-2018, se presentaron 235,100 aspirantes al nivel superior y de esos sólo 21,548 fueron aceptados (Universidad Nacional Autónoma de México, 2018).

Por lo que toca al Centro Universitario de los Altos (CUAAltos) durante el ciclo escolar 2018B se registraron 2,621 aspirantes de primer ingreso de los cuales solo 573 fueron admitidos y un total de 2,048 quedaron fuera. De manera que sólo el 21.86% de los aspirantes pudieron ingresar a una licenciatura dentro esta institución (Universidad de Guadalajara, 2018). Vale la pena mencionar que el porcentaje de admisión puede variar a partir de la carrera y el ciclo de ingreso, de manera que mientras en medicina la admisión llega a ser del 6.88% en otras carreras puede ser de más del 40% (Universidad de Guadalajara, 2018).

Vale mencionar que estos altos porcentajes de rechazo pueden ser un factor que desaliente a los estudiantes de bachillerato en sus aspiraciones de ingresar a una licenciatura. Por ello, es importante resolver el problema de la infraestructura en la educación superior con el fin de disminuir el índice de alumnos que se quedan sin oportunidades para continuar sus estudios.

Sin dejar de reconocer la falta de espacios educativos, es importante señalar que la mayor concentración de aspirantes se ubica en carreras tradicionales como medicina, derecho, administración, contaduría, entre otras, por lo que los programas de orientación vocacional pueden contribuir a disminuir la presión hacia estas carreras y a la vez abrir oportunidades que los estudiantes de bachillerato desconocen (Sigal, 2003).

Lo anterior hace evidente que es indispensable apoyar a los estudiantes y brindarles herramientas para que identifiquen sus intereses y habilidades; además de conocer con claridad las características de las carreras y de las universidades que las ofrecen.

Es por ello que el presente trabajo plantea la necesidad de crear talleres de orientación vocacional con estrategias que permitan a los alumnos ser conscientes de su propio proceso de elección de carrera y les brinden las herramientas necesarias para que descubran ellos mismos sus habilidades y aspiraciones.

Para ello, se requiere una participación activa de los estudiantes y evitar que asuman un papel pasivo de receptores de información que quizás no sea relevante para ellos. De esta manera, resulta pertinente la elaboración de un proyecto de intervención de orientación vocacional que promueva el interés por asistir a la universidad mediante una metodología activa como Rompecabezas o *Puzzle*.

1.4 Justificación

Al finalizar sus estudios de bachillerato, los estudiantes se enfrentan a la decisión de continuar o no con sus estudios universitarios y por consiguiente a la elección de carrera. En esta trascendental decisión, intervienen factores académicos, económicos, sociales y culturales. Esto implica entender la elección de carrera como un proceso complejo, para el que la mayoría de los estudiantes no está correctamente preparados (A. Martínez & Valderrama, 2011).

Otro elemento a considerar es que la elección de carrera no es un proceso aislado, sino que además de los jóvenes estudiantes, participan distintos actores como sus familiares cercanos, amigos, compañeros y profesores, quienes no necesariamente están adecuadamente capacitados para orientar a los jóvenes durante este proceso, situación que en ocasiones puede incrementar la confusión que enfrentan al momento de elegir su carrera.

Por ello es importante brindar las herramientas suficientes para que el alumno de bachillerato comprenda la importancia de la decisión que tomará, ya que dicha elección influirá en prácticamente todos los aspectos de su vida en el futuro.

Además, es importante señalar que en los últimos años ha aumentado la importancia de la formación académica/profesional, esto debido a la demanda de personal altamente capacitado por parte del sector productivo que cada vez más requiere que su personal cuente con conocimientos especializados en distintas áreas. Lo que incrementa la necesidad de contar con estudios superiores para ingresar al mercado laboral. Tal y como lo dice Fernández (2002) se necesita de una trayectoria profesional para conseguir puestos importantes en las empresas que se quiere enrolar.

Por otro lado, en la actualidad un porcentaje considerable de estudiantes piensan que la educación superior no es un medio que les permita alcanzar el éxito profesional y personal. Lo que los lleva a cuestionarse respecto a si continúan o no con su formación académica después del bachillerato (Torres, 2016).

Parte fundamental en la elección del trayecto a seguir de los estudiantes es la orientación vocacional que se les proporciona en el bachillerato, ya sea en asignaturas especializadas en ese campo o aplicando talleres a los alumnos en los cuales se les pueda apoyar con información de carreras universitarias, ayudar a descubrir sus aptitudes y cuál es la mejor opción para cada uno de ellos.

Ante la problemática mencionada líneas arriba, Leyva (2007) menciona que las autoridades del sistema educativo nacional se han dado cuenta y han reconocido la falta de orientación vocacional que tienen los estudiantes, esto debe hacer que las instituciones tanto públicas como privadas tomen medidas para aumentar el interés de los alumnos.

Los esfuerzos por parte de las instituciones educativas para brindar apoyo en el proceso de elección de carrera para sus estudiantes se han cristalizado en la creación de asignaturas o talleres de Orientación Vocacional. Donde es común que de manera colectiva se apliquen test o pruebas psicométricas para detectar las habilidades e intereses profesionales.

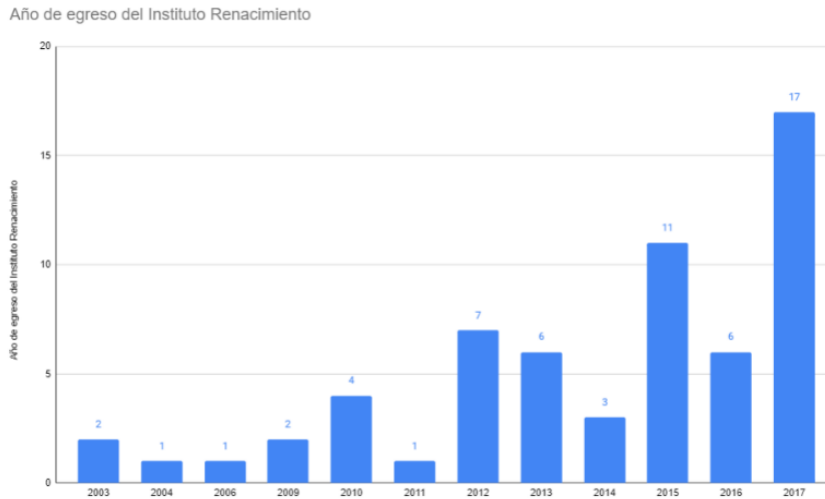
Sin embargo, la mayoría de este tipo de ejercicios se limitan a entregar los resultados obtenidos y a dar una breve explicación de los mismos, dejando al estudiante como un actor pasivo que sólo recibe información. El hecho de no involucrar activamente a los estudiantes puede generar que pierdan interés en este proceso y desalentar sus aspiraciones de continuar con sus estudios.

Atendiendo a lo anterior, la metodología *Puzzle* es una opción viable e innovadora a la manera tradicional de impartir este tipo de talleres, ya que los alumnos son en su mayor parte los que se encargan de obtener la información necesaria trabajando de manera cooperativa y colaborativa, creando una red de aprendizaje conforme alcanzan el objetivo planteado al comienzo del taller.

Lo anterior cobra relevancia si se considera al Instituto Renacimiento como una institución educativa comprometida con el desarrollo de sus 615 estudiantes, de los cuales 162 están inscritos en el bachillerato. En este sentido, el instituto realizó una

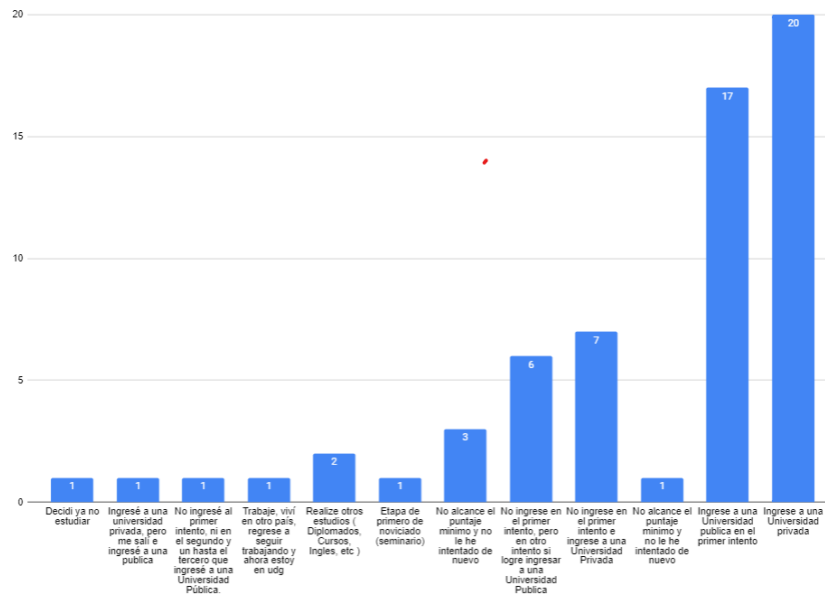
encuesta por medio de las redes sociales que permitió conocer las trayectorias de 60 egresados de 8 generaciones desde el año 2003 al 2015 (ver Gráfico 2).

Gráfico 2 Año de egreso del instituto renacimiento



Un dato relevante que permitió conocer la encuesta mencionada se refiere a las actividades que los encuestados realizaron después de haber terminado la preparatoria donde destaca que el 50% de los egresados ingreso a una universidad ya sea pública o privada (Ver Gráfico 3).

Gráfico 3 Elección que tuvieron los alumnos al terminar bachillerato



Si bien esta encuesta se realizó con egresados, es muestra de que un alto porcentaje de estudiantes de preparatoria busca ingresar a la universidad una vez terminados sus estudios, por ello cobra relevancia que cuenten con un adecuado acompañamiento durante su proceso de elección de carrera.

Lo mencionado anteriormente hace evidente la importancia de hacer conciencia dentro de las instituciones de educación media superior acerca de la relevancia que tiene la orientación vocacional, y de que este ejercicio podría mejorar si se modifica la forma en cómo se ha venido aplicando.

De esta manera, un taller de orientación vocacional sustentado en una metodología activa como el *Puzzle* se plantea como una estrategia que permita a los alumnos del Instituto Renacimiento incrementar y guiar sus aspiraciones en torno al estudio de una carrera universitaria, esto a través de hacerlos partícipes de su propio proceso, con el fin de que ellos mismos identifiquen las ventajas de realizar una elección de carrera consciente e informada.

Los beneficiarios de un ejercicio como este serán en primer lugar los alumnos, la misma institución y la sociedad en general. En específico a los estudiantes desarrollarán las habilidades de autogestión de los conocimientos, a través de identificar, procesar y compartir información relevante para su proceso de elección de carrera, todo ello de manera autónoma. Lo que les brindará conocimientos y comprensión del sistema universitario y de sus propias habilidades y aspiraciones y con ello estarán en una mejor condición para elegir su futuro profesional.

Por lo que toca a la institución escolar, es de esperar que el hecho de que los estudiantes incrementen su interés en estudiar una carrera universitaria se vea reflejado en una mejoría de la eficiencia terminal de los estudiantes y a la vez en un incremento de las notas que estos obtienen, lo que en general beneficiará la formación de los alumnos y en general a toda la comunidad escolar.

En cuanto a las universidades, este programa puede contribuir de manera indirecta a reducir la deserción escolar en el nivel de licenciatura y a disminuir la presión sobre las carreras de alta demanda, esto gracias a una mejor conocimiento de las

carreras e instituciones de educación superior en los aspirantes, lo que tendría como efecto que los jóvenes aspiren a carreras que anteriormente no conocían o no consideraban, esto a través de una elección más consciente y apegada a los intereses del estudiante.

Otro de los beneficios para las instituciones de educación superior, se encuentra en que un programa de orientación vocacional como el que aquí se plantea, permitirá una mejor gestión de los recursos, esto al disminuir la deserción y elevar la eficiencia terminal.

La sociedad en general también se verá beneficiada, ya que es de esperar que los jóvenes que cuentan con una adecuada orientación vocacional estarán en condiciones de identificar y obtener mejores ofertas laborales, e incluso de generarlas por ellos mismos, ya sea a través de emprendimientos propios o aplicando sus conocimientos a las empresas familiares.

Por último, el trabajo busca aportar al estado del conocimiento de la orientación vocacional, a través de la implementación de una estrategia innovadora, sustentada en una técnica de aprendizaje colaborativo, además de la identificación de los efectos que dicha estrategia tuvo en los estudiantes participantes.

En resumen, las actividades desplegadas para realizar esta investigación se entienden como un apoyo para los alumnos del Instituto Renacimiento, tanto en el ámbito académico, como personal. Se busca influir de manera positiva en el proceso de elección de carrera de los estudiantes de manera que cuenten con las herramientas necesarias durante su proceso de elección de carrera, decisión que influye directamente en el futuro profesional y laboral de cada uno de ellos.

II. Estado del Arte

En el presente apartado se hace un breve repaso por los trabajos relacionados con la orientación vocacional y la implementación de la técnica de trabajo colaborativo del *Puzzle*, esto con la finalidad de contar con los antecedentes sobre la temática abordada.

2.1 Orientación Vocacional

Algo común en los alumnos de bachillerato que están a punto de finalizar es que las personas cercanas a ellos los cuestionen sobre si van a continuar con sus estudios, o si han pensado que es a lo que se van a dedicar, tal y como nos dice Rascovan (2016) al volverse tan habitual en los estudiantes el que se les hagan esas preguntas se debe pensar en poder crear más talleres de orientación vocacional e impartirlos de una manera diferente para que sea atractiva hacia quienes lo toman, además que sea de ayuda para la toma de decisión de los alumnos.

En el artículo escrito por De León & Rodríguez (2007) se menciona la necesidad que tienen los alumnos de recibir una orientación vocacional para que pueda vivenciar de manera propia a lo que en un futuro no muy lejano llegará a realizar de manera profesional.

Otro de los problemas existentes en el sistema de educación superior es la deserción escolar, si bien esta es causada por diferentes factores, uno de los más relevantes es que los estudiantes desconocen las carreras y sus características, por lo que una adecuada orientación vocacional desde el bachillerato puede incrementar los índices de eficiencia terminal tanto en el bachillerato como en la licenciatura.

Un estudio realizado por de Vries, León, Romero y Hernández (2011) muestra los resultados de un cuestionario que fue aplicado a un total de 749 jóvenes de la

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) todos ellos desertores de su generación. Reportan que el 51.4% optaron por no seguir estudiando para mejor comenzar en la vida laboral y el 41.7% decidió cambiar de carrera. En este sentido, destaca que casi la mitad de los entrevistados no estuvieron conformes con la decisión que tomaron, lo que hace evidente la importancia la orientación vocacional en etapas previas al ingreso a la licenciatura.

Cabe resaltar que durante los últimos años se ha visto un incremento de la matrícula en la educación superior por parte de las mujeres llegando a ser casi la mitad de la población estudiantil a nivel nacional (De Garay & Del Valle, 2012).

Leyva (2007) manifiesta que hay un nivel muy bajo en los programas de orientación vocacional, especialmente para los estudiantes que pasan de bachillerato a licenciatura, ya que es muy poca la información que se le brinda a los alumnos. Si lo que se tiene a la mano no es suficiente o no es llevado a los estudiantes de forma correcta y oportuna, no cabe duda de que seguirán caminando en una especie de limbo durante su elección profesional.

El estudio realizado por Cu (2005) muestra el impacto que tiene la escuela de procedencia en los alumnos de primer ingreso de licenciatura y explica que los estudiantes con problemas de reprobación y deserción son los mismos que manifiestan la ausencia de orientación vocacional durante el bachillerato; además de la falta de difusión por parte de la universidad a la que ingresaron.

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 falta 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 et al., 2007; 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 los egresados de escuelas privadas tienen más del doble de posibilidades de ingreso en comparación con los de las públicas. En este mismo sentido, González (2009) 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 amigos 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.

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.

En un artículo escrito por Fuentes (2010) donde reflexiona sobre la importancia de elegir de manera fundamentada una profesión y trata temas como la deserción universitaria y la orientación profesional. A partir de lo anterior propone investigaciones en las que se desarrollen diseños de orientación vocacional alternativos a los tradicionales, que comúnmente se utilizan para apoyar a los estudiantes durante su proceso de elección de carrera universitaria.

La principal competencia que Fuentes (2010) trabaja en sus investigaciones es la interacción entre iguales, hace mención a que la elección de carrera o profesión del estudiante no debe realizarse de manera individual o aislada, ya que su decisión lo llevará a la preparación para la vida laboral, durante la cual, realizará diversos trabajos de manera compartida con sus futuros compañeros, por lo cual se hace

necesario implementar estrategias que de manera implícita desarrollen las habilidades de trabajo en equipo.

Un trabajo realizado por Santana y Viguera (2019) permitió observar una mejora en los sistemas de orientación vocacional. Los investigadores pusieron a prueba un sistema virtual para conseguir información de los interesados en obtener su título profesional. En sus primeras pruebas montaron la base de datos en un servidor con una estructura del sitio de la Universidad Técnica de Manabí teniendo una participación activa a 300 usuarios que completaron el ejercicio de la página web. Una vez completadas las fases se les pedía a los participantes que contestaran un cuestionario para evaluar la viabilidad, el diseño y la manera de navegar a través de ella.

El proyecto desarrollado por Santana y Viguera (2019) tuvo un resultado de aprobación medio. Dando seguimiento a las opiniones que daban los encuestados se realizó otra prueba invitando 1000 usuarios al azar de los cuales 45% completaron la fase, en fechas recientes se logra contabilizar a 3600 personas en sesiones presenciales y 3200 de manera virtual para poder recibir asesorías. Lo anterior nos demuestra que los cursos de nivelación presenciales o virtuales son necesarios.

Por su parte Díaz, Cruz, & Suárez (2019) reportan una investigación de tipo mixto realizada en la Facultad de Educación Infantil de la sede "Félix Varela Morales", en España donde participaron 32 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación Preescolar. Los resultados que arrojaron los cuestionarios y la interpretación de los manifiestos individuales permitieron identificar que los participantes se ubicaron en los niveles medio y bajo de orientación profesional. En este sentido, 35% mencionó haber tenido experiencias ligadas a su elección de carrera, lo cual influyó en su decisión. En la parte cualitativa se tiene claro que la mayoría de los alumnos eligieron la licenciatura por motivos ajenos al gusto por la pedagogía dando como conclusión la necesidad de un reforzamiento para que los estudiantes reafirmen la elección que hicieron.

En una de las investigaciones realizadas por Fuentes (2010) se trabajó con 32 estudiantes de quinto semestre de bachillerato, con edades que oscilan entre los 17 y 18 años. Los alumnos fueron organizados en grupos de 4 a 5 personas. La investigación tuvo dos mediciones preprueba y post-prueba que arrojan resultados muy positivos de la estrategia implementada, ya que antes de su participación, los alumnos presentaron un nivel medio bajo respecto a su elección de carrera y universidad, puntuación que se elevó al nivel medio-alto después de la intervención de orientación vocacional con base a la interacción entre compañeros.

Después de realizar un análisis de lo que ocurre en distintos lugares y observar los resultados favorables al implementar propuestas alternativas a lo que se hacía tradicionalmente con la orientación vocacional, se puede comprobar que las instituciones que alientan iniciativas innovadoras brindan a sus estudiantes elementos para mejorar sus condiciones durante el proceso de elección de carrera.

2.2 Rompecabezas (*Puzzle*)

El trabajo en equipo es una de las competencias más demandadas en la actualidad, ya que permite incrementar los conocimientos y las habilidades del estudiante, tanto dentro como fuera de la escuela. Es por ello que en los ambientes escolares se han incrementado las dinámicas que buscan fomentar en los estudiantes las habilidades que les permitan desempeñarse de manera colaborativa. En especial, la técnica del Rompecabezas o *Puzzle* ha sido una de las herramientas más utilizadas en diferentes niveles educativos y materias para fomentar la cooperación entre estudiantes. A continuación, se presentan los trabajos más relevantes detectados.

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. Los resultados

obtenidos muestras las ventajas de utilizar la técnica del *Puzzle* como estrategia de enseñanza.

En distintas investigaciones utilizando la metodología *Puzzle* se pudo observar el desarrollo de competencias muy similares, tal es el caso de lo que López y Real (2017) en su artículo “Efectos de la aplicación de ‘jigsaw’ sobre la adquisición de competencias en dirección de operaciones” muestran habilidades que se obtienen por trabajar con esa técnica.

López y Real (2017) demostraron en su investigación los beneficios que se pueden obtener al aplicar la técnica de rompecabezas “*Puzzle*” en la asignatura de Dirección de Operaciones II, mediante un cuestionario estructurado recopilaron los datos necesarios para después analizarlos, tuvieron como muestra tentativa de 64 participantes. Tuvieron resultados positivos utilizando la metodología logrando favorecer la participación del alumnado al estar en equipos y teniendo una mejor interacción con sus compañeros. Además, desarrollando competencias como trabajo en equipo, organización del trabajo, motivación, responsabilidad, entre otras.

Por su parte, Galindo y De la Varga (2016) realizaron una investigación donde trabajaron con 5 grupos que en total sumaban a más de 300 estudiantes. Los investigadores determinaron 3 grupos experimentales y 2 grupos de control, dando lugar a 212 alumnos que trabajaron de manera colaborativa mediante la técnica del rompecabezas, y el resto de los estudiantes siguió con la forma tradicional, usando lecciones magistrales. Lo anterior dio como resultado una participación más elevada entre los participantes que utilizaban la metodología del rompecabezas, teniendo un 73% de aprobación por utilizar ese tipo de técnicas. Además, los jóvenes mencionaron que les ha permitido comprender conocimientos teóricos y han desarrollado competencias para trabajar en equipo, comunicarse mejor y tomar decisiones.

En un estudio realizado por Tobaja, Gil, y Solano (2017) a estudiantes de entre 17 y 18 años de una escuela en Extremadura España, que tuvo como objetivo comparar dos metodologías distintas y trabajar con ellas en la construcción de un mapa conceptual. El trabajo consistió en la conformación de 2 grupos, uno

experimental que trabajó con la técnica del rompecabezas y otro de control, que desarrolló sus actividades con técnicas tradicionales. Los dos grupos realizaron un mapa conceptual en 5 sesiones del curso de física, posteriormente se compararon los resultados de la preprueba y post-prueba de ambos grupos. El análisis arroja que el grupo experimental al estar trabajando con la metodología activa *Puzzle* logró una mejoría en su aprendizaje y resolvieron problemas de confianza gracias a la interacción que se generó al aplicar esta técnica.

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.

Siguiendo lo planteado por 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 y 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.

Analizar las distintas aplicaciones que se le ha dado a la metodología en distintas asignaturas y los resultados que arrojó el uso de la técnica, permitió una mayor confianza para ponerla en práctica y tener expectativas de un buen resultado, para lograr una mayor motivación por parte de los alumnos al ser partícipes de sesiones activas, también obtener beneficios propios y para los compañeros de grupo por estar realizando trabajo colaborativo.

III. Marco Teórico

Las experiencias de vida de los individuos ayudan a construir su proyecto de vida, conforme van avanzando y vivenciando diferentes momentos que los marcan van centrando el conocimiento que están adquiriendo. Tal y como dice Payer (2009) basado en el constructivismo se da por entendido que el conocimiento se va adquiriendo conforme se avanza, es por eso que se puede decir que conocimiento previo da nacimiento a uno nuevo.

Desde la infancia se va aprendiendo de las vivencias propias y muchas veces a través de la experiencia de los demás. De esta forma y de manera gradual las personas van dirigiendo su camino hacia las metas que se proponen. Para cumplir con dichas metas la mayoría de las veces es necesario contar con una adecuada orientación y lo mejor es buscar a quienes la puedan brindar.

Esto mismo sucede dentro de las escuelas, los alumnos buscan quien los apoye y los oriente para tomar distintas decisiones. Por ejemplo: la elección de una escuela al pasar al siguiente nivel de estudios, la valoración de una carrera profesional y de la mejor opción para estudiarla. Ante este tipo de decisiones, la orientación vocacional se entiende como un proceso que apoya a los estudiantes durante su proceso de elección de carrera y les permite comprender sus habilidades y aspiraciones con el fin de lograr una elección adecuada a sus intereses, habilidades y posibilidades.

3.1 Orientación Vocacional en el proceso de elección de carrera

El proceso de orientación vocacional y profesional ha ido cambiando durante el paso de los años, en sus comienzos en el año de 1898 Jesse Davis en la *Central High School of Detroit* buscaba ayudar a los alumnos que requerían algún tipo de consejo respecto a su futuro profesional (Di Doménico & Vilanova, 2000).

Otro de los antecedentes de esta disciplina en la creación del “*Vocational Bureau*” fundada por Frank Parsons hace más de 100 años y la publicación de su gran obra *Choosing a Vocation* (Parsons, 1909) donde aparece por primera vez el término *Orientación Vocacional*. Este modelo buscaba brindar ayuda a las personas para que lograran vivir plenos y felices, teniendo como objetivo la creación de una sociedad llena de satisfacciones (A. Castañeda & Niño, 2005; Pérez et al., 2009; Sanchiz, 2008).

Uno de los principios básicos de la orientación vocacional desde sus inicios hace más de 100 años y que se mantiene vigente hasta nuestros días, es el hecho de que las instituciones educativas y las empresas requieren que los individuos sean guiados y preparados durante la elección de su profesión, esto con el fin de lograr una mayor eficiencia y resultados éxitos para todos los involucrados (A. Castañeda & Niño, 2005; Parsons, 1909).

El modelo de Parsons se aplicaba sólo durante cierta edad, por lo general en la adolescencia que es cuando los jóvenes tienen que elegir alguna profesión (Pérez et al., 2009). Parsons (1909) aborda en su modelo de orientación vocacional 3 principios.

- El primero es el conocimiento propio en el cual se debe tener claro cuáles son las habilidades, aptitudes, intereses, limitaciones y sus causas.
- El segundo principio es el conocimiento de los requerimientos y condiciones para tener éxito, cuáles son las recompensas y las oportunidades que se tienen, es decir, conocer el mundo laboral.
- El tercer principio es el razonamiento y la comprensión de la relación que hay entre el conocimiento propio y el entendimiento del ámbito laboral.

Para que se logre lo anterior es necesario que cada joven tenga ayuda en aquellos principios que requiera, esto debido a la falta de experiencia en dichos ámbitos. Por lo que es importante que las instituciones tengan consejeros que proporcionen la información que los alumnos necesiten y sobre todo que tengan un guía o un modelo a seguir para poder facilitar ese proceso tan complejo (Parsons, 1909).

El surgimiento de la orientación vocacional generó un cambio en la concepción del campo profesional de la psicología. Esto a partir de que las principales universidades de Estados Unidos detectaron la necesidad de elevar el grado académico de sus profesores, por lo que contrataron a psicólogos que les brindaran asesoría a los docentes para elegir adecuadamente sus posgrados, con lo que se abrió un espacio para de orientación en los ámbitos educativo y laboral (Di Doménico & Vilanova, 2000).

A partir de la década de 1920 se generaliza en los Estados Unidos el término *vocational guidance* (orientación vocacional) y *educational guidance* (orientación educativa) ésta última siendo parte de un apoyo en el ámbito educativo, tratando de ayudar en problemas de adaptación a la escuela (Sanchiz, 2008).

Sanchiz (2008) hace referencia a un momento importante en la orientación vocacional en 1946 cuando la APA (American Psychological Association) crea divisiones por especialidad en la que destaca la de Psicología Educativa, Asesoramiento y Orientación.

Ginzberg (1951) en conjunto con economistas, psiquiatras, psicólogos y sociólogos investigaron por varios años la conducta vocacional del trabajador, lo que los llevo a desarrollar la *Teoría de la Elección Vocacional*. El enfoque de Ginzberg (1951) tiene varios supuestos básicos:

1. La orientación se da entre los 10 a 21 años del individuo
2. La decisión que se toma es irreversible puesto que al iniciar con la formación es muy complicado que se quiera cambiar de parecer
3. La elección vocacional es la transacción de la realidad en la que se desenvuelve el individuo y las necesidades que éste tiene (Chacón, 2003)

Rivas (1976) apoyado en los elementos básicos de la teoría de Ginzberg, entiende a la elección profesional como un proceso de los individuos que inicia desde el nacimiento hasta la muerte. Además, de caracterizar a este proceso como irreversible.

Más recientemente, se ha reconocido que para los estudiantes de bachillerato tomar una decisión sobre qué realizarán una vez terminado este nivel educativo y en específico que carrera universitaria cursarán es un proceso complejo. De León y Rodríguez (2007) afirman que esta es una etapa difícil en la vida del alumno de educación media superior y más cuando no cuentan con las herramientas adecuadas para fundamentar lo que en realidad quieren hacer para su vida profesional.

Crear redes de aprendizaje en la búsqueda de información relevante durante el proceso de elección de carrera ayuda a los estudiantes no sólo en el aspecto individual, sino que permite ampliar la socialización con sus compañeros y las personas que forman parte de ese trayecto. Esto fomenta una adecuada comunicación con los individuos que van encontrando y asimismo facilita la resolución de futuras dudas tanto de su proceso de elección como en otros aspectos de su vida (Sloep & Berlanga, 2011).

La elección de carrera es una parte fundamental en la trayectoria escolar del estudiante de bachillerato, es un momento crucial en su vida, un periodo que implica estrés y que generalmente se intensifica al comenzar a cursar el último año de preparatoria, es donde surgen las dudas y los cuestionamientos respecto a si las elecciones que están por tomar son las adecuadas, por ello es un proceso demasiado complejo y debe realizarse con la mayor objetividad posible.

González (2009) menciona que los alumnos que deben tomar una elección profesional no siempre están preparados y al momento de participar en dinámicas que les ayuden a elegir, terminan un tanto confusos y llegan a tomar decisiones a partir de las de otros. Esto implica que un proceso de orientación mal planeado puede ser contraproducente para los estudiantes, pues en vez de ayudarlos en su proceso de elección de carrera terminaría confundiéndolos más.

González (2009) señala que cuando los alumnos cuentan con el apoyo necesario para tomar sus decisiones de manera responsable, las probabilidades de un mejor desempeño en sus estudios universitarios se incrementan considerablemente. En consecuencia, García y Moreno (2012) destacan que la elección de carrera no es

responsabilidad total del alumno, se deben incluir agentes con experiencia que les ayuden a orientar la decisión que van a realizar.

García y Moreno (2012) afirman que los alumnos pasan por un proceso muy complicado al elegir una carrera y mencionan la falta de datos que indiquen cuáles son los factores principales por los cuales los estudiantes toman una decisión. Los mismos autores muestran que parte fundamental para la toma de decisión es el factor económico, el cual predomina ante el nivel académico de la universidad, de manera que los alumnos son muy susceptibles a que su elección de carrera sea influida por las condiciones socioeconómicas de su familia.

Dentro de la orientación vocacional se pueden encontrar enfoques psicológicos y no psicológicos. En el no psicológico encontramos la teoría del azar (Miller & Form, 1951) en esta técnica, se elige una carrera sin haberlo planeado con anterioridad, sino que se toma la decisión basándose en los acontecimientos que fueron sucediendo en el paso del tiempo. Además, de la teoría del azar se pueden encontrar con factores como la ley de oferta y la demanda (Krumboltz, 2009) en la que se puede descubrir que las elecciones tomadas bajo este modelo fueron hechas por el beneficio económico que se aspira a recibir al tomar esa decisión.

Continuando con el enfoque no psicológico se puede observar que también pueden influir los factores sociológicos, es este sentido las decisiones que se toman son influenciadas por la cultura y la sociedad en la que los individuos se desenvuelven de manera cotidiana (Krumboltz, 2009).

Tal y como lo dice Krumboltz (2009) se aprende en todo momento siempre y cuando los individuos sean conscientes y no necesariamente tiene que ser de una manera consecuente, es por eso que la orientación vocacional es una buena forma de centrar ese aprendizaje para que las personas que tienen dudas o no tienen idea de lo que quieren hacer en un futuro no muy distante se enfoquen en uno de los objetivos de vida como lo es la vida profesional o laboral.

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.

Ante los retos que enfrentan los estudiantes para elegir una carrera profesional la orientación vocacional se ha posicionado como un 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 (De León et al., 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
- El conocimiento de la oferta del entorno
- La toma de decisiones y
- La 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 (De León et al., 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 quién 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 causalidad 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 brinda elementos a los estudiantes 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.

3.2 Rompecabezas (*Puzzle*)

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.

3.2.1 Trabajo Cooperativo

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. En la mayoría de las ocasiones para lograr los objetivos marcados 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 presentan De Miguel, Tomé, Veiga-Crespo y Feijoo-Sio (2009) quienes mencionan 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 incrementen su responsabilidad y compromiso con sus compañeros, mejorando 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 et al., 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 compite 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) esta contribuye a que los estudiantes se apoyen unos a otros para realizar sus actividades escolares. Junto con dicha interacción se encuentran las habilidades sociales las cuales se utilizan a la par con las competencias de liderazgo y generan confianza.

3.2.2 Método *Puzzle*

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 responsabiliza 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 (Mondéjar et al., 2007).

De acuerdo con Martínez y Gómez (2010) la técnica del rompecabezas tiene como objetivos

- 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 *Puzzle* que a continuación se describen:

1. Dividir la clase en grupos cooperativos heterogéneos, a los cuales se les denomina grupos base. En esta fase lo que se quiere enseñar a los alumnos se debe dividir en partes dependiendo de la cantidad de integrantes que haya 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 tienen 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.

La técnica de rompecabezas (Aronson & AI, 1978) está centrada en el trabajo cooperativo, buscando que el aprendizaje que tiene el alumno no sea únicamente el propio, sino que también se preocupe y apoye a los demás compañeros, siendo ésta una técnica muy útil para escenarios en los cuales los estudiantes tengan problemas para concentrarse y recibir de manera correcta la información que se trata de compartir.

El rompecabezas permite que durante el mismo proceso los alumnos tomen diferentes roles, por ejemplo, llega un momento en la actividad en la que ellos se convierten en el tutor de sus demás compañeros, aportando con ello el conocimiento que adquirieron en las diferentes etapas de la técnica. Además de la parte del aprendizaje académico, esta estrategia estimula la socialización de los estudiantes al tener que compartir con los demás grupos lo que han hecho y la información que han recopilado durante el desarrollo de la técnica (Aronson & AI, 1978).

Para lograr un buen ambiente de trabajo y una correcta aplicación de la técnica se deben realizar los pasos que nos menciona Martínez & Gómez (2010) sobre la descripción y desarrollo correcto de la estrategia de aprendizaje Rompecabezas (*Puzzle*). Al tener una buena organización y planeación se puede alcanzar un porcentaje muy alto de efectividad en la aplicación del *Puzzle*.

IV. Contexto de la investigación

El Instituto Renacimiento nace en el año de 1995 en la ciudad de Tepatitlán y forma parte de la congregación de los Misioneros del Sagrado Corazón (MSC) y de Santa María de Guadalupe. Es una institución católica la cual tiene como misión colaborar en el establecimiento del Reinado del Corazón de Jesús entre los indígenas, obreros y campesinos, principalmente en las regiones donde faltan sacerdotes (Instituto Renacimiento, 2008).

El Instituto Renacimiento tiene en claro los valores que quiere infundir en sus alumnos, los cuales consideran indispensables en la tarea educativa: el respeto, la verdad, la amistad, la corresponsabilidad, la tolerancia y el cuidado, atención, esmero y preparación de lo académico (Instituto Renacimiento, 2008).

El propio Instituto Renacimiento plantea los siguientes objetivos para el nivel de bachillerato:

1. Conocer y asimilar el perfil propio de la institución (Instituto Renacimiento Juan Pablo II) que permee e inspire nuestro trabajo como docentes y colaboradores en este proyecto educativo. Realizando cursos y talleres formativos en torno a la identidad y misión de los Misioneros del Sagrado Corazón de Jesús y de Santa María de Guadalupe.
2. Promover y establecer, canales y estructuras, de comunicación y trabajo que permitan construir vasos comunicantes entre todas las secciones y áreas de trabajo, que favorezcan al desempeño armónico e integral de la institución. Estableciendo coordinaciones y organizando trabajos interseccionales que permitan el flujo de información y el intercambio de habilidades y fortalezas.
3. Identificar y delimitar cuál es el trabajo, responsabilidades y alcances del esfuerzo en relación con alumnos y padres de familia, que servirá de inercia para sumar en este trabajo conjunto de fortalecimiento y promoción del ámbito familiar. Acercándose a alumnos y papás con una actitud abierta, receptiva y asertiva, sin detrimento del papel docente y educador.

4. Propiciar e impulsar una cultura del fortalecimiento, valoración y proyección de la familia que ayude a esta básica institución a recuperar su papel protagónico en la sociedad y la Iglesia. Involucrando a papás y alumnos en dinámicas de autoconocimiento, comunicación e identificación de los distintos roles que hay en la familia y comprometerse para un mejor funcionamiento familiar (Instituto Renacimiento, 2008).

Con el fin de que el lector comprenda mejor las características de la institución a continuación se presenta una breve descripción del contexto donde se realizó la investigación.

El Instituto Renacimiento atiende alumnos de nivel preescolar, primaria, secundaria y bachillerato; en la última sección se compone por 6 grupos con aproximadamente 30 alumnos cada uno. Destaca que dichos grupos albergan una gran diversidad social entre sus estudiantes, ya que se encuentran personas provenientes de distintos estratos sociales; Además, si bien la mayoría son oriundos de la región de Los Altos de Jalisco, también se cuenta con educandos originarios de otras latitudes como del sur del país. Lo mencionado anteriormente genera un ambiente bastante plural, ya que los alumnos provienen de distintas culturas, lo que se ve reflejado en diversas condiciones, hábitos, costumbres y formas de socializar, lo que complejiza y enriquece la convivencia estudiantil y académica.

Cada uno de los salones cuenta con un profesor titular, el cual tiene como función principal llevar un control de los alumnos en cuestión de llamadas de atención, uniformes, pagos, etc. Al mismo tiempo, realiza entrevistas a los estudiantes para conocer aspectos personales de los estudiantes, como sus gustos e intereses, así como sus aspiraciones después de terminar el bachillerato. Además de las entrevistas con los alumnos, se realizan pláticas con los padres de familia para conocer el desempeño de los estudiantes en su casa y fuera de ella.

La institución cuenta con áreas verdes, una pequeña capilla, cafetería, estacionamiento para los vehículos de los docentes y alumnos, y un auditorio de

usos múltiples. Se llevan a cabo talleres de diferentes tipos: danza, electrónica, escultura, pintura.

Cuando los estudiantes llegan al quinto semestre se inscriben en la asignatura de *Diseño y plan de vida* en la cual se realizan actividades como test psicológicos, psicométricos y de aptitud. Además, se planean visitas a diferentes universidades para que los alumnos comiencen a formarse un juicio propio que les ayude a elegir una universidad para sus estudios posteriores. Esto es lo más cercano a la orientación vocacional dentro de la institución.

V. Metodología

El trabajo se apoyó en el paradigma cualitativo, concretamente en la fenomenología, ya que lo que se buscaba era comprender a profundidad las creencias de los alumnos (Álvarez, 2003) respecto al proceso de elección de carrera, en específico sobre sus vivencias durante su participación en un taller de orientación vocacional apoyado en la metodología activa del *Puzzle*.

Una de las ventajas de la fenomenología es que pone énfasis en la experiencia de vida de las personas, considerándolas como seres vinculados con su mundo (Álvarez, 2003). Esto convierte a la fenomenología en una estrategia adecuada para comprender las vivencias de los estudiantes durante un proceso concreto, como lo es el taller de orientación vocacional.

Para ello se diseñó una estrategia que motivara a los alumnos a participar de manera consciente en su proceso de elección de carrera. Con la intención de incrementar sus conocimientos sobre las opciones de estudios superiores a su alcance y así alentar su ingreso a una carrera universitaria.

5.1 Participantes en el estudio

El trabajo de campo de la presente investigación se realizó en dos etapas, la primera consistió en la aplicación del taller de orientación vocacional, en la que participaron los 30 estudiantes (17 eran varones y 13 mujeres) del grupo de quinto semestre del Instituto Renacimiento, ubicado 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.

Una vez terminado el taller se seleccionó a 6 estudiantes (3 varones y 3 mujeres) quienes participaron en un proceso de entrevista con el fin de identificar sus

experiencias durante el taller, sus creencias respecto a los estudios profesionales y la manera en la que el taller influyó en sus creencias y expectativas en torno a la elección de carrera.

Los participantes de las entrevistas se seleccionaron por afinidad, aprovechando la cercanía del investigador con los alumnos, lo que facilitó el generar un adecuado *rapport* entre el investigador y los estudiantes. Además, dicha cercanía permitió identificar ciertas características de interés para el estudio, por ejemplo, estudiantes con alto y bajo desempeño académico, quiénes tenían mayor claridad respecto a continuar con sus estudios universitarios y la carrera a la que aspiraban, así como a quiénes no les interesaba cursar dicho nivel de estudios.

A partir de lo mencionado en el párrafo anterior se seleccionó a 6 estudiantes que cursaron y terminaron el taller de orientación vocacional, con las características que se especifican en la Tabla 1:

Tabla 1. Características de los participantes

Nombre	Características
Tadeo	Antes de comenzar con el taller de orientación vocacional tenía definido lo que iba a hacer después de terminar de estudiar el bachillerato. Pensaba no continuar con sus estudios, su principal meta era viajar a Estados Unidos y comenzar a trabajar para poder obtener ingresos. En el salón de clases no tenía mucho interés por el estudio y por lo general tenía problemas de conducta.
William	Su interés por estudiar la licenciatura en Ingeniería Mecatrónica comenzó en la secundaria. A una edad temprana se interesó por la electrónica debido a una asignatura que llevó en tercer grado de secundaria. Es una persona muy dedicada al estudio y de los mejores promedios de su generación.
Daniela	Tiene facilidad para establecer conversación con la mayoría de los compañeros. En lo que respecta al estudio no es muy dedicada, pero se mantiene en la media del grupo. Su interés por continuar sus estudios es bajo, pero se guía mucho por lo que le dicen su Papá y su Tía, quienes la impulsan a estudiar la carrera de Contaduría.
Rosendo	Proviene del estado de Morelos y tiene una personalidad introvertida por lo que socializa poco con sus compañeros. Forma parte del

	seminario del colegio y generalmente entabla conversación con sus compañeros seminaristas. Su interés por continuar el estudio después del bachillerato está muy centrado al sacerdocio.
Sandra	Es una persona muy alegre y amistosa, ayuda mucho a sus compañeros, es de los mejores promedios del grupo. Proviene de un pueblo cercano al colegio por lo que debe viajar todos los días para estudiar en la institución. Antes de comenzar el taller de orientación vocacional ya tenía definido hacer trámites a la Licenciatura en Odontología, por lo que se enfocó en definir la universidad en la cual estudiaría.
Silvia	Es una jovencita muy trabajadora, ayuda sus padres en el negocio familiar. Muestra un alto interés por continuar sus estudios de licenciatura, sin embargo, se enfrenta al problema de que la carrera que desea no se ofrece en Tepatitlán y sus padres no le permiten cambiar de residencia.

La diversidad que hay en los estudiantes que fueron entrevistados permitió identificar sus vivencias y creencias respecto a la elección de los estudios universitarios e hizo evidente cómo influyó el taller de orientación vocacional en su decisión.

5.2 Técnicas de recolección de información

Con el fin de identificar las creencias y vivencias de los participantes en el taller, la presente investigación se apoyó en la técnica de la entrevista, ya que permite obtener información sobre aspectos que requieren ser expresados por los estudiantes, es decir, es información que requiere ser verbalizada, de esta manera la entrevista permitió identificar las creencias y las vivencias de los estudiantes durante el taller (Warren, 2002).

Con el fin de identificar las creencias y vivencias de los estudiantes respecto al taller y si éste modificó o no sus expectativas y aspiraciones respecto a la elección de

carrera y universidad, se decidió utilizar la entrevista semiestructurada, ya que es una técnica que a través de una secuencia de temas y preguntas permite establecer una secuencia de temas y a la vez brinda la facilidad de introducir nuevas preguntas de acuerdo al desarrollo de la propia entrevista (Álvarez, 2003). Además, gracias a que durante el taller se estableció un grado aceptable de familiaridad entre el entrevistador y los estudiantes, las entrevistas se desarrollaron en un ambiente amigable, lo que permitió que se estableciera una conversación apropiada, tal como lo recomienda (Johnson, 2002) .

Con el fin de facilitar la conducción de las entrevistas se elaboró una guía de entrevista, la cual se conformó por 3 temas y 10 preguntas en torno a las creencias de los estudiantes respecto a su elección de carrera, sus vivencias dentro del taller y si su participación en el mismo modificó o no sus expectativas respecto a la elección de carrera y universidad (Ver anexo 1).

Además de las entrevistas semiestructuradas, se tomó la decisión de incluir en este reporte de investigación fragmentos de conversaciones casuales entre diversos participantes y el investigador, las cuales sucedieron en diferentes momentos durante y después del taller. Esto debido a que en dichas pláticas surgieron temas relevantes para la investigación. Por lo que estas conversaciones se consideraron como micro-entrevistas.

5.3 Procedimiento

La investigación se realizó en diferentes etapas las cuales consistieron en: 1) Investigación teórica y metodológica; 2) Definición de la técnica *Puzzle*; 3) Elaboración del proyecto de intervención; 4) Aplicación del proyecto de intervención (taller de orientación vocacional); 5) Recolección de datos; y 6) sistematización y análisis de los datos. Las cuales permitieron identificar y comprender las vivencias de los estudiantes durante el taller de orientación vocacional, así como sus

creencias respecto al mismo y si este modificó o no sus expectativas de estudios profesionales.

Una vez identificada la importancia de la orientación vocacional para los estudiantes de bachillerato e identificadas las ventajas de la técnica del *Puzzle*, se procedió a diseñar un taller de orientación vocacional apoyado en dicha metodología.

5.4 Descripción del taller

A continuación, se describen los objetivos, el diseño e implementación del Taller de orientación vocacional que se llevó a cabo para la realización de la presente investigación.

5.4.1 Objetivo del Taller

5.4.1.1 Objetivo general

Brindar herramientas adecuadas a los estudiantes de bachillerato para que cuenten con los elementos necesarios para una elección de carrera sustentada en información pertinente y aumentar el interés por asistir a la universidad a través del trabajo colaborativo.

5.4.1.2 Objetivos específicos

Desarrollar en los alumnos la habilidad de elegir la información correcta que les ayude a tomar una decisión sustentada sobre qué carrera elegir y en qué universidad estudiarla.

5.4.2 Contenidos del taller

A continuación, se enlistan los temas que se abordaron durante el taller:

- Árbol Genealógico Profesional
- Profesiones en mi comunidad
- Perfil de Egreso de Carreras U. de G.
- Profesiograma de carreras afines
- Feria de Profesionistas

5.4.3 Modalidad

- Presencial

5.4.4 Productos del taller

Durante el taller los alumnos crearon los siguientes productos:

- Árbol Genealógico Profesional en papelote
- Listado de ocupación y profesión de su familia
- Lista de las 5 mejores y 5 peores profesiones
- Investigación de las universidades de Tepatlán
- Listado con el Perfil de Egreso y familia de carrera de 3 licenciaturas diferentes
- Perfil Profesiográfico
- Cartel Publicitario
- Registro ficticio a una universidad (dentro del taller)

Estas actividades tienen la finalidad de fomentar la participación activa de los estudiantes respecto a la búsqueda y procesamiento de información relevante para la elección de carrera, lo que les permitirá tomar elegir una carrera profesional de manera más informada y reflexionada.

5.4.5 Perfil de los participantes

- Alumnos de Quinto Semestre de Bachillerato
- Estudiantes que aplicaron el Test de Orientación Vocacional con anterioridad

5.4.6 Distribución del tiempo

El taller se llevó a cabo en siete sesiones, semanales de 45 minutos cada una. La distribución de actividades se realizó de la siguiente manera (ver Tabla 2):

Tabla 2: Distribución de actividades

Fecha	Número de Sesión	Tema
03 de septiembre 2018	1	Conformación de equipos y explicación del árbol profesional
10 de septiembre 2018	2	Elaboración del árbol profesional
17 de septiembre 2018	3	Profesiones en mi Comunidad
24 de septiembre 2018	4	Cartel publicitario
01 de octubre 2018	5	Comparación de perfiles y profesiogramas
08 de octubre 2018	6	Feria de Profesiones
15 de octubre 2018	7	Simulación del Módulo de trámites

5.4.7 Actividades

A continuación, se describen las actividades realizadas durante las siete sesiones que conformaron el taller.

Preparativos para el taller

Antes de comenzar con el taller de orientación vocacional se realizaron algunas actividades importantes. Para la metodología de trabajo que se utilizó fue necesario conformar equipos de cuatro personas con el fin de promover un adecuado intercambio de información.

Los equipos de trabajo se realizaron mediante la aplicación de la prueba de aptitud CHASIDE (RIASEC) diseñada por Holland (1959), la cual muestra los intereses y las aptitudes de los alumnos. La prueba tiene dos matrices de resultados, en la primera detecta los intereses del alumno y la segunda identifica sus aptitudes. Esta prueba permitió separar a los estudiantes por áreas profesionales, a las cuales se nombraron familias de carreras y se organizaron de la siguiente manera: Administrativas/Contables, Humanísticas/Sociales, Artísticas, Medicina/Ciencias de la Salud, Ingeniería/Computación, Defensa/Seguridad.

La prueba mencionada se aplicó al iniciar el semestre como parte de un curso propedéutico. Fue necesario concientizar a los alumnos sobre la importancia de contestar el instrumento con sinceridad, ya que en caso de que sus respuestas fueran producto del azar o deshonestas los resultados no serán válidos, lo que afectaría tanto al estudiante al generar información distorsionada, como a los equipos de trabajo ya que quedarían desequilibrados.

Una vez obtenidos los resultados del test, se conformaron los grupos de trabajo a partir de la matriz intereses del alumno. Cada estudiante se integró a la familia de carrera en la que obtuvo el puntaje más alto. Los equipos se conformaron por un máximo de 4 integrantes y la integración de los mismos se dio a conocer durante la primera sesión del taller de orientación vocacional.

Primera sesión: Conformación de equipos y explicación del árbol profesional

La primera actividad del taller consistió en la entrega a cada alumno de sus resultados de la prueba de orientación vocacional y se les hizo saber el equipo al que se integraron y la familia de carreras que trabajarían durante el taller. Es pertinente mencionar que algunos estudiantes manifestaron la intención de integrarse a otro equipo debido a su afinidad con algunos compañeros o por su interés en otra familia de carreras. En estos casos se invitó al estudiante a permanecer en la familia que arrojó el instrumento, pues la intención era que conocieran de primera mano las carreras afines a su perfil profesional; además, se les hizo saber que en distintos momentos del taller tendrían la oportunidad

interactuar con los integrantes de los otros equipos, lo que les permitiría conocer las características de las demás carreras.

Una vez conformados los equipos, el facilitador del taller explicó a los participantes la dinámica del Árbol genealógico profesional, la cual tiene como finalidad que cada estudiante identifique las actividades profesionales de familiares y amigos cercanos, es importante aclarar se deben considerar las profesiones de todos, incluso aquellas que no requieren estudios universitarios. Este ejercicio permitió hacer conscientes a los propios participantes de los apoyos sociales con que cuenta cada uno de ellos.

Por último, el facilitador hizo saber a los estudiantes que en la siguiente sesión cada uno realizaría su propio árbol profesional y les solicitó los materiales que deberían llevar para elaborarlo; además, se pidió que investigaran las profesiones y máximo grado de estudios de los familiares y amigos que colocarán en su árbol.

Segunda sesión: Elaboración del árbol profesional

La sesión inició con la realización del árbol genealógico, para ello, con los materiales y la información solicitada previamente los estudiantes que dibujaron un árbol y al centro escribieron su nombre. El facilitador solicitó a los estudiantes que escribieran en las ramas los nombres de sus familiares y amigos, de manera que las personas que colocaran más cerca de ellos fueran aquellas con un significado muy especial en su vida y quienes estuvieran más lejos fueran las personas menos allegadas pero siguieran siendo importantes. Además del nombre escribieron su parentesco y profesión y en la parte posterior de la cartulina respondieron a dos preguntas sencillas, pero con mucho significado para ellos: ¿A quién colocaste más cerca de ti? Y ¿Por qué?

Una vez terminado el árbol se juntaron con el grupo de trabajo que se les asignó en la sesión anterior y comentaron con sus compañeros cuales son las cinco mejores y peores profesiones de su árbol. Una vez que todos participaron eligieron las cinco profesiones más destacadas de aquellas que fueron mencionadas en el equipo.

Posteriormente se conformaron equipos secundarios, para esto, cada integrante se numeró de 1 al 4 y a partir del número que le toco se integraron a un nuevo grupo denominado equipo secundario.

Una vez conformados los equipos secundarios cada participante mencionó las cinco profesiones o carreras que se habían elegido en su equipo original. Este trabajo concluyó con la elección de las cinco carreras que creían más interesantes. Posteriormente regresaron a su equipo original y comentaron las carreras que eligieron y porqué. Para finalizar la sesión realizaron una conclusión en equipo y uno de ellos pasó al frente a comentarla a todos sus compañeros de clase.

Tercera Sesión: Profesiones en mi comunidad

En esta sesión se trabajó con las profesiones de la comunidad en la que viven los estudiantes. Para ello, los alumnos investigaron previamente las universidades que se encuentran cerca de su localidad, las carreras que ofrecen y de qué trata cada una de ellas, para elaborar un profesiograma por cada familia de carreras. La investigación de las universidades y carreras se apegó a la familia de carreras a la que se incorporaron los participantes.

Para comenzar la sesión los estudiantes se reunieron con su equipo original para compartir y organizar la información recabada de manera individual. Posteriormente se incorporaron al equipo secundario conformado en la sesión anterior para comentar la información obtenida por cada familia de carreras. Una vez que cada estudiante compartió su información con el equipo secundario, cada participante anotó al menos diez de las carreras mencionadas por sus compañeros y posteriormente seleccionó las tres que a su criterio personal fueron las más relevantes.

Una vez terminada esta actividad, regresaron a su grupo original para compartir las tres carreras que eligieron y explicar las razones de su elección. Para finalizar realizaron una conclusión por equipos, es importante señalar que en algunos casos las carreras elegidas correspondieron a familias distintas a las del equipo original.

Cuarta Sesión: Cartel publicitario

Para esta sesión los alumnos investigaron de manera previa el perfil profesiográfico y la demanda laboral de las tres carreras que eligieron en la actividad anterior. Con estos insumos los estudiantes se integraron a su equipo original para elaborar un cartel publicitario en donde sólo colocaron 3 carreras de las 12 que tenían en total como equipo. El cartel incluyó la universidad donde se oferta la carrera, costos de inscripción y colegiatura y un resumen del perfil de ingreso y egreso.

Posteriormente se reunieron con el equipo secundario en donde mostraron el anuncio a los integrantes y compartieron sus opiniones. Realizado lo anterior regresaron a su grupo original para comentar la experiencia con sus compañeros. Para finalizar la actividad se realizó una sesión plenaria donde un integrante de cada equipo mostró su cartel a todo el salón y los estudiantes eligieron el cartel con mejor información y diseño.

Quinta Sesión: Comparación de perfiles y profesiogramas

En esta sesión cada alumno eligió una carrera de las tres seleccionadas en la sesión anterior y con sus propias palabras plasmó sus conocimientos de la misma. Se buscó que escribieran las actividades que se realizan en esa carrera, los lugares de trabajo relacionados con la misma y las posibilidades de desarrollo profesional para quienes eligen esta carrera. Posteriormente compararon lo que escribieron con el profesiograma que elaboraron en la tercera sesión y realizaron una conclusión personal, la cual compartieron con sus compañeros del equipo original.

A continuación, se tomaron unos minutos para compartir sus conclusiones con los integrantes del equipo secundario. Al regresar al grupo original reflexionaron lo que escucharon de los integrantes del otro equipo y elaboraron una conclusión sobre cuáles son las licenciaturas que brindan mejores oportunidades de desarrollo.

Sexta Sesión: Feria de profesiones

Como trabajo previo a la sexta sesión los alumnos prepararon una feria de profesiones, para ello, cada equipo invitó a un graduado de la familia de profesiones que le correspondía, para que compartiera con el grupo su experiencia laboral y profesional. Además, todos los participantes se coordinaron para organizar la logística del evento (Coffee break, recepción de invitados especiales, materiales requeridos para la exposición, orden de los ponentes, etc.). Es pertinente aclarar que los alumnos fueron quienes se responsabilizaron del evento, para lo cual contaron con el apoyo del facilitador en caso de que lo requieran.

Durante la feria de profesiones cada expositor contó con un tiempo aproximado de 10 minutos en los cuales se realizó una entrevista semiestructurada que contempló las siguientes preguntas: 1) ¿Cómo fue su elección de carrera?; y 2) ¿La carrera cumplió con sus expectativas? Esta actividad tuvo el objetivo de que todos los participantes en el taller contaran con información relevante y de primera mano que les permitiera comprender mejor las diferentes familias profesionales.

Séptima Sesión: Simulación del Módulo de trámites

En esta sesión los estudiantes realizaron un simulacro de módulo de trámites de ingreso a la universidad. Previo a ello, cada equipo llevó los materiales necesarios para establecer su propio módulo, así como la información que brindarían a sus compañeros. Por ejemplo: Costos de inscripción y matrícula, ubicación de la universidad a la que representan, requisitos de inscripción, documentación requerida, etc.

Para iniciar la actividad cada equipo contó con 10 minutos para armar su módulo de trámites, en el que pondrían a la mano del resto de participantes los materiales informativos que elaboraron. Una vez iniciada la dinámica los participantes acudieron a cada módulo a solicitar información. La labor de atención del módulo fue rotativa, de manera que cada 10 minutos un miembro diferente del equipo se encargó de esta función, esto con la finalidad de que todos los estudiantes tuvieran oportunidad de acudir a los diferentes módulos para recibir la información de cada

equipo. El objetivo de este ejercicio fue ayudar a los estudiantes disminuir la sensación de nerviosismo al momento de hacer trámites; además de fomentar la convivencia con sus compañeros de clase.

5.5 Recolección de los datos

Una vez terminado el taller se contactó a los estudiantes seleccionados para las entrevistas. Es pertinente mencionar que todo el proceso de entrevista se vio favorecido gracias a que el entrevistador participó como facilitador del taller, lo que permitió un mayor grado de confianza para la realización de las entrevistas.

Para brindar mayor comodidad a los participantes se les permitió escoger el lugar y momento de la entrevista, las cuales se realizaron dentro del plantel escolar, durante los recesos, así como durante el tiempo correspondiente a las actividades de tutorías.

Antes de comenzar el taller de orientación vocacional, se explicó brevemente el motivo de la entrevista y se solicitó el permiso a los participantes para audiograbar a lo que todos accedieron. Una vez terminada la conversación se realizó un breve resumen de la misma y se verificó que la grabación se hubiera realizado sin problemas.

Por su parte las micro-entrevistas se recuperaron a través del diario de campo en donde quedaron registradas, esto debido a que por las características de las conversaciones nos era viable realizar una grabación.

5.6 Sistematización y análisis de datos

Una vez terminadas las entrevistas se procedió a su transcripción, ejercicio que se tradujo en 43 páginas provenientes de 6 entrevistas. El siguiente paso fue procesar los datos, para estar en condiciones de realizar una adecuada reducción y

sistematización de los datos, esto con el apoyo del programa Atlas Ti 7. De esta manera se seleccionó aquella información relevante respecto a las creencias de los estudiantes respecto a su elección de carrera, así como de sus vivencias durante el taller de orientación vocacional.

La sistematización de los datos consistió en un proceso inductivo de sistematización, y análisis de los datos que consistió en la conceptualización, categorización y estructuración de los datos (L. González, 1998).

El primer paso del análisis fue la conceptualización, que consistió en la elaboración de códigos que permitieron identificar las vivencias y creencias de los estudiantes durante el taller. En total emergieron 15 códigos a los cuales se entiende como las unidades básicas del análisis.

Posteriormente se realizó la categorización, durante este proceso se agruparon los códigos en 4 familias, las cuales integraron entre 3 y 6 códigos cada una. Este ejercicio permitió agrupar los códigos en función de su afinidad, lo que permitió una comprensión más amplia de las creencias de vivencias de los estudiantes durante el taller de orientación vocacional y de su respectivo proceso de elección de carrera. A continuación, se describen las 4 familias que emergieron del análisis.

a) Metodología Rompecabezas

Esta familia permitió identificar momentos en los que al estar aplicando la metodología del rompecabezas se generaban interacciones entre los integrantes de equipo, además, la experiencia que tuvieron los alumnos al estar trabajando de manera colaborativa e inclusive poder comparar cómo se sentían al hacer trabajo individual (ver Tabla 3).

Tabla 3: Familia metodología del rompecabezas y sus respectivos códigos

Familia	Códigos
Metodología Rompecabezas	Plática con compañeros Trabajo colaborativo Trabajo individual

b) Percepción del Taller

La familia da acceso a conocer la forma que el alumno percibe el taller de orientación vocacional, permitiendo saber cuál fue la actitud que tuvieron de manera individual o grupal durante el taller. Además, se identifica las experiencias ya sean positivas o negativas de los estudiantes y las opiniones de sus compañeros acerca de él (ver Tabla 4).

Tabla 4: Familia percepción del taller y sus respectivos códigos

Familia	Códigos
Percepción del Taller	Actitud negativa en el taller Confusión en compañeros Desinterés de los compañeros Experiencia positiva del taller Tiempo del taller Experiencia en el taller

c) Utilidad del taller

La familia permitió rescatar y resaltar momentos durante del taller donde los alumnos lograron tener un beneficio. Por ejemplo, resolver las dudas que tenían sobre su elección de carrera, también lograron reconocer los miedos e incertidumbres que se presentan al no conocer o no tener una idea de lo que querían hacer al salir del bachillerato (ver Tabla 5).

Tabla 5: Familia utilidad del taller y sus respectivos códigos

Familia	Códigos
Utilidad del taller	Miedo Platica con compañeros Resolución de dudas

d) Proceso de elección de carrera

En esta familia se logra identificar cómo fue el proceso que llevaron a cabo los jóvenes antes y durante el taller, contando las vivencias que tuvieron al cursarlo,

también resaltando las experiencias de vida que pudieron marcar en su camino a la elección de carrera (ver Tabla 6).

Tabla 6: Familia Proceso de elección de carrera y sus respectivos códigos

Familia	Códigos
Proceso de elección de carrera	Decisión Personal Disgusto de Carreras Experiencia de Vida Percepción personal de aptitudes

Por último, se realizó la estructuración de los datos, proceso que permitió construir una explicación del fenómeno estudiado. Para ello se retomaron los datos previamente desagregados y se reconstruyeron con el fin de clarificar las creencias y vivencias de los estudiantes durante el taller de orientación vocacional y durante su proceso de elección de carrera.

5.7 Consideraciones éticas

Los aspectos éticos de esta investigación se cubrieron a través de la autorización por el director general de la institución y por la Coordinadora del nivel bachillerato. Dichos permisos se gestionaron por medio de un oficio dirigido a las personas ya mencionadas, en el cual se les explicó los alcances y el diseño del taller de orientación vocacional y el uso de una metodología de innovación; además de la duración de las sesiones y cómo se llevó a cabo la recopilación de los datos como parte de la intervención.

Por lo que toca a los estudiantes, se les explicó los propósitos de la investigación dejándoles claro que los datos obtenidos serían utilizados únicamente con fines académicos.

Se garantizó el anonimato de los participantes; además se les hizo saber que su participación sería totalmente voluntaria y, de así desearlo, podrían retirarse de la investigación en cualquier momento.

VI. Resultados

A continuación, se presentan los principales resultados de la presente 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.

6.1 Metodología Rompecabezas

El uso de una metodología activa como estrategia en un taller de orientación vocacional surge en respuesta al desconocimiento de los estudiantes respecto al campo universitario y sus carreras, así como de la falta de interés que en ocasiones muestran algunos alumnos. Dichos factores pueden afectar la decisión de los aspirantes, poniéndolos en una situación de incertidumbre respecto a su futuro.

Las metodologías como la del Rompecabezas (*Puzzle*) permiten a los alumnos 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 en espera de que las universidades vayan a promocionarse e intenten convencerlos de que esa es la institución adecuada para ellos.

Además de motivar a los alumnos a una participación activa, se desarrolló en ellos la habilidad de identificar información de utilidad para la toma de decisiones de manera reflexiva. Para lograrlo se utilizó la técnica del rompecabezas, donde el trabajo en equipo fue relevante durante las actividades del taller y permitió que los estudiantes se sintieran cómodos durante el mismo, además de fomentar una mayor responsabilidad en los trabajos realizados durante las sesiones.

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. Asimismo, les permitió 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 que quería para su futuro y participó activamente durante el taller de orientación vocacional. William destacó debido a que en ciertos momentos él era quien aconsejaba a sus compañeros y en otras ocasiones descubría cosas que desconocía o al menos tenía una idea diferente a sus amigos “como a varios nos tocaba investigar ciertas cosas, entonces, así 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 acciones permiten hacer 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.

La información que se compartió entre los jóvenes y las dinámicas que se crearon al interior de los equipos hicieron posible el surgimiento de vínculos entre quienes tenían gustos parecidos, y esa relación promovió acciones de apoyo entre los propios estudiantes que incluso trascendieron el aula. Durante una micro-entrevista se detectó que hubo dos estudiantes que se dieron cuenta por medio del taller de orientación vocacional que tenían interés en la misma licenciatura, ellos no se frecuentaban ya que cada uno pertenecía a un grupo distinto de amigos, incluso estando en el mismo salón no conocían lo que quería estudiar el otro.

Las actividades y la dinámica del taller, en especial cuando rotaron por distintos equipos, promovieron que los estudiantes se conocieran con mayor profundidad y descubrir las ideas y gustos de personas con las que no se relacionaban con frecuencia. La relación que se dio en el taller ayudó a que ellos pudieran seguir charlando sobre las ideas de la licenciatura que querían estudiar hasta llegar al punto de apoyarse y acompañarse en el trámite de ingreso, incluso fueron a realizarlo juntos.

Uno de los objetivos del trabajo colaborativo en el taller de orientación vocacional es que los estudiantes conocieran las experiencias de sus compañeros y enriquecieran sus conocimientos con el fin de tomar decisiones más sustentadas. Mediante el rompecabezas se logró que los alumnos obtuvieran ayuda de distintos compañeros al estar intercambiando de equipos en cada sesión. Sandra menciona su vivencia al participar en 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”. Esto permitió generar un intercambio de ideas y de información muy sustancial, a tal grado que los compañeros de grupo llegaban a conocer licenciaturas o áreas que no sabían que existían.

El trabajo colaborativo mediante la técnica del rompecabezas estimula el surgimiento de líderes dentro de los equipos. Gracias a las rotaciones entre grupos de compañeros se puede identificar quien adoptaba el rol de líder. Es importante que alguno en el equipo destaque de esa manera, ya que es quien guía a sus compañeros. Esa persona es quien marca las pautas y hace presión entre sus colaboradores para que las tareas o actividades que se deben realizar se logren en tiempo y forma.

El caso de Sandra es muy significativo, ya que fue ella misma quien asumió el rol de líder y era quien movía al grupo para un buen desempeño durante el taller, le daba su espacio a cada integrante y respetaba las opiniones que daban sus compañeros de equipo. En cualquiera de los equipos que trabajara, era ella quien dirigía sin dejar de lado la objetividad en las actividades que se les pedía realizar. Ella nos platica su experiencia “es que siento que yo siempre los trabajos de equipo lo tomé como 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.

6.2 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 los distintos puntos de vista de los estudiantes sobre los temas que se abordaron y las actividades que se realizaron.

Se considera que la opinión de los alumnos es fundamental ya que son ellos mismos los que van trabajando con sus ideas y percepciones durante el taller de orientación y el docente asume un papel de guía, cuya función principal fue dar a conocer los temas que se trabajaron y ayudar a identificar fuentes de información confiable y pertinente. Mientras que los estudiantes tuvieron como tarea primordial relacionar las actividades realizadas con las decisiones que tomarían después de terminar el bachillerato. En este sentido, captar la atención de los participantes es indispensable para tener un buen resultado, lograr una interacción positiva por parte de los estudiantes durante el curso ayuda al trabajo colaborativo y por ende a que los contenidos sean de utilidad para los estudiantes.

La necesidad de contar con talleres de orientación vocacional en el bachillerato se puede comprobar mediante charlas con los alumnos, ya que no es común que ellos participaran en algún curso similar, y son pocos los que obtuvieron ayuda por parte de familiares o personas cercanas a ellos, esto puede causar incertidumbre sobre lo que realizarán después de terminar la preparatoria.

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 simulaban que son una universidad y promocionaron 3 carreras, para ello

investigaron a profundidad dichas licenciaturas, e incluyeron sus perfiles de ingreso y egreso, locación, tiempo y costos. Con esto identificaron 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.

El caso de Sandra da lugar a la dinámica como un ejemplo de lo mencionado anteriormente, ya que ella es una joven que llegó al taller con la decisión de estudiar Odontología, puesto que en su familia tuvo esa guía que le llevó a elegir esa licenciatura, y como ya tenía en mente estudiar no se preocupaba por buscar otras opciones. Sandra menciona: “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 rodeado de sus compañeros, escuchar directamente de ellos lo que pensaban, el conocer las ideas que tenían para su futuro, les proporcionó otros panoramas, distintas opciones y entusiasmo. Lo anterior se atribuye a que trabajaron de manera colaborativa y pudieron compartir ideas, pensamientos y percepciones.

Lo mencionado en el párrafo anterior 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, incluso le gustaba escuchar las opiniones de sus compañeros cuando compartían sus experiencias en los otros equipos de trabajo: “estuvo padre porque cada uno mostraba, o sea, a todos les entusiasmo 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, lo que permite apreciar que la dinámica de trabajo en equipo y compartir experiencias con otros estudiantes puede convertirse en un fuerte aliciente que incentive a los estudiantes a participar de manera proactiva durante el taller.

Una de las finalidades del realizar un taller de orientación vocacional utilizando una metodología activa como el *Puzzle* fue que los alumnos incorporaran información que les permitiera decidir lo que realizarían al término del bachillerato, además, de que ese proceso se lograra de forma dinámica.

En este sentido, destaca el caso de Tadeo quien antes de iniciar el taller de orientación vocacional no tenía entre sus planes continuar sus estudios al terminar la preparatoria, sino que tenía la fuerte convicción de ir a trabajar a Estados Unidos para poder hacerse de dinero. Esta manera de pensar se relacionaba con las aspiraciones de su grupo de amigos quienes no participaron en el taller y tampoco aspiraban a ingresar a la universidad.

Durante el desarrollo del taller la idea de trabajar en otro país y el no seguir estudiando fue cambiando, en gran medida gracias a las experiencias compartidas con sus compañeros de grupo. Esto se corrobora con su respuesta a la pregunta sobre qué cree que habría pasado si durante el taller sólo se hubiera trabajado de manera individual y no en equipo a lo que Tadeo respondió: “pues hubiera seguido con la misma idea, y no hubiera escuchado, ni comprendido a mis compañeros”.

Las experiencias que los compañeros de Tadeo le compartieron durante el taller fueron creando una concepción distinta a la que tenía antes del curso y su impacto fue tal que al final decidió continuar estudiando, cambio que expresó durante la entrevista, pues al preguntarle en qué le ayudó el taller él manifestó “A decidirme a seguir estudiando”. Pero en gran medida esto se debió a que Tadeo convivió con compañeros con expectativas distintas a las de su grupo de amigos original. En otras palabras, el haber participado en el taller fue una experiencia que le motivó a seguir estudiando.

La idea de crear un taller de orientación vocacional utilizando una metodología activa surge a partir de la falta de interés de los alumnos de otras generaciones, quienes tomaban decisiones a quemarropa y de manera desinformada, esperaban a que fueran las fechas límites a la entrega de documentación para entonces preocuparse por decidir qué es lo que quieren hacer con su futuro. Parte de ese desinterés estriba en que la asignatura de diseño y plan de vida que llevan en bachillerato la toman una materia obligatoria y sólo le otorgan un valor para su promedio académico. El alumno lo ve como una asignatura más y no le conceden la importancia debida.

Para que el taller no fuera una actividad más, se pensó hacerlo interactivo y dinámico, procurando que los estudiantes pudieran pasar un buen momento junto a sus compañeros, pero al mismo tiempo darles responsabilidades para con sus colegas de equipo y del salón en general. Al darle ese dinamismo y sacarlos de lo tradicional, se pretendía lograr un mayor interés por la información que se estuviera tratando durante ese proceso.

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 mucho 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, de 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”.

6.3 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 entre otros aspectos. En este sentido, se procuró identificar las opiniones de los estudiantes respecto al taller.

Varios de los participantes del 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, en este sentido él mencionó lo siguiente después de contar con la información que le brindó el taller “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 intentó continuar sus estudios en 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.

Además de conocer las universidades que albergan sus carreras de interés, también pudieron conocer los requisitos que pedían cada una de las licenciaturas que investigaron y los lugares y fechas para realizar los trámites de ingreso, así como la documentación requerida. Sobre lo mencionado anteriormente está el caso de Sandra, quien comentó que, en una visita a la Universidad De La Salle Bajío en León, Guanajuato, le permitió identificar una opción más a las que ya tenía en mente para poder ingresar a estudiar la carrera de Odontología.

Durante el taller de orientación vocacional se realizaron visitas a distintas universidades tanto privadas como públicas, al estar en las universidades los alumnos se disponían a realizar investigación sobre las carreras que se ofertan y cuáles son los programas educativos que se manejan, esto les ayudó a ir descartando las universidades y/o carreras que no fueran de su agrado o que estuvieran al margen de lo que estaban buscando.

Durante el taller se 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 universidades donde conocieron los programas y perfiles, además de saber la locación de las mismas les ayudó a resolver dudas sobre el lugar donde sería su próxima casa de estudios. En la entrevista 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 querían continuar estudiando, quienes durante el transcurso del taller descubrieron opciones que desconocían, esto a través de las investigaciones que ellos mismos 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. Un participante en particular, 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 llegó a faltar en distintas ocasiones a las clases por estar trabajando, cabe mencionar que sus padres no apoyaban esa conducta y el faltar era por decisión propia.

Durante el taller se realizaron actividades de trabajo colaborativo, esto le favoreció ya que las experiencias de sus compañeros lo alentaron a continuar estudiando, Tadeo durante su entrevista 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 constante comunicación sus compañeros a través de las actividades lo alentaron a cambiar un poco 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.

Reafirmar la elección de carrera: estudiantes que previo al taller habían tomado una decisión y durante el taller la confirmaron, varios de ellos ya tenían claro cuál era la licenciatura que querían estudiar, al estar trabajando en las actividades que se les pedía, se fueron dando cuenta que la decisión que habían tomado era la adecuada y tenían una mayor seguridad para poder hacer los trámites necesarios en el momento que se les indique. Un ejemplo en particular es el caso de Sandra, en el que ella decía desde el comienzo del ciclo que ya sabía lo que quería estudiar, pero tenía ciertos miedos por no saber si era la decisión correcta, durante el taller obtuvo información que le permitió reafirmar su elección, en la entrevista ella mencionó “me ayudó a quitarme el miedo de si va a ser mi carrera o no” ya que tenía miedo de no elegir la carrera correcta.

Convivencia con compañeros que no tomaron el taller: Los alumnos por sí solos tenían pláticas con los compañeros de otro salón y les hacían ver que durante el taller veían ciertos temas que les facilitaba la toma de decisión de si querían seguir estudiando, si querían entrar a la universidad, qué habían pensado antes de llevar el curso o si la decisión que habían tomado al elegir una carrera había sido la adecuada. Al tener esas charlas con sus otros compañeros se daban cuenta de los beneficios de participar en el taller, ellos mismos comenzaban a valorar lo que se trabajaba en él y ponían más de ímpetu para poder desarrollarlo. La alumna Montse mencionó que notó una diferencia entre sus compañeros de otro salón y ellos, ya que en el otro salón no llevaron el taller, cuando tenían la oportunidad, por ejemplo, en los recesos hablaban entre ellos “se nota mucho, porque siento que en mi salón, la mayoría no tiene la idea clara, mínimo, ya va por el camino y del otro salón sé qué más del 50% no hizo trámites a nada porque no sabe qué hacer con su vida”. Tadeo es uno de los ejemplos más claros en este aspecto, ya que la mayoría de sus amigos se encontraban en el otro grupo, así que en los recesos se reunían a desayunar y a conversar, entre las pláticas que tenían surgían temas de lo que hacían en el taller de orientación vocacional, Tadeo mencionó: “estaban unos bien decididos en lo que iban a hacer, a qué se querían dedicar en toda su vida y otros

como que no, escuchaba lo positivo y lo negativo de cada quien y ahí conversamos para ayudarnos”

Réplica/retransmisión de conocimientos de los alumnos que tomaron el taller a alumnos que no lo pudieron cursar: Al ser dos grupos distintos los que estaban en quinto semestre sólo uno de ellos pudo tomar el taller de orientación vocacional, pero la amistad que tenían entre los dos salones les permitía tener charlas en las cuales uno de los temas que llegaban a tocar era sobre si iban a seguir estudiando y cuál licenciatura querían cursar, también el lugar en donde harían el trámite. Al tener esas charlas los alumnos que estaban llevando el taller hacían una pequeña réplica de lo que veían y hacían, gracias a eso varios estudiantes del otro grupo se interesaban y pedían a su profesor titular que se les impartiera un curso o taller como el que tenían en el otro grupo. La mayoría de los alumnos tenían amigos en los dos grupos y era muy común ver que se reunieran en los recesos o fuera de la escuela. Hay un caso en particular con un alumno, William por lo general convive con Efrén.

Efrén al formar parte del grupo que no llevaba el taller de orientación vocacional preguntaba mucho a sus compañeros que sí lo estaban tomando, entre ellos William, el conocimiento que William iba adquiriendo durante el taller le permitía decir donde podían buscar información sobre los programas de estudio o las páginas oficiales de las universidades, además apoyaba mucho a Efrén, ya que él tenía dudas sobre donde podría estudiar la carrera de Medicina, así que fueron de mucha utilidad las charlas que tenía con William. Es por eso por lo que, en ciertas actividades, se les invitaba a que pudieran participar, por ejemplo, la feria de las profesiones es una actividad donde se llevaba a 5 profesionistas a dar una plática sobre cómo tomaron la decisión de la carrera y el lugar donde la estudiaron. Al estar los dos salones involucrados en esa actividad se podían apoyar entre ellos a poder resolver dudas en cuestión de actividades que se realizan durante la licenciatura o después de haber egresado.

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 darse por charlas con

familiares, probablemente algún test o evaluación, o el simple hecho de tener un modelo a seguir. La situación se complica cuando esa decisión se toma sin ser de su agrado, cuando sólo se hace por seguir con lo que alguien les dice o les pide. Situación que puede influir fuertemente en la deserción universitaria ya que al ingresar a una carrera que no es de su agrado el estudiante es propenso a darse de baja y no concluir con la licenciatura.

Durante el curso se presentó el caso de Daniela, quien inició el taller con una idea poco clara de la licenciatura que quería estudiar, ella mencionaba al principio del taller, que tenía en mente la carrera de Contaduría Pública, pero no era por decisión propia, sino que alguien cercano le mencionó que al estudiar esta carrera tendría propuestas de trabajo mientras realizara sus estudios de licenciatura. Pero a pesar de las recomendaciones 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 durante 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 en una pequeña charla con ella, se pudo comprobar que se inscribió en la universidad a Contaduría Pública con toda seguridad de que eso era a lo que ella se quería dedicar.

Las interacciones mencionadas en el párrafo anterior muestran que las dudas e incertidumbre de Daniela fueron desapareciendo en la medida que se desarrolló el taller, lo que le permitió tomar una decisión fundamentada en sus propios conocimientos y experiencias, lo que a la vez le permitió estar más segura de lo que quería hacer después del bachillerato y no tomar una decisión a la ligera.

En este sentido una de las finalidades del taller es 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.

Vale mencionar que una de las referencias respecto a las opiniones de los estudiantes fueron las pláticas que entablaron con compañeros de otros salones, donde compartían los temas del taller que les facilitaron su toma de decisión respecto a su futuro profesional. A través de estas charlas percibieron los beneficios de participar en el taller y ellos mismos comenzaron a valorar lo que se trabajaba en él y ponían más de empeño durante su desarrollarlo.

6.4 Proceso de elección de carrera

Se debe reconocer que es común que los docentes tengan una visión de la realidad diferente a como la perciben los estudiantes a lo largo de su trayectoria escolar (durante y después del bachillerato). Estas diferencias pueden llevar a los profesores a tomar decisiones incorrectas o poco acertadas al momento de guiar a los alumnos durante su proceso de elección de carrera. Por ello es conveniente que los profesores desarrollen distintas habilidades y valores que les permitan acercarse a los alumnos para conocer sus perspectivas y puntos de vista respecto a su futuro escolar y profesional. Además, es necesario gestar un ambiente adecuado, que promueva la interacción entre alumnos y profesor, de manera que todos los actores comprendan su contexto y logren una comunicación adecuada que permita evitar errores durante el proceso de orientación vocacional, como la elección forzada o poco informada.

El taller de orientación vocacional proporcionó el tiempo y espacio para conocer a los jóvenes y su contexto social, generando una relación empática entre el facilitador y los alumnos. Esto permitió hacer evidente cómo influyen los familiares cercanos en el proceso de elección de carrera. Lo que permitió tomar decisiones más sensatas al momento de resolver algunas 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 clara de la situación que tiene cada alumno y lo pone en condiciones de una mejor asesoría. Después del viaje a la Ciudad de México, se realizó una visita a una universidad por parte del taller, 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

El taller de orientación vocacional permitió identificar las perspectivas del alumnado antes, durante y después del taller ya que promovió un acercamiento por parte del profesor a la perspectiva de los estudiantes. Una mejor comprensión de lo que los jóvenes pretenden hacer al terminar el bachillerato se logra al guiar a los estudiantes a través de una reflexión de su propio proceso de elección de carrera.

Además de la influencia de los familiares hacia los jóvenes, los amigos o compañeros también pueden influir de manera importante en sus aspiraciones. Fue común escuchar durante el taller de orientación que compartían entre ellos lo que querían hacer después de la preparatoria. Algunos de los alumnos mencionaron los lugares en los que deseaban estudiar y cuál sería el proceso, platicaban si tendrían 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, como es el caso de Silvia quien al ver que algunos de sus compañeros contaban con el apoyo de sus padres para continuar con sus estudios, 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, 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.

La influencia que tiene el trabajo colaborativo en los jóvenes puede marcar un camino en ellos, las distintas formas de pensar y la variedad de contextos sociales que se encuentran en un salón de clases crea oportunidades de mejora para cada uno, incluso para los propios docentes. Alumnos que provienen de lugares distintos, que tuvieron que viajar a una ciudad distinta, con personas y culturas diferentes a las que se desenvuelven regularmente llegan un poco distantes a sus compañeros por lo que generalmente intentan trabajar solos o evitan pedir ayuda la mayoría de las veces.

Rosendo quien viene de un lugar distante, alejado de las personas allegadas a él, tenía en mente la idea de ser seminarista, decisión que había tomado previamente. Al participar en el taller tuvo que interactuar con la mayoría de sus compañeros de clase y la rotación por los distintos equipos, provocó en él una perspectiva distinta a la que tenía al llegar a la institución. Esos intercambios de ideas generaron en Rosendo cierta incertidumbre que expresa de la siguiente manera “me di cuenta tal vez de un área en la que me desempeñaría mejor, aunque la decisión que tomé va muy ligada con esa área”. Si bien, Rosendo mantuvo su intención de continuar con su formación sacerdotal, es relevante que él haya conocido otras opciones que le

permitieron una decisión más reflexionada y adecuada a sus intereses. Además, vale mencionar que, el trabajo colaborativo es capaz de desarrollar en personas introvertidas la habilidad de escuchar a los demás, trabajar en equipo y cambiar el panorama de lo que se tenía en mente.

Después de realizar un análisis de las entrevistas con los alumnos es posible identificar los beneficios que brinda un taller de orientación vocacional aplicando una metodología activa como es la técnica *Puzzle*. Cabe destacar que al comparar los resultados de la investigación con estudios de otros lugares se pueden observar bastantes similitudes en lo positivo que es la innovación que se tiene en este taller.

VII. Discusión

En esta sección se presentan la comparación de los resultados de la investigación con los estudios mencionados en el estado del arte y el marco teórico mostrando las similitudes y al mismo tiempo reforzando la necesidad de crear talleres de orientación vocacional aplicando metodologías activas para beneficio de los alumnos.

En primer término, se presentan los cambios de creencias respecto a la elección de carrera que los estudiantes manifestaron después de haber cursado el taller.

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. En este sentido, 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. En este mismo sentido, Daniela manifestó que las vivencias que tuvo durante el taller le ayudaron a tomar una decisión de manera más sensata 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; Guzmán, 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.

Por lo que toca al segundo objetivo específico correspondiente a reconocer las percepciones de los estudiantes al participar en un taller utilizando la metodología *Puzzle* destacan los hallazgos que se mencionan a continuación. A manera de advertencia es conveniente mencionar que por las características del estudio los efectos del taller están fuertemente relacionados con la percepción de los estudiantes sobre el mismo, por ello la separación que aquí se presenta es solamente con fines expositivos.

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.

Vargas 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.

Por otro lado, Fuentes (2010) plantea que la técnica permite que los alumnos manejen una mayor cantidad de información durante su proceso de elección de carrera, lo que refuerza y afirma su decisión. Un caso similar a lo anterior es el de Sandra quien antes de comenzar el taller quería estudiar la carrera de odontología,

si bien ella no cambió su elección, los ejercicios realizados le permitieron confirmar su interés, esto a través del intercambio de información que se generó durante los ejercicios, los cuales permitieron que sus compañeros conocieran otras carreras y universidades y a la vez estar en condiciones de valorar mejor la carrera que quería estudiar.

El mismo Fuentes (2010) hace hincapié en la importancia de que los estudiantes no tomen una decisión de manera individual, puesto que la elección de carrera representa el inicio de su preparación para la inclusión al mundo profesional y laboral y pone especial énfasis en la necesidad de fomentar habilidades de trabajo colaborativo, a la vez resaltando las ventajas de generar un ambiente de trabajo activo y motivante para los participantes. En este sentido, Sandra menciona que interactuar con los integrantes de su grupo principal y los grupos secundarios incrementó la motivación entre sus compañeros y el apoyo que se brindaron entre ellos, en especial cuando intercambiaron ideas e información que el facilitador del taller les proporcionó y la que ellos mismos generaron.

Por último, en general los estudiantes se mostraron satisfechos e interesados con las temáticas y las dinámicas desarrolladas durante el taller, esto aún a pesar de que las actividades realizadas les demandaron una mayor responsabilidad y compromiso con sus compañeros ya que el incumplimiento de uno repercutía en los resultados del resto. Con ello la técnica del *Puzzle* elevó la participación de los estudiantes en el taller y a la vez permitió la identificación y asimilación de información relevante para su elección de carrera. Resultados similares son los reportados por Galindo y De la Varga (2016) quienes logran un nivel de participación elevado por parte de los estudiantes, obteniendo un 73% de aprobación al utilizar metodologías activas y colaborativas como lo es *Puzzle*.

VIII. Conclusiones

Para finalizar, en esta sección se describen los principales descubrimientos que se realizaron durante el estudio realizado, logrando cumplir con el objetivo general y los objetivos específicos planteados, además de responder las preguntas que se realizaron durante la investigación. Sin dejar a un lado las limitaciones que se tuvieron al desarrollar un taller con una estrategia de trabajo colaborativa.

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.

Otro de los aportes del presente trabajo se enfoca en los docentes, ya que este tipo de talleres facilitan a los profesores que participan en actividades de orientación vocacional, la realización de actividades que permiten conocer el contexto social, demográfico y económico de los estudiantes, información que se retoma para que el propio alumno la haga consciente y enriquezca sus reflexiones durante su proceso de elección de carrera. De esta manera, el docente cuenta con más información para orientar al alumno y a la vez se supera el papel pasivo del estudiante involucrándolo en su propio proceso de decisión.

Respecto a la influencia que pueden ejercer en el estudiante sus personas cercanas, las actividades realizadas durante el taller permitieron contrastar los intereses y habilidades de los participantes con las recomendaciones y expectativas que sus familiares y personas cercanas generaban hacia ellos. Reconocer esta situación, otorgó a los estudiantes elementos que les permitieron valorar de mejor

manera dichas recomendaciones y tomar una decisión acorde a sus intereses y posibilidades

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.

Las entrevistas realizadas permitieron identificar que la opinión de los estudiantes respecto a la dinámica del taller fue cambiando, ya que al inicio creían que este ejercicio sería similar a una clase tradicional e incluso algunos mostraron desinterés, pero conforme se fueron desarrollando las actividades, los estudiantes se mostraron más comprometidos e interesados en participar, vertiendo opiniones positivas respecto al ejercicio realizado.

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.

Si bien los resultados muestran la importancia de la orientación vocacional, también identifican la necesidad de cambiar el paradigma, con el fin de implementar metodologías activas que enriquezcan a los estudiantes durante su proceso de elección de carrera, lo que requiere recursos humanos, físicos, económicos y temporales. De esta manera un ejercicio como el aquí expuesto, requiere el compromiso de la institución escolar, de los profesores y los estudiantes para llegar a buen fin. Pero se debe reconocer que el esfuerzo que implica un trabajo como el aquí descrito tiene como recompensa el brindar un acompañamiento integral a los estudiantes, con lo que se busca mejorar su proceso de elección de carrera y a la vez su desempeño académico profesional futuro.

Referencias

- Álvarez, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa*. Paidós Mexicana.
<http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- Aronson, E., & AI, 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.
- Chacón, O. (2003). *Diseño, aplicación y evaluación de una propuesta de orientación vocacional para la Educación Media, Diversificada y Profesional Venezolana*. Universitat Rovira i Virgili.
- 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.
- 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 Garay, A., & Del Valle, G. (2012). Una mirada a la presencia de las mujeres en la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, III(6), 3–30. <https://doi.org/10.22201/iissue.20072872e.2012.6.54>
- 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&l>

ang=es&site=ehost-live

- De Miguel, T., Tomé, S., Veiga-Crespo, P., Feijoo-Siota, L., Blasco, L., & Villa, T. G. (2009). Aplicación de la técnica de aprendizaje cooperativo Puzzle de Aronson a las prácticas de microbiología. *Edusfarm, Revista d'educació Superior En Farmàcia*, 5(5), 1–10.
- De Vries, W., Arenas, P., Muñoz, J. & Saldaña, I., de Vries, W., León, P., Romero, J., & Hernandez, I. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de La Educación Superior*, XL (4)(160), 29–50. <https://doi.org/0185-2760>
- Di Doménico, C., & Vilanova, A. (2000). ORIENTACIÓN VOCACIONAL : ORIGEN, EVOLUCIÓN Y ESTADO ACTUAL. *Orientación y Sociedad*, 2, 1–12.
- Di Gresia, L. (2009). *Educación universitaria: acceso, elección de carrera y rendimiento* (E. de la U. N. de L. P. (EDULP) (ed.)).
- Díaz, Y., Cruz, C., & Suárez, A. (2019). Reafirmación profesional en los estudiantes: desafío para los docentes de la educación superior. *EDUMECENTRO*, 11(3), 45–60.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000300045&lng=es&tlng=es.
- 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 Electronica de Investigacion Educativa*, 9(1), 1–49.
- Fernández, N. (2002). El desarrollo profesional de los trabajadores como ventaja competitiva de las empresas. *Cuadernos de Gestión*, 2(Año 2002), 65–90.
<https://doi.org/10.4013/ctc.2009.22.04>
- Figuroa, E. (1993). LA ELECCIÓN DE CARRERA: UNA DECISION DE GRAN TRASCENDENCIA. *Educación*, 2(3), 5–13.
<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/4416>

- Fuentes, M. (2010). La Orientación profesional para elegir una ocupación. *Revista Mexicana de Psicología*, 27(2), 246.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243016324012>
- Galindo, F., & De La Varga, J. (2016). El Método Puzzle Como Técnica Para El Aprendizaje Cooperativo De Los Mapas Estratégicos: Una Experiencia En La Asignatura " Administración De Organizaciones ". *DOCENCIA: METODOLOGÍA Y EXPERIENCIAS DOCENTES*, 10.
- 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
- Ginzberg, E. (1951). *Occupational Choice: An approach to a General Theory*.
- González, L. (1998). La sistematización y el análisis de los datos cualitativos. In *Tras las vetas de la investigación cualitativa. Perspectivas y acercamientos desde la práctica* (pp. 155–173). México: ITESO.
- 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>
- Guitert, M., & Giménez, F. (2000). Trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje. *Aprender En La Virtualidad*, 113–134.
- Guzmán, C. (2013). La integración social de los estudiantes a la vida universitaria en su primer año. In *Los estudiantes y la universidad. Integración, experiencias e identidades* (pp. 7–24). ANUIES.
https://www.academia.edu/25601336/Los_estudiantes_y_la_universidad_Integración_Experiencias_e_Identidades
- INEGI. (2019). *Matrícula escolaresgún nivel educativo ciclo escolar 2015/2016*.

https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/pxweb/pxweb/es/Educacion/-/Educacion_06.px/chart/chartViewColumn/?rxid=85f6c251-5765-4ec7-9e7d-9a2993a42594

Instituto Renacimiento. (2008). *Compendio del educador MSC*.

Johnson, J. (2002). In-Depth Interviewing. In *Handbook of Interview Research Context & Method* (pp. 103–119). United States of America: Sage Publications.

Krumboltz, J. D. (2009). The happenstance learning theory. *Journal of Career Assessment*, 17(2), 135–154. <https://doi.org/10.1177/1069072708328861>

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>

Llorent, V., & Varo, J. (2013). Innovaciones didácticas para fomentar el aprendizaje y la cohesión social en el aula. la técnica puzle 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_puzle_con_equipo_de_sabios

Mancera, E. (2013). Características socioeconómicas, familiares y laborales de los estudiantes. In *ESTUDIANTES, MAESTROS Y ACADÉMICOS EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA* (p. 492).

Martínez, A., & Valderrama, L. (2011). Motivaciones para estudiar en jóvenes de nivel medio superior. *Nova Scientia*, 3(5), 164–178. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052011000100009

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.

<http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/docs/jmartinez.pdf>

Miller, W., & Form, H. (1951). *Industrial Sociology*. New York: Harper-Row.

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, 3, 1–18.

Parsons, F. (1909). *CHOOSING A VOCATION*. Gay & Hancock.

Payer, M. (2009). Teoría del Constructivismo Social de Lev Vygotsky en comparación con la Teoría Jean Piaget. *Academia - Edu*, 1, 1–4.

https://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/46991264/TEORIA_DEL_CONSTRUCTIVISMO_SOCIAL_DE_LEV_VYGOTSKY_EN_COMPARACION_CON_LA_TEORIA_JEAN_PIAGET.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1512018518&Signature=CsnA72dhi89I4EteF1KutLPCvX4%3D&respons

Pérez, N., Filella, G., & Bisquerra, R. (2009). A los 100 años de la orientación: de la orientación profesional a la orientación psicopedagógica. In *Curriculum: Revista de teoría, investigación y práctica educativa* (Vol. 22, pp. 55–71).

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3139964&orden=288038&info=link%5Cnhttp://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=3139964>

Ramírez, R. (2013). ¿Qué representa para los estudiantes de hoy adentrarse en la educación superior? In *Los estudiantes y la universidad: integración, experiencias e identidades* (pp. 27–61). ANUIES.

https://www.academia.edu/25601336/Los_estudiantes_y_la_universidad_Integración_Experiencias_e_Identidades

Rascovan, S. (2016). *La orientación vocacional como experiencia subjetivante*. 55–59.

- Rivas, F. (1976). Teorías vocacionales y su aportación a la orientación. *R. E. P.*, XXXIV(131).
- Sanchiz, L. (2008). *Modelos de orientación e intervención psicopedagógica* (P. de la U. I. Jaume (ed.)).
- Santana, G., & Viguera, J. (2019). Hacia un Sistema Virtual de orientación vocacional. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(3).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3552678>
- Sigal, V. (2003). *La cuestión de la admisión a los estudios universitarios en Argentina*. 16. <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Sloep, P., & Berlanga, A. (2011). Redes de aprendizaje, aprendizaje en red. *Comunicar*, 19(37), 55–64. <https://www.redalyc.org/pdf/158/15820024007.pdf>
- Soto, T., Vicente, J., Cansado, J., & Gacto, M. (2011). Aprendizaje Cooperativo Aplicado a La Docencia De Microbiología. *Congreso Internacional de Innovación Docente*, 175–184. <http://hdl.handle.net/10317/2084>
- Tinto, V. (1989). *Definir la deserción: una cuestión de perspectiva*. 1–9.
<http://publicaciones.anuies.mx/>
- Tobaja, L., Gil, J., & Solano, F. (2017). Collaborative learning: use of the jigsaw technique in mapping concepts of physics. *Problems of Education In The 21St Century*, 75(1), 92–101.
http://www.scientiasocialis.lt/pec/node/files/pdf/vol75/92-101.Márquez_Vol.75-1_PEC.pdf
- Torres, S. (2016). Factores que inciden en la motivación de los estudiantes para continuar estudiando Comunicación Social – Periodismo. *Praxis*, 12, 8–20.
<https://doi.org/10.21676/23897856.1839>
- Universidad de Guadalajara. (2018). *Coordinación General de Control Escolar*.
<http://www.escolar.udg.mx/estadisticas/primer-ingreso/demanda-por-carrera-nivel-y-centro/cualtos-25>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2018). *Portal de Estadística*

Universitaria. http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/index.php

Vargas, C. L., & Real, J. C. (2017). Efectos de la aplicación de “jigsaw” sobre la adquisición de competencias en dirección de operaciones. *Revista de Metodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa*, 24, 220–249.

Warren, C. (2002). Qualitative interviewing. In *Handbook of interview research Context & Method* (pp. 83–101). United States of America: Sage Publications.

Anexos

Anexo 1

a) Guion de entrevista

1. ¿Antes del taller habías tenido algún tipo de apoyo para elegir la carrera que quieres estudiar?

Llega un momento en la preparatoria en el que los estudiantes se comienzan a preguntar qué es lo que quieren hacer al terminarla, ya sea seguir estudiando, ponerse a trabajar o muchas otras cosas mal. Alguna vez recibiste algo de apoyo, consejos de algún familiar o amigo, y que fue lo que te dijeron.

Objetivo. Saber si ha habido alguna intervención antes de recibir el taller

2. ¿Tenías definido continuar tus estudios, antes de llevar el taller de orientación vocacional?

¿Antes de llevar el taller de orientación vocacional ya sabías que carrera ibas a estudiar?

¿Qué fue lo que te ayudo a llegar a esa decisión?

Objetivo. Descubrir si ya tenían algo definido antes de llevar el taller

3. ¿En qué te ayudó el haber estado en el taller de orientación vocacional?

Al estar cursando el taller de orientación vocacional hubo algo que te motivará a querer seguir estudiando, ¿qué fue?

Objetivo. Conocer si el taller lo motivó de alguna manera a definir si sigue estudiando o no

4 ¿Me podrías contar tus experiencias dentro del taller de orientación vocacional?

Al participar en el taller de orientación vocacional se generaron nuevas experiencias, diferentes a una clase normal, se podría saber de qué tipo fueron.

Me podrías explicar qué tipo fueron, me podrías dar un ejemplo.

5. Objetivo. Descubrir qué tipo de experiencias tuvieron en el taller.

¿Cuál es tu opinión acerca del taller de orientación vocacional?

¿Qué te gustó?

¿Qué no te gustó?

¿Has tenido alguna otra experiencia de apoyo en lo que se refiere a la orientación vocacional?

Objetivo. Saber acerca de lo que piensan del taller y la forma en cómo se llevó a cabo

6. Me podrías contar sobre tu experiencia sobre el trabajo en equipo

¿Te sirvió para recabar información sobre tu carrera de interés?

Al estar trabajando en el taller se hizo mucho trabajo en equipo, podríamos decir que es una manera diferente y positiva de recabar información sobre las carreras que son de tu interés.

Objetivo. Descubrir la opinión que tienen acerca del trabajo en equipo

7. ¿Cuál es tu percepción acerca de haber trabajado en diferentes equipos al aplicar la metodología del rompecabezas?

Durante el taller se estuvieron intercambiando de equipos en varios momentos de las actividades que opinas al respecto

Objetivo. Saber que opinan sobre la metodología *Puzzle*

8. ¿El haber participado en el taller de orientación vocacional te ayudó a definir qué es lo que quieres estudiar?

En que te ayudo el haber participado en el taller de orientación vocacional

Objetivo. Saber si le sirvió de algo estar en el taller

9. ¿Si se hubiera trabajado el taller de manera individual crees que haya sido la misma experiencia?

Imagina que el taller no hubiera llevado trabajo en equipo, que todo lo que hiciste lo hubieras hecho de manera individual, sería la misma experiencia

Objetivo. Descubrir que piensan sobre el trabajo en equipo que se llevó a cabo

10. ¿Crees que sea importante que a los estudiantes se les presente este tipo talleres?

Objetivo. Saber si le fue útil el taller de orientación vocacional

Anexo 2

a) Diario de Campo

10 de septiembre de 2018

- Los alumnos se distraen muy fácilmente, se preocupan por otras cosas que no tienen que ver con lo que se está trabajando. En las clases anteriores algunos de los docentes les dejaron realizar ciertas tareas y los estudiantes creen que como es un taller lo pueden utilizar para realizar los trabajos que les dejaron en otras asignaturas.
- Algunos alumnos necesitan apoyo de otros compañeros para poder decidir quién es la persona más cercana. Por lo que se la han pasado preguntando a sus amigos más cercanos a quien han puesto en sus mapas.
- Natalia se preocupa más por la manera en que se ve su trabajo. Queda claro que es una persona que es muy detallista en todas las tareas que realiza. Pero no comprende que las actividades que se les está dejando tienen tiempo límite para entregarlo.
- La mayoría de los alumnos necesitan observar el trabajo de los demás para poder continuar con el suyo.
- Hernández Carlos Alfredo no asistió a la escuela.
- Varios alumnos tienen pocas personas cercanas a ellos (Marco, Guillermo, Juan José). Preguntándoles a ellos me comentan que son solo las personas que le interesan y sienten que son los más apegados a ellos.
- Hay quienes no tienen interés en la actividad que se está realizando.

24 de septiembre de 2018

- En los árboles genealógicos ponen a sus padres en la parte más cerca a ellos.
- Los estudiantes tienen que describir lo que plasmaron en su árbol genealógico y los demás compañeros al parecer sí le ponen atención a lo que dicen. Por lo general es un grupo que se distrae con mucha facilidad, pero al estar explicando sus mapas les ha captado su atención.
- La alumna debanhi no asistió a clases
- Al hacer el trabajo utilizando la estrategia *Puzzle* todos los miembros han trabajado de manera adecuada ya que deben participar en todo momento. Si alguno de ellos no coopera con su trabajo puede dejar sin información a sus compañeros.
- Todos los estudiantes trabajan en la actividad que se les pidió que realizaran, todo por la técnica del rompecabezas.
- Se identifican muy rápido los líderes en los equipos ya que comienzan a dirigir sin que alguien se los pida.
- A los alumnos problemáticos parece gustarles la manera activa de trabajar.

8 de octubre de 2018

- Los alumnos no le toman importancia a lo que dicen sus compañeros, se preocupan más por lo que van a decir al momento de pasar a explicar su trabajo.

- Es de mayor relevancia para los alumnos el terminar las actividades de otras materias en las cuales tienen una calificación que puede afectar su promedio
- No toman con seriedad la parte de tener que elegir una carrera para su futuro
- Los tiempos de las sesiones son muy cortos para seguir de manera estricta los horarios que se tienen previstos
- La falta de conocimiento en las profesiones causa un problema al poder hacer la lista para los alumnos
- El equipo de Iván y Andrea no realizan las actividades del taller por culpa de las que tienen atrasadas de otras materias.

23 de octubre de 2018

- Los alumnos tienen mucho mayor interés por los trabajos que tienen de otras materias.
- Se distraen demasiado rápido por otros temas.
- Se llega a la conclusión de que todo lo que tenga que ver con la agricultura y ganadería es lo óptimo para hacer en Tepatitlán.
- Al hablar entre los alumnos muestran mayor interés por lo que se está haciendo

30 de octubre de 2018

- Conforme pasan las sesiones los alumnos comienzan a tener un poco más de interés en el taller de orientación vocacional

- Los carteles que se les pidieron los hicieron con la intención de ser el mejor cartel.
- Al ser los mismos compañeros los que les presentan las carreras tienen mayor interés a diferencia de cuando la maestra de diseño y plan de vida lo hace.
- Los alumnos se ven atentos al escuchar sobre carreras que son nuevas a lo que ellos tenían en mente
- Los alumnos del grupo de artes y cultura al no investigar lo que les toca crean un debate entre sus compañeros demostrando que si se les está poniendo atención a sus compañeros
- A estas alturas del taller los alumnos van conociendo un poco más lo que quieren hacer
- Ellos muestran que han estado investigando lo que se les está pidiendo a excepción de 4 de sus compañeros
- Lo que no se ha podido evitar es la distracción muy rápida y tomar ciertas cosas de manera de juego

6 de noviembre de 2018

- Una de las alumnas (Fernanda Gabriela) no participa adecuadamente a causa de que se encuentra enferma, esto parece afectar la parte de compartir la información que investigaron en su equipo ya que no lo puede hacer de la manera en que se tenía planeado

- Los alumnos participan en todo momento dado que cumplieron con lo que se les pidió que investigaran en la sesión anterior.
- Hay quienes se interesan en otras carreras diferentes a lo que tenían en mente.
- Les es más fácil trabajar en equipos e interactuar con sus compañeros. A diferencia de cuando hacen trabajo individual. Parece que al trabajar de manera colaborativa fluye con mayor facilidad las actividades que se les están pidiendo.
- Uno de los equipos secundarios termina muy rápido la actividad porque participantes del equipo de artes y cultura no trajeron la información completa. Eso afecta a los tiempos marcados para la actividad.
- Al pasar por los equipos me di cuenta de que entre ellos se resolvieron las dudas que surgían de las carreras que les comentaron sus demás compañeros. Señal de que realizaron la actividad de manera correcta. Esto habla de manera positiva al momento de trabajar de manera colaborativa.