



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

***EDUCACIÓN VIAL: LA HERRAMIENTA
GENERADORA DE UN APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO, HACIA UNA PERSPECTIVA
SOCIAL***

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

PRESENTA

MARÍA GUADALUPE RUBIO PIÑA

ASESOR DE INVESTIGACIÓN

LIC. JUAN CARLOS MANRÍQUEZ HERNÁNDEZ

SANTIAGO DE QUERETARO, QRO. A 16 DE JULIO DE 2019

Expreso infinita gratitud, especialmente a mi familia, que me ha brindado apoyo incondicional para desarrollarme a lo largo de mi vida universitaria y darme la oportunidad de crecer como persona y sobretodo, como profesional, asimismo agradezco el amor que me entregaron durante todo este proceso formativo y por ser el soporte que me permite alcanzar mis metas.

De la misma forma, agradezco a todos mis profesores, los cuales fueron parte sustancial en mi instrucción como profesional, gracias por contribuir con todo ese aprendizaje que compartieron en las aulas, igualmente gracias a mis compañeros de carrera, por su empuje y amistad.

De manera particular a mi asesor de investigación, quien me proporcionó todas las herramientas teóricas y prácticas para lograr la conclusión de este trabajo, quien, además, gracias a su paciencia y dedicación, me ha inspirado para continuar y no darme por vencida, sobrepasar los obstáculos que la vida me sitúa y superarme todos los días.

INDICE

Contenido

DIAGNOSTICO INTRODUCTIVO	7
JUSTIFICACION	9
CONTEXTO	11
MARCO TEORICO	14
OPERACIONES CONCRETAS (JEAN PIAGET)	15
INTERACCIONES DE APRENDIZAJE (VYGOSTKI)	16
LENGUAJE (PIAGET, VYGOSTKI, DEVAL).....	18
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO (DAVID PAUL AUSUBEL).....	20
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA PRÁCTICA (DAVID AUSUBEL)	22
Marco Legal de la Educación Vial	27
ESPACIOS PARA INTERVENCION Y RECURSOS.....	31
DISEÑO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN.....	34
JUSTIFICACIÓN	34
OBJETO Y METAS DE LA INTERVENCIÓN.....	36
BENEFICIARIOS	37
POBLACION.....	37
OBJETIVOS.....	37
PRODUCTO.....	38
Equipamiento por Aula	40
Vehículos.....	41
Equipamiento de tránsito	41
Material Didáctico.....	41
Operación del parque vial	41
Reglamento interno	42
TAREAS A REALIZAR Y TÉCNICAS A UTILIZAR	44
Desarrollo de las Actividades	45
DETERMINACIÓN DE LOS RECURSOS NECESARIOS	55
RECURSOS HUMANOS.....	55
RECURSOS MATERIALES	57

RECURSOS TÉCNICOS.....	59
INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO	61
EJEMPLIFICACIÓN “PRE-TEST” Y “POST- TEST”	63
FACTORES EXTERNOS CONDICIONANTES	65
IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN.....	66
PRECISIONES CONCEPTUALES DEL PROYECTO.....	67
Educación Vial	67
Seguridad Vial.....	67
Cultura Vial	68
Evaluación.....	68
Tipos de Evaluación	68
Tipo de Evaluación a Utilizar	69
Utilidad y Objetivo de las Pruebas (Evaluación)	70
ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA EVALUACIÓN	72
Metodología situada en el tema Vial.....	73
MATRIZ SÍNTESIS DEL MODELO EVALUATIVO.....	76
VALORACIONES FINALES.....	79
Valoración Positiva.....	79
Valoración Negativa.....	82
Valoración Administrativa.....	83
Valoración Social	85
Valoración Personal	86
BIBLIOGRAFÍA.....	88
ANEXOS.....	90

RESUMEN

El presente trabajo, es de índole experimental, razón por la cual, los resultados y la teoría presentada tienen un desarrollo futuro y eventual, por lo que las conclusiones que se muestran pueden variar dependiendo el tiempo en que se producirá.

La investigación por otra parte, engloba una serie de enfoques educativos que van encaminados especial y directamente para la mejora de los múltiples núcleos sociales con los que, niños de 6 a 8 años de edad del Estado de Querétaro se desenvuelven a su corta edad, es decir, la familia, la escuela y el entorno en general, aunado a lo anterior, los temas que circunscriben el desarrollo investigativo, abarcan primeramente actividades que, para una sociedad son comunes y habituales, esto es, la educación vial, desde una perspectiva teórica y práctica, asimismo para orientar el trabajo hacia un enfoque de base psicológica específicamente educativa, se comprende el tema del Aprendizaje Significativo desarrollado por el pedagogo David Ausubel y sumado a éste, el tema de Operaciones Concretas del célebre psicólogo Jean Piaget.

Para la exposición práctica y experimental del trabajo, se decidió implementar dentro de las instalaciones de un Parque Vial, una secuencia de pláticas informativas con tintes descriptivos relacionados únicamente a la temática vial a niños de primaria de 6 a 8 años, las cuales, a la conclusión de las mismas, arrojaron ciertos resultados con ayuda de dos indicadores evaluativos que se aplicaron, el "Pre-Test" y el "Post-Test" y con esto, se realizó un análisis psicológico para valorar los niveles y los procesos de aprendizaje que revelaron los niños. Además, para la formación técnica y presupuestal de este trabajo, se contó con la colaboración de dos grandes instituciones, por una parte, la Universidad Autónoma de Querétaro quien representa el sector educativo y por otra parte la Secretaría de Seguridad Ciudadana como portavoz de la Administración Pública Municipal, estas instituciones, brindaron todo su empeño y apoyo para consumir tanto la construcción del Parque Vial, como la realización de esta investigación.

ABSTRACT

The present work is of an experimental nature, so that the results and theory presented have a future and eventual development, so that conclusions that show may can be vary depending on the time in which it will be produced.

The investigation, on the other hand, contains a series of educational approaches that are aimed especially and directly for the improvement of the multiple social nuclei whit which, children from 6 to 8 years of age in the state of Querétaro unfolds at their young age, that is to say, the family, the school and the environment in general, together with the above, the issues that circumscribe research development, first includes activities that are common and habitual for a society, that is, road education, from a theoretical and practical perspective, to guide the work to a specifically educational psychological approach, the theme of Significant Learning developed by the pedagogue David Ausubel and added to it, the topic of Concrete Operations of the famous psychologist Jean Piaget.

For the practical and experimental exposition of the work, it was decided to implement within the facilities of a road park, a sequence of informative talks with descriptive dyes related only to the road theme to primary school children from 6 to 8 years, which, at the conclusion of the same, they produced certain results with the help of two evaluative indicators that were applied, the "Pre-Test" and "Post-Test" and with this, a psychological analysis was carried out to assess the levels and processes of learning that the children revealed. Likewise, for the technical and budgetary training of this work, we had the collaboration of two large institutions, the Autonomous University of Querétaro who represents the education sector and the Secretariat of Citizen Security as spokesperson for the Municipal Public Administration, these institutions, provided all his efforts and support for the construction of the Road Park, such as the realization of this research.

DIAGNOSTICO INTRODUCTIVO

El presente trabajo ofrece una propuesta de innovación, a partir de la necesidad que manifiesta la población queretana en relación al tema de “Educación Vial”, en conjunto con el de “Educación Ambiental” particularmente en la población estudiantil de las primarias dentro de la zona de la Ciudad de Querétaro, con el propósito principal de educar, concientizar y sobre todo fomentar la cultura en materia de conocimiento y normas que subyacen en los temas anteriores, como método de prevención al alcance de todos.

Lo preliminarmente mencionado, se realiza con el fin de disminuir el número de accidentes principalmente automovilísticos, que se registran en del Estado de Querétaro, ya que se cuenta con un registro de 17 a 20 accidentes viales diarios, distinguiéndose por el alto impacto y las víctimas que arrojan dichos accidentes, es por ello que en conjunto con la Secretaría de Seguridad Ciudadana y el “departamento” de prevención se elabora este proyecto con la finalidad principal de informar, concientizar y prevenir, a través de pláticas informativas que se les otorga a la ciudadanía en general con sentido vial, enfocando nuestra labor a un aspecto académico y primario.

Para ello es necesario informar ¿Qué es la educación vial? Sus componentes, acciones y resultados, realizando actividades significativas y del interés del alumno, basando el trabajo en teorías de autores como Jean William Fritz Piaget, David Paul Ausubel, Bruner, Lev Vygotsky y artículos de investigaciones ligados que abordan los temas que componen el proyecto desde una perspectiva constructivista.

Parte fundamental del objetivo es llevar a la práctica todo lo aprendido en el aula y desarrollar todas las habilidades precisas y necesarias para comportarse de una manera segura cuando hagan uso de su primer vehículo, ya sea ligero, automotor o como peatón.

Transmitirles nuestra experiencia como tutores, también les será de gran ayuda para desenvolverse con la confianza de que lo están haciendo bien y con respeto hacia los demás.

Durante el presente trabajo, se encontrarán dos partes primordiales y generadoras de la investigación, por una parte, los capítulos se desprenden del planteamiento teórico, en los cuales se abarcan temas como las Operaciones Concretas de Jean Piaget, Interacciones de Aprendizaje de Vygostki, también se abarca la temática del Lenguaje con autores como Piaget, Vygostki y Ausubel y se concluye con el tema toral de la investigación que es el Aprendizaje Significativo del pedagogo David Ausubel. Además, se incluye una parte de Indicadores Evaluativos, donde se exponen dos principales herramientas con las cuales, a partir de su implementación, brindarán los resultados finales, estos son, el “Pre-Test” y el “Post-Test”.

La continuación de lo anterior, va dirigido expresamente a la cuestión técnica o práctica del desarrollo investigativo, es decir, los Espacios para la Intervención, que, para el caso específico, será la creación de un Parque Vial que se encuentre plenamente condicionado para las actividades relativas al fomento de la Educación Vial, para lo cual, es necesario contar con recursos humanos capacitados para tal labor y también con recursos materiales idóneos para la ejecución de las actividades didácticas y educativas. Asimismo, y, por último, se encontrarán las conclusiones del desarrollo experimental del trabajo, esto es, la unión entre la teoría, la práctica y el análisis psico-educativo que se le brindará a la población seleccionada para los efectos de la investigación.

JUSTIFICACION

En la actualidad, existen factores constitutivos relacionados a la “prevención vial”, teóricamente la existencia de estos factores se encaminan a múltiples ámbitos, sin embargo, en la práctica se localizan cuatro; el factor humano, factor vehicular, factor medio ambiente y el factor institución social, estos determinan todo el conjunto de normas y reglas que son latentes dentro de una seguridad y prevención vial, mismas que forman parte de la “educación relativa a la vialidad” que más adelante se retomarán.

Ahora bien, entendamos al factor humano como; toda aquella persona que maneja todo tipo de vehículo, así como también los peatones, el factor vehicular se entiende como toda aquella acción que implica el manejo de un vehículo motorizado o no motorizado, el factor medio ambiente implica todo lo relacionado al medio climático y las condiciones en las que se encuentren las áreas de movilidad y por último el factor institucional social, que involucra todo lo relacionado al entorno de estructura vial, el cual se utiliza en el momento de acción y uso, estos puntos son los principales pilares que sostienen la estructura de la seguridad en conjunto con la educación vial, ya que en las estadísticas nacionales se estima que en México la tasa de fallecimientos se encuentra en un nivel alto y en índices internacionales, ocupa el sexto lugar por causas de accidentes automovilísticos.

Cabe señalar que, desde una edad temprana es importante tener una educación y una conciencia de la seriedad que se le debe de dar a la “prevención vial,” y, por supuesto a cada uno de sus componentes, para ello es necesario crear una concientización colectiva acerca de la importancia que tiene cada uno de los factores que componen la educación vial y educación ambiental.

En la actualidad existen un sinnúmero de distractores que implican, que tanto los conductores viales, como los transeúntes mantengan un nivel de atención baja dando como resultado que se generen más accidentes, como muestra de lo

anterior se acrecienta un desconocimiento de los componentes que constituyen lo dicho.

Esto debido a la detección estandarizada de la información igualitaria que se emite a la mayoría de la ciudadanía, específicamente a la población académica en las primarias, sin embargo; parte fundamental de este trabajo es proyectar la información a niveles cognoscitivos, es decir; que el “alumno” perciba y comprenda de forma sencilla y significativa, cada uno de los elementos que se le otorgan en las “pláticas informativas”, con el fin que de crear la conciencia necesaria de un aprendizaje significativo, para fijar así, sus niveles de atención tal y como lo menciona, David Ausubel quien plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información que va adquiriendo, bajo este sentido, Jerome Bruner sostiene la teoría de que el alumno aprende dentro de tres modalidades, (representación inactiva, representación icónica y representación simbólica), por otra parte Lev Vygotsky menciona que el alumno aprende cuando le es significativo lo que ve, interiorizándolo en un esquema de asimilación, internacionalización de instrumentos y signos, procesando dicha información a su nivel cognitivo, y finalmente este trabajo también será sustentado teóricamente desde el fundamento de la teoría del autor Jean Piaget rescatando la etapa de operaciones concretas, la cual aborda los estándares de 7 a 11 años de edad, donde el alumno transforma el conocimiento a través de la comprensión asimilación y acomodación, elaborando su propio aprendizaje significativo con la información que se le otorga, lo anterior genera una autoformación por parte del alumno en relación a la educación vial, misma que es el fin primordial de este trabajo.

Es así, que el objetivo primordial de este proyecto es impulsar acciones orientadas a prevenir, informar, concientizar al interior de las comunidades estudiantiles y en la población en general para fomentar la cultura vial en los usuarios de la vía pública en el estado de Querétaro.

CONTEXTO

El ser humano es un sujeto que tiene como característica principal la interacción social, ya que, es parte de su integración hacia las relaciones humanas, parte esencial de esta integración se da durante los primeros años tanto en el núcleo familiar como en la formación escolar.

Para comprender más esta etapa, la dirección de este trabajo se desarrollará en el contexto institucional dentro del cual se efectuarán las pláticas informativas, éstas se encuentran canalizadas hacia los niños, principalmente de escuelas de preescolar y primarias ubicadas tanto en los municipios que conforman el estado de Querétaro así como la ciudad del mismo nombre, donde se tiene un estimado de la existencia mínima respecto a la información en relación a la educación vial, ya que no se cuenta con la infraestructura vial ni los elementos que se deben de tener en cada uno de los lugares específicos, tal es el caso de señalamientos de tránsito, semáforos, carriles, separador central, acera, calzadas, paso peatonal marcado y en el caso de las “vías rurales” en ocasiones no se cuenta con lo indispensable para tener una buena vialidad como es el caso de contar con cuneta, zona tierra etc., esto ocasionado tal vez por la escases de recursos, ya que dentro del estado de Querétaro la distribución de los accidentes de tránsito (2007-2013) está más concentrada dentro de la zona urbana, sin embargo en la zonas rurales el riesgo de muerte es más alto por las condiciones anteriormente mencionadas, solo por aludir algunos casos, del 36% de las muertes registradas en las carreteras estatales ocurrieron en solo 10 carreteras que representan el 4% de la red de carreteras estatales encontrándose en la zona metropolitana de Querétaro.

Ya que es de suma importancia transmitir toda la información necesaria para descender los índices de accidentes viales en todo el estado de Querétaro, tomando en cuenta que para ello es indispensable conocer y aplicar el REGLAMENTO DE TRANSITO DEL ESTADO donde su función principal es regular el tránsito de peatones y vehículos en las vías públicas, conforme a lo dispuesto en la Ley de Tránsito y Transporte del Estado de Querétaro, y sus

normas serán obligatorias en todo su territorio, tomando en cuenta que parte de las normas establecidas en dicho reglamento toman curso indispensable para prevenir futuros niveles de contaminación que se generen a partir del evidente crecimiento poblacional y por lo tanto vehicular hacia una contaminación ambiental, concientizando no solo en relación a la seguridad vial, sino que también, fomentando la conciencia de cuidar el medio ambiente ya que de forma directa se tiene una relación.

Con esto, se tiene la necesidad como objetivo principal, de la instalación de un Parque Vial Infantil, con el que se pretende, trabajar principalmente con los niños de primaria y preescolar así como el personal de cada institución, choferes de cada uno de los transportes escolares y además con la comunidad en general, para promover una cultura de Seguridad Vial, en su totalidad y encaminada como objetivo principal a la prevención de accidentes viales, conocimiento de normas y reglamento de tránsito, para conseguir una mayor y mejor convivencia en la vía pública, actuando siempre con responsabilidad y conciencia ya sea peatón, pasajero o conductor, ya que es de valor absoluto que toda la ciudadanía, tenga conocimiento de las normas y reglas que establecen el reglamento de tránsito del estado de Querétaro.

Es importante hacer ver que las reglas y normas de convivencia son para todos y por tanto el desconocimiento de las mismas no les exime de cumplirlas, es por ello que es labor fundamental instruir y formar a los niños como futuros ciudadanos ejemplares. De esta manera y desde su temprana edad comprenderán la importancia y aprendizaje significativo que tienen las normas y señales de tránsito para garantizar una movilidad segura, normal y eficiente.

METODOLOGIA

La información que se les proporcionará a los niños y a la ciudadanía en general será a través de pláticas informativas sujetas al apoyo de material y actividad de tipo lúdico, que tengan la connotación específica al aprendizaje significativo, en relación con la educación vial, sus componentes y educación ambiental.

Los métodos a utilizar para analizar la información que la implementación del proyecto arroje, serán el método cualitativo por una parte y, el método descriptivo por otra parte, con el primero de ellos se podrá evaluar los alcances (entrevistas, experiencia, historia de vida, observaciones, imágenes, sonidos) obtenidos que cada individuo (alumno) consiguió con la impartición de las pláticas informativas de educación vial, la evaluación se realizará por medio de herramientas interrogativas, como lo son los pre-test y post-test, dirigidos específicamente al tema vial, además se realizará sistemáticamente un etapa de observación y otra de interpretación para posteriormente, ejecutar la recopilación de datos y con ello aplicar una reconstrucción de los resultados y por último, se aplicará el método descriptivo, con el cual se podrá definir, clasificar, catalogar o caracterizar el aprendizaje del menor, también se identificará y delimitará la problemática principal que con anterioridad resultó de la aplicación del método pasado, brindando aportaciones funcionales para que en el salón de clases se logren corregir dichos errores.

Dicho proyecto se basa en la creación, o bien, recuperación de espacios públicos teniendo como finalidades los siguientes puntos: aprovechar éstos espacios para el desempeño de actividades encaminadas a informar y capacitar personas en los temas de prevención vial. Por otra parte, recuperar los espacios abandonados que pudieran propiciar la creación de bandas, pandillas o grupos delictivos que pongan en riesgo la integridad de la población, prevenir y controlar la contaminación ambiental y reducir de forma sistemática los accidentes de tránsito.

MARCO TEORICO

El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción, impulsa la formación del sujeto y se encarga de configurar la relación entre el individuo y su entorno, generando significados propios que han sido obtenidos del medio en cuestión, estos significados primeramente se internalizan y con posterioridad se expresan en un espacio social, con la teoría constructivista se tiene la base del aprendizaje significativo que ocurre cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto vinculativo, es decir; el niño adquiere el conocimiento por medio de las relaciones que tiene con su entorno, una vez adquirido el conocimiento, el niño, le cede un significado, por lo que cada acción que efectúe tendrá un atributo que le es comprensible y sustancial. Estos dos conceptos, el constructivismo y el aprendizaje significativo, permiten que el niño, pueda “construir” sus propias estructuras de conocimiento y llevarlas a la práctica con sentido de ser y hacer.

En consecuencia, una temática tan habitual como lo es la educación vial, encuadra para la aplicación de la teoría constructivista y el aprendizaje significativo, puesto que todos los conocimientos, reglas y normas de comportamiento que toda persona debe poseer a la hora de transitar en la vía como peatón o como conductor, son aprendidas en un entorno social, pero para que puedan ser comprendidas por los niños, es necesario que se descifre su simbología, su conceptualización, su función pero sobretodo su aplicación, ya que este tema vial, no se limita a que el niño conozca, sino también a que prevenga, que sea consciente del entorno que le proporciona conocimiento y que ese conocimiento sea alcanzado con reflexión y utilidad, que se asimile toda la relevancia de ser parte de una vialidad, ya sea como conductor o como peatón. Es por esto, que se emplearán los recursos más innovadores en pedagogía, ciencias

naturales y sociales, ya que así, se parte de un conocimiento crítico y progresivo que busca la transformación y la construcción de una sociedad más sustentable, equitativa y participativa.

Tomando en cuenta, los términos anteriores, estos se relacionarán con teorías que permiten su mayor comprensión en un sentido psicopedagógico y que facilitarán la función de este proyecto, las teorías a las que se hace referencia son definidas por doctos en la materia como lo son Jean William Fritz Piaget, David Paul Ausubel, Jerome Bruner, Lev Vygotsky y Juan Delval, las cuales serán abordadas a partir de bases conceptuales que aterrizarán en la idea del aprendizaje significativo, identificando así, la participación de cada autor en este proyecto.

OPERACIONES CONCRETAS (JEAN PIAGET)

En términos generales, el niño alcanza un nuevo nivel de pensamiento, es decir, el pensamiento operacional, este se refiere a la capacidad mental de ordenar y relacionar la experiencia como un todo organizado. Las operaciones concretas, por su parte, presuponen que la experimentación mental depende todavía de la precepción, a su vez, la asimilación y la acomodación pasan a ser una experiencia de equilibrio móvil¹, en otras palabras, cuando el niño aprende un nuevo concepto, ese aprendizaje conlleva una adecuación entre lo ya aprendido y un movimiento preciso en sus estructuras mentales, lo que conjunta lo nuevo con lo ya obtenido, generando un nuevo concepto, pero con mayores componentes.

A esto último, se le conoce como operaciones concretas, ya que el niño es capaz de relacionar y organizar cada concepto en un “todo”, brindándole asimismo una autonomía a cada concepto, por lo que el niño, en ejecución de una operación concreta, es competente para distinguir entre cada una de sus ideas con sus significados y la unión de ellas en un “todo”. En palabras de Piaget², el ordenamiento conceptual mediante una jerarquía, destacan la creación de subclases de objetos relacionados, por lo que las clases relacionadas están

¹ Maier, H. (1965). Tres Teorías sobre el desarrollo del niño: Erikson, Piaget y Sears. Argentina: Amorrortu.

² *Ibíd.*, p. 150

vinculadas conceptualmente entre sí para crear un todo coordinado. En consecuencia, el niño está en condiciones de visualizar cualquier objeto, en relación con uno o varios conjuntos, que, a su vez, se convierten en parte de una unidad o sistema aún más amplio, de ahora en adelante; la vida del niño, se desarrolla en un mundo ordenado donde él puede organizar sus experiencias en forma separada o como parte de una unidad³.

Ahora bien, como parte de las operaciones concretas, también encontramos la clasificación, la seriación y los ordenamientos jerárquicos, los cuales reúnen un conjunto de sistemas de referencia que, antes eran independientes en sistemas más amplios unificados e interrelacionados, por lo que, el niño pasa de un modo de pensamiento inductivo a otro deductivo y en todas sus operaciones mentales, sus razonamientos se basan en el conocimiento de un conjunto más amplio y en la relación lógica que hay en él; una adquisición de desarrollo que tiene importancia para su aprendizaje y su relación con el mundo social e ideal.

Ajustando las operaciones concretas con la educación vial, se puede inferir que el niño, a través de la identificación conceptual de objetos destinados a la seguridad vial, como semáforos, cruces peatonales, cinturones de seguridad, banquetas, entre otros, el niño podrá relacionar cada uno de ellos con la idea general de seguridad, por lo que podrá reconocer el funcionamiento de cada uno de los objetos, pero los podrá organizar mentalmente en un entorno social de seguridad vial.

INTERACCIONES DE APRENDIZAJE (VYGOSTKI)

Los procesos o métodos de aprendizaje que experimenta el niño, tienen un lugar importante no sólo en medios internos como lo ha mencionado Piaget, sino que también detentan una trascendencia en ámbitos que van más allá de los procesos mentales del menor, esto es; en un contexto socio-educacional, que le permiten y le proporcionan una base al niño, para concebir un mayor y mejor aprendizaje y que, con ayuda de la experiencia, podrá llevarlo a cabo a través de la práctica

³ Ibíd., pp. 51-52.

social. En este sentido, es muy significativo resaltar la relación que tiene el niño, el aprendizaje del niño y su entorno, es por eso que para Vygostki⁴ la inteligencia práctica y el uso de los signos que se encuentren en el entorno del niño, operan independientemente la una de la otra en los niños pequeños, ya que la actividad simbólica tiene una específica función organizadora que se introduce en el proceso del uso de instrumentos y produce nuevas formas de comportamiento, entonces resulta que, el niño antes de llegar a dominar su propia conducta, él, comienza a dominar su entorno con la ayuda del lenguaje y ello posibilita nuevas relaciones con el entorno, además de la nueva organización de la propia conducta. Es decir, el niño una vez que aprende un nuevo concepto, analiza las múltiples funciones que puede darle y, por lo tanto, el niño mismo conduce a la creación de un nuevo comportamiento con base en aquél concepto aprendido.

Los signos y las palabras sirven a los niños, sobretodo, como un medio de contacto social con las personas, por lo que las funciones cognitivas y comunicativas del lenguaje se convierten en la base de una nueva forma superior de actividad en los niños, distinguiéndolos de los animales⁵, entonces, su relación con el medio y con las personas interpreta un papel sustancial, le permiten al niño una práctica de todo lo que ha aprendido, habituando los conceptos en acciones y en comportamientos, que en repetidas ocasiones le brindarán la resolución de problemas y la producción de nuevos conceptos.

Por otra parte, existe una nueva perspectiva relacionada a la comprensión práctica del niño a través de su entorno, la cual es abordada desde un enfoque popular o colectivo, esto es, el niño por medio de los significados y el lenguaje, emplea una serie de instrumentos que le permite aprender de forma operativa, por lo que la práctica y el uso de todos los elementos son base para el aprendizaje pleno, ya que la sensibilidad del niño al contexto, genera lenguaje y consecuentemente nuevos conceptos o significados de su entorno, el niño al interactuar en su entorno, actúa y actúa porque está predispuesto a hacerlo, razón por la que se

⁴ Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

⁵ *Ibíd.*, p. 54

desarrollan ideas nuevas que influyen en el aprendizaje del menor.⁶ De esta manera, la afinidad que demuestre el niño con su entorno o medio en el que se desarrolle, resultará oportuna con base a su práctica, puesto que, de las acciones que el niño implemente en su contexto, éste, logrará identificar en materia de educación vial, los significados no tan complejos que se encuentren vinculados al lenguaje vial que cotidianamente ha aprendido y por lo tanto, el uso de instrumentos viales, le permitirán entender la dimensión significativa que tiene la educación vial en su vida habitual.

LENGUAJE (PIAGET, VYGOSTKI, DEVAL)

Uno de los instrumentos clave que emplea el niño para poder originar nuevos significados y que le permite comprender cada una de las acciones que designa para y con su entorno, es el lenguaje. El lenguaje, le permite al niño interactuar y expresar sus ideas interiores para declararlas públicas y compartir el conocimiento que ha logrado conseguir, comparte, experimenta y se nutre de esa participación activa con su entorno. Muchos autores, hacen mención de que el lenguaje es una pieza esencial para el aprendizaje del niño y no sólo para él, sino que hacen distinción del ser humano en general, ya que el lenguaje es el elemento diferenciador con otras especies.

Para Jean Piaget, el lenguaje infiere un instrumento de comunicación y un vehículo de proceso de pensamiento, el lenguaje sigue un continuo desarrollo, que va de la expresión verbal al intercambio verbal; esto último implica la internalización de las palabras (interior del niño), los pensamientos y los hallazgos mentales, así como, paulatinamente, una internalización de los actos junto con la experimentación mental, el lenguaje en su generalidad, seguirá siempre a la acción y la acción por consecuente genera más lenguaje y más aprendizaje⁷.

El lenguaje por su parte, es la expresión del pensamiento y éste a su vez, sigue al comportamiento, sin embargo, para Piaget existe un óptica complementaria al

⁶ Bruner, J. (2006). *Actos de significado: Más allá de la Revolución Cognitiva*. Madrid: Alianza.

⁷ Maier. *Óp. Cit.*, p. 154

lenguaje, que es la semiótica, ella desligará el pensamiento de la acción y la va a crear, ahora el niño pasará de un proceso mecánico que consta en pensar, hablar y accionar, a un proceso mucho más profundo que se refleja en visualizar, pensar, expresar y por último accionar, entonces ésta cadena de pasos constituye un conjunto de instrumentos cognoscitivos que se localizan al servicio del pensamiento del niño⁸, en este nuevo proceso intervienen factores sensomotores que influyen a que el aprendizaje mantenga una base lógica, es decir; que todo lo que percibe el niño tenga un sentido para él, sin los sentidos, la lógica que se refleja en la realidad se notaría afectada, esto es claro en personas que padecen de algún problema en sus capacidades sensomotoras, no será lo mismo si hablamos de un sordomudo, un débil visual o de un niño sin problemas sensoriales, las lógicas que perciben estos tres sujetos son desiguales respecto de la realidad de cada uno, su entendimiento y su lenguaje por lo tanto serán cambiantes también.

Asimismo, otro autor que exclama respecto de este tema es Lev Vygostki, él, plantea que el lenguaje en el niño puede distinguir elementos separados, sin despojarlos del todo, para que se pueda dar esa distinción es necesaria la intervención de la percepción visual y lingüística, pero ésta última, es la que le proporcionará un plano superior de comprensión, ya que le proyectará al niño una clasificación específica de lo que la visión le está brindando, en palabras ordinarias, le da nombre a lo que el niño ve. Vygostki ha demostrado que el lenguaje y la percepción están asociados en la resolución de tareas no verbales, es decir; el significado es comprendido por medio del lenguaje, aunque él mismo no sea expresado, la percepción a temprana edad, integra la captación de objetos reales, en otras palabras; el menor no sólo ve su entorno a través de colores y formas, sino que también percibe el mundo con sentido y significado⁹.

Por otra parte, Juan Delval, quien es otro experto en el tema del lenguaje, enuncia de manera contraria a los autores anteriores que los niños no son capaces de

⁸ Piaget, J. Inhelder, B. (2007). *Psicología del Niño*. (17ª ed.). España: Morata.

⁹ Vygotsky. *Óp. Cit.*, p. 60.

distinguir las palabras de su significado, pero acepta la relación entre el pensamiento y el lenguaje y dicha relación dependerá del desarrollo cognitivo del menor, lo que estará sujeto a un desarrollo lingüístico, en otras palabras el pensamiento obedece a la edad mental del niño y conforme él vaya creciendo su proceso lingüístico también lo hará, ya que el niño aprende primero a decir las cosas y posteriormente a hacerlas, de esta manera el lenguaje va guiando y dirigiendo al pensamiento y la acción del menor¹⁰, en conclusión, cada proceso, tanto el cognoscitivo como el lingüístico, así como el sensomotor, tendrán siempre en el crecimiento del niño una relación intrínseca, pero todos mantendrán su autonomía, aunque Delval finaliza razonando que el lenguaje y el pensamiento seguirán desarrollándose a lo largo de los años, que no encuentran un límite en la edad temprana de un sujeto, sino por el contrario, van adquiriendo importancia y fortaleza con el paso del tiempo¹¹.

El lenguaje como se ha visto, es de suma importancia para el aprendizaje del niño, a través de él, se comprende la cotidianidad que experimenta el menor y en conjunto con instrumentos simbólicos y sensomotores le proporcionan la facilidad de interpretar su entorno, expresando sus ideas y generando nuevas acciones. El lenguaje como pieza vital en los talleres de educación vial, será la pauta para que el niño coordine y organice el medio en el que se desarrolla, tomando en cuenta que el tema de la vialidad es abundante en simbología, que será transmitida mediante los sentidos y el lenguaje.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO (DAVID PAUL AUSUBEL)

Una vez que se han explicado las formas en las que el niño es capaz de aprender y obtener conocimiento desde un panorama interno hasta una exteriorización de los conceptos y significados por medio del lenguaje, es sustancial indicar el proceder de lo aprendido, es decir; qué ocurre con lo que el niño ha comprendido, qué sentido le brinda y cómo es que lo estructura para que esa conceptualización le sea funcional. En este sentido, Ausubel plantea un concepto que se relaciona

¹⁰ Delval, J. (2008). *El desarrollo Humano*. (8° ed.) Madrid: Siglo XXI.

¹¹ *Ibíd.*, p. 282.

con las teorías que se han explicado con anterioridad, esto es el “Aprendizaje Significativo”, este concepto es interpretado de tres maneras, la primera, a través de la recepción (entorno), la segunda a través de los conceptos y por último por medio del lenguaje, esta división nos ayudará a comprender cómo es que el niño le asigna una funcionalidad a su aprendizaje.

El aprendizaje significativo basado en la recepción, se produce cuando el significado de unos símbolos se equipara con sus referentes¹² (objetos, eventos, conceptos), esto es, una vez que el menor recibe la información, esta información se origina por medio de la transmisión de un nombre respecto de un objeto, de un concepto o un evento, por lo que el menor comenzará a relacionar ese nombre con todas las referencias similares al objeto, concepto o evento inicial que le fue nombrado, las referencias le brindarán nuevos significados y por lo tanto un nuevo aprendizaje, en otras palabras, será un aprendizaje de equivalencia, debido a la comparación de referentes que hará el menor a partir del nombre, sin embargo, le brindará un significado único, dado que la equiparación se conjuntará con toda la información que el niño ha recibido, la cual es procesada de manera singular y característica del entorno del que obtuvo esa información.

Ahora bien, el aprendizaje significativo por conceptos, implica dos métodos para poder comprender, el primero es la formación de conceptos que generalmente se presenta en niños pequeños y el segundo es la asimilación de conceptos que es la forma predominante de aprendizaje de conceptos en los escolares y los adultos. En el primer método, los atributos característicos del concepto se adquieren por medio de la experiencia directa, es decir; mediante etapas sucesivas de generación de hipótesis, comprobación y generalización. En el segundo método, interviene el aumento del vocabulario del niño, ya que los conceptos nuevos se adquieren principalmente mediante el proceso de “asimilación de conceptos”, puesto que los atributos característicos de los nuevos conceptos se pueden definir mediante el uso, en nuevas combinaciones, de referentes ya existentes

¹² Ausubel, D. P. (2002) *Adquisición y Retención del Conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. (3ª ed.) España: Paidós.

disponibles en la estructura cognitiva del niño.¹³ Y así es que, con la práctica el niño se forma un propio criterio de uso o de funcionalidad de cada concepto para su vida cotidiana.

Por otro lado, se encuentra dentro de este tema, el papel del lenguaje en el aprendizaje significativo, ya que es un facilitador para que el menor pueda conseguir un aprendizaje de tipo significativo y se basa en la recepción y en el descubrimiento, el lenguaje tiene un papel de “proceso” esencial y operativo en el pensamiento, esto es, en lugar de desempeñar una función meramente comunicativa; ayuda para que se aumente la capacidad de manipulación de los conceptos y de las proposiciones por medio de las propiedades representacionales de las palabras, el niño con el lenguaje es capaz de desintegrar los conceptos por medio de sus características y volverlos a unir a través del lenguaje, los transfiere y los clarifica con un mayor entendimiento. Es por ello que el lenguaje forma parte no sólo del descubriendo activo del niño, sino también de la comprensión y acción, en otras palabras, el lenguaje es el puente principal de la comunicación entre el niño y su entorno, dando como resultado un discernimiento exclusivo y propio del individuo. Resaltando el tema de educación vial, ese puente que es el lenguaje, jugará una labor fundamental, ya que el instructor encargado de los talleres informativos y el niño, se colocarán en una fase de emisor y receptor, lo que dará la pauta para la comprensión de todo lo que comprende la educación vial, desde sus significados, su simbología, hasta las acciones que el niño puede realizar para mejorar su entorno y con ello generar una educación vial que sea funcional para todos.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA PRÁCTICA (DAVID AUSUBEL)

La importancia de la práctica constante del aprendizaje significativo implica una serie de participaciones que radican no sólo en el niño y en sus procesos internos y externos, sino también en la participación directa de otros sujetos como lo son los docentes o los instructores, los cuales son los encargados de proporcionar los fundamentos de los métodos de enseñanza dirigidos a los infantes. Esos métodos

¹³ *Ibíd.*, p. 26.

se basan en dos ideas principales de la psicología educativa, la primera es que la naturaleza del aprendizaje en el salón de clases y los factores que influyen en él, pueden identificarse con seguridad y la segunda es que tal conocimiento puede lo mismo sistematizarse que transmitirse con eficacia a los aspirantes a profesores, estas dos premisas, sin embargo, están en conflicto con dos proposiciones fuertemente sostenidas sobre la naturaleza de la enseñanza: la primera es que el conocimiento de un tema dado confiere automáticamente la competencia necesaria para enseñarlo; y la segunda, que si la habilidad para enseñar es algo distinto del conocimiento de la materia de estudio, aquélla será innata, “los profesores nacen o se hacen”¹⁴. En este sentido, se puede inferir que, no necesariamente los métodos de enseñanza que imparten los instructores o aspirantes a profesores son del todo óptimos, ya que dependerá de la competencia y la habilidad de los sujetos en cuestión para que el conocimiento se pueda transmitir de manera significativa, entonces, ¿Cuáles son los métodos de mayor eficacia para transmitir un aprendizaje significativo?

Pues bien, existen múltiples formas de llegar a un método idóneo, pero es clave el papel que juega el docente frente al niño, ya que es necesario que el instructor o la persona que se encuentra al frente de un salón de clases, comience incentivando al aprendizaje, es decir; que ocasione en el niño el querer aprender, ya que, una vez que el alumno tenga el deseo de aprender, ese querer lo llevará directamente a una enseñanza, además; el docente requiere ir más allá del conocimiento propiamente teórico que debe impartir al niño, debe fusionar conceptos y significados que le sean atractivos al menor, puesto que al ser atractivos se propaga un aprendizaje significativo en el salón de clases, generando así una serie de aprendizajes. Ahora bien, otro factor que influye para poder llegar a un aprendizaje de tipo significativo, es el contexto, entendido este no sólo como el entorno en el que se desarrolla el niño o su situación sociocultural, sino también el contexto de su propio aprendizaje que puede manifestarse a través de sus capacidades o aptitudes (niños dotados o con capacidades diferentes) y, asimismo

¹⁴ Ausubel, D.P., Novak, J., Hanesian, H., (1983) *Psicología Educativa: Un punto de vista educativo cognoscitivo*. (2° Ed) México: Trillas.

se hace mención al contexto que experimenta el propio docente, las formas en las que se transmite el conocimiento siempre dependerán del contexto en que se maneje. Por otra parte, los profesores deben decidir lo que es importante que los alumnos aprendan, averiguar qué es lo están listos para aprender, conducir la enseñanza a un ritmo apropiado y decidir la magnitud y el nivel de dificultad propios de la tarea de aprendizaje. De los profesores, se espera que organicen minuciosamente la materia de estudio, que presenten con claridad los materiales, que simplifiquen las tareas de aprendizaje en sus etapas iniciales y que integren los aprendizajes actual y pasado, tienen la responsabilidad de preparar programas y revisiones prácticos, confirmar, aclarar y corregir, plantear, preguntar criticar, proporcionar recompensas apropiadas, evaluar el aprendizaje y el desarrollo y, siempre que sea posible fomentar el aprendizaje por descubrimiento y la capacidad para resolver problemas¹⁵.

En un sentido amplio, el docente mediante las técnicas que se han explicado, debe procurar el establecimiento de múltiples aprendizajes significativos, de los cuales podrá basar sus resultados. Bajo este enfoque, uno de los aprendizajes de tipo significativo básico y del que se apoyan todos los demás, es el aprendizaje de representaciones, que consiste en hacerse del significado símbolos solos (generalmente palabras) o de lo que éstos representan, cada símbolo representa un objeto, situación, concepto u otro símbolo unitario de los dominios físicos, social e ideático¹⁶. Pero para cualquier menor que desconoce de la mecánica, lo que un símbolo significa o representa, es primero algo completamente desconocido para él; algo que tiene que aprender y el proceso mediante el cual aprende se le conoce como aprendizaje de representaciones, esto es; las palabras nuevas vienen a representar para él, los objetos o ideas correspondientes a que se refiere aquéllas (sus referentes), es decir; las palabras nuevas vienen a significar, las mismas cosas que los referentes.

¹⁵ *Ibíd.*, p. 23.

¹⁶ *Ibíd.*, p. 52.

Otro de los aprendizajes sustanciales que inducen al niño a detentar conocimiento significativo es el aprendizaje de conceptos, aquí, los conceptos (ideas unitarias, genéricas o categóricas) también son representados por símbolos solos de la misma manera que otros referentes unitarios lo son, excepto en los alumnos muy pequeños, las palabras individuales que generalmente se combinan en forma de oración, para constituir proposiciones realmente representan conceptos y no objetos o situaciones. En este caso, el niño abstrae exclusivamente la idea de un concepto y no su verdadero significado o sus múltiples funciones, el menor no puede generar un propio criterio de su idea, por ahora es solo un concepto, más no un objeto funcional con significado amplio. A este aprendizaje se suma el que trabaja con proposiciones, ya que éste, le brinda un verdadero significado y ahora mucho más amplio a los conceptos o las representaciones que el niño ha adquirido, el aprendizaje por proposiciones estriba en captar el significado de nuevas ideas expresadas en forma de proposiciones, el objeto de este aprendizaje no consiste en aprender proposiciones de equivalencia representativa, sino el significado de proposiciones verbales que expresen ideas diferentes a las de equivalencia representativa¹⁷. En este caso, el niño ya tiene un punto de reflexión sobre lo que piensa, los conceptos ya tienen un sentido y un significado y éstos engranan en sus acciones cotidianas. Los tres tipos de aprendizaje significativo que se han mencionado, son la técnica idónea para que el docente pueda obtener un resultado valioso dentro del aula de clases, en cuestión al aprendizaje del menor y por lo tanto la enseñanza será más sencilla si se propaga grupalmente.

Ahora bien, para poder verificar que la técnica del aprendizaje significativo ha resultado útil, el docente o instructor se hace valer de instrumentos de carácter cualitativo para comprobar y posteriormente valorar tanto la eficacia del método, el cumplimiento de los objetivos y el conocimiento transmitido al niño, así como los parámetros por los que el menor ha aprendido significativamente, vigilar el aprendizaje de los estudiantes; constituir una comprobación objetiva tanto de sus progresos como de sus realizaciones últimas, de modo que si son insatisfactorios puedan implantarse las convenientes medidas correctivas, esos instrumentos son

¹⁷ *Ibíd.*, p. 53.

las tácticas de evaluación, las cuales se traducen en: retroalimentación, la cual se traduce en un examen oral este, confirma, esclarece y corrige ideas, identifica diferencialmente las áreas que exigen más reflexión y estudio posteriores, con ello los estudiantes podrán identificar sus errores o estimar que sus respuestas han sido correctas, fundamentando así lo apropiado para su conocimiento. Otra forma de evaluación es el examen escrito, este desempeña un papel motivacional en el salón de clases y en el aprendizaje escolar, los interrogatorios frecuentes facilitan de manera notable el aprendizaje en el salón de clases¹⁸, la aplicación de un examen supone dominio del tema, recuerdo de hecho, pruebas de comprensión, análisis o interpretación crítica, aplicación, resolución de problemas, habilidades para reunir testimonios y sintetizar conocimientos. Asimismo, existe otra manera en la que el docente se puede dar cuenta del progreso dentro del salón de clases, como lo son las preguntas de ensayo y la discusión, estas son útiles cuando se trata de áreas del conocimiento no muy bien establecidas, donde es imposible contestar correctamente, además, prueban la capacidad del estudiante para organizar ideas y reunir testimonios, para construir argumentos defendibles, evaluar de manera crítica las ideas y expresarse a sí mismos, clara y convincentemente. Estas tres formas de evaluación, además de ser las más clásicas aplicadas en un salón de clases, deben seguir un estándar colectivo, ya que, si no son aplicadas de manera grupal su sentido de evaluación será obsoleto y podrá arrojar resultados diversos a los deseados.

Para poder vincular el papel que representa el docente frente al aula de clases con la temática de educación vial, se anexará a modo de ejemplo, un artículo de investigación reciente que exprese notoriamente la transmisión de representaciones, conceptos y proposiciones enfocados al ámbito vial y observar cómo es que el niño admite toda esa información para materializarla en su vida habitual.

¹⁸ *Ibíd.*, p. 518.

Un artículo publicado en la revista Redalyc, denominado Educación vial y movilidad en la infancia¹⁹, menciona que: *“las diferentes etapas del desarrollo, se caracterizan por cambios en los niveles de independencia y movilidad y la posibilidad de elegir diferentes modalidades de transporte, a medida que se producen esos cambios aparecen nuevas fuentes de peligro. Al respecto, datos epidemiológicos muestran que el patrón de lesiones durante la infancia se modifica con el paso del tiempo (Waisman, Nuñez & Sánchez, 2002). Durante la primera infancia predominan las lesiones ocurridas en el hogar, mientras que las lesiones producidas en el contexto vial aumentan en la medida en que crece la autonomía en los desplazamientos urbanos”*²⁰. Existe una etapa donde el niño, no tiene la posibilidad de valerse por sí solo, a pesar de la experiencia propia que obtuvo el niño con sus antecedentes representacionales, no puede ejecutar la acción de trasladarse autónomamente, por lo que tendrá que contar con la ayuda de un adulto para hacerlo y con ello el niño podrá aprender nuevas experiencias que le brindarán nuevos conceptos, los cuales, en un futuro le serán de gran utilidad para poder crear una interpretación de la realidad. En el mismo artículo, los autores resaltan que *“Cuando los niños y las niñas se desplazan en el contexto vial, se enfrentan a un ambiente cuyo diseño, en general, no contemplan sus características. Además, muchas situaciones de tránsito implican evaluaciones y decisiones complejas, para las cuales no siempre están preparados”*. El niño realiza a diario actividades que al principio pueden parecer nuevas para él o bien, resultar difíciles, sin embargo, al realizarlas constantemente, se internalizan, se comprenden y se vuelven un tanto cotidianas, facilitando el desarrollo de las acciones que predominan en su vida.

Marco Legal de la Educación Vial

No se debe olvidar que la educación vial proviene de un entorno social, que permite una convivencia organizada, en donde los valores y la consciencia

¹⁹ Poó, F., López, S.S., Tosi, J., Nucciarone, M. I., Ledesma, R.D., (2015). Educación vial y movilidad en la Infancia. Psicología Escolar y Educacional, vol. 19, núm. 2. Recuperado el 28 de noviembre de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282342222020>.

²⁰ *Ibíd.*, p. 389

colectiva participan en su aplicación, razón por la cual, se rigen dentro de las principales funciones de un estado y se encuentran positivizadas en una serie de ordenamientos que dan pauta a su acatamiento, esto, independiente de las teorías para su enseñanza, ya que se congregan para que su aplicación sea la más adecuada. Cabe resaltar que la normatividad señalada, será específica del estado de Querétaro, ya que, la implementación del presente proyecto será en mencionado estado y, los preceptos aludidos sólo hacen mención de conceptos básicos que los menores comprenden con facilidad.

En el capítulo VI, denominado: “De las señales para el control de tránsito” contenidas en el reglamento de tránsito para el Estado de Querétaro, el artículo 40 especifica lo siguiente; Los semáforos especiales para peatones deberán ser obedecidos por ellos, en la forma siguiente:

- I. Podrán cruzar la intersección ante una silueta humana en colores blanco o verde, y en posición de caminar;
- II. Deben de abstenerse de cruzar la intersección ante una silueta humana en color rojo en posición inmóvil; y
- III. Deberán apresurar el cruce de la intersección, si ya la iniciaron o detenerse si no lo han hecho, ante una silueta humana intermitente en blanco o verde en posición de caminar.

Asimismo, dentro del mismo Capítulo y reglamento, se encuentra el artículo 42 indicando lo siguiente: Las señales de tránsito se clasifican en preventivas, restrictivas e informativas. Su significado y características son las siguientes:

- I. Preventivas: Tienen por objeto advertir la existencia y naturaleza de un peligro, o un cambio de situación en la vía pública. Los conductores de vehículos están obligados a tomar las precauciones necesarias que se deriven de ellas. Dichas señales son de forma cuadrada colocadas en diagonal vertical, el color del fondo de las mismas es amarillo; con símbolos, leyendas y filetes en color negro;

II. Restrictivas: Tienen por objeto indicar determinadas limitaciones o prohibiciones que regulen el tránsito. Los conductores deberán obedecer las restricciones que pueden estar indicadas en textos, en símbolos o en ambos. Son de forma cuadrada con excepción de las señales de ALTO y CEDA EL PASO, que tienen forma octagonal la primera y triangular la segunda. El color del fondo de estas señales es blanco, el anillo central y la franja diametral son de color rojo, los símbolos, filetes y leyendas vienen en color negro. Por su parte, la señal de alto es en fondo rojo con filete y letras blancas.

III. Informativas, que pueden ser:

a) De servicios turísticos: Tienen por objeto servir de guía para localizar lugares de interés o de servicios. Estas señales son preferiblemente de forma rectangular, el color del fondo está en azul mate, sus símbolos leyendas y filetes son en color blanco, a excepción de la señal de SERVICIO MEDICO, que tiene una cruz roja dentro de un recuadro blanco.

b) De Destino: Tienen como función la identificación de nombres de calles o carreteras. Estas señales son preferiblemente de forma rectangular con fondo de color verde y filetes y leyendas en blanco, o bien con fondo color blanco con letras y filetes negros.

c) De Obras: Su función es advertir a los conductores y peatones que se encuentra en reparación la vía pública y en consecuencia deberán extremar precauciones. Preferiblemente, el color del fondo es naranja con símbolos, filetes y leyendas en color negro.

En conclusión, cuando un niño comprende significativamente su entorno y las reglas con las que se conducen, resulta más sencillo que sus conductas las dirija de manera adecuada y funcional, pero sobre lo anterior, que ese entendimiento lo propague con el resto de los individuos con los que se relaciona, provocando el interés del resto de la sociedad para acatar lo establecido dentro de su propia organización. También es de suma importancia tener el espacio físico para la

realización del parque vial y tener el personal capacitado, no solo para la realización de dicho parque sino también, para la implementación del proyecto tanto teórico como práctico y así poder darle un seguimiento para una mejora continua en el ámbito educacional y social.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

ESPACIOS PARA INTERVENCION Y RECURSOS

Para implementar el proyecto, como la elaboración del parque vial y los talleres que constan en pláticas informativas dirigidas a niños de 6 a 8 años, se tendrá que contar con una serie de espacios para la ejecución tanto técnica, teórica y práctica de este proyecto.

Los espacios que se estiman oportunos para el desarrollo del parque y los talleres, han sido considerados por su infraestructura, su fácil acceso, su ubicación, por su fomento a la educación y convivencia, por lo que a continuación se enlistarán y describirán los lugares que se han valorado como óptimos para tal efecto:

1. **Áreas verdes comunes:** Superficie que se desarrolla dentro de ciertos límites, por lo tanto, es un terreno que se caracteriza por la presencia de vegetación. Un bosque, un parque o un jardín por mencionar algunos ejemplos.

Este espacio se considera adecuado porque es de acceso público y se tiene un contacto directo con la naturaleza y es una forma para que los visitantes tengan el espacio apto para generar las actividades impartidas en el taller.

2. **Colonias nuevas:** Lugar territorial en donde se establece un grupo de personas, tiene el carácter de nuevo, debido a que han sido habitadas recientemente.

Este lugar es pensado adecuado, porque así se podrá lograr una integración y formación cabal de los habitantes de una ciudad.

3. **Parques recreativos:** Espacio dentro de una ciudad destinado a actividades recreativas cuyo fin es otorgar un espacio de entretenimiento para el público.

En un parque recreativo, se podrá fomentar además del entrenamiento, el interés por temáticas que son de importancia colectiva, es un lugar apropiado, ya que, una de las actividades recreativas podrá ser los talleres de educación vial y con ello incentivar a los menores al desarrollo de la socialización y de la amistad, con el fin de potenciar su capacidad

recreativa de manera divertida y su capacidad psicomotriz en etapas tempranas.

4. Escuelas: Es un centro de enseñanza, que imparte educación, es el espacio al que la sociedad acude para aprender los niveles básicos, medios y superiores.

Este espacio se estima idóneo ya que su función principal es educar, para que todo individuo posea valores positivos reconocidos socialmente y la transmisión de la educación vial en un espacio dedicado a la enseñanza, facilitará los materiales y el entendimiento pleno que se desea transmitir a los menores.

Para que se pueda hacer uso de los espacios públicos mencionados, es menester solicitar a las autoridades estatales la ocupación de los sitios, demostrando claramente los fines del proyecto y el respaldo organizacional de la Secretaría de Seguridad Ciudadana para la ejecución del parque vial, así como los sujetos a los que será dirigido el proyecto y los beneficios sociales que las autoridades obtendrán al aprobar la solicitud. A continuación, se muestra un ejemplo de la petición a presentar:

Santiago de Querétaro, Querétaro, a 25 de agosto de 2019

LIC. FRANCISCO DOMÍNGUEZ SERVIÉN
GOBERNADOR DEL ESTADO DE QUERÉTARO
PRESENTE

Por medio de este conducto, solicito ante usted que me sea permitido el uso y aprovechamiento del área _____ ubicada en _____ así como el centro educacional _____ ubicado en _____, esto con el fin de llevar a cabo el proyecto titulado “Educación vial para todos” organizado principalmente por la Secretaría de Seguridad Ciudadana y la Universidad Autónoma de Querétaro, dicho proyecto tiene el objetivo de fomentar la educación vial en niños de escuelas primarias y por lo tanto generar un óptimo desarrollo en ellos que serán futuros ciudadanos con un compromiso por el estado, lo que

coadyuvará para que los estándares sociales se interesen en cuestiones de índole pública.

En virtud de lo anterior, le solicito gestionar a través del préstamo de infraestructura, el proyecto antes mencionado, suscitando así vínculos entre las instituciones gubernamentales con las educativas.

Sin otro particular, le agradezco la atención y quedo al pendiente de su respuesta.

ATENTAMENTE

LIC. EN PSC. EDUC. MARÍA GUADALUPE RUBIO PIÑA

Dirección General de Bibliotecas UAQ

DISEÑO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

JUSTIFICACIÓN

A partir de la detección evidente en el aumento poblacional dentro del Estado de Querétaro en un plazo de dos años a la fecha, debido a un alto índice de desplazamientos de personas que descendieron en el estado por razones económicas o sociales, se ha detectado una afectación en las vialidades del estado, que precisan una creciente en el tránsito vehicular y por lo tanto en accidentes automovilísticos. Para el año 2016²¹, los registros de accidentes viales fueron de un total de 14 818, con una cifra de occisos de 125 000 personas y 453 heridos leves y para lo que lleva del año 2018²², las cifras aumentaron un 22% esto es; 18 077.96 aproximadamente en accidentes automovilísticos, sin considerar que en épocas vacacionales o festivas los registros mantienen un incremento de casi el 20%. Lo anterior demuestra que, la necesidad de implementar infraestructura que delimite el tránsito vehicular es forzosa para reducir los índices de circulación vehicular y con ello disminuir el número de accidentes. Esa infraestructura se traduce en la instalación de nuevos señalamientos que indiquen las velocidades máximas y mínimas, las detenciones, semáforos para automóviles y peatones, ampliación de carriles, muros de contención, etc., sin embargo; es claro que, a pesar del montaje de dichos instrumentos, aspectos como la falta de cultura o conocimiento vial, propagan el no acatamiento a las normas de tránsito en su generalidad, ya que, decisiones como ingerir bebidas alcohólicas y manejar, el exceso de velocidad, el uso del celular al conducir, el no respeto a los semáforos y señalamientos, el cruzar calles o avenidas sin la atención precisa, el utilizar ciclo pistas a manera de banquetas, o bien, hacer uso de bicicletas en vías rápidas o sencillamente no usar los puentes peatonales, provoca un ciclo interminable para corregir la situación vial en el Estado.

²¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2016). Accidentes de Tránsito. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/transporte/accidentes.asp>

²² Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). Accidentes de Tránsito. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/transporte/accidentes.asp>

Todas esas razones, motivaron la elaboración del presente proyecto y una de las visiones que fundamenta la impartición de talleres y la creación de un parque infantil vial, es poder abordar esta temática en una población pueril, tratando así de extender en los más jóvenes de la sociedad el interés por su seguridad y la de los que les rodean, procurando también establecer ideas para que los niños al crecer, residan en un ambiente más vital y aspiren a ser mejores ciudadanos.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

OBJETO Y METAS DE LA INTERVENCIÓN

- 1. Generar cultura y educación vial:** En un Estado, donde es evidente la falta de educación o cultura vial, es decisivo, instaurar enfoques que impulsen a la ciudadanía a conocer estas temáticas, donde los planteamientos no necesariamente estén a cargo de las autoridades, ya que, se debe recordar que es un asunto que compete a toda la sociedad e involucra tanto a niños como a adultos.
- 2. Construcción de Instalaciones que fomenten la Educación Vial:** La edificación de un parque vial infantil, no tiene precisamente una expectativa inmediata para niños, ya que, se pretende que cualquier persona interesada acuda a las instalaciones del parque, sin importar su edad. Además, el acceso será enteramente gratuito, por lo que la entrada a los talleres y a las actividades que se realizarán para enseñar las mecánicas viales, los señalamientos, reglamentos, valores y todo lo necesario para practicar la educación vial, serán de acceso general.
- 3. Reducir los índices de Riesgo:** Los aspectos indicativos de riesgo se muestran en accidentes automovilísticos, atropellamientos, accidentes con bicicletas, contratiempos con el transporte público y motocicletas, por lo que parte fundamental de los temas a tratar en las pláticas informativas es promover el uso de los carriles exclusivos, las ciclo vías y los pasos peatonales, así como estimular los ejes de atención cuando se trate de conductores, sin importar el vehículo que se esté conduciendo.
- 4. Mejoramiento de la Educación Vial en Niños:** Los niños de las escuelas primarias y el público en general, tienen una base un tanto endeble de la educación vial y lo que se pretende es refinar esa base y mejorarla, ya que, como anteriormente se mencionó, es menester que los niños se interesen por su propia seguridad y la de la sociedad en general, legitimando así su desarrollo como futuros ciudadanos.

BENEFICIARIOS

POBLACION

- Alumnos de escuelas primarias en un rango de 6 a 8 años.
- Público en general, no se hace distinción de edades.
- Personal de la Secretaría de Seguridad Ciudadana.
- Estudiantes y personal de la Universidad Autónoma de Querétaro.

OBJETIVOS

Establecer un espacio idóneo para fomentar no sólo la cultura y educación vial, sino también generar un método recreativo para la actividad física y psicológica de todo aquel que haga uso del lugar. Asimismo, con la creación del proyecto, se pretende implantar un sitio adjunto a la ocupación de la población en general, un espacio, que complemente el entretenimiento social y que a su vez propague el civismo y la cultura.

PRODUCTO

El producto principal que se despliega de este proyecto, es el parque vial infantil, el cual estará conformado por un espacio físico de dimensiones extensas, este espacio puede ser de nueva adquisición o bien, hacer uso de uno ya existente y dentro de su estructura contará con los siguientes elementos:

1. Bodega de resguardo de vehículos: Se utilizará para almacenar los vehículos que se utilizan para las actividades derivadas de los talleres y además funcionará depósito de protección para cada material utilizado en el día.
2. Caseta de Vigilancia: Tendrá un funcionamiento no solo en el aspecto de seguridad y estabilidad, sino que también auxiliará como un mecanismo de control respecto de acceso de las personas que ingresen al parque infantil, sus actividades serán de 24 horas con el fin de resguardar las instalaciones.
3. Diseño de la pista y terrenos sin escalones: El diseño de la pista será un simulador de una pequeña ciudad, tendrá carriles generales y carriles exclusivos, contará también con señalamientos, semáforos y topes, así como con un estacionamiento y áreas verdes. La pista generalmente tendrá medidas de seguridad como equipamiento para los menores, conos de seguridad, un servicio médico en casos de accidentes graves, etc. Dentro de la estructura del parque vial infantil, se comprenderán instalaciones adecuadas para personas con discapacidad, con el fin de procurar la inclusión de toda la sociedad, por lo que se evitará establecer espacios con escalones y se construirán rampas y sitios para el posible manejo de sillas de ruedas, el estacionamiento también detendrá lugares necesarios para que las personas o niños con alguna discapacidad puedan ubicar sus vehículos convenientemente.
4. Estacionamiento de vehículos, bicis y motocicletas: La estructura del estacionamiento tendrá cajones exclusivos para vehículos tanto pequeños como grandes, bici puertos y cajones adecuados para el espacio reducido

que ocupan las motocicletas. En el caso del estacionamiento para personas con discapacidad, los cajones serán más amplios, con el fin de que puedan hacer uso del vehículo y de los instrumentos por los que se valen para andar dentro del parque, como lo es una silla de ruedas, muletas, sillas motorizadas entre otros.

5. Iluminación: El sistema de iluminación se conformará por un circuito que abarcará las extensiones internas y externas del parque vial, se pretende que la iluminación sea de tipo led blanca para producir una mejor visibilidad a los visitantes, asimismo la iluminación servirá para poner en funcionamiento los semáforos y algunos de los señalamientos, así como el resto de las instalaciones.
6. Baños: Los baños se construirán tanto para hombres como mujeres, cada uno contará con 10 baños y para el caso de los hombres serán 5 baños y 5 mingitorios, en ambos habrá espacios para las personas con capacidades diferentes, contará con papel higiénico, jabón y seca manos automáticos.
7. Sala Audio Visual y Salón de Usos Múltiples: Se contará con un salón en el que se pueda proyectar videos relativos a la seguridad vial o películas que contengan en su argumento el tema que se pretende abarcar. Además, podrá ser utilizado para la realización de actividades propias de los talleres y también será de acceso general.
8. Áreas Verdes: Las áreas verdes además de ser parte importante de la construcción del parque, servirán para dar un ambiente natural a la pista, promoviendo el cuidado por la naturaleza. Algunas de las actividades planeadas serán impartidas en las áreas verdes, para que los niños identifiquen que, no sólo es importante conocer un entorno vial, sino también al medio ambiente.
9. Áreas para personas con discapacidad: Además de las rampas de acceso y descenso que habrá en todo el parque, también se tendrán mesas especiales para las personas con alguna discapacidad, espacios dentro de las áreas verdes donde puedan desarrollarse con libertad.

Nota: Para el equipamiento del parque, el programa puede ajustarse a las posibilidades de cada una de las instalaciones, si es que éstas ya existen, además pueden sustituirse o reutilizarse materiales para la operatividad del mismo, adaptando el parque a las condiciones y necesidades particulares.

Equipamiento por Aula

1. Aula o Domo Interactivo: Serán una serie de aulas con dimensiones considerables para impartir los talleres, si el sitio donde se construya el parque vial, no cuenta con varios salones, se intentará crear un domo interactivo como salón único en donde se distribuirá la enseñanza vial en los menores.
2. Mesas de Apoyo: Estas son un instrumento de suma importancia, ya que será la zona donde los niños tomarán los talleres informativos y elaborarán cada actividad teórica relacionada a las pláticas informativas.
3. Sillas: En conjunto con las mesas de apoyo tendrán una función vital, ya que en ellas los niños se acomodarán ya sea individualmente o por grupos a tomar sus clases.
4. Estantería para libros de consulta o material de trabajo: Será sólo un instrumento a través del cual los niños colocarán todo el material de apoyo didáctico que se les facilite, con el fin de que puedan ser de la disposición de todos los interesados y generarles un sentido de responsabilidad al cuidar del material.
5. Reproductor de Audio y Vídeo: Estos mecanismos electrónicos servirán para que los niños puedan reforzar mediante vídeos o narraciones auditivas lo aprendido en las pláticas informativas, también les servirán a los instructores para aplicar ciertas actividades y así hacer entretenida la enseñanza.

Vehículos

1. Carros sin motor o manuales: Estos carros serán manejados a través de un mecanismo similar al de las bicicletas, pero tendrán una estructura de tipo automóvil y serán proporcionados por el parque.
2. Bicicletas: Algunas de las bicicletas serán proporcionadas por el mismo parque, pero se está en la posibilidad que los niños o los visitantes en general acudan con su propia bicicleta.
3. Triciclos: Para la población más pequeña, serán proporcionados triciclos, pero también se está en la posibilidad de que los menores lleven los suyos.
4. Cascos de protección para los usuarios: Como medida de seguridad, se proporcionarán cascos de protección para los visitantes, para evitar así posibles accidentes.

Equipamiento de tránsito

1. Señales horizontales y verticales: Para guiar el sentido de los vehículos.
2. Semáforos de control vehicular y peatonal: Para llevar una organización adecuada en el andar de los usuarios.
3. Trafíconos: Herramientas para señalar y delimitar las áreas de acceso a los usuarios.
4. Señalamientos de tránsito tamaño escala: Para advertir a los conductores las próximas vueltas, los topes, los límites de velocidad, etc.

Material Didáctico

1. Tableros gráficos con las diferentes señales viales.
2. Tableros informativos con normas de vialidad para peatones, ciclistas, automovilistas, pasajeros y usuarios del transporte público.
3. Material Reciclado o material del alcance de todos.

Operación del parque vial

El parque vial debe ser del acceso de la sociedad en general, y su operación deberá obedecer a horarios en los que la iluminación natural sea favorable para la

realización de todas las actividades que ahí se realicen. La operación del parque vial deberá ajustarse a horarios escolares, con motivo de la recepción a diferentes grupos para llevar a cabo visitas guiadas.

Deberá permanecer abierto en temporada vacacional para llevar a cabo cursos y programas de formación vial a los visitantes. Los trabajos de mantenimiento y mejora del mismo deberán ser durante los horarios de operación.

Mantenimiento del Parque Vial

Con la finalidad de mantener en óptimas condiciones el funcionamiento y operación del parque vial, las autoridades encargadas de la administración podrán organizar brigadas de limpieza, apoyándose en los visitantes programados. Si éste cuenta con personal especial para dichas tareas, también podrán trabajar en conjunto.

Por otra parte, las autoridades del parque podrán buscar y obtener patrocinios económicos y/o en especie, por parte de las organizaciones sociales, o bien, del sector privado. Todos los recursos obtenidos a través de patrocinios deberán ser aplicados estrictamente en las siguientes tareas:

- Mejoramiento y mantenimiento de las instalaciones.
- Mantenimiento del equipo vial.
- Compra de materiales para los trabajos en aula.
- Compra de refacciones y herramientas para los vehículos propios.
- Promover las actividades del parque vial.

Reglamento interno

El Reglamento del parque vial, servirá como una herramienta para resolver los conflictos que se llegasen a presentar y su importancia radica en que, de no existir, sería muy difícil sancionar, disciplinar o hacer ver los errores a los usuarios.

- Hacer uso adecuado de las instalaciones.
- Depositar la basura en su lugar.
- Respetar las rampas de acceso y descenso
- No dañar el equipo del parque.
- No destruir los tableros gráficos.
- No rayar las señales.
- Hacer buen uso de los materiales de trabajo en aula.
- Respetar las indicaciones de los instructores.
- Hacer buen uso de los vehículos del parque.
- Revisar que los vehículos estén en óptimas condiciones antes de ser utilizados.
- Usar casco de protección al subir a un triciclo o bicicleta.
- No rebasar los límites de velocidad.
- Entregar los vehículos en óptimas condiciones.
- Guardar los vehículos en la bodega de resguardo.
- No dejar objetos que obstruyan la circulación en la pista.
- No circular en contraflujo.
- Respetar las señales de tránsito.
- Respetar a los demás usuarios del parque.
- No dejar los vehículos sobre la pista.
- No generar desorden dentro de la pista.
- No distraer a los demás conductores dentro de la pista.
- No correr dentro de la pista o empujar a los demás conductores
- No hacer uso de dispositivos móviles, auriculares o cualquier otro aparato que genere distracción mientras estén dentro de la pista.
- No hacer uso de vehículos de motor, o ciclomotor dentro de la pista.
- Respetar áreas verdes.
- Respetar área de discapacitados.

TAREAS A REALIZAR Y TÉCNICAS A UTILIZAR

Las pláticas informativas que se emitirán dentro de los talleres impartidos en el parque vial, constarán de cuatro ejes primordiales para poder abordar el tema de la seguridad vial en los niños, estos núcleos esenciales se basan en el uso de vías, la seguridad, los señalamientos viales y por supuesto los valores, estos cuatro temas serán adaptados para que niños de primer grado de primaria puedan ser los principales receptores de los talleres, asimismo se complementará el trabajo, realizando un análisis teórico, apoyado de preceptos psicológicos de Piaget, Vygostki, Ausubel y Bruner, con los cuales se observará métodos con los que los niños aprenderán los temas impartidos en los talleres. La tabla que se muestra será el mecanismo de control de cada tema y actividad, en el que se identificará la actividad, los temas, el análisis teórico y los sujetos menores a los que se dirigió el taller, esto sin tomar en cuenta al público en general.

Nombre de la Actividad	Grado Escolar	Visitas al periodo	Horas por visita	Temas Viales	Recursos Didácticos	Análisis Psicológico
Clasificación de imágenes	1° y 2°	1	1	“Uso de Vías”	-Rotafolio -Imágenes -Hojas -Lapiceros	Clasificación, seriación y ordenamiento - Jean Piaget
Memorama	1° y 2°	1	1	“Señalamientos Viales”	-Tarjetones -Vídeos -Carteles ilustrativos	Dominio de Memoria y Pensamiento - Lev Vygostki
Relación Imagen-Palabra	1° y 2°	1	1	“Seguridad”	-Vídeo -Imágenes -Proyector -Rotafolios	Asociación y Significado -David. P. Ausubel
Collage	1° y 2°	1	1	“Valores”	-Cartulina -Revistas -Tijeras y Resistol -Rotafolio	Interacciones -Jerome Bruner

Desarrollo de las Actividades

1. Uso de Vías

Las vías públicas están destinadas para el funcionamiento preciso de la circulación y desplazamiento, tanto de transeúntes, conductores, futuros conductores, pasajeros y toda la ciudadanía en general, los cuales son los principales agentes destinados a transitar en cada una de las vialidades, que están conformadas por, calles, senderos, avenidas, carreteras, plataformas, zonas peatonales, aceras, etc. El uso adecuado de las vías, tiene como finalidad, la utilización cabal de todos los elementos que constituyen la vía pública y con ello, prevenir y minimizar los daños, efectos y perjuicios que ocasionan los accidentes viales.

Con base en lo anterior, los niños realizarán una actividad denominada “Clasificación de Imágenes” en la cual se le mostrará una serie de imágenes en donde el niño expresará gráficamente la experiencia aprendida, no sólo de su contexto, sino también del reforzamiento que se le otorgará a través del tema de “Uso de Vías”, definiéndolas a partir, de la selección de imágenes correspondientes a un entorno vial. A través de la actividad, el instructor apreciará la forma en la que el menor clasifica, seria y ordena, puesto que, como lo menciona Piaget, cuando el niño aprende en su totalidad la utilidad de cada uno de los conceptos dentro de la realización de una tarea, se va filtrando la información de modo que, ya no percibe la acción como un todo, sino que clasifica cada una de las propiedades que distinguen el objeto, confiriéndole la función ya aprendida.

Actividad Clasificación de Imágenes

Instrucciones

Encierra en un círculo de color, las imágenes que tú creas que pertenecen al grupo de “Educación Vial”.



2. Señalamientos Viales

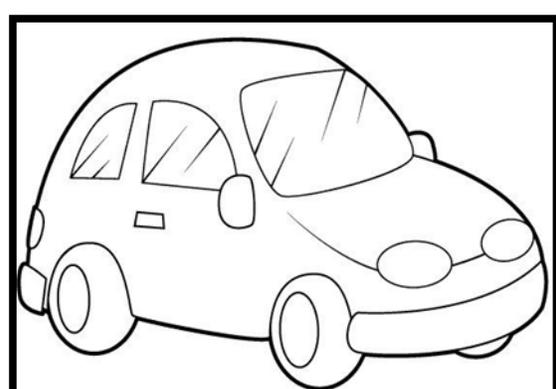
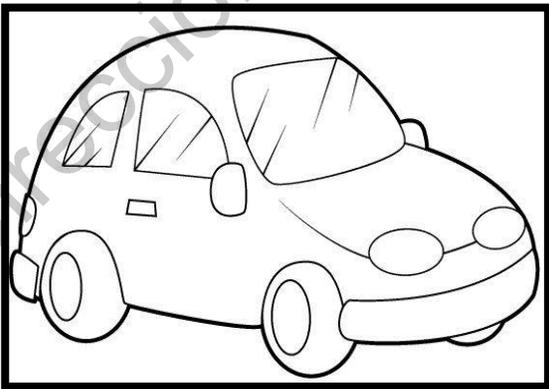
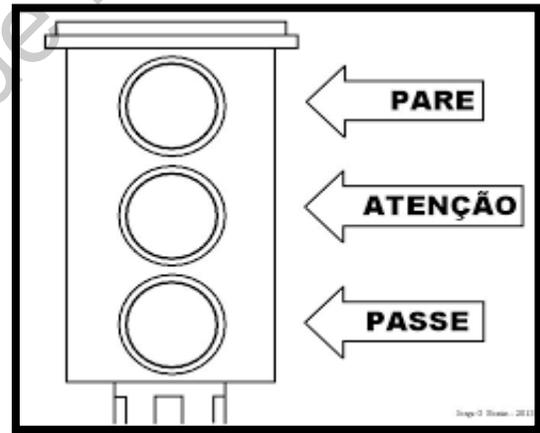
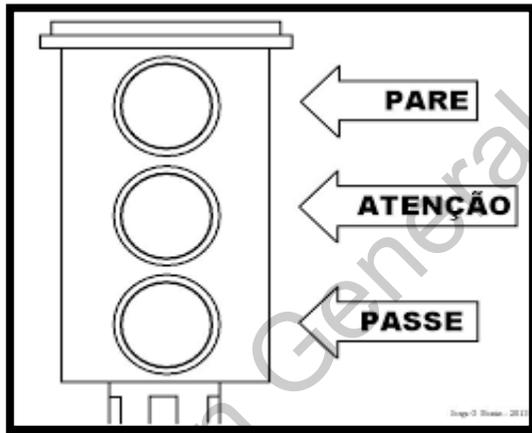
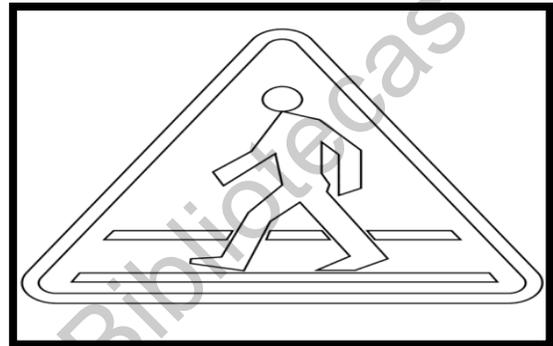
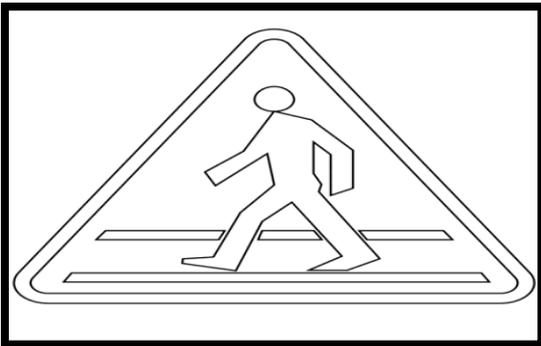
Este tema se abordará a través de la representación gestual de los señalamientos viales como parte fundamental de la educación vial, pues bien, el ciudadano debe y tiene la responsabilidad de saber cuáles son los señalamientos que orientan sus actividades viales y sobre todo para qué sirve cada uno de ellos, ya que a diario se observan en múltiples sectores de la ciudad y alientan al peatón para tomar precauciones y generar un control sobre el tránsito cotidiano y un óptimo entendimiento de los

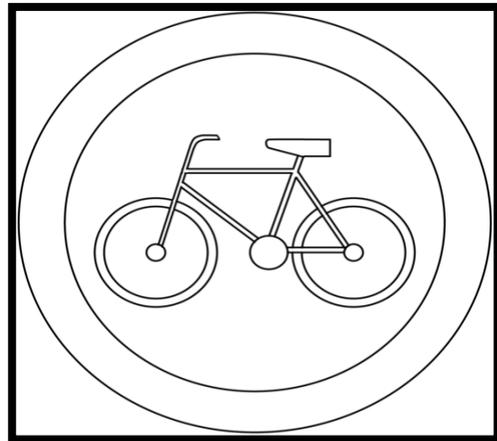
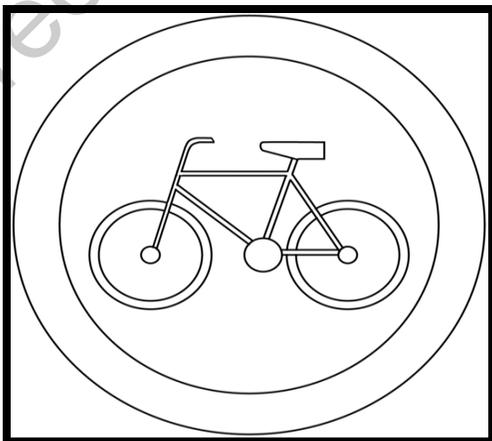
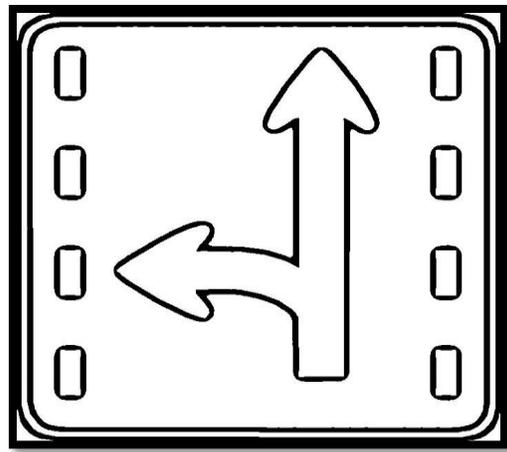
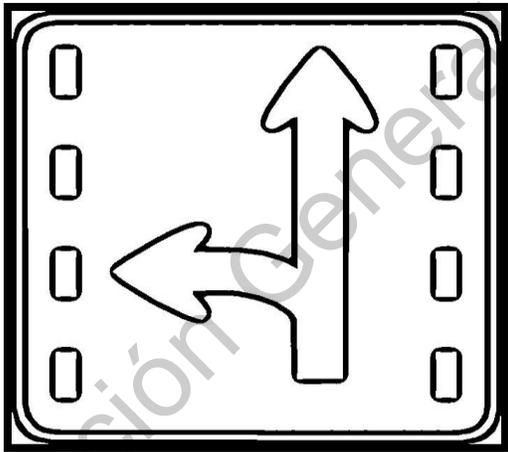
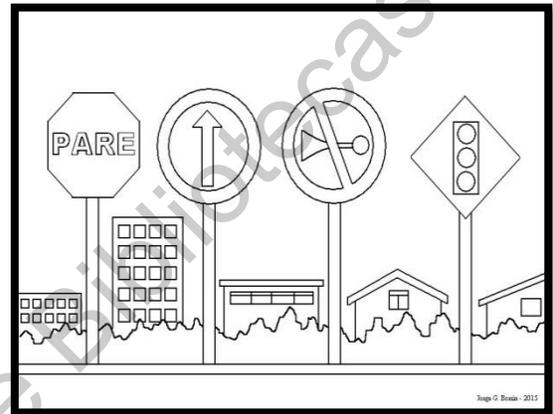
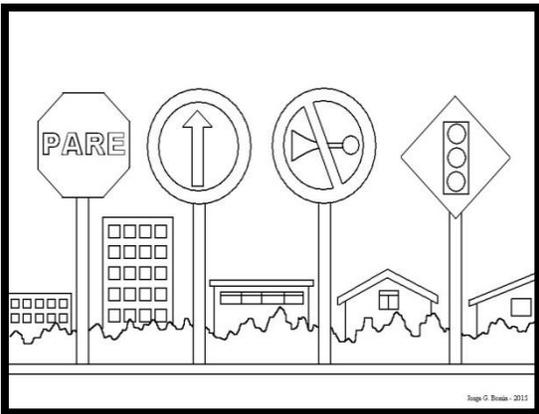
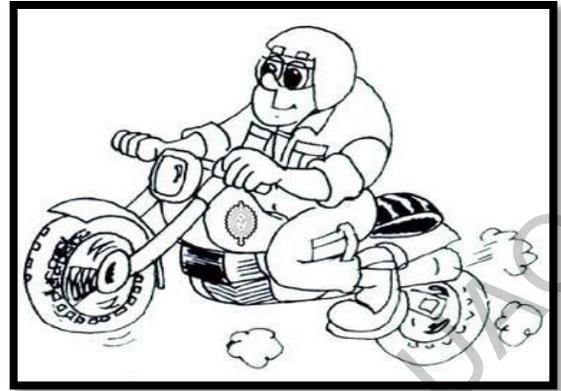
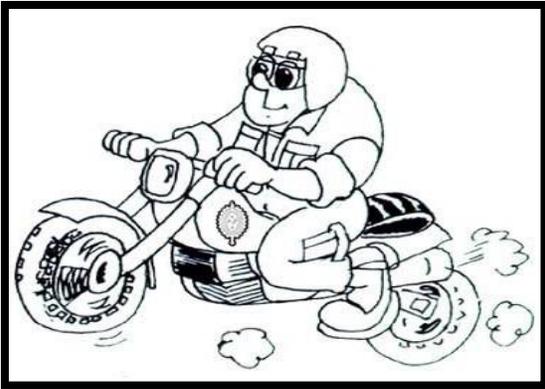
indicadores viales, acortando toda clase de accidentes. Para que los menores comprendan toda la gama de señalamientos existentes, se han clasificado en señales de tránsito informativas, señales de tránsito preventivas, señales de tránsito reglamentarias, reguladoras o prohibitivas, señales de tránsito transitorias, estas últimas tiene relación con calles que se encuentran en reparación. Con esta información, los niños desarrollarán una actividad arreglada en el juego de memoria, “El Memorama”, con el cual se le facilitará al niño una serie de imágenes correspondientes a los señalamientos viales, donde identifiquen las imágenes pares o similares, las cuales se encontrarán con la imagen hacia abajo, para que los menores a través de la búsqueda, encuentren la pareja de la imagen que eligieron, volteando el resto de los tarjetones. Con esta actividad el docente, podrá inferir y aplicar para su observación teórica la idea central de Lev Vygostki, la cual consta del dominio total de la memoria y el pensamiento, por ejemplo, cuando un niño aprende de manera sistemática un concepto por medio de la instrucción externa, éste tiene la capacidad de aprender y analizar las múltiples funciones que le puede otorgar a manera de atributo, por lo tanto, una vez que el niño entiende el funcionamiento del concepto preciso, el niño no sólo emplea el propio lenguaje, sino también, refuerza la memoria y genera la acción inmediata de unir los elementos de la experiencia pasada con el presente.

Actividad “Memorama”

Muestra de los tarjetones







3. Seguridad

Cuando se habla de seguridad en el ámbito de educación vial, se está refiriendo a un conjunto de acciones que garantizan el buen funcionamiento de una cultura vial. Para ello es necesario que cada uno de los ciudadanos, tengan el conocimiento conciso (leyes, reglamentos y normas) que regulan el tránsito y la convivencia diaria para así hacer un uso correcto de las vías públicas, previniendo principalmente los accidentes de tránsito. Para facilitar el razonamiento de los menores respecto a las medidas de seguridad, éstas se han clasificado en:

- Medidas de Seguridad para ciclistas:
Casco, Reflectantes “Chalecos, Muñequeras, etc.” Focos y Luces, Timbre bocina, Transitar por ciclo vías, transitar por la derecha en las calles.
- Medidas de Seguridad para los Conductores:
Usar cinturón de seguridad, bolsa de aire, silla de retención infantil, no ingerir bebidas alcohólicas, respetar los límites de seguridad.
- Medidas de Seguridad para Motociclistas:
Casco de Seguridad, Encender las luces en todo momento, Acompañantes deberán usar casco de seguridad, No conducir a exceso de velocidad, Respetar los señalamientos.
- Medidas de Seguridad para Peatones:
Cruzar por lugares debidamente habitados, Poner atención por donde se camina, Usar chalecos reflejantes por la noche, Utilizar las banquetas, Cruzar por puentes peatonales, Seguir las indicaciones de las señales de tránsito, No utilizar dispositivos que distraigan al andar.

Ahora bien, la actividad relacionada a este tema, será una ilación entre palabras e imágenes, primeramente se le proporcionará al niño una hoja con una serie de imágenes que tendrá que relacionar a través de líneas con una palabra correspondiente, con esto el niño podrá aprender el significado de cada uno de los conceptos que éste piensa y expresa por medio del lenguaje, creándose una serie de ideas en relación con el mundo real, cuando el niño asimila las propiedades del

concepto y su propio significado en relación a las ideas, el niño crea un significado único asociándolo con posibles problemáticas similares, que ese significado le pueda resolver.

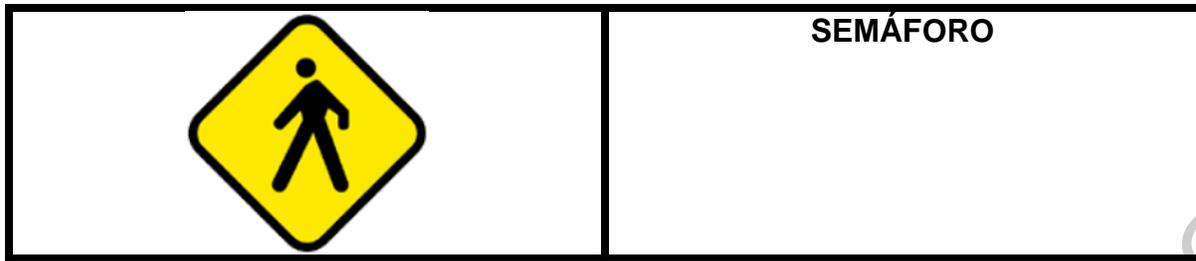
Dirección General de Bibliotecas UAQ

Actividad Relación Palabra-Imagen

Instrucciones

Une con una línea la palabra correspondiente a la imagen

	PEATÓN
	CINTURÓN DE SEGURIDAD
	HOSPITAL
	ESCUELA
	ALTO



4. Valores

Los valores es un tema primordial para el desarrollo de la educación vial, sin ellos, el aprendizaje sería completamente mecánico, sin un sentido benéfico para la sociedad, pues en todo caso para poder tener un cordial funcionamiento social en la circulación vial, es necesario que cada ciudadano cuente con los principios o las cualidades que les permitan considerar los valores éticos, basados en un comportamiento de respeto. Los valores abordados en los talleres serán básicos pero necesarios y habituados al ámbito vial, por mencionar algunos se encuentran:

Respeto: El respeto hacia los demás es la base principal para que se pueda llevar a cabo una circulación vial de forma adecuada, por ejemplo; respetar los índices de velocidad.

Responsabilidad: Asumir la actuación que como ciudadanos se tiene al momento de colocarse en el papel de transeúnte o conductor, adoptando un comportamiento adecuado para cada acción.

Compromiso: Tener presente cada una de las funciones que como ciudadanos deben de ejecutar de forma adecuada para que así exista un bienestar común.

Tolerancia: Tener consideración hacia los otros y así poder aceptar las diferencias ante una situación cotidiana como lo es la vialidad, cuando se aplica esa atención para el otro, se logrará prevenir coyunturas que impliquen riesgo en la sociedad.

Solidaridad: El ayudar a los otros es uno de los factores más comunes en el ámbito de la educación vial, para ello, el apoyar a alguien a cruzar la calle o ceder el paso es colaborar hacia una construcción social.

DETERMINACIÓN DE LOS RECURSOS NECESARIOS

RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos, son todos aquellos que ayudan a ejercer una función en específico, cada individuo tiene un cometido que en conjunto con los demás, conducirá a la apropiada articulación de las actividades del parque vial infantil. Entre los recursos humanos con los que cuente el parque se encuentran no sólo las personas encargadas de la operación de las instalaciones, sino también abarcará a las personas ocupadas de su gestión y a las que acudan al establecimiento vial, los cuales se muestran a continuación:

- Niños de Primaria.

Edades: 6 a 8 años.

Institución: Escuelas primarias públicas y privadas.

Grados: 1° y 2°.

Los niños son el principal recurso humano para que el proyecto se pueda llevar a cabo, ya que las temáticas a abordar serán dirigidas a ellos, esto, porque la importancia de educar a los más jóvenes de la sociedad, conlleva un fortalecimiento como futuros ciudadanos

- Público en General.

Edades: 6 a 55 años.

Condición: Niños, Jóvenes Adolescentes, Mujeres, Hombres, Adultos Mayores y Personas con capacidades diferentes.

El acceso al público en general implica la difusión de la información relativa a la educación vial, además serán los acompañantes oficiales de los menores de edad y aportarán cuestiones no sólo materiales, también intelectuales.

- Instructores

Profesión: Profesores de escuelas primarias, psicólogos educativos y asistentes educativos.

Edades: de 20 a 35 años.

Condición: Hombres y Mujeres.

Este recurso estará a cargo de transmitir la información precisa a los niños, así como de realizar las actividades que se han planeado y podrán evaluar los niveles de aprendizaje que en el transcurso de cuatro sesiones los niños mostrarán.

- Personal de Gestión

Instituciones: Secretaría de Seguridad Ciudadana.

Personal: Elementos de Seguridad (policía).

Recursos: Parque vial infantil.

Es la encargada de facilitar los recursos propios para la instalación de dicho parque.

- Asistencia Médica.

Profesión: Médico o Enfermero.

Edades: De 20 a 35 años.

La función de este recurso consta en la atención médica individualizada e inmediata en caso de accidentes y circunstancias que no precisen un percance.

- Personal de Mantenimiento

Condición: Principalmente Hombres.

Edades: De 20 a 50 años.

Experiencia: Nociones necesarias para el sostenimiento de las instalaciones.

Este recurso es de suma importancia, ya que, sin él, el parque no contará con el asentamiento idóneo para el desarrollo del proyecto.

- Personal de Seguridad

Vigilante Matutino Hombre.

Vigilante Nocturno Hombre.

Edades: De 20 a 50 años.

Serán los encargados de resguardar, las instalaciones, a la población en general y los materiales dentro del parque vial.

- Intendencia

Condición: Mujeres y Hombres.

Edades: De 20 a 40 años.

Su ocupación será mantener los espacios en óptimas condiciones de higiene para un mejor funcionamiento.

- Vendedora de Comida

Condición: Mujeres y Hombres.

Edades: De 20 a 50 años.

Restricciones: No se podrá realizar la venta de comida considerada como "Chatarra".

Será la responsable de cubrir la necesidad de hidratación y alimentación de las personas que asistan al parque vial.

- Personal Administrativo

Condición: Mujeres.

Edades: De 30 a 40 años.

Profesión u Ocupación: Técnica en Secretariado y computación.

Es la encargada de dirigir la administración y la logística del parque, como lo son, los horarios de clases, atención al público, controles de entradas y salidas entre otras actividades.

RECURSOS MATERIALES

Para que los fines del proyecto se materialicen, se requiere de una serie de instrumentos de apoyo, con los cuales se desarrollarán todas las actividades destinadas a la ejecución del parque vial, las cuales con anterioridad de detallaron, y son:

- Terreno.
- Bodega de Resguardo de Vehículos.
- Caseta de Vigilancia.
- Diseño de la Pista y Terrenos sin escalones.
- Estacionamiento: Vehículos, Bicicletas, Motocicletas.
- Iluminación Interna y Externa.
- WC: Hombre y Mujeres.
- Sala Audiovisual.

- Salón de Usos múltiples.
- Áreas Verdes.
- Área para personas con discapacidad.
- Aula o Domo interactivo.
- Mesas de Apoyo.
- Sillas.
- Estantería para libros de consulta o material de trabajo en aula.
- Reproductor de audio y vídeo.
- Vehículos: Bicicletas y Triciclos
- Cascos de Protección para los usuarios.
- Equipamiento de Tránsito.
- Señales horizontales y verticales.
- Semáforos de control vehicular y peatonal.
- Trafíconos.
- Señalamientos de Tránsito tamaño escala.
- Material Didáctico.

RECURSOS TÉCNICOS

Estos recursos si bien, son los de mayor importancia; puesto que se disponen como la base para el funcionamiento específico de las actividades y articulación del parque infantil. A continuación, se indicará una lista de todos los servicios con lo que contará este proyecto:

- Sistema de Reciclaje Ecológico: Con este sistema el parque podrá reutilizar los recursos básicos como el agua, que, a través de filtros especializados, se destine este líquido a usos como drenaje y riego y que asimismo se cuente con un sector potable para el consumo humano. Otro recurso será el aire, ya que se implementarán torres que transformen la energía cinética en electricidad para el parque, o bien, trascender a nuevas tecnologías como lo son los paneles solares, logrando así un alto impacto en los sistemas funcionales del parque.
- Sistema de Circuito Cerrado: Será el encargado de monitorear la seguridad de todo el parque, con el fin de registrar todo tipo de hallazgo, dentro y fuera de las instalaciones, se contará con cámaras de vigilancia sensoriales y cercas electrificadas.
- Sistema de Riego: Con ayuda de los filtros especializados, se tendrá un control interno de las unidades de agua utilizadas y con ello, se evitará el desperdicio de este líquido vital. El sistema de riego contará con un método de programación, el cual tendrá funcionamiento nocturno, con el propósito de que las áreas verdes aprovechen en gran medida la irrigación y prolongar la vida de estos seres vivos.
- Sistema de Alumbrado: Se contará con faroles, lámparas tipo led, lámparas con activación en movimiento sensorial, balastos, fotoceldas y dispositivos de control energético exclusivos para el alumbrado del parque, para las actividades propias del parque, se contarán con semáforos inteligentes y programados de acuerdo a las actividades viales.
- Zona WiFi: La inclusión a las nuevas tecnologías son de suma importancia para el desarrollo del proyecto, por lo que contar con un sistema de internet

de alta calidad es vital para mantener no sólo la comunicación entre los usuarios, sino también exteriorizar los programas desarrollados a través de transmisiones en vivo, que permitan a toda la comunidad informarse al respecto.

- Sistema de Drenaje Ecológico: Este sistema en conjunto con el sistema de reciclaje, permitirán que las descargas en baños, lavabos, cocina y toda área que lo necesite, no genere un impacto mayor en el medio ambiente, puesto que se implementará una técnica que podrá, además de depurar lo descargado, controlar las unidades liberadas.
- Aula de Usos Múltiples: Es el encargado de apoyar los eventos, capacitaciones y las pláticas informativas que se impartirán dentro del parque vial, equipado con pizarrones digitales, proyectores, computadoras, sistema de aire acondicionado y de sonido.
- Sistema de Sonido: El sistema de sonido será el encargado de sostener la resonancia y reproducción del parque, contará con un rango de frecuencia alto-medio y modulado, componentes audibles para reproducir cualquier tipo de sonido, rangos de volumen que permitan identificar el audio que se reproduce sin distorsión y la intensidad también deberá ser media-alta y modulada, para ello contará con micrófonos, amplificadores, bocinas, y moduladores.

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Los indicadores, son instrumentos que permiten evaluar el desarrollo del proyecto y sobre todo el progreso que ha mostrado la población respecto de la educación vial impartida, recordemos que el enfoque principal del parque infantil es el fomentar el tema de vialidad, por lo que, con esto se podrá establecer un estándar valorativo que exhibirá las fortalezas y debilidades que los habitantes detentan sobre la materia. Para fines del proyecto, los indicadores que se manejarán son dos modelos evaluativos; el “Pre-test” y el “Post-Test”, el primero por su parte es una actividad de tipo investigadora, cuya función más importante es indicar la eficacia o niveles de conocimiento acerca de un tema en específico²³, por otra parte, el post-test se encarga de evaluar los resultados obtenidos a partir de un tema impartido, su cometido es la validación y eficacia de un contenido ante una población en específico²⁴, ambos indicadores mantienen una estrecha relación con su estructura y aplicación, ya que aparecen en forma de cuestionarios muy concretos, sin embargo para poder llegar al trance de evaluación, cada uno debe aplicarse en momentos opuestos, es decir, en el caso definido del proyecto con la temática de “Educación Vial” el Pre-Test tendrá que ser aplicado, como su nombre lo indica con anterioridad a la transmisión de las pláticas informativas y por el contrario, el Post-Test, se suministrará al concluir las mismas.

Una vez, aplicados ambos indicadores, se realizará un análisis cualitativo, el cual además de ser la base metodológica del proyecto, será el que permita realizar un comparativo para obtener finalmente la evaluación deseada. El análisis cualitativo²⁵ es la descripción de un estudio donde se consideran todos y cada uno de los factores que determinan una situación, y donde los resultados

²³ Castillo, M. (2009). *Utilidad de los métodos de Pre-Test para la evaluación de los cuestionarios en la Investigación mediante encuesta* (Tesis Doctoral). Universidad de Granada, Departamento de Psicología Social y Metodología de las ciencias del comportamiento, España.

²⁴ Rodríguez, M. J., García, F., García, A. (2017). *Pretest y Postest para evaluar la implementación de una metodología activa en la docencia de ingeniería del software*. Grupo de Investigación de InterAcción y eLearning [GRIAL]. Recuperado el 15 de diciembre de 2018, de <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/1026/3/GRIAL-TR-2017-0007.pdf>

²⁵ Solís, J. R. (2011) *Técnicas Cualitativas de la Investigación Científica*. Revista de Actualización Clínica Investiga. Recuperado el 13 de enero de 2019, de www.revistasbolivianas.org.bo

generalmente son descriptivos, ya que, en el caso de la evaluación de los Test, ésta se realizará a través de las respuestas obtenidas por medio de los cuestionarios realizados²⁶. De manera que, se presentará un estimado de los test a realizar, resaltando que son preguntas cerradas y específicas las que darán la pauta para la evaluación y que el contenido de ambos indicadores resultará el mismo, puesto que, lo que se pretende es un análisis cualitativo y comparativo del antes y después de las pláticas informativas.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

²⁶ Oakland, T. Brown, A. *et al.* (2014). *El uso de los Test y otros Instrumentos de Evaluación en Investigación*. (Trabajo de Investigación). Consejo General de la Psicología & International Test Commission, España.

EJEMPLIFICACIÓN “PRE-TEST” Y “POST- TEST”

Nombre:

Edad:

Fecha:

Grado Escolar:

Contesta lo que se te indica a continuación, encerrando la respuesta que consideres correcta

1.- ¿Por dónde deben transitar los peatones en la vía pública?

- a) Carretera
- b) Acera/Banqueta
- c) Árboles

2.- Los que tenemos un perro, cuando lo sacamos a pasear, ¿Cómo lo debemos llevar?

- a) Suelto
- b) En brazos
- c) Sujeto con una correa

3.- Cuando vamos caminando en una carretera ¿Es necesario portar prendas luminosas y lámparas?

- Si
- No
- A veces

4.- ¿Consideras que es importante que las personas conozcan el reglamento de tránsito?

- Si
- No
- A veces

5.- Cuando cruzamos la calle o una banqueta sin tener la atención necesaria y se produce un accidente entre un vehículo y nosotros, ¿De quién es la responsabilidad?

De nosotros (persona cruzando)

Del conductor del vehículo

De ambos

6.- Menciona dos formas de aprender la prevención vial

Dentro del cuestionario anterior se destacan cuatro preguntas que serán claves para la comparación del conocimiento previo y posterior. Las preguntas 1 y 3 indicarán qué es lo que se conoce del tema, aplicadas con anterioridad a las pláticas informativas y las preguntas 4 y 5 muestran lo que se aprenderá una vez impartidas las pláticas, estas cuatro preguntas permitirán conforme a su respuesta saber la inclinación de la población, es decir, si existe un declive negativo o positivo hacia el tema y además, los resultados que arrojen mostrarán el avance educativo que los usuarios hayan obtenido y si el objetivo de las pláticas fue alcanzado.

FACTORES EXTERNOS CONDICIONANTES

Una cuestión sustancial que debe ser considerada para la elaboración y ejecución del proyecto, es la que implica el surgimiento de posibles obstáculos que impidan la realización del propósito decisivo con enfoque vial. Al ser, esta planeación una creación y trabajo conjunto entre destacadas y acreditadas instituciones como lo es la Universidad Autónoma de Querétaro y la Secretaría de Seguridad Ciudadana, se insiste en que la praxis de la idea centrada en un parque vial que tenga un encauzamiento educativo y psicológico, se encuentra sujeta a múltiples factores condicionantes que, como su nombre lo indica, limitan el óptimo avance de los diseños planteados.

Por una parte, en el aspecto educativo, los impedimentos a surgir pueden ser, la cancelación del proyecto por falta de interés colectivo y/o educacional, un cambio abrupto en los coordinadores que lo respaldan, ausencia parcial o total de presupuesto tanto económico como material, para efectuar correctamente el arista educativo y psicológico que se pretende, el descontento por los temas que se busca abordar o bien, algún tipo de inquietud respecto de la población a la cual va dirigido el proyecto en general. Análogamente desde la óptica pública, se encuentran limitaciones con tintes más económicos o poblacionales, ya que; dentro de los obstáculos eventuales se puede encontrar la escasez presupuestal para la construcción del parque vial, la falta de espacios de posible utilización, el desinterés de la sociedad o el insuficiente compromiso por parte tanto de las autoridades como de la población, las entregas de administración o sencillamente la no viabilidad del proyecto.

Por las razones anteriores, es importante indicar que, la materialización del proyecto "Parque Vial Infantil" no sólo es una idea abundante en crecimiento educacional, también pretende impulsar la intensificación y consciencia cívica a partir del apoyo por parte de las autoridades educativas, públicas e institucionales.

IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN

Dentro de la elaboración y seguimiento de este proyecto, se encuentra uno de los periodos más importantes para su ejecución, esto es, la implementación de la evaluación, la cual, justificará los fines y metas del proyecto mismo, ya que permitirá que, los encargados en realizar las pláticas informativas, le brinden un sentido valorativo a la labor educativa. Por añadidura, el tipo de evaluación que se desea desplegar y con la cual se valorará el resultado final que arrojen los niños de preescolar y escuelas primarias que participen activamente en el Parque Vial Infantil, serán, el Pre-Test y el Post-Test, estos indicadores nos ayudarán a identificar y reforzar aquellos impedimentos que se vean manifestados por parte de los niños, en el desarrollo de las pláticas situadas en el tema de “Educación Vial”, permitiendo así, que se pueda trabajar de manera profunda en los matices de su enseñanza y asimismo, la aplicación de, específicamente este tipo de evaluaciones, facilitará que los instructores comprendan los procesos de entendimiento educativo y la capacidad cognitiva que los infantes desenvuelven con la impartición del tema en cuestión.

PRECISIONES CONCEPTUALES DEL PROYECTO

Educación Vial

La educación vial, en materia de seguridad y tránsito, hace referencia a todos aquellos conocimientos, hábitos y conductas, que si bien, toda persona en su calidad de conductor, peatón o bien, pasajero, deben detentar para conducir apropiadamente un vehículo, caminar por las vías públicas o sencillamente transportarse en los distintos servicios de transbordo, esto para que, coexista un equilibrio entre todos ellos respectivamente.²⁷

Hay que reconocer que, la educación vial, es parte fundamental de la convivencia ciudadana y por lo tanto es de suma importancia fomentar desde temprana edad toda la información relacionada a este tema, constituyendo así hábitos y conductas sobresalientes que garantizarán el funcionamiento ciudadano móvil y en sociedad.

Seguridad Vial

La Seguridad vial, es el conjunto de acciones y mecanismos que garantizan inexcusablemente el óptimo funcionamiento de la circulación de tránsito y los sujetos que en ella están involucrados, para que lo anterior suceda es necesaria la utilización y distribución de conocimientos viales, que se encuentran en reglamentos, señalamientos, trípticos informativos o disposiciones que regulen el uso adecuado de las vías públicas en su generalidad, previniendo con ello, accidentes de tránsito o catástrofes naturales.²⁸

²⁷ Mutualidad de Seguros de la Agrupación de Propietarios de Fincas Rústicas de España MAPFRE. (s.f.) Educación Vial. Recuperado de https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/educa-tu-mundo/educacion-vial-prevencion-lesiones-no-intencionadas/

²⁸ Mutualidad de Seguros de la Agrupación de Propietarios de Fincas Rústicas de España MAPFRE. (s. f.) Seguridad Vial. Recuperado de https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/educa-tu-mundo/educacion-vial-prevencion-lesiones-no-intencionadas/sabias-que/definicion-educacion-vial-juegos-ninos.jsp

Cultura Vial

Este término, se ha determinado como la manera en la que los individuos se interrelacionan en las vialidades, esto incluye su comportamiento, su pensamiento, sus intereses, el tiempo y espacio generadores del vínculo entre ellos. Al ser una temática tan compleja por el tema social que la envuelve, se tiene que esclarecer que, no existe en su totalidad una carencia absoluta de una cultura vial y depende de la denotación colectiva o la falta de acción vial, por lo que, al acatar estos factores, es que surge la necesidad de divulgar culturalmente la prevención de accidentes y el cuidado propio y de las vías públicas.²⁹

La cultura vial, se verá plenamente reflejada en la medida que se es consciente de la movilidad, de la distribución de espacios, del papel que cada individuo juega no solo en sociedad, sino en las extensiones viales y así propiciar la seguridad idónea que una ciudad en movimiento necesita.

Evaluación

La evaluación, es un proceso y un instrumento que tiene como objeto determinar o bien, valorar en qué medida se han logrado los propósitos de cualquier tipo de enseñanza o actividad, la evaluación presupone un juicio de valor sobre el entendimiento de sujetos fijos, los cuales emitirán su conocimiento, contrastando la información brindada con la información obtenida, generando un resultado final.³⁰

Tipos de Evaluación

Evaluación Inicial

La evaluación inicial es la que se realiza al comienzo de un curso académico o de cualquier tipo de etapa educativa, esta evaluación consiste en la recolección de

²⁹ Instituto Municipal de Planeación y Competitividad de Torreón. (2014) Cultura y Seguridad Vial. Recuperado de <http://www.trcimplan.gob.mx/blog/cultura-seguridad-vial.html>

³⁰ Videla. J., (2010) Evaluación. Pedagogía Básica Didáctica y Evaluación de las Ciencias Integradas, Centro Puente Alto, Universidad Arturo Prat. Recuperado el 20 de diciembre de 2018, de https://juanvidela.files.wordpress.com/2010/03/pedagogia-basica-evaluacion-unap_ciencias-integradas.pdf

datos tanto de carácter personal, como académico y su finalidad es que el instructor cuente con cierta información base, que le permita iniciar el método educativo.³¹

Evaluación Procesual

Este tipo de evaluación regularmente es aplicada durante el desarrollo de la función formativa de los sujetos en cuestión y como su nombre lo indica, consiste en la valoración de la recopilación continua y sistemática de aquellos datos que se obtuvieron en la “Evaluación inicial”, además, servirá como una estrategia para mejorar, ajustar y regular el avance de los procesos educativos.³²

Evaluación Final

Esta evaluación será el instrumento principal de todo instructor, ya que, con ella, se determinarán el seguimiento final de los objetivos planteados al concluir un proceso o periodo instructivo, como su nombre lo indica, esta evaluación será aplicada al finalizar la temática impartida, con el fin de analizar los resultados y verificar que han sido los pretendidos o bien, se debe producir una mejora en los métodos de enseñanza y con esto, mejorar los próximos trabajos paralelos.³³

Tipo de Evaluación a Utilizar

Pre-Test

El “Pre-Test”, es un tipo de evaluación inicial, su estructura, principalmente, se ubica en el diseño de un cuestionario de investigación, su aplicación depende del tipo de estudio a realizar o bien, la dificultad del mismo. Además, los investigadores encargados de ejecutar el “Pre-Test”, tienen la labor de analizar juiciosamente si la redacción del contenido es la adecuada para que, las personas a entrevistar logren detentar una oportuna comprensión de las preguntas.

³¹ *Ibíd.*, p 2

³² *Ibíd.*, p 2

³³ *Ibíd.*, p 2

Este tipo de evaluación, sirve para detectar valores específicamente notorios en la población servida, o bien, posibles fugas de error en la materia que se desea investigar, asimismo otra de las funciones más distinguidas de esta evaluación es que, gracias a ella, se logra superar impedimentos que se ven reflejados durante la realización de la prueba misma.³⁴

Post-Test

Este instrumento de evaluación, es de tipo final y auxiliar, su función principal es el cálculo del impacto en las actividades cognitivas o de enseñanza que se aplican en un sector específicamente, es decir, en una población. Ahora bien, la valoración se realizará de manera posterior a la administración de un tema o materia desarrollados, donde el objeto de aprendizaje, será el punto de análisis o de exploración, en otras palabras ¿Qué tanto aprendió la población con la que se trabajó?.

Este tipo de evaluación, se organiza a su vez, por una serie de cuestionamientos orientados a indagar los niveles de aprendizaje o entendimiento conferidos a sujetos determinados, las cuestiones o preguntas por su parte, serán aplicados por los instructores de forma didáctica para que así, se pueda realizar el análisis y concluir en una óptima medición del conocimiento.³⁵

Utilidad y Objetivo de las Pruebas (Evaluación)

El objetivo de las evaluaciones que se eligieron, deriva del tipo de población con la que se trabajará, ya que, siendo una población infantil, la medición o evaluación a ejecutar, debe tener un carácter didáctico y entretenido, donde el proceso de valoración educativa será más auténtico, ya que, la proyección de lo aprendido refleja esparcimiento y enseñanza. Otro de los objetivos que se pretende generar es el mejoramiento de los resultados, esto es, sin importar que el rendimiento final sea positivo o negativo, el propósito es identificar aquellos obstáculos que impiden

³⁴ Oakland, T. Brown, A. *Óp. Cit.*, p. 5-7

³⁵ Oakland, T. Brown, A. *Óp. Cit.*, p. 5-7

el entendimiento o la enseñanza común a la temática impartida y posterior a esto, enriquecer esas dificultades, obteniendo una preparación favorable.

La utilidad de las pruebas de evaluación, tal y como lo menciona Maldonado (2008)³⁶, implica la utilización valiosa de herramientas eficaces, que permitan reunir información para identificar los aprendizajes que los alumnos han construido con el apoyo de los instructores y que además, sean evaluaciones que faciliten la labor analítica en las múltiples áreas educativas, ya que, son pruebas que han sido diseñadas especialmente para medir los niveles de conocimiento e incrementar sensiblemente las posibilidades de la población, enfocando los resultados de desenlace en el análisis cualitativo, el constructivismo, la teoría “Piagetiana” de las Operaciones Concretas, pero sobre todo en la observación.

³⁶ Maldonado, M. (2008) *Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos: Una experiencia en Educación Superior*. Revista de Educación Redalyc, Núm. 14. Recuperado el 4 de enero de 2019, de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111716009.pdf>

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA EVALUACIÓN

El método cualitativo³⁷, debe entenderse como la esencia intrínseca de este proyecto, puesto que, el trabajo de instrucción educativa inmediata, se basa principalmente en el análisis de la experiencia en situaciones concretas a través de la descripción objetiva de la realidad, estudiando así, el contexto natural de los sujetos en cuestión, mediante la observación, la cual será, una herramienta de soporte en la impartición discursiva y descriptiva del tema “Seguridad Vial”. En suma, para poder efectuar la evaluación seleccionada a fin al proyecto, es decir, el “Pre-Test” y el “Post-Test”, es necesario que la impartición de los temas establecidos didácticamente, se materialicen con cimientos situados en la metodología principal, que es, la cualitativa, esto es, que la transmisión o impartición del tema vial sea por conducto de un diálogo meramente descriptivo y que, por medio de esa misma descripción, se vea reflejado, otro de los fundamentos clave de este proyecto, que es, la teoría Piagetiana de “Operaciones Concretas”, con la cual, el instructor se auxiliará para señalar una gama de clasificaciones y seriaciones conceptuales aludidas al tema vial, que le permitan al alumno generar una adecuación entre lo que se sabe y lo que se aprendió, conjuntando así, un nuevo concepto, pero con mayores componentes, es decir, para que el alumno pueda ordenar su contexto, existen técnicas como la clasificación, la seriación y los ordenamientos jerárquicos, con las cuales, el niño estructura su realidad de manera deductiva, forma que más adelante se explicará a detalle.

Aunado a lo anterior, es importante resaltar que, dentro de ese diálogo descriptivo que ya se señaló, la teoría “Constructivista” juega un papel considerable, sobre todo, porque será la teoría gestora del resultado esperado, mejor dicho, será la encargada de generar los propios conductos de información para crear una noción del entorno y que, con base en lo aprendido, exista una resolución conveniente de posibles dificultades cotidianas del menor.

³⁷ Solís, J. R. Óp. Cir., p. 4-6

Metodología situada en el tema Vial³⁸

Movilidad Peatonal

Impartición del Tema: El tema se transmitirá a los menores, través de pláticas informativas basadas en el método base del proyecto, utilizando la descripción de los temas como la fuente de entendimiento, por esta razón en el momento de enseñar el tema de “Movilidad Peatonal” es importante que la explicación sea especificando los detalles de cada concepto, por ejemplo; dentro de la movilidad peatonal, encontramos que el programa se basa en todas aquellas áreas por las cuales los peatones tienen permitido desplazarse, estas áreas deben ser reseñadas por el instructor parte por parte, aplicando así, la teoría de “Operaciones Concretas”, cuando se fragmenta minuciosamente qué es una banqueta, un puente peatonal, pasos peatonales exclusivos, las áreas peligrosas y explicar a detalle por qué lo son, entre otros conceptos, se le está instruyendo al menor que, cada concepto parte de una realidad y esa realidad le brinda un contexto, mismo con el que está en constante relación y que, por esa clasificación, es capaz de dividir y a su vez analizarlo como un conjunto.

En este tema, la observación y la aplicación de los instrumentos de evaluación, guardarán una correspondencia práctica y analítica con la teoría constructivista, ya que, el instructor didácticamente se encargará de advertir al menor, el por qué debe caminar por las áreas permitidas para el movimiento peatonal, brindando en automático esa herramienta útil que los alumnos pueden aprovechar en su día a día.

Prevención Vial

Impartición del Tema: Al igual que en el tema anterior el diálogo descriptivo es la forma en la que se abordará el tema en cuestión, no obstante, por lo complejo de la temática, se considera que abarcar la clasificación y seriación de conceptos no

³⁸ En esta sección, se ejemplificaron sólo algunos de todos los temas que se abordaron en las pláticas informativas dentro del Parque Vial, en esta ocasión se seleccionaron tres, que, al analizar el temario, se concluyó que sostienen la mayor trascendencia en el tema.

brindará los resultados esperados, por lo que se optará realizar ordenamientos jerárquicos, pero de situaciones concretas que faculten a los menores a comprender ideas engorrosas como la prevención misma, de manera que, se describirán a detalle situaciones comunes a las actividades frecuentes que los alumnos realicen que, propinen una asociación de las circunstancias que impliquen prevención, por ejemplo; El instructor planteará una situación en la que se le pregunte al menor: ¿Si tiras este objeto, crees que se rompa?, el niño tiene que analizar la pregunta y experimentar para dar su respuesta, cuando la respuesta sea positiva, es decir, sí se rompe el objeto, el instructor inmediatamente debe proporcionar el indicativo que advierta la prevención misma, o sea la ordenación jerárquica, esto es, ¿Sí no lo tiras y lo cuidas, entonces no se romperá el objeto?, la respuesta próxima por consiguiente, debe ser negativa, jugando así, un doble papel con el contenido del tema, pues, se abordan los ordenamientos jerárquicos de Piaget y la Teoría Constructivista, al facilitar la resolución del problema planteado.

Seguridad Vial

Impartición del Tema: Se brinda a través de pláticas informativas descriptivas cualitativamente, sin embargo, este tema entrega un nivel de dificultad similar al tema de prevención, por los conceptos tan amplios y difíciles de incorporar en las pláticas informativas, por lo que se pretende congregar el diálogo descriptivo con actividades de simulación y así introducir prácticamente las teorías en las que se apoya el proyecto.

Los simulacros se realizarán por personal capacitado, en los que la actividad será la reproducción de situaciones riesgosas, es decir, posiciones que denoten lo contrario a Seguridad Vial, sin dejar de lado, la descripción detallada cualitativamente, ya que, el personal y el instructor explicarán lo siguiente:

Situación A: El personal manejará un vehículo con fines didácticos a distintas velocidades, lo cual será explicado por el instructor y otro sujeto se atravesará en múltiples ocasiones, sin ser responsable en su andar. En este caso, el instructor

tendrá que describir la situación de riesgo a la que se expone el sujeto que se atraviesa imprudentemente, y las consecuencias que esa acción puede provocar en general, clasificando así, cuáles son las acciones negativas y como se pueden corregir, generando en el menor la idea compromiso y deber social.

Situación B: El personal capacitado manejará un vehículo con fines didácticos, por un área de terracería, provocando con intención una avería en el vehículo. Otro sujeto por su parte, conducirá otro vehículo, pero esta vez, por un área específicamente diseñada para el tránsito vehicular (área pavimentada), sin generarle daño alguno a su vehículo. En esta simulación, el instructor debe crear en los menores una ordenación jerárquica y comparativa de la situación, propiciando que la equiparación de ambos ejercicios le brinde al niño una idea con más componentes experimentales de seguridad.

Dirección General de Bibliotecas UHAQ

MATRIZ SÍNTESIS DEL MODELO EVALUATIVO

Para iniciar esta sección, se debe considerar que este proyecto conlleva intrínsecamente, una naturaleza absolutamente experimental y que, los resultados arrojados durante el desarrollo del propósito inicial dependerán íntegramente de los sujetos a tratar y, sobre todo, del cumplimiento cabal en la forma de impartición informativa, por lo que, la matriz base del modelo evaluativo, se compondrá de dos tipos interpretativos y dos instrumentos de evaluación, de manera que, la apreciación de los resultados iniciará coordinadamente con el método cualitativo y conforme el avance del proyecto, concluirá por presuposición con el método deductivo simultáneamente.

Desde que se dio origen a este proyecto, se gestaron todo tipo de perspectivas, principalmente de tipo psicológicas, con las que, de múltiples maneras, se analizará el contexto de la población sujeta a evaluación, para provocar posibles reacciones ante un aprendizaje. Como ya se mencionó en secciones previas, la estructura teórica mantiene diversos autores, sin embargo, las teorías preponderantes son la de Jean Piaget, de nombre, Operaciones Concretas, la teoría Constructivista e inicialmente el Método Cualitativo como base del desarrollo práctico del análisis psicológico, por lo que conjuntamente, las valoraciones surgirán de los parámetros establecidos por dos instrumentos evaluativos, esto es, el Pre-Test y el Post-Test. Los engranes principales de este proyecto y de sus resultados, son los encargados de impartir, difundir y analizar todo lo concerniente a las pláticas informativas, es decir, el psicólogo y compaginadamente el instructor, su labor va más allá de transmitir un mensaje educativo, pues la observación final que realizan será de tipo social, educativa, familiar e institucional.

Las valoraciones aproximadas pueden ser de tipo hipotético, con posibles resultados empíricos, ya que el producto final de las evaluaciones a analizar tendrá dos vertientes, es decir, uno positivo y otro, por el contrario, negativo, dependiendo del contenido aprendido por el menor, ya que, es claro que los resultados son los datos expresados en las premisas y recordemos que, dicha

expresión está sujeta a la condición experimental del proyecto y con esto poder llegar a una conclusión.

De este modo, el método cualitativo será considerado como un doble agente generador de aprendizaje, ya que, dentro de las interacciones que surjan dentro de las pláticas informativas, se verá reflejado el método, como el instrumento con el que se describen los contenidos impartidos, aplicando a su vez, la teoría de las Operaciones Concretas y por supuesto, la teoría del “Aprendizaje Significativo”, puesto que la información se comunica de tal forma que el menor pueda consecutivamente realizar la seriación, acomodación y conservación de las ideas generales del tema en cuestión, es decir, el instructor por su parte, transmite los temas a través del método cualitativo, esto es, por medio de la descripción minuciosa de los temas viales, asemejando esa descripción a situaciones análogas con las que el niño se relacione, por otra parte, el menor, a pesar de estar percibiendo el contenido con tintes cualitativos, su comprensión desciende en otro tipo de método, esto es, el método deductivo³⁹, ya que al momento de presentar los instrumentos de evaluación y ser este proyecto de naturaleza empírica, se puede inferir que, la manera más lógica de comprensión por parte de los menores es la separación paulatina de los elementos formativos, dicho de otro modo, los niños primeramente analizan la generalidad y, posteriormente aprenden a clasificar los componentes que integran ese conjunto, así, el aprendizaje más próximo será de lo general a lo particular, desarrollando un sentido de transcendencia porque, a pesar de su origen en hechos objetivos, intenta este método, llegar más allá de ellos, mediante la elaboración mental de abstracciones y generalizaciones, formando con esto, los dos tipos interpretativos y bases del trabajo.

En conclusión, el método cualitativo como base del proyecto, se verá siempre asociado con el método deductivo, ya que ambas disciplinas buscan alcanzar la

³⁹ Dávila, G. (2006) *El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales*. Revista LAURUS, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, vol. 12. Recuperado el 20 de enero de 2019, de <http://www.ics-aragon.com/cursos/iacs/102/lectura-recomendada-2-2.pdf>.

explicación, ajustando el conocimiento a las peculiaridades esenciales de un objeto, un fenómeno o un tema en específico, autónomamente de las apreciaciones personales.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

VALORACIONES FINALES

Con respecto a las valoraciones finales, es sustancial aclarar que las interpretaciones personales que se puedan realizar, están sujetas a estimaciones imprecisas o variantes, esto indica que no serán contundentes respecto de la terminación del proyecto, ya que, para que el proyecto se efectuó, se necesita el cumplimiento de diferentes condiciones y las opiniones emitidas en este apartado tienen una naturaleza ciertamente experimental, misma que guarda el propio proyecto.

Por otro lado, las valoraciones finales se han dividido en cinco posibles consideraciones, que derivan del eventual desarrollo y análisis del parque vial y los talleres informativos, así como sus respectivas actividades concernientes al tema de Seguridad Vial, aunados a las teorías psicológicas y técnicas metodológicas que dieron cimiento al proyecto en su generalidad. La clasificación de las observaciones, sostiene el siguiente orden, primero la valoración positiva, en la que se elabora una idea común a que el objetivo del proyecto y todo lo que conlleva, resultó provechosamente para todos los sujetos involucrados, segundo, la valoración negativa, en la que, como su nombre lo indica, las conclusiones surgen de los obstáculos detectados que no permitieron un productivo desarrollo en lo educativo, en lo social y por consiguiente en lo organizacional. Siguiendo a esta valoración se encuentra la administrativa, la cual, justifica y describe el trabajo conjunto entre las instituciones protagonistas del proyecto, seguidamente, se ubica la valoración social, en la que el análisis se enfoca determinadamente en la labor que desenvuelven los padres de familia, las escuelas primarias y la sociedad en general, por último, se expone la valoración personal, la que sostiene todo el enfoque psicológico que sujeta el trabajo y su realización.

Valoración Positiva

Si la valoración resulta positiva en el rendimiento final del proyecto, es importante detectar todos los puntos favorables, ya que, para tales fines, el infante provechosamente aprendió y comprendió el objetivo principal de todo el contenido

impartido, y, por lo tanto, se logró obtener un pensamiento lógico y operativo puesto que, el menor entendió las reglas, conceptos principales y su funcionalidad, de toda la información que le fue brindada, adquiriendo al mismo tiempo, las habilidades necesarias, contenidas en las teorías tanto piagetiana como constructivista. A continuación, se demostrará, la explicación eventual de una valoración positiva:

- 1. Impartición de los temas.** – La explicación de los temas derivados del contenido en Seguridad Vial, fue apropiada y ajustada a la metodología base del trabajo e impartida a los instructores, además la descripción detallada de los conceptos y el desarrollo de las actividades lúdicas fue preciso para que los sujetos concluyeran su aprendizaje y comprendieran el fondo de cada lección impartida a través de los siguientes temas, pertenecientes a la teoría “Piagetiana”:
- 2. Seriación.** - Donde el niño realiza la operación lógica que, a partir del sistema de referencia, se le brinda con la información de las pláticas informativas y esto, le permite establecer relación entre todo el conjunto de información.
- 3. Clasificación.** – Aquí el menor, con los temas impartidos, comienza a formar una serie de relaciones mentales, separando o “clasificando” las características singulares de cada uno de los conceptos e ideas de la lección.
- 4. Conservación.** – En esta etapa, el niño ya detenta una noción real de todo el contexto que le rodea, a pesar de no ser lo mismo, lo ensayado en la escuela que, lo vivido en su localidad, sin embargo, la práctica del menor demuestra estar justificada con lo aprendido en clases y manifestada en la acción.
- 5. Coordinación entre el instructor y el psicólogo.** – El psicólogo educativo asesoró al instructor o guía formativo, entregándole todas las herramientas, principalmente teóricas, esto es, la forma precisa en la que ocultamente se tendrá que proyectar las teorías psicológicas, la metodología y los instrumentos de evaluación en los temas de Seguridad Vial, en donde

dichas herramientas serán a su vez transformadas por el educador en conductos pedagógicos para que el niño con un lenguaje más familiar, comprenda la importancia del contenido vial.

- 6. Momento de aplicación Pre-Test.** – La aplicación correcta del Pre-Test se realizó puntual y previamente a las pláticas informativas para localizar aquellas complicaciones que manifestaron los niños y que fueron los puntos de trabajo, ya que el objetivo fue erradicar los obstáculos de aprendizaje y así, reconocer los niveles de conocimiento relacionados a la temática vial principal, que atesoran los niños y con esto, asimismo, detectar los registros de “interacción Social” que revelarán entre ellos, es decir, a través de la aplicación previa del Pre-Test se evidenció la existencia de menores con algún tipo de impedimento para relacionarse con el resto del grupo y las actividades, asunto que también fue tratado y suprimido para alcanzar los fines deseados.
- 7. Interés del grupo.** – La disposición del grupo con el que se trabajó fue oportuna, ya que el interés que se demostró por las formas lúdicas con las que se trabajó en las múltiples actividades y en las pláticas informativas, generó empatía entre los instructores y los niños, produciendo desde la perspectiva teórica e interna un óptimo desarrollo psicomotor en los menores.
- 8. Momento de aplicación Post-Test.** – La aplicación del Post-Test, se realizó posteriormente a toda la realización de actividades y la impartición teórica de las clases, con el cual, una vez que se hizo entrega de los contenidos a tratar, se analizó no sólo el aspecto educativo final, sino también el desarrollo pedagógico de las bases teóricas piagetianas, cualitativas y por lo tanto constructivistas. Otro aspecto que aportó el Post-Test, fue el descubrimiento del aprendizaje deductivo que los niños demostraron al concluir la aplicación del Post-Test, es decir, un aprendizaje que va de lo general a lo particular.

Valoración Negativa

Cuando el análisis de las evaluaciones resulte negativo, es importante saber por qué no se obtuvo la comprensión total del contenido dentro del contexto académico, y averiguar cuáles son los factores que impidieron el aprendizaje del menor. Algunas de las limitaciones pueden ser, falta de empatía por parte de los alumnos hacía el tema, que no puedan relacionar los ordenamientos jerárquicos que la teoría piagetiana les ofrece a través del tema de seguridad vial y sus componentes, el factor socioeconómico, aspectos nutricionales, que el procesamiento de la información se acote a generalidades y no se llegue a una clasificación particular y seriada de la totalidad piagetiana, etc.

Por otra parte, existen varios componentes que no permiten beneficiar el aprendizaje y la ejecución de la teoría, tanto piagetiana como constructivista, aunque el matiz principal se encuentra dentro de la configuración del proyecto mismo, es decir, el menor puede demostrar tener las habilidades correspondientes de aprendizaje, pero no cuenta con el apoyo de los padres o bien, existe desinterés por parte del instructor al explicar el tema. De este modo, no es un error específico del niño, sino del entorno en general y no por este motivo se puede declarar que el resultado es nulo, ya que, a pesar de no ser en su totalidad favorable, se obtuvo una respuesta que a continuación se justificará:

- 1. Impartición de los Temas.** – A pesar de que la explicación descriptiva de los temas fue la adecuada y la ejecución de las actividades lúdicas fue la precisa para la transmisión del conocimiento, la disposición del grupo no fue la esperada por los instructores, puesto que, a pesar de lo didáctico y entretenido de las actividades, los menores no demostraron un interés o agrado pleno en los temas.
- 2. Coordinación entre el instructor y el psicólogo.** – Si bien, en esta etapa, el psicólogo cumplió con la formación y asesoría requerida para que los instructores tuvieran las herramientas teóricas, psicológicas y metodológicas, los educadores por su parte no consiguieron transformar todo ese conocimiento a contenidos pedagógicos con lenguajes de fácil

comprensión para los alumnos, generando confusión y desagrado por los temas.

- 3. Momentos de aplicación del Pre-Test y del Post-Test.** – Los momentos de aplicación fueron los indicados para alcanzar los estándares de identificación en los que se tendría que trabajar, sin embargo, factores como la ausencia general de conocimiento vial, la falta de interés por parte de los niños y los notorios impedimentos de aprendizaje que arrojaron ambos instrumentos de evaluación, no se alcanzó a erradicar cada uno de los sectores deficientes que evitaban la construcción del objetivo principal, es decir, la preparación en temas de Seguridad Vial. Por desgracia, existieron factores externos predominantes al niño que retrasaron o bien, complicaron las interacciones académicas y lúdicas por lo que, en conclusión, el producto final fue una malinterpretación y uso del proyecto y una valoración negativa.

Valoración Administrativa

Para dar origen a este proyecto, es necesario abarcar, primeramente, todas las posibles necesidades que pudieran suscitarse en la sociedad, más aún, específicamente en la población a la que va dirigida la creación del parque vial, es decir, niños de primaria y preescolar con edad mínima de 6 a 8 años. Es por eso que, instituciones como la Universidad Autónoma de Querétaro en conjunto con la Secretaría de Seguridad Ciudadana suman esfuerzos para solventar las exigencias que la comunidad queretana detenta, creando un proyecto piloto que pueda preparar a la población más joven de la localidad y con ello, proveer ciudadanos justos e íntegros que mantienen el futuro en sus manos.

Ahora bien, una vez que el proyecto ya se encuentra activo, es evidente la disposición que ambas instituciones demuestran en el transcurso del cumplimiento en cuestión, la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), por su parte, al ser la autora esencial del proyecto, brindó todas las bases teóricas para que, de forma práctica la idea general se transforme en un tipo de institución académica formadora de ciudadanos, es decir, con el apoyo de la Facultad de Psicología

perteneciente a ésta máxima casa de estudios, se dedicaron a ofrecer un soporte firme y justificado en aspectos psicopedagógicos, basados en teorías como las de Jean Piaget o la constructivista y en metodologías como la cualitativa, aportando así, las capacitaciones a aquellas personas que desempeñarán el papel de instructores, así mismo la UAQ apoyó con personal propio para la aplicación de los instrumentos de evaluación con los cuales se realizaron los análisis finales. Del mismo modo, esta institución educativa secundó para que, en términos técnicos y administrativos, los procesos de selección respectivos a todo el personal que laboró en el parque vial, tuvieran distintos momentos de filtración y que la plantilla seleccionada fuera la óptima para su labor. Por otra parte, el auxilio que brindó la Secretaría de Seguridad Ciudadana, a su vez, fue de gran consideración, ya que, a pesar de que la realización de este tipo de proyectos les beneficia de forma paralela, la Secretaría fue la encargada de aportar el presupuesto gubernamental para la construcción de las instalaciones propias al parque vial, además se comisionó para la gestación de los permisos necesarios y la propagación publicitaria del parque.

Ciertamente, se debe tener en cuenta que, lo anterior expuesto está adherido a la naturaleza experimental que confiere el proyecto en esencia, ya que, las posibilidades de que se efectúe o que la idea se abandone, depende de todas las condiciones que se mencionaron, no obstante, si el proyecto no se logra materializar, la aspiración de un parque vial y su planificación educativa sería considerado para la UAQ como un propósito nulo, ya que le impediría realizar futuras investigaciones en materia psicológica y sociológica, dejando fuera la idea de un precedente significativo para futuros universitario y sobre todo una referencia de labor conjunta institucional. Igualmente, los efectos negativos se verían reflejados en el desempeño y aspiraciones de la Secretaría, ya que no se concretó la demanda social, respectiva a la prevención, seguridad y cultura vial, lo que implicaría recaer en los arcaicos métodos de políticas públicas inconclusas. Finalmente, todo lo anterior, debe ser visto y consumado en beneficio particularmente de la sociedad misma, encontrando un vínculo entre instituciones cuyo objetivo sea favorecer a la colectividad.

Valoración Social

La estructura que fundamenta la formación integral del parque vial, las pláticas informativas y esencialmente la que asienta el objetivo educacional al que se pretende aspirar respecto a la cultura vial en niños, no sólo abarca sectores institucionales o formativos, ya que comprende una categoría de vital importancia para el desarrollo psicomotor del menor, es decir, el espacio en donde los niños despliegan todo el aprendizaje obtenido de un organismo pedagógico hacia una cotidianidad, esto es, el núcleo familiar y social.

Las relaciones pilares o de soporte que brindan los padres de familia dentro de este tipo de proyectos son decisivas para complementar el aprendizaje cabal de los niños, sobre todo por las etapas primarias con la que se está trabajando, por eso, la participación activa de la familia produce a su vez una intervención directa de los menores, de modo que, la transmisión informativa afín a la cultura vial, se propaga a todos los grupos con los que interacciona el niño, generando una dinámica proactiva que no se inmoviliza específicamente en una academia, sino que continua trascendiendo al núcleo familiar y social, acrecentando el aprendizaje que culmina en una práctica habitual. Este tipo de dinamismos conectores, generó durante el desarrollo de las actividades viales, el impulso y el reforzamiento de valores intrínsecos a la familia que aterrizaron en la cultura vial, lo que permitió que los niños reflexionen acerca de que toda acción conlleva una conexión o similitud con quehaceres que usualmente ellos mismos observan o generan, teniendo como resultado inmediato un saber consciente, eficaz y beneficioso para la colectividad.

Sin embargo, el reproducir este tipo de esquemas institucionales-formativos, también origina una serie de factores objetivos que imposibilitan la participación de los núcleos familiares y sociales dentro del proceso formativo de los niños, por situaciones comunes a las ocupaciones laborales de los padres, la existencia de un desarrollo intermedio en una comunidad, la falta de recursos, la omisión de fomentar valores como la responsabilidad, la asistencia, el respeto, la otredad con ejemplos tóxicos para los menores de edad, entre otras circunstancias ajenas a

los alumnos, que pueden provocar a corto plazo una problemática adjunta a la educación de los infantes. Por estas razones, es preponderantemente significativo proyectar como sociedad una unidad conformada de todas las instituciones que constituyen la figura de los seres humanos, desde etapas tempranas hasta su madurez, idea que fue un eje central en la ejecución general del parque vial.

Valoración Personal

Para poder establecer un análisis o valoración de tipo psicológica, se partió primeramente de un estudio metódico para descubrir las necesidades o requerimientos que manifiesta la población o contexto en el que se va a intervenir, derivado de esto, la planeación del parque vial fue cimentado con el respaldo teórico de la psicología educativa, empleando doctrinas que pudieran adaptarse a los sujetos protagonistas del proyecto, como lo son la teoría “Operaciones Concretas” de Jean Piaget y las metodologías cualitativas y constructivistas para la edificación técnica y pedagógica de los talleres informativos con temática vial, impartidos dentro del propio parque. Asimismo, la labor psicológica educativa resaltó cuando, una vez transmitidos los temas, surgieron los momentos para confeccionar los elementos inconclusos o los factores de riesgo que impedían abordar el objetivo educativo del esquema general, ya que, a través de implementaciones psicológicas y mecanismos de evaluación, se aplicaron los instrumentos evaluativos primordiales que dieron origen al análisis notablemente psicológico de los resultados pedagógicos, es decir, el Pre-Test y el Post- Test.

La observación fue una de las técnicas de mayor relevancia para realizar un diagnóstico más objetivo, aplicando así, el sistema de la metodología cualitativa que a su vez se extendió a la descripción detallada con la que se transfirieron los temas de seguridad vial, creando así una valoración profunda acerca del impacto que tuvieron los talleres informativos en la población activa, en otras palabras, la intervención colateral radicó en la descripción y observación a través del aprendizaje que residió en niños de preescolar y primarias, pero culminó en padres de familia y otras personas interesadas, creando así un diagnóstico transversal entre los involucrados.

Personalmente, la instrucción que adquirí como universitaria y precisamente como psicóloga educativa, me brindo las herramientas y los fundamentos para llevar a cabo este arduo pero vital trabajo, conducir los conocimientos a una vida práctica me favoreció como profesional, ya que reafirmé y reforcé cada elemento que compone mi formación como psicóloga educativa, además ser parte de un proyecto legitimado por instituciones de dimensiones trascendentes y sobre todo de alto impacto en la sociedad, me entregó una satisfacción completa en el ámbito personal, ya que con la actuación presentada, se puede devolver un poco de todo el conocimiento que el campo de la psicología educativa, la facultad de psicología y evidentemente la Universidad Autónoma de Querétaro me ha dedicado y entregado, logrando ser consecutivamente una ciudadana íntegra con una visión de transformación social.

Por otra parte, es un deber de las personas responsables del proyecto, comunicar los resultados del mismo, ya que implica un compromiso con la sociedad, pero principalmente con la población más joven de nuestra localidad, ya que en tiempos futuros y con base en este precedente, pueden surgir propuestas de intervención enriquecedoras no solo para la psicología educativa, sino sobre todo para la colectividad que albergamos.

Es por lo anterior, que se pretende proponer una serie de publicaciones, con el fin de que la sociedad se encuentre informada de la creación y ejecución del proyecto y conocer las diversas actividades que en él se realizan, así como los sujetos a los que va dirigida la temática principal. Estas publicaciones se generarán teniendo el apoyo de medios comunicativos como lo son radio universidad, tv UAQ y la gaceta universitaria, estos por parte de la institución educativa, sin embargo con el soporte de la Secretaría de Seguridad Ciudadana también se podrá difundir la información en periódicos de mayor circulación y en las páginas de gobierno correspondientes, abarcando así, la mayor parte de la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D. P. (2002) Adquisición y Retención del Conocimiento: Una perspectiva cognitiva. (3° ed.) España: Paidós.
- Ausubel, D. P., Novak, J. Hanesian, H., (1983) Psicología Educativa: Un punto de vista educativo, cognoscitivo. (2° ed.) México: Trillas.
- Bruner, J. (2006). Actos de significado: Más allá de la Revolución Cognitiva. Madrid: Alianza.
- Castillo, M. (2009). Utilidad de los métodos de Pretest para la evaluación de los cuestionarios en la investigación mediante encuestas. (Tesis Doctoral) Universidad de Granada, Departamento de Psicología Social y Metodología de las ciencias del comportamiento, España.
- Dávila, G. (2006). El razonamiento inductivo y Deductivo dentro del proceso Investigativo en Ciencias Experimentales y Sociales. Revista LAURUS, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vol. 12. Recuperado el 20 de enero de 2019, de <http://www.ics/aragon.com/cursos/iacs/102/lectura-recomendada-2-2.pdf>.
- Delval, J. (2008). El Desarrollo Humano (8° ed.) Madrid: Siglo XXI.
- Instituto Municipal de Planeación y Competitividad de Torreón. (2014). Cultura y Seguridad Vial. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2016-2018), Accidentes de Tránsito. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/trasnporte/acidentes.asp>
- Maier, H. (1965). Tres Teorías sobre el desarrollo del niño: Erikson, Piaget y Sears. Argentina: Amorrortu.
- Maldonado, M. (2008). Aprendizaje basado en Proyectos Colaborativos: Una Experiencia en Educación Superior. Revista de Educación Redalyc, núm. 14. Recuperado el 4 de enero de 2019, de <http://www.redalyc.org/pdf/761/7611171609.pdf>

- Mutuality de Seguros de Agrupación de Propietarios de Fincas Rústicas MAPFRE. (S.F). Educación Vial. España.
- Oakland, T., Brown, A., et al. (2014). El uso de los Test y otros instrumentos de Evaluación en Investigación. (Trabajo de Investigación). Consejo General de la Psicología & International Test Commission, España.
- Piaget, J., Inhelder, B. (2007). Psicología del Niño. (17ªed). España: Morata.
- Poó, F., López, S. S., Tosi, J., Nucciarone, M. L., Ledesma, R. D., (2015) Educación Vial y Movilidad en la Infancia: Psicología Escolar y Educacional. Vol. 19, núm. 2. Recuperado el 28 de noviembre de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oq?id=28234222020>
- Rodríguez, M. L., García, A. (2017). Pretest y Postest para evaluar la implementación de una metodología activa en la docencia de ingeniería del software. Grupo de Investigación de InterAcción y eLearning [Grial]. Recuperado el 15 de diciembre de 2018, de <http://repositorio.grial.eu/bistream/grial/1026/3/GRIAL/-TR-2007-0007.pdf>
- Solís, J. R. (2001). Técnicas Cualitativas de la Investigación Científica. Revista de Actualización Clínica Investiga. Recuperado el 13 de enero de 2019, de www.revistasbolivianas.org.bo.
- Videla, J., (2010). Evaluación: Pedagogía Básica Didáctica y Evaluación de las Ciencias Integradas, Centro Puente Alto, Universidad Arturo Prat. Santiago de Chile. Recuperado el 20 de diciembre de 2018, de http://juanvidela.FILES.wordpress.com/2010/03/pedagogía-básica-evaluacion-unap_cienciasintegradas.pdf.
- Vygotsky, L.S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.

ANEXOS

Anexo 1. Parque vial infantil



Ilustración 1: Toma aérea del parque vial infantil

Anexo 2. Parque vial infantil



Ilustración 2: Muestra de circulación vial, señales de tránsito y semáforos especializados.

Anexo 3. Parque vial infantil



Ilustración 3: Evidencia panorámica del parque vial infantil, salón audiovisual, baños, áreas verdes.

Anexo 4. Parque vial infantil

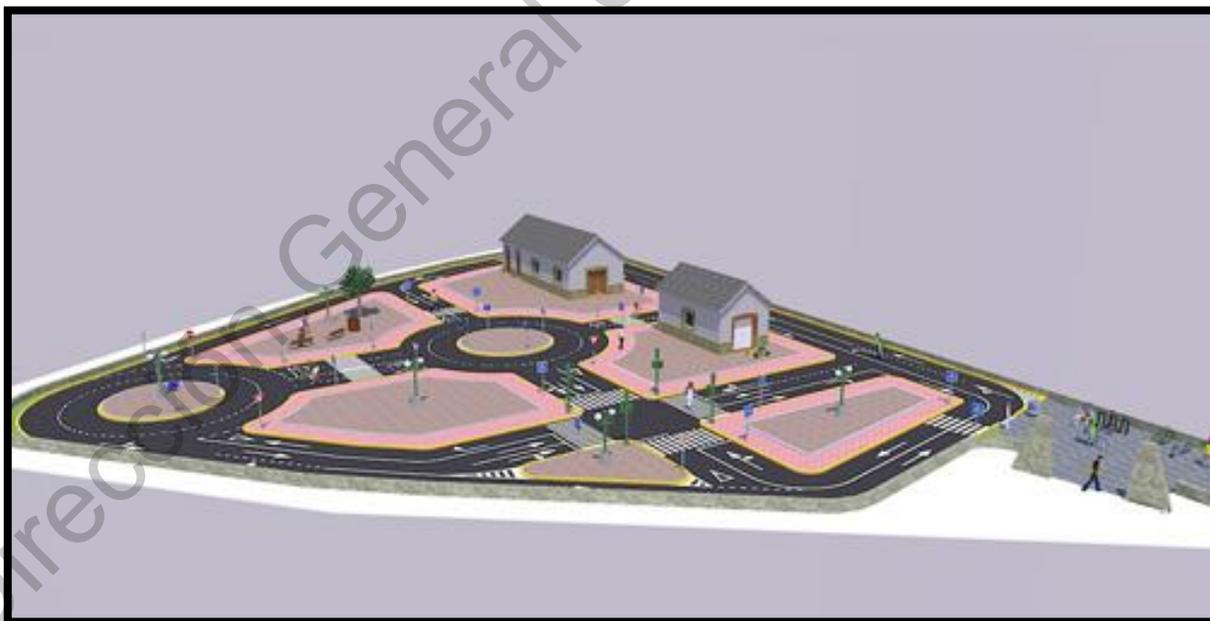


Ilustración 4: Muestra final de la maqueta gráfica.

Anexo 5. Parque vial infantil



Ilustración 5: Muestra final 3D

Anexo 6. Programa de actividades

Programa de actividades interactivas a realizar.

GRADO ESCOLAR	VISITAS DEL PERIODO	HORAS POR VISITA	TEMAS Y FORMACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS	RECURSOS MATERIALES
Primaria	1-2	2 horas	Señalamientos viales. Haciendo uso de la vía pública. Al salir de la escuela y camino seguro a casa. Puentes peatonales. Líneas de emergencia. Cuidando el medio ambiente.	Dinámica vial en la pista. Juegos interactivos. Uso de materiales impresos.	Patines Triciclos Bicicletas Construyendo una señal de tránsito

CIUDADANOS	VISITAS POR PERIODO	HORAS POR VISITAS	TEMAS Y FORMACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS	RECURSOS MATERIALES
Mayores de edad.	2	4 hrs aprox.	Platicas informativas en relación a uso correcto del automóvil, señalamientos viales, curso de (mi primera licencia) Conductores seguros, conozca sus neumáticos, revisión de vehículos escolares y transportes, cursos de primeros auxilios	Proyector, exámenes psicométricos de destreza. Test psicotécnicos	Computadora