

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA

**EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA
CLASIFICACIÓN DE LAS PLANTAS**

(Estudio realizado con estudiantes de cuarto primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta Garibaldi, del
municipio de Quetzaltenango)

TESIS DE GRADO

LUZ VERONICA MONTERROSO RAMIREZ
CARNET 347-92

QUETZALTENANGO, ABRIL DE 2018
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

FACULTAD DE HUMANIDADES

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA

EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA
CLASIFICACIÓN DE LAS PLANTAS

(Estudio realizado con estudiantes de cuarto primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta Garibaldi, del
municipio de Quetzaltenango

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
HUMANIDADES

POR

LUZ VERONICA MONTERROSO RAMIREZ

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE PEDAGOGA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

QUETZALTENANGO, ABRIL DE 2018

CAMPUS DE QUETZALTENANGO

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES

DECANO: MGTR. HECTOR ANTONIO ESTRELLA LÓPEZ
VICEDECANO: DR. JUAN PABLO ESCOBAR GALO
SECRETARIA: LIC. ANA ISABEL LUCAS CORADO DE MARTÍNEZ

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. HERBERTH BENEDICTO PACAJÁ CUPIL

REVISOR QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

LIC. JOSÉ CARLOS QUEMÉ DOMÍNGUEZ



AUTORIDADES DEL CAMPUS DE QUETZALTENANGO

DIRECTOR DE CAMPUS: P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLIS, S.J.

SUBDIRECTORA ACADÉMICA: MGTR. NIVIA DEL ROSARIO CALDERÓN

SUBDIRECTORA DE INTEGRACIÓN
UNIVERSITARIA: MGTR. MAGALY MARIA SAENZ GUTIERREZ

SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO: MGTR. ALBERTO AXT RODRÍGUEZ

SUBDIRECTOR DE GESTIÓN
GENERAL: MGTR. CÉSAR RICARDO BARRERA LÓPEZ

Quetzaltenango 17 de febrero de 2018

A: Quién corresponda.

Atentamente reciba enviar un cordial y afectuoso saludo.

Por este medio hago de su conocimiento que el estudiante Luz Verónica Monterroso Ramírez, ha finalizado satisfactoriamente el proceso de Tesis II con el tema "El juego como estrategia didáctica y su incidencia en el aprendizaje de la clasificación de las plantas (Estudio realizado en la escuela rural mixta Garibaldi, del municipio de Quetzaltenango, con estudiantes de cuarto primaria)" por lo que me complace informar que el estudiante ha cumplido los requerimientos establecidos por la Universidad Rafael Landívar y la Facultad de Humanidades.

Sin otro particular.

Atentamente,



M.A. Herbert Benedicto Pacajá Cupil

Código 23612

Asesor



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE HUMANIDADES
No. 052608-2018

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante LUZ VERONICA MONTERROSO RAMIREZ, Carnet 347-92 en la carrera LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA, del Campus de Quetzaltenango, que consta en el Acta No. 051793-2018 de fecha 6 de abril de 2018, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS PLANTAS
(Estudio realizado con estudiantes de cuarto primaria en la Escuela Oficial Rural Mixta Garibaldi, del municipio de Quetzaltenango)

Previo a conferírsele el título de PEDAGOGA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 24 días del mes de abril del año 2018.



**LIC. ANA ISABEL LUCAS CORADO DE MARTÍNEZ, SECRETARIA
HUMANIDADES
Universidad Rafael Landívar**

Agradecimiento

A Dios:

Por llevarme de la mano en todo momento y culminar esta etapa de formación.

A mi Familia a mis Padres, Hermanos e Hijos:

Que me han apoyado incondicionalmente, es especial a mis hijos Smylenn y Naomi por su amor y paciencia.

A mi Centro de Estudio:

Templo del saber Universidad Rafael Landívar, a cada uno de mis catedráticos que con su paciencia y cariño sacaron lo mejor de mí, en especial a Mgtr Bessy Ruiz por su apoyo y confianza.

Dedicatoria

Con cariño y aprecio a todos aquellos que de una u otra manera me apoyaron a culminar esta investigación.

Esta tesis está dedicada a mi familia que me ha acompañado y apoyado en los momentos que he necesitado una palabra de aliento.

A mis padres, por su apoyo incondicional, a mis hermanos por estar conmigo siempre, a mis hijos Smylinn y Naomi , por su paciencia, amor y por permanecer a mi lado durante toda esta etapa de formación personal y profesional.

Índice

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 El juego didáctico	10
1.1.1 Definiciones.....	10
1.1.2 El juego como estrategia	10
1.1.3 El ambiente del juego didáctico el aula.....	11
1.1.4 El juego como estrategia de enseñanza	11
1.1.5 Juegos dentro del aula	11
1.1.6 Juegos fuera del aula	13
1.1.7 Dado preguntón	16
1.1.8 Función del dado preguntón.....	17
1.1.9 Desarrollo del juego	17
1.2 Clasificación de las plantas	18
1.2.1 Definición.....	18
1.2.2 División de las plantas alimenticias	18
1.2.3 Algunas plantas alimenticias y su utilización.....	18
1.2.4 Planta ornamental	21
1.2.5 Características de planta ornamental.....	21
1.2.6 Plantas ornamentales exteriores e interiores	21
1.2.7 Plantas medicinales	22
1.2.8 Plantas industriales o artesanales	29
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	31
2.1 Objetivos	31
2.1.1 Objetivo general	31
2.1.2 Objetivos específicos.....	31
2.2 Hipótesis.....	32
2.3 Variables de estudio	32
2.3.1 Definición operacional	34

2.4	Alcances y límites	34
2.4.1	Alcances	34
2.4.2	Límites	35
2.5	Aporte.....	35
III.	MÉTODO.....	37
3.1	Sujetos	37
3.2	Instrumentos	37
3.3	Procedimiento.....	37
3.4	Tipo de Investigación, diseño y metodología estadística	37
IV.	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	40
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	44
VI.	CONCLUSIONES	46
VII.	RECOMENDACIONES	47
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
IX.	ANEXOS	51
9.1	Rúbrica	51
9.2	Evaluación	52

RESUMEN

La presente investigación fue realizada con estudiantes de dos secciones de cuarto primaria, de la escuela oficial rural mixta Garibaldi del municipio de Quetzaltenango. La cual cuenta con 30 estudiantes, 11 niños y 19 niñas, la sección B cuenta con 30 estudiantes 12 niños y 18 niñas, con nueve años de edad o están por cumplirlos. En la sección A se aplicó una prueba objetiva de 20 ítems, mientras que en la sección B se aplicó la técnica del dado preguntón. La prueba objetiva en la sección A, fue realizada basada en el tema dado sobre la clasificación de las plantas, utilizando para ello un test previamente elaborado por la investigadora. El cual fue respondido por los estudiantes en el tiempo adecuado. El dado preguntón cual consiste en una técnica de evaluación o juego didáctico en donde el estudiante elabora el banco de preguntas y respuestas posteriormente se elabora un dado gigante y una en escalera o serpiente en esta investigación se realizó una serpiente para que lleve el recorrido realizar con los estudiantes con forme responde las preguntas llevando así un control con una rúbrica un juego divertido y ameno donde ellos utilizan su creatividad, imaginación como también sus conocimientos del tema tratado, la clasificación de las plantas las cuales se clasificaron de las siguiente manera plantas medicinales, plantas ornamentales, e industriales. El juego didáctico fue muy placentero, satisfactorio e innovador, teniendo buenos resultados ya que se reflejó la diferencia de las dos técnicas en las dos secciones.

I. INTRODUCCIÓN

En estos tiempos considerar el juego como estrategia de aprendizaje es una gran incógnita, ya que aún los docentes en sus aulas desconocen su significado y lo que este implica. Los momentos agradables son lo que caracterizan al juego y es el eje que mueve sus expectativas para buscar un rato de descanso y esparcimiento. De allí que a los niños no debe privárseles del juego porque con él desarrollan y fortalecen su campo experiencial, sus expectativas se mantienen y sus intereses se centran en el aprendizaje significativo, seguridad, atención. Debe estar atento para entender las reglas y no estropearlas, la reflexión, la búsqueda de alternativas o salidas que favorezcan una posición, la curiosidad, la iniciativa, la imaginación, el sentido común, la incorporación en la vida cotidiana. En ese sentido, se desarrollaron las clases donde algunos juegos sirven de enlace a contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

En el trabajo en las aulas el docente puede cambiar la rutina por otras actividades más interesantes implementar otros juegos para estimular la creatividad en los estudiantes y facilitar en los alumnos el proceso enseñanza aprendizaje.

Dentro de los juegos que se pueden implementar en el aula está el juego del dado preguntón que es una técnica de evaluación, que ayuda al estudiante a comprobar los conocimientos adquiridos en clase, ya que es una forma divertida, de fomentar el aprendizaje, esto le permite al estudiante fortalecer su cognición de forma significativa.

Mediante el dado preguntón se puede verificar el aprendizaje de la clasificación de las plantas. Ya que muchas veces al ser muy tedioso el contenido los estudiantes no captan en su totalidad, es por ello la técnica del dado preguntón pretende ser facilitadora del aprendizaje, por medio de repasos constantes del contenido en forma fácil y divertida, para que la evaluación sea amena y no opresora del estudiante.

El problema radica en cómo la escuela percibe al juego y afirma que: en muchas de las escuelas se prepondera el valor del aprendizaje pasivo, domesticador, y alienante; no se da la importancia del caso a la educación integral y permanente. Tantas escuelas y hogares, pese a los adelantos

modernos, todavía siguen en vergonzosos tradicionalismos. La escuela tradicionalista asume a los niños en la enseñanza de los profesores, la rigidez escolar, la obediencia ciega, la a criticidad, la pasividad y la ausencia de iniciativa. Es logocéntrica, lo único que le importa cultivar es el memorismo de conocimientos.

El objetivo de este estudio, es determinar cómo incide el juego dado preguntón en el aprendizaje de la clasificación de las plantas.

El juego como herramienta de evaluación le permitirá al docente implementar la motivación dentro del aula de cuarto primaria en la escuela rural mixta Garibaldi, con la finalidad de propiciar la creatividad, imaginación e interés por el tema impartido y así mismo despertar su curiosidad para que el estudiante continúe descubriendo por sí mismo.

Por otro lado, esta herramienta se encuentra plasmada en el Currículo Nacional Base como herramienta pedagógica. Concientizando de esta manera al docente para que aplique estas herramientas y técnicas para coadyuvar a un aprendizaje de cambio y dejar atrás la educación tradicional.

Debido a la importancia de este tema en el campo educativo, varios autores se han preocupado por investigarlo, entre los que se pueden citar:

Minerva (2002) publicó un artículo titulado El juego en el aula, disponible en www.redaly.org/pdf considera que el juego didáctico sirve para facilitar el aprendizaje siempre y cuando se planifiquen actividades agradables, con reglas que permitan el fortalecimiento de los valores: amor, tolerancia grupal e intergrupal, responsabilidad, solidaridad, confianza en sí mismo, seguridad, que conforten el compañerismo para compartir ideas, conocimientos, inquietudes, todos ellos- los valores – facilitan los conocimientos de manera significativa y no como una simple grabadora. Estos conocimientos en varias áreas favorecen el crecimiento biológico, mental, emocional individual, social y sano de los participantes a través del juego, a la vez que les propicia un desarrollo integral y significativo y al docente posibilita hacerle fácil la tarea, frente a su compromiso más dinámica, amena, innovadora, creativa, eficiente y eficaz, donde su ingenio se convierta en eje central de la actividad.

El juego tomado como estrategia de aprendizaje no solo le permite al estudiante resolver conflictos internos y enfrentar las situaciones posteriores con decisión, con pie firme, siempre y cuando el facilitador haya recorrido juntos con él ese camino, puesto que aprendizaje conducido por medios tradicionales, con gran obsolescencia y desconocimiento de los aportes tecnológicos y didácticos, tiende a perder vigencia.

También Crespillo (2010) divulgó un artículo titulado Introducción del juego en la educación. Disponible en www.gibrifaroumaes/educación/ comenta que la introducción de juego en la educación es una situación relativamente reciente. Hoy en día, el juego desarrolla un papel determinante en la escuela y contribuye enormemente al desarrollo intelectual emocional y físico. A través del juego, el niño controla su propio cuerpo y coordina sus movimientos, organiza sus pensamientos, explora el mundo que le rodea, controla sus sentimientos y resuelve sus problemas emocionales en definitiva se convierte en un ser social y aprende a ocupar un lugar dentro de su comunidad. En este sentido, la actividad mental en el juego es continua y por eso, el juego implica creación, imaginación, exploración y fantasía. A la vez que el niño juega, crea cosas, inventa situaciones y busca soluciones a diferentes problemas que se le plantean a través de los juegos. El juego favorece el desarrollo intelectual. El niño aprende a prestar atención a memorizar y razonar. Por medio del juego su pensamiento se desarrolla hasta lograr ser conceptual, lógico y abstracto, al solucionar problemas por sí mismo durante el proceso. El juego, es recurso educativo por excelencia. El niño se siente profundamente atraído y motivado con el juego, cuestión que se debe aprovechar como educadores para plantear la enseñanza en el aula.

De igual manera Ávila (2011) publicó un artículo titulado El cubo preguntón. Disponible en [formando aprendizaje http://formandoaprendizaje.blogspot.com/2011/03/elcubo-pregunton.html](http://formandoaprendizaje.blogspot.com/2011/03/elcubo-pregunton.html), donde considera que el cubo preguntón está diseñado para que el estudiante pueda desarrollar sus habilidades, ya sean sociales, mentales y artísticas lo cual los niños desarrollan una habilidad de socializar y como eso afecta en forma de aprendizaje y diversos factores.

El cubo preguntón ayuda a desarrollar una actividad interactiva, para obtener un mejor aprendizaje. Los estudiantes deben aprender mediante sus experiencias y estas solo se obtiene al

interactuar con los demás compañeros es por esta razón que el cubo preguntón está diseñado para cualquier tipo de área, esto con la finalidad de poder abarcar mayores áreas en las cuales los estudiantes puedan desenvolverse al jugar e interactuar; al igual que aprender todo esto en base a la etapa de operaciones concretas ya que según estas etapas los niños puedan llegar a lograr establecer reglas y este es un juego el cual contiene reglas a seguir y le ayudará en estas etapas y quizá sea el cubo preguntón quien le ayude a enfrentarse con algún conflicto cognoscitivo.

De igual manera Milla (2012) manifestó en un artículo titulado El juego como facilitador del aprendizaje, disponible en <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/el-juego-como-facilitador-del-aprendizaje-una-intervencion-en-el-tdah.html>, el juego como facilitador de aprendizaje. Afirma que, el juego favorece el aprendizaje de todas las áreas del desarrollo infantil: área sensorial: sentidos y percepción, área motriz; motricidad fina, gruesa y propiocepción, área cognitivo: memoria, atención, cognición, procesamiento lógico, área comunicativa; lenguaje, expresión, interacción, diálogos, rituales; área afectiva: superación de miedos, angustias, fobias; área social: roles, competencias, resuelve conflictos.

Al ser una actividad placentera, el contacto con los objetos de juego se busca de manera intencionada y permite a los niños el uso de distintas habilidades, destrezas, que exigen esfuerzo, concentración; favorece la expresión de sentimientos, el establecimiento de vínculos emocionales entre las personas involucradas en el juego, tiene un alto componente de simulación e imitación al ser un formato interactivo entre los niños (as) y su entorno.

Por lo tanto Palomero (2012) analizó en un artículo titulado El valor del juego en el desarrollo infantil. Disponible en <https://aufop.blogspot.com/2012/03/el-valor-del-juego-en-el-desarrollo.html>, Considera que el juego educativo desempeña un papel fundamental en el desarrollo de los procesos psicológicos superiores y el aprendizaje, el juego es la principal herramienta de que el niño dispone para construir el conocimiento de sí mismo y de la realidad. El juego es como una lente de aumento capaz de crear una zona de desarrollo potencial, que permite al niño poder saltar por encima de sus posibilidades, de una zona de desarrollo potencial.

Es un permanente banco de pruebas, que permite al niño experimentar de forma real o imaginaria con todo tipo de material y objetos. El juego permite que el estudiante aplique y construya sus conocimientos, resuelva problemas, descubra las consecuencias de sus acciones, comprenda su entorno y los microsistemas en los que vive adquiera nuevas experiencias, desarrolle la inteligencia, el pensamiento del lenguaje, la atención, la percepción, la memoria, la imaginación y la creatividad, aprenda a manejar los espacios de tiempo.

Así mismo Ossó (2015) divulgó un artículo titulado el juego como recurso didáctico en Educación infantil disponible en. Formación homologa –online, <http://www.onlinepadreosso.es/educacion/el-juego-como-recurso-didactico-en-la-etapa-de-educacion-infantil>, comenta que el juego es inherente al ser humano, entre otros objetivos el juego, en la etapa infantil, tiene una clara función educativa, puesto que ayuda al niño a desarrollar sus capacidades motoras, mentales, sociales, afectivas, emocionales; además de estimular sus interés y su espíritu de observación y exploración para conocer lo que le rodea. El juego como recursos didáctico, se convierte en un proceso de descubrimiento de la realidad exterior.

En la edad infantil, se establecen dos tipos de juegos. De los 0 a los 2 años, el juego sensorio motor. Este consiste fundamentalmente, en repetir y variar distintos movimientos. Por otro lado, desde los 2 hasta los 8 años destaca el juego simbólico, a partir de este tipo de juego, el niño elabora diferentes representaciones mentales, de sí mismo, de los demás y del mundo de objetos que le rodean.

La utilización de juego didáctico, implica un cambio no solo en la metodología del trabajo en el aula sino en el papel de fuentes del saber y del conocimiento, para establecerse como un mediador que debe encargarse de presentar al alumnado diversas situaciones de aprendizaje. Además, el uso de esta metodología, permite al profesorado ofrecer una adecuada atención a los ritmos de aprendizaje de cada estudiante.

Otra variable importante en este estudio es el aprendizaje de la clasificación de las plantas. Y para su estudio existen varios autores que investigan este tema.

De esta manera Rodríguez (2008) realizó una investigación con su tesis titulada: Estudio de plantas medicinales conocidas por la población de la comunidad de primavera del municipio de Ixcán, Quiché, utilizó las técnicas etnobotánicas, el objetivo de la tesis, contribuir a la sistematización de la información etnobotánica, etnomédica y agroecológica de las plantas medicinales utilizadas por la población de la comunidad.

El muestreo fue dirigido a todas y cada una de las personas especialistas de la comunidad, que incluyen curanderos, comadronas, y promotores de salud; de esta forma se obtuvo información acerca de las plantas medicinales que utilizan. Este muestreo se realizó de forma directa, o sea personalmente con cada uno de los especialistas.

Obtuvo valiosa información de los especialistas, así la sistematización de información de 73 especies de plantas medicinales que ayudarán a futuras investigaciones, elaboró un herbario y entrego a la facultad de Agronomía para el registro y disponibilidad para la preservación de las mismas, a raíz del conflicto armado la población de Ixcán adquirió conocimientos sobre las plantas medicinales, por estar inmersos en las montañas, aún existen diversidad de especies de plantas que necesitan ser estudiadas por sus características y propiedades, también llega a la conclusión de que al no ser transmitidos a las generaciones futuras, toda esta información se perderá.

Danione (2015) analizó en un artículo titulado tipos de plantas ornamentales y algunos beneficios, disponible en <https://plantasornamentalesweb.com/tipos-y-algunos-beneficios/> algunos beneficios, donde comenta que las plantas ornamentales son plantas que sirven a un propósito, el cual consiste en estimular los sentidos con diferentes colores y aromas.

La taxonomía es una rama de la biología encargada de nombrar y clasificar diferentes organismos de acuerdo a las similitudes en sus características. Los taxónomos comparan los patrones en las

plantas estructuras en tallo, hojas, ciclo de vida, similitudes genéticas y muchas otras características para decidir a cual familia pertenece cada planta, diferentes plantas ornamentales incluyen árboles, arbustos anuales y perennes (siempre verdes), pastos y bulbos. La amplia variedad de las plantas ornamentales provee de múltiples opciones para adecuar a cada espacio no importa si es pequeño o grande siempre se encontrará una planta que lo hará lucir espectacular.

Así mismo. Mercola (2015) editó un artículo titulado Importancia de las plantas, disponible en www.importancia.org/plantas.php. Analiza que las plantas y su valor son necesarias para el equilibrio mundial. Las plantas son seres vivos que desarrollan el proceso de la vida en etapas conocidas: nacen, crecen, se reproducen y mueren. Junto a los animales y los organismos bioquímicos, hongos y bacterias, conforman, en interdependencia con los demás, los múltiples ecosistemas del planeta tierra y así, por consiguiente, de su equilibrio y su existencia depende la sostenibilidad del resto, e incluso del propio planeta. Por eso en primer lugar, las plantas son importantes y necesarias, ya que, es como un gran rompecabezas se tratara, sé tratara una de las piezas primordiales que sustentan y configuran del planeta.

De este modo, el valor ecológico de las plantas es imprescindible, pues cumplen funciones básicas sin las cuales el resto de los seres vivos no se podrían reproducir correctamente.

Con respecto a la atmosfera del planeta, las plantas sirven de filtro para la contaminación ambiental, regulan la temperatura, generan oxígeno y por consiguiente, reducen el calentamiento global. Para la corteza terrestre, valen como sujeción y son fertilizantes naturales para el suelo y conjuntamente, para el resto de los seres vivos son una parte primaria de la cadena alimenticia.

Además del valor ecológico que tienen en su misma, las plantas conforman una parte del conjunto de los recursos biológicos disponibles y su uso potencial para la sociedad humana. En este sentido se debe destacar el valor socioeconómico que tienen las plantas para los seres humanos, ya que de ellas se puede extraer numerosos productos como materias primas, alimenticias o sustancias orgánicas y medicinales. Así es esencial recordar la revolución

neolítica, aquella en la cual el ser humano pudo domesticar las semillas salvajes que consumía como predador y paso a cultivar sus propios alimentos, adaptándolos a sus necesidades. Las plantas se han convertido desde entonces en el principal insumo alimenticio del ser humano.

A través de las plantas se puede obtener, desde edades muy tempranas de la humanidad, la madera que se utiliza para diferentes aplicaciones como la fabricación de papel, la elaboración de mobiliario, o la producción de material de construcción. Así mismo, las plantas son una fuente primaria de alimentos, como frutas, verduras u hortalizas, para todos los seres humanos y a su vez, se debe destacar el uso de plantas como remedios medicinales de origen vegetal, que palian el dolor o incluso llevan a la curación de numerosas enfermedades.

No se puede menospreciar los valores estéticos que proporcionan, puestos que su función decorativa y recreativa se ha demostrado que mejora la calidad de vida de los seres humanos.

De igual manera Pérez. (2015) manifestó en un artículo titulado Plantas medicinales, beneficios y propiedades, disponible en www.naturasan.Net/plantas_beneficios_y_propiedades, las plantas medicinales son uno de los medios totalmente caseros naturales que más beneficios, propiedades aporta al organismo, principalmente para el tratamiento y alivio de diferentes enfermedades, trastornos o molestias, desde mucho tiempo el gran acervo cultural y conocimiento popular en la que el uso de plantas medicinales se refiere, es ciertamente amplio y conocido.

Por otra parte. plantas industriales: el hombre ha utilizado desde siempre las plantas alimentarse, vestirse, condimentar los alimentos, calentarlos darle calor al hogar, de las caso 250,000 especies de plantas superior que viven sobre la tierra, solo son usadas por el hombre algunos cientos y de forma intensiva sólo se cultivan unas decenas.

En la escala mundial, en la alimentación humana un 88% de las calorías y el 90% de las proteínas proceden directamente de los vegetales. Los cereales son, sin duda, el grupo de plantas.

De esta manera Del Valle (2012) realizó una investigación con su tesis titulada etnobotánica de las plantas medicinales en el sector del chispero en el municipio de Piar , estudio de Monagas , Venezuela, el objetivo de la tesis, consiste el estudio etnobotánica de las plantas medicinales , en el sector el chispero en el municipio Piar , estado de Monagas

El muestreo fue aplicada a una muestra seleccionada de informantes claves y conocedores del tema (23 personas) estudio descriptivo y de tipo de campo, con un estudio de 54 especies vegetales de uso frecuente en el sector de El Chispero e incluye nombres comunes y científicos, partes utilizadas de las plantas, uso, técnicas de preparación y cualidades curativas atribuidas. Se registraron un total de 54 especies que predominan en la zona, distribuidas en 38 familias, llega a la conclusión que mujeres dentro de los 50 a 80 años , fomentan la conservación de los valores y conocimientos de las plantas medicinales.

También Sala (2016) publicó un artículo titulado Plantas alimenticia plantas comestibles, disponible en <https://www.cultura10.com/plantas-comestibles/>, en donde comenta que las plantas comestibles y el resto de las plantas que ese encuentran en la naturaleza son seres vivos que gracias a la fotosíntesis producen su propio alimento, sin ayuda del sol, no podrían captar energía necesaria a través de la clorofila y convertir el dióxido de carbono y el agua en azúcares, su principal fuente de energía. Las plantas se dividen en cuatro partes principales: raíz, tallo, hoja y flor. La raíz se encarga de fijar la planta al suelo, el tallo soporta la planta, las hojas es donde se realiza la fotosíntesis y la flor es el mecanismo de reproducción.

La importancia de las plantas comestibles es fundamental para el hombre, pero además también para la mayoría de especies animales ya que se encargan de fabricar el oxígeno necesario para que podamos respirar. Las plantas alimenticias, se dividen principalmente en tres tipos según su tamaño: árboles, arbustos, matas y plantas herbáceas

Por su lado Gómez (2017) manifestó en un artículo titulado Plantas ornamentales, disponible en [www.ecured.cu/ planta-ornamental](http://www.ecured.cu/planta-ornamental). La planta ornamental es la que se cultiva y se comercializa con propósitos decorativos por sus características estéticas, como las flores, hojas, perfume, la

textura de su follaje, frutos y tallos en jardines y diseños paisajísticos, como planta de interior en floreros elegantes. Su cultivo forma parte fundamental de la horticultura.

Hay numerosas plantas que tienen un doble uso, alimentario y ornamental. Ciertos árboles también se consideran ornamentales cuando se utilizan como parte de un jardín o un proyecto paisajístico, por ejemplo, por sus flores, su textura, su forma u otras características estéticas.

1.1 El juego didáctico

1.1.1 Definiciones

Cepeda (2017) define al juego didáctico como una actividad natural , libre y espontánea , actúa como elemento de equilibrio en cualquier edad porque tiene un carácter universal , ues atraviesa toda la existencia humana, que necesita la lúdica en todo momento como parte esencial de su desarrollo armónico, la lúdica es una opción, una forma de ser, de estar frente a la vida y, en el contexto escolar contribuye en la expresión, a la creatividad , la interacción y el aprendizaje de niños, jóvenes y adultos.

1.1.2 El juego como estrategia

Chacón (2008) define al juego didáctico como una estrategia que se puede utilizar en cualquier nivel o modalidad del educativo, pero por lo general el docente lo utiliza muy poco porque desconoce sus múltiples ventajas. El juego que posee un objetivo educativo, se estructura como un juego reglado que incluye momentos de acción pre-reflexiva y de simbolización a apropiación abstracta-lógica de lo vivido para el logro de competencias de enseñanzas curriculares, cuyo objetivo último es la apropiación por parte del jugador, de los contenidos fomentando el desarrollo de la creatividad. La utilización de esta estrategia persigue una cantidad de objetivos

que están dirigidos hacia la ejercitación de habilidades, es importante reconocer las destrezas que se pueden desarrollar a través del juego. Es también de suma importancia conocer las características que debe tener el juego para que sea didáctico y darle el buen uso al mismo para que sea un aprendizaje significativo.

1.1.3 El ambiente del juego didáctico el aula

Cuando las dinámicas del juego hacen parte de los espacios de aprendizaje, transforman el ambiente, brindando beneficios para el docente y los estudiantes durante las clases. Se pasa el tiempo entre risas, textos y juegos, cada día leyendo, sumando, y multiplicando experiencias de aprendizaje. Los juegos inspiran a los estudiantes a pensar a crear y recrear con actividades que contribuyen al desarrollo de la atención al desarrollo de la atención y escucha activa, el seguimiento de instrucciones y el comportamiento para cumplir reglas para, de esta manera, comprender en la vivencia y convivencia, en la acción y corrección.

1.1.4 El juego como estrategia de enseñanza

Vázquez (2007) en la Enciclopedia estrategias para la enseñanza comenta que la escuela es mucho más que enseñar. Porque se debe mantener el interés en los estudiantes, sobre todo cuando ya han transcurrido varias horas de actividad. Sin embargo. Es aquí cuando el docente creativo tendrá que echar mano a todos los recursos y buscar actividades más divertidas para que los niños se relajen y vuelvan con mayores ímpetus al trabajo. Al respecto y sólo como un ejemplo, están las siguientes, que aunque seguramente ya han sido utilizadas por el educador. Vale la pena que se tomen en cuenta para esos momentos de cansancio crónico, que suelen presentarse inesperadamente, de igual manera que ayude al aprendizaje.

1.1.5 Juegos dentro del aula

Según Vázquez (2007) menciona que los juegos didácticos son ejercicios recreativos que se rigen por ciertas reglas y que, por lo general implican una competencia entre dos o más participantes, aunque esta no es una condición imprescindible. Existen juegos en el que el único participante se divierte al aprender y poner en práctica ciertas destrezas.

Por lo general, la principal finalidad de un juego es permitir la división y el entretenimiento de los participantes, ciertos juegos, sin embargo, tienen otros objetivos adicionales, como favorecer el desarrollo físico o instruir de alguna manera a los jugadores. Entre ellos tenemos la

Lectura el docente seleccionará, para la ocasión, algunos fragmentos de libros de aventuras y los leerá junto con sus estudiantes. Es muy importante que intercambien opiniones y comentarios acerca del contenido de lo leído.

Dibujo basta con escoger un modelo y luego, con los útiles necesarios, se llevará a cabo un concurso de dibujo dentro del salón. Los premios pueden ser sabrosos postres, sencillos juguetes o diversos artículos que no por su bajo precio dejan de ser atractivos para los participantes.

Juegos de mesa. Es muy conveniente tener en el aula uno o varios de esos conocidos juegos que se han convertido en clásicos, como a oca, serpiente y escaleras, turistas, lotería, entre otros.

Adivinanzas y trabalenguas: son muy divertidos y educativos. Formar equipos y luego intercambiarse integrantes. El trabalenguas es un juego de palabras con una pronunciación tan semejante que se hace difícil poder repetirlo; por esa misma característica, es ideal para mejorar la pronunciación de niños. La adivinanza consiste en otro juego de palabras que presenta que presenta un enigma o acertijo.

Adivinar olores y sabores. Es suficiente con una mesa donde se colocarán las sustancias que tendrán que identificar por su olor o por su sabor. Se recomiendan esencias de flores, alcohol, ajos, cebolla, pimienta, orégano, canela, limón, azúcar, café. Gana el que acierte mayor número de veces.

Adivinar con el tacto. El profesor vendará los ojos de los participantes y luego les proporcionará objetos tales como lija, seda, yute, papel, hierro y madera. En este caso también gana quien acierte el mayor número de veces.

¿Cuál es la moraleja? El maestro leerá algunas de las fábulas más conocidas y pedirá a los estudiantes que le digan cuál es la moraleja,

Colorear dibujos. Con cuadernos para colorear que presenten los dibujos más llamativos y lápices de colores o pinturas de acuarela, se puede organizar un nuevo concurso.

Trabajos en papel. Mediante la técnica del doblado y el pegado de papel, que los niños elaboren diversas figuras.

Adelante y atrás. Para este juego se utiliza una silla y el escritorio del maestro. Sobre los muebles se colocarán un conejo y un oso de peluche, o cualquier otro animalito de peluche. A continuación se les indica a los estudiantes que se coloque adelante del escritorio, atrás de la silla, adelante del conejo, atrás del oso y así sucesivamente. Se busca la rapidez en la acción ante las órdenes.

Juego de damas. Se trata de un juego de tablero cuyo propósito es el de capturar el mayor número de posible de fichas del oponente o inmovilizarlas. El juego se desarrolla sobre un tablero de 64 cuadros, normalmente blancos y negros. Cada uno de los jugadores tiene un total de 12 fichas en forma de disco, blancas o negras siempre empiezan. En las damas inglesas las fichas se mueven hacia delante un cuadrado cada vez en diagonal.

1.1.6 Juegos fuera del aula

También se pueden organizar algunas actividades durante el descanso en un campo deportivo, o en otras oportunidades cuando salgan del salón de clases. A continuación, se presentan algunas sugerencias de juegos, estos juegos se pueden adaptar a cualquier contenido de estudio o técnica de evaluación.

El gato y el ratón. Colocados en círculos, todos los miembros del grupo se tomarán de las manos cerradas al acceso al interior y después, se soltarán para dejar el paso libre, realizarán estos movimientos alternadamente en tanto que uno de los niños representando al gato, perseguirá a otro, que será al ratón, intentar atraparlo. Una vez que lo haga, se cambian los papeles. Después tocará el turno a otros participantes.

La carretilla. Se forma parejas y uno hará de carretilla mientras que el otro será el conductor para competir entre ellos. El que haga de carretilla, pondrá las manos en el suelo en una línea de salida que se pintará previamente y el conductor lo tomará de los pies a la altura de la cintura. La carretilla que llegue a la meta ganará el juego.

Cometa o papalote. En su construcción deberán participar equipos previamente formados. Para fabricar bastan dos varillas de madera flexible o cañas delgadas y papel, tela o plástico, así como unas tiras de tela de algodón, un rollo de cuerda y pegamento o silicón. Su forma más conocida es la de un rombo irregular cuyas diagonales miden 1m y 60 cms, respectivamente, medidas que corresponden a lo largo las tiras de algodón. Un extremo de la cuerda irá sujeto firmemente así cruce de las dos varillas. La cometa consiste un ala rudimentaria que se eleva cuando se aprovecha el viento y se mantiene en el aire por efecto del mismo. La distancia y la altura se controlan por medio de la cuerda.

Piso o avión. Para este juego se dibuja en el piso un avión dividido en diez casillas. El primer jugador lanza una teja al cuadro marcado con el número uno y salta, pisando las casillas dos o tres con un solo pie y la cuatro y cinco colocando un pie en cada una, simultáneamente; para la seis utilizará también un pie, la siete y ocho las tocará de igual manera que la cuatro y la cinco; llegará a la nueve asentado sólo un pie para, finalmente, arribar a la diez pisando con ambos pies. En este momento, con un salto girará e iniciará el recorrido de regreso. Si no hay errores en los saltos ni casilleros uno, dos, tres, seis y nueve y la teja al caer, no toca la raya o sale del casillero a que se lanzó, el jugador continúa con los números siguientes hasta que pierda y toque el turno a otro participante.

Trompo. El propósito del juego es bailar el trompo e intentar sacar corcholatas o tapar roscas de un círculo de un metro de diámetro. Las reglas son las siguientes:

Cada jugador permanecerá fuera del círculo:

Al picar el corcho lata o el objeto que se haya puesto para sacar, el trompo debe salir bailando. Si se cae el trompo dentro del círculo, el jugador queda fuera. El trompo que quede dentro del círculo (llamado tradicionalmente troya), será sacado por los demás jugadores picándolo con sus

propios trompos. Si un trompo o el objeto que se esté sacando queda dentro del círculo, también se considera fuera.

Canicas. Tal vez sea éste uno de los juegos más conocidos por los estudiantes, especialmente los niños. Sus principales variantes son dos:

El primero es el triángulo que consiste en trazar un triángulo de las medidas que se desee; por lo general se usa un triángulo equilátero de un metro por lado. En piso de tierra se podrán hacer hoyitos en cada ángulo y entonces el juego consistirá en tirar la canica de modo que entre en uno de ellos y de ahí al siguiente hasta completar los tres. No hay que olvidar que de la base del triángulo se traza una línea paralela a un metro de distancia y que ésta será la línea de tiro inicial. Juegan tres participantes, conforme a las siguientes reglas:

Se asignará el primer tiro y para obtenerlo, cada jugador tirará desde la base del triángulo hacia la línea de tiro; aquél cuya canica quede sobre dicha línea o en el lugar más cercano, será el ganador del primer tiro. El segundo y tercer tiros lo tendrán los otros dos jugadores, de acuerdo a la cercanía en que hayan quedado sus canicas, el jugador que al tirar desde la línea inicial meta su canica al hoyo que le corresponde de continuar con tiros hasta concluir su turno.

Si el jugador no acierta en su tiro, su canica quedará en el lugar donde se detenga y continuará el siguiente jugador. En caso de que un jugador, dentro de su turno, le tire y acierte a la canica de otro, cobrará una canica como premio y se irá a la línea de tiro a esperar turno.

Los jugadores podrán poner una canica encada hoyo y la ganará el que acierte al hoyo respectivo. Cada jugador aportará como cuota una o varias canicas antes de iniciar el juego, según convenga.

La troya este es el más popular y para jugarlo se traza un círculo de un metro de diámetro. A una distancia de un metro de la circunferencia y paralelamente al diámetro, se traza la línea de tiro. Sus reglas son las siguientes. Cada jugador pondrá una canica. Estas se colocarán una en el centro y el resto a lo largo del diámetro; o también, todas en el centro. Se asignará el turno a cada jugador de la misma forma que el triángulo. El jugador que saque una canica seguirá tirando. Todos los tiros que se hayan tendrán que realizarse desde fuera del círculo y por lo tanto, la

canica que quede dentro de considera ahogada y no podrá jugar hasta que el otro jugador la saque, golpeándola con su canica, el jugador de la canica ahogada pagará una canica al participante que lo saque, el jugador que al intentar sacar una canica logre golpear a dos por carambola, hará chiras y tendrá el derecho de ponerlas donde le guste, sólo si éstas salieran de la troya o círculo; pero si las canicas no lo hicieran, se quedarán en los sitios donde se detuvieron. El jugador que logró el tiro anterior, lo volverá a hacer desde la línea de tiro.

El docente debe ser ingenioso e innovador y adaptar cualquier juego a las exigencias del grupo para proporcionarles un aprendizaje significativo y divertido. A continuación se dará a conocer, el juego del dado preguntón, que consiste en una técnica de evaluación entre una de sus funciones para que el estudiante no se sienta presionado sino que tome la evaluación como algo divertido.

1.1.7 Dado preguntón

Definición:

MINEDUC (2010) define el dado preguntón como una actividad e instrumento de autoevaluación y evaluación. Se realiza en grupos o parejas. Es un recurso sencillo y económico y no requiere de mucho tiempo para poder para ponerlo en práctica. Es ameno, divertido y práctico.

El dado preguntón está diseñado para que los niños pueda desarrollar sus habilidades ya sean sociales mentales y artísticos, como también una habilidad interactiva.

El dado preguntón les ayuda a desarrollar una habilidad interactiva la cual les proporciona un mejor aprendizaje ya sea en su hogar en la escuela o con sus amigos.

Los niños deben aprender mediante sus experiencias y estas solo se obtiene interactuando con la demás gente, es por esta razón que el Cubo Preguntón está diseñado para cualquier tipo de área no es alguna en específico, esto con la finalidad para poder abarcar mayores áreas en las cuales los niños puedan desenvolverse jugando e interactuando al igual que aprendiendo todo esto en base a la etapa de operaciones concretas en la etapa de competencia inferioridad ya que

según estas etapas los niños pueden llegar a lograr establecer reglas y este es una técnica el cual contiene reglas a seguir y le ayudara en estas etapas y quizá sea el cubo preguntón quien le ayude a pasar algunas de estas etapas fácilmente sin necesidad de enfrentarse a algún conflicto cognoscitivo.

1.1.8 Función del dado preguntón

MINEDUC (2010) Con este juego se busca que los participantes puedan trabajar activamente, analizar y reflexionar sobre un tema en específico. También puede ayudar en evaluaciones en grupo o parejas, repaso de temas a evaluar.

Para este juego se requiere un dado grande, de más de 10 cms, de cada lado. Puede ser elaborado con una caja, cartulina, cartón, caja, con duropot, recubierto con tela en fin, cualquier material que sea útil.

Se debe elaborar un recorrido como por ejemplo: una serpiente o ya sea una escalera que este enumerado cada casilla.

Cada estudiante debe poseer un identificador, que colocara en cada casilla como vaya avanzando, hasta llegar a la meta.

El dado puede ser muy útil y usado para multitud de juegos, por lo que se puede fabricar uno o comprarlo y tenerlo para nuestras fiestas y actividades recreativas y deportivas, dinámicas de grupos y clases de educación física, fiestas infantiles

1.1.9 Desarrollo del juego

Se elabora un banco de preguntas y respuestas, que serán memorizadas por los estudiantes.

Se da a conocer las instrucciones en forma clara y precisa; cada estudiante debe esperar su turno para su participación. Tira el dado y coloca su identificador donde corresponde, responde a la

pregunta, según el banco de ítems. Si responde satisfactoriamente el docente irá anotando en su lista de cotejo sus aciertos. Termina la prueba al llegar a la meta. El dado preguntón puede tener sus modificaciones, si el docente desea realizar la prueba individual, en parejas o en grupos. Dependerá del número de estudiantes que existan en el aula.

1.2 Clasificación de las plantas

1.2.1 Definición

Plantas alimenticias. Barrera (2014) define que son aquellas cultivadas por parte del hombre para juntamente poder cumplir con sus necesidades de alimentación.

Definición de plantas alimenticias. Santillana (2015) define que son las plantas que se utilizan como alimento para ser el humano o para los animales. Por ejemplo, la caña de azúcar, los cereales, los tubérculos, las frutas entre otras.

1.2.2 División de las plantas alimenticias

Barrera (2014) propone la siguiente clasificación: Tipo primario donde la semilla llega a tener un rol protagónico, con lo cual se puede dividir en legumbres (frijoles, lentejas, maní) y las gramíneas (arroz, trigo, avena) también vale la pena señalar el caso de los tubérculos como la papa entre otros.

1.2.3 Algunas plantas alimenticias y su utilización

Acedera: se usa con ensalada es diurético y aperitivo, rica en vitamina A y algo de vitamina E.

Acelga: su hoja carnosa se usa en ensaladas y es usada en dietas para adelgazar, rica en sodio, fibra, calcio, vitamina E y niacina, se cultiva en todo el país.

Aguacate: se puede comer en ensaladas, rico en potasio, bajo en sodio, contiene 16 % de grasa, la cual no eleva el colesterol y es muy beneficio y su poder curativo se usa en los casos de cardiopatía infantil.

Ají: se usa como condimento contiene vitamina A y E, calcio, fósforo, hierro, niacina, potasio y sodio, en medicina se emplea para bajar el colesterol y la presión arterial, tiene un altísimo poder curativo.

Puerro: se emplea en condimento para salsas y sopas, tiene propiedades antisépticas y diuréticas.

Ajonjolí: su uso más importante es la industria, por su aceite, el cual es usado en las comidas y en la medicina para evitar arterioclerosis posee un alto poder curativo.

Alcachofa: tanto las escamas como el corazón se comen cocidas, contienen gran cantidad de potasio y sodio, pueden consumirlas los diabéticos. Almendrán: la semilla es una almendra comestible, es rica en grasas, calcio y fósforo. Anís: éste se usa como expectorante, digestivo, tónico del corazón y en las comidas. Ajo: se usa como condimento, con tiene vitamina A y E, Calcio, fósforo, hierro, niacina, potasio y sodio, en medicina se emplea para bajar el colesterol y la presión arterial, tiene un altísimo poder curativo. Ajo porro: se emplea en condimento, para salsas y sopas tiene propiedades antisépticas y diurético Albahaca: existen especies y variedad, pero con las mismas propiedades medicinales como estimulantes antiespasmódicas, repelente de insectos

Arroz: medianamente rico en potasio y pobre en sodio, el arroz integral es más rico en minerales, usado en todo el mundo, tostado y hervido, se usa el agua de arroz en caso de diarrea.

Ayama. Fruta comestible de sabor agradable, es buena fuente de fósforo, ácido fólico, la semilla proporciona 500 calorías, son ricas en proteínas, grasas y carbohidratos.

Avena: es cereal muy usado en sopas, atoles, torta entre otras, es rico en hierro, potasio, fósforo, tiene propiedades laxantes.

Berenjena: este fruto se consume cocido en diferentes platos, contiene potasio, sodio, vitamina A y su poder curativo en bajar presión alta.

Berro: de sabor picante, rico en potasio y vitamina Ha, se emplea para combatir el escorbuto.

Cebolla: su principal uso es como condimento, sus propiedades medicinales muy difundidas y su poder curativo principal es que es diurética, antiséptica, controla las diarreas y es efectiva para los bronquios.

Cilandro: esta planta herbácea contiene vitamina A y C, niacina estimulante

Chirimoya: fruta de sabor agradable, médicamente rica en vitamina E y carbohidratos, la corteza es purgante.

Durazno: este fruto fresco, es rico en potasio, proteína y vitaminas, se recomienda por contener un tóxico llamado arrirdalina.

Espárrago: planta herbácea que contiene potasio, ácido fólico, vitamina E, se emplea como sedante para el corazón y diurético.

Espinaca: se consume en sopas, salsas, ensaladas; es rica en sodio, hierro, calcio, además yodo y vitamina A, rica en fibra por la cual estimula los intestinos.

Fresa. Esta fruta es baja en proteínas, sales, sodio, rica en potasio, poca vitamina A y complejo B, las hojas tienen propiedades medicinales tales como astringentes y diurético.

Garbanzo El valor del grano contiene potasio, sodio, proteínas, fósforo, ácido aminado muy importante para el desarrollo cerebral de feto.

Lechuga: se usa en ensaladas y su poder curativo es que se considera como antiespasmódico, expectorante sedante de la tos y somnífero.

Limón: fruta rica en vitamina C, además contiene proteínas, sales, fósforo, hierro y sodio, es astringente, se usa contra los resfriados, esta fruta posee un elevado poder curativo y preventivo.

1.2.4 Planta Ornamental

Santillana (2015) define que las plantas ornamentales a las plantas silvestres o cultivadas se comercializan por su belleza para adornar casa, parques y jardines. Por ejemplo: orquídeas, rosas, clavel entre otras.

Gómez (2017) define la planta ornamental que es la planta que se cultiva y se comercializa con propósitos decorativos por sus características estéticas, como las flores, hojas, perfumes, la textura de su follaje, frutas o tallos en jardines y diseños paisajísticos, como planta de interior o para flor cortada. Su cultivo forma parte fundamental de la horticultura.

1.2.5 Características de planta ornamental

Gómez (2017) comenta que hay numerosas plantas que tienen un doble uso, alimenticio y ornamental. Ciertos árboles también se consideran ornamentales cuando se utilizan como parte de un jardín o un proyecto paisajístico, por ejemplo por sus flores, su textura, su forma u otras características. Las plantas ornamentales normalmente se cultivan al aire libre en viveros o con protección ligera bajo plásticos o invernaderos con calefacción temperatura controlada.

Estas plantas suelen vender con o sin maceta para ser transplantadas a jardín o simplemente ubicadas como planta de interior.

La importancia de este tipo de plantas se ha incrementado con el desarrollo económico de la sociedad y el incremento de áreas ajardinadas en las ciudades y con el uso de plantas de exterior e interior por particulares.

1.2.6 Plantas ornamentales exteriores e interiores

Las plantas silvestres que se han utilizado desde la antigüedad por los seres humanos para la decoración o adorno de su entorno más inmediato (las viviendas, las calles), o de todos aquellos lugares que por diversos motivos (religiosos, festivos o históricos) Deberían se engalanados, como por ejemplo: los jardines japoneses. Dentro de las plantas ornamentales se puede distinguir entre aquellas especies que se utilizan para decorar ambientes externos (como jardines, patios o parques) y las plantas que se emplean en la ornamentación de espacios interiores como los hogares o los comercios. Las especies de exterior pueden mantenerse al aire libre todo el año, mientras que las plantas de interior no son capaces, salvo en algunas zonas con clima suave, de sobre vivir al aire libre ya que no soportan las bajas temperaturas.

1.2.7 Plantas medicinales

Santillana (2015) define que las plantas medicinales se utilizan como remedios caseros para aliviar inflamaciones y curar heridas. Por ejemplo: el eucalipto, el llantén, la manzanilla y la uña de gato.

Pellecer (2016) comenta que el uso de las plantas medicinales es muy antiguo y ha recorrido casi todos los pueblos, desde los más primitivos hasta los más civilizados. Toda la planta desde el raíz, hojas, tallos contienen propiedades curativas y terapéuticas las cuales han sido empleadas para tratar distintas dolencias y enfermedades. Son de gran importancia para aquellas personas que no tienen acceso a las medicinas modernas y además, muchos medicamentos modernos dependen en gran medida de los principios activos encontrados en las plantas medicinales. Todas las plantas que tienen un uso medicinal son drogas vegetales, ya que producen un efecto biológico sobre el organismo. Dentro de algunas plantas medicinales están:

- Nombre científico: *allium saltivum*; nombre común: Ajo. Lo emplean para la circulación sanguínea, favorece a la eliminación de líquidos corporales, muy adecuada en casos de reumatismo, hidropesía, además gota. Por su contenido en compuestos ricos en azufre, es uno de los mejores remedios naturales para combatir procesos infecciones del aparato respiratorio (gripe, bronquitis, faringitis)

- Nombre científico: *ocimum basilicum*, nombre común: albahaca. Contiene propiedades digestivas ya que evita los espasmos gástricos. Es estimulante digestivo, ya que la esencia de la planta abre el apetito. Estimula la producción de la leche en madres lactantes. Ayuda a mejorar la circulación sanguínea y sirve para aliviar dolores estomacales.
- Nombre científico: *rosmarinus officialis*, nombre común: romero, es una planta con más antioxidantes y puede ser útil para el tratamiento de enfermedades como el sida, cáncer y Alzheimer, contiene efectos estimulantes y tónicos. Tiene propiedades bactericidas que pueden ayudar a tratar enfermedades de transmisión sexual junto antibióticos.
- Nombre científico: *platago mayor*, nombre común: llantén, lo utilizan para curar heridas, úlceras, hemorroides y para calmar los dolores de los oídos, para resfriados, detener la diarrea, tiene propiedades astringentes y sirve para adelgazar, tiene propiedades desinfectantes y sirve de cicatrización.

Por otro lado Quiñones (2016) da otra clasificación sobre plantas medicinales y comenta que existe una larga lista de hierbas o plantas medicinales, algunas pueden ser usadas como tés o condimentos, otros sólo como tés curativos o cataplasmas. A todas ellas, se le puede extraer tinturas en alcohol, aceites o polvos para uso medicinal.

En la farmacopea popular, cada cultura tiene sus plantas favoritas y de hecho, en todos los continentes se encuentran plantas curativas para las dolencias comunes que afectan al ser humano. Sin embargo, hay algunas plantas medicinales que ya son universales porque se distribuyeron por todo el mundo. En tiempos no tan lejanos, estaban siempre presentes estas plantas en patios y cocinas, muy recurridas para la curación de problemas de estómago, flemas insomnio, palpitaciones e incluso para los males de amor.

Normalmente este tipo de plantas no necesitan cuidados especiales, pero tienen muchos beneficios para el ser humano.

A continuación plantas y hierbas medicinales que son realmente fáciles de hacer crecer.

El ajo: es un alimento con muchos beneficios y propiedades. Actúa como anticoagulante, antibacteriano, antibiótico y antioxidante además de combatir la congestión nasal, entre otras muchas propiedades.

Ajenjo: como se planta: necesita media sombra, tiene arcillosa, se adapta a los suelos pobres y a las condiciones climáticas adversas. Entre sus propiedades están: el ajeno, con su amargura que disgusta a muchos paladares es una hierba medicinal muy potente que tiene cualidades reconocidas por la medicina china tradicional hace miles de años. En medicina popular, esta y otras hierbas amargas siempre se han utilizado para eludir problemas del hígado.

Albahaca: es una planta que procede del sur de Asia, indonesia e india. ¿Cómo se planta? Se puede plantar en macetas, mantener en semi sombra y regar abundantemente. Se reproduce por esquejas o semillas, plantar en tierra con buen drenaje, abonar regularmente, es muy sensible al frío, se puede criar en interior. Propiedades: el aceite contenido en las hojas destruye las bacterias e insectos. El zumo de las hojas alivia bronquitis, fiebres, catarros, inflamaciones de garganta y problemas digestivos. Gracias a su olor y suave sabor aromático se usa como condimento, contra flatulencia y gases, es antiespasmódica un una infusión de hojas frescas y gotas de limón calma el dolor de estómago y espasmos intestinales. La infusión de sus hojas de diurética, estimulante digestiva y relajante, el zumo de las hojas con miel de abejas alivia la fiebre.

El té de albahaca hace producir más leche en las madres. El té frío es bueno para problemas en los ojos tanto en enjuague como bebida. La albahaca es el gran regulador del sistema nervioso. Su mayor uso está en la lucha contra la fatiga y la depresión, por su valor como activador del sistema inmune.

Aloe Vera: se planta en macetas con buen drenaje, no necesita un cuidado excesivo. Es una planta medicinal, muy fácil de utilizar y mantener. Propiedades: es muy útil para aplicar sobre cortaduras, heridas, picaduras de insectos, quemaduras y cicatrices, ideal para refrescar la piel seca. Mejora la apariencia de una piel propensa a al acné. Purificador natural de aire de casa. Lo mejor es usar la gelatina interna de sus hojas, hacer un gel para uso externo.

Apio: Le gusta los climas cálidos y la tierra con muchos nutrientes, se puede plantar en maceta. Propiedades: tiene acción diurética. Sirve para combatir el estreñimiento, alivia la acidez estomacal, es fuente de calcio, disminuye el colesterol, repone los electrolitos perdidos en la actividad física y tiene propiedades anti-inflamatorias.

Árnica: árnica montana es la especie más comúnmente utilizada en las preparaciones medicinales hoy en día, sin embargo, las otras especies del género árnica se han utilizado tradicionalmente en diferentes partes del mundo. ¿Cómo se planta? Le gusta la luz, tierra arcillosa, se planta en zona aislada o en maceta fuera del alcance de los niños o mascotas ya que es tóxico. Propiedades: es un potente anti-inflamatorio generalmente se usa por vía tópica para el tratamiento de hematomas, esguinces e inflamaciones causadas por picaduras de insectos y en enfermedades reumáticas.

Bardaba ¿Cómo se planta? Necesita tierra profunda, debido a que sus raíces crecen bastante, no soporta bien el trasplante, le gusta la tierra abonada, gusta de semi sombra, se puede cultivar en macetas profundas. Propiedades: la bardaba se suele utilizar para problemas dermatológicos, artritis e infecciones. En Europa se han utilizado tradicionalmente la raíz y las hojas, mientras que la medicina China prefiere las semillas y las suele incluir en los tratamientos del resfriado común.

Diente de león: nombre común: amargón, plumerillo, panadero y diente de león, crece de forma natural en muchos jardines, lo que mucha gente no sabe que, si flor es dulce y las hojas más jóvenes muy sabrosas en las ensaladas, es una planta comestible desde la raíz a la flor y con muchas propiedades, para conseguirlo podemos usar las semillas quitándolas de los pompones y se puede sembrar en cualquier suelo y condición, es una planta muy resistente. Propiedades: la hoja tiene más hierro y calcio que las espinacas, la mayor propiedad que contiene es la estimulación de la actividad hepática. La infusión ayuda al metabolismo del hígado, eliminando toxinas más fácilmente aumenta el flujo de bilis y ayuda en la digestión de las grasas. Es peligroso utilizar el diente de león si se está embarazada o con tratamiento con antibiótico, anticoagulantes o fármacos protectores gástricos que contengan litio.

Hierba Buena: muy similar a la menta, una planta aromática muy utilizada para diversos usos como pueden ser las infusiones. Plantar hierba buena es una tarea sencilla, se adapta muy bien a diversos climas y tan solo necesita luz y mucha humedad. Propiedades: útil para tratar casos de diarrea, también recomendada su aplicación para aliviar cólicos estomacales. Posee propiedades carminativas, ya que favorece la eliminación de gases acumulados en el tubo digestivo, resultando muy útil para tratar casos de meteorismo y flatulencias. Posee propiedades antidismenorreicas por lo cual resulta muy recomendada para tratar menstruaciones que presentan un dolor excesivo. Además, la hierba buena es un sedante suave, por lo cual muy buena para tratar casos de nerviosismo también situaciones de ansiedad o dificultades de dormir.

Jazmín se caracteriza por su exquisito perfume y por a multitud de beneficios que reporta a nuestra salud a nivel psíquico y físico. ¿Cómo plantar? Los jazmines son plantas de climas cálidos, prefieren el sol a la sombra, la tierra debe tener buen drenaje y estar bien nutrida. Tenemos que buscarles un lugar con el espacio suficiente para que sea más sencillo cuidarlo con una cerca o postes para que se pueda sostener la enredadera. Es recomendable que la distancia que se coloque entre cada jazmín sea de dos metros y medio. Propiedades: se utiliza en medicina natural para eliminar el estrés y la depresión. Las flores frescas contienen sustancias con propiedades afrodisiacos y en té, acelera el metabolismo lo que ayuda a la pérdida de peso, la depuración de toxinas y la digestión. Sin duda su mayor aportación la realiza al mundo de la perfumería, cosmética y aroma terapia, siendo uno de los ingredientes imprescindibles en sus muchos perfumes.

La manzanilla: es fácil de cultivar, crece bastante bien en cualquier tipo de suelo y a pleno sol. Propiedades: es un buen remedio para el dolor de cabeza, dolor muscular o el dolor de estómago. El aceite esencial de manzanilla, contiene más de 120 componentes medicinales.

Melisa: el torojil, melisa, citronela u hoja de limón es una hoja perenne de la familia de las lamiaceas, nativa del sur de Europa y de la región mediterránea. Pariente de la menta no requiere de muchos cuidados, necesita semi-sombra, no le gusta el frío. Es una planta que se propaga por las raíces que salen de las ramas, poniéndolas en la tierra crea nuevas plántulas. Propiedades: sedante, antidepresivo, estimulante digestivo, vasodilatadora periférica diaforética,

reconstituyente y relajante del sistema nervioso, antiviral y antibacteriana. Se toma una taza de hojas verdes frescas o secas 3 veces al día, para la depresión, el agotamiento nervioso, la digestión o las náuseas. Muy olorosa, se utiliza en cocina para sabor a las ensaladas, pescado y platos dulces.

Menta: mentha piperita, herbaboa, unmenta, menta verde, mentha viridis, hierba de verde intenso y aroma refrescante; es tónica, estimulante estomacal. No se debe consumir durante el embarazo, ni a menores de cinco años. No se requiere d mucho cuidado, debe estar en semi sombra, la falta de agua y acepta suelos con pocos nutrientes. Por ello las metas son plantas muy fáciles de cultivar con tierra fértil y abundante agua. Propiedades; cada una de las diferentes variedades de menta tiene usos en la medicina popular pero, básicamente, es utilizada como digestiva y como calmante de trastornos gastrointestinales y para reducir resfriados. Estimula los sentidos y mejora el humor. Como infusión es excelente para hacer la digestión, tratar resfriados y quitar el hipo. También funciona para aliviar dolores de cabeza, migrañas o dolores causados por contusiones. Igual que el romero y el alcanfor, se usa para irritaciones cutáneas y resfriados, dolores de cabeza y dolor de muelas. Las hojas en infusión son utilizadas contra el insomnio. Los tallos machacados son eficaces contra las picaduras de insectos, la menta, se utiliza muchísimo en las comidas, para perfumar las estancias cerradas, además repele hormigas, pulgones y algunas otras plagas más comunes en las plantas.

Orégano: crece en todo tipo de climas, solo necesitan suelo húmedo fértil. Le gusta la luz pero tolera la sombra también. Se propaga rápido y crece bien en macetas. Propiedades: se usa para perder peso, ayuda al sistema digestivo, tratamiento de infección de sinus, dolor de muelas. Es bactericida, antioxidante, antihongos, anti-inflamatorio, antihistamínico (para ayudar en el tratamiento de alergias), alivia enfermedades de la piel, combate enfermedades respiratorias, se usa para tratar la congestión nasal y pulmonar, alivia dolores musculares, disminuye cólicos menstruales, alivia malestar estomacal, estimulante inmunológico, su té alivia la tos, indigestión, calambres musculares y dolores de cabeza y es antifúngico.

Ortiga mayor: es una hierba que aparece normalmente en las orillas de parcelas y bosques templados. Está cubierta con pelos huecos que contienen acetilcolina y otras sustancias potentes; al tener contacto con la piel los pelos se rompen, inyectando estas sustancias en la piel y

causando un dolor urticante. La planta prefiere un suelo húmedo y rico en nutrientes, parecido al suelo fértil del bosque templado. Propiedades: las hojas tiernas son muy nutritivas, podemos eliminar pelos cociéndolas. Es un alimento recomendado para las mujeres embarazadas y lactantes; también es un remedio casero para la anemia, debido a su alto contenido en hierro. Es muy útil para fortalecer la sangre y el hígado. La aplicación de los pelos urticantes para el dolor crónico puede ser uso más antiguo y común. La infusión de ortiga es un remedio casero para a gota, anemia, edema, eczema, cálculos o piedras en los riñones e inflamación urinaria.

Perejil: es una planta robusta y bianual, que su follaje es verde brillante y rizado y es rica en vitamina C. Le gusta el sol, el agua y el buen abono. Potenciador del sistema inmunológico, reduce el mal aliento, para consumirlo solo debe machacar unas hojas y comerlas, aproximadamente una cucharada diaria sería lo adecuado. Es excelente para realzar el cabello oscuro y resaltar un buen antídoto para la caspa. Los que tienen la piel muy grasa pueden aplicarse tanto una crema nutritiva anti-acné a base de perejil y lavanda como leche de menta y perejil. Este tratamiento, combinado con una mascarilla facial de frecuencia semanal, puede producir resultados muy notables. También a base de perejil se elaboran lociones para los ojos y contra las arrugas y un excelente líquido para limpiarse la boca.

Romero: ha sido durante mucho tiempo ingrediente adecuado para el agua de colonia y muchos preparados para el cabello, le gusta el sol, en maceta grande y con buen drenaje, no necesita mucho abono ni agua. Propiedades: se hace con él un eficaz remedio contra la caspa que magnifico acondicionador y tónico del cabello. Deja el cabello brillante y con aspecto sano; además puede prepararse en casa. El romero también es bueno para tratamientos faciales al vapor, para echarlo en el agua del baño y para darse friegas en la piel. El romero se usa para tratar la hipertensión arterial, el sobre peso a la caída del cabello. Es muy bueno para problemas digestivos, antiespasmódico, sedante, tónico, diurético y estimulante del sistema nervioso.

Salvia: es cultivada como ornamentales, culinarios y medicinales. La salvia es una planta originaria del Mediterráneo que tiene muchas variedades en el mundo. Su uso medicinal data de épocas antiguas. Su nombre, salvia, es decir, la que salva, para tal una hierba curativa por excelencia. No le gusta el frío, poner al sol y en el interior, poco riego y tierra más bien calcásea.

Propiedades: se utiliza en infusiones para excitar las secreciones y tonifica el sistema nervioso. Alivia la atonía del estómago y órganos digestivos, diarrea, dispepsia inveteradas, vómitos nerviosos, resfriados, catarros, fiebres nerviosas, gota reumatismo crónico, congestión cerebral. Favorece la cicatrización de las úlceras de las piernas y activa la circulación sanguínea. Eficaz en la diabetes, disminuye el azúcar en la sangre. También se utilizó en tratamientos de enfermedades convulsivas y de cólicos intestinales, así como en el tratamiento de artritis y para reblandecer tumores y durezas del bazo. En la cocina se utiliza para condimentar carnes.

1.2.8 Plantas industriales o artesanales

Santillana (2015) Comenta que las plantas industriales, sirven como materia prima para la fabricación de otros productos. Por ejemplo: el algodón, el cedro, el cacao, la caña de azúcar.

Pellecer (2016) Artesanía, se refiere a cualquier trabajo hecho a mano, con muy poco a o ninguna intervención de máquinas. Estas tienen usos decorativos o utilitarios y por ser hechos a mano todas son diferentes entre sí. Debido a que las plantas han estado a disposición del hombre desde tiempo muy remotos, muchas artesanías son hechas de hojas, raíces y tallos de plantas. A continuación, se presentan algunos ejemplos muy utilizados en el país.

Jícara o morro (*crescentia cujete* y *crescentia alata*) la cáscara del fruto seca se utiliza para fabricar chinchines. De ésta también se fabrican utensilios caseros o de uso artesanal para tomar bebidas, como recipiente, guacal, para decoración de juguetes. Otro uso conocido es medicinal; la pulpa se utiliza como jarabe contra la tos.

Arpón o mimbre (*phylodendron persum* sinónimo o *mostera pertusa*) es una planta trepadora, con raíces muy largas, las cuales son utilizadas para la fabricación de artesanías. Se pela la corteza de estas raíces, cuya parte central es muy flexible que es material que se conoce como mimbre. Este material es muy resistente y por ello de él se fabrican muebles, sillas, sillones, mesas; además adornos, sopladores, canastas entre otras.

Tul (*typha domingensis* y *Scirpus*) son plantas acuáticas de las cuales, de sus tallos y hojas, se realizan petates. Los petates se utilizan como divisiones en algunas casas, como alfombra o para decoración.

Corozo: (*orbygnia cohune* y *scheelea peruzzi*), las hojas palmeadas o plamaticompuestas, respectivamente, de estos se utilizan actualmente para la fabricación de artesanías para comercializar como llaveros. Además, este es utilizado en semana santa para decoración en procesiones y alfombras.

Maderas blandas: son livianas, suaves, ligeras, su origen: árboles de rápido crecimiento (coníferas) pino, abeto, chopo, ciprés, abedul o castaño; uso mobiliario, instrumentos artesanales.

Maderas semi duras: origen árboles de mediano tamaño como el capure, calade, tangaré y el pilón. Usos: muebles, puertas, marcos, postes, tablonés.

Maderas duras: son de mayor resistencia y posee gran densidad su origen: árbol de crecimiento lento (caducifolios) usos: construcciones, techos, muelles, barcos, pilares, pisos, carrocerías.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el ámbito educativo, se deben conocer varias estrategias para que los estudiantes consigan un aprendizaje significativo y es necesario implementar los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje, ayudan a desarrollar en el estudiante habilidades, destrezas; así mismo a fortalecer los valores como el respeto hacia los demás, honradez, lealtad, fidelidad, cooperación, solidaridad, amor, tolerancia, propicia rasgos como el dominio de sí mismo, la seguridad y debe estar atento para atender las reglas y respetarlas, la reflexión, la búsqueda de alternativas o salidas que favorezcan una posición, la curiosidad, la iniciativa, la imaginación, el sentido común, porque todos estos valores facilitan la incorporación de la vida cotidiana.

El juego sirve de enlace a contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales con los valores inherentes a la comunidad local, regional y nacional. En clase puede el profesor cambiar de actividades y salir de la rutina, con actividades- más interesantes, para ir estimulando la creatividad de los profesores comprometidos con el proceso de aprendizaje y facilitar en los estudiantes este proceso.

No se sabe realmente si la técnica del dado preguntón, es efectiva para la evaluación del contenido de la clasificación de las plantas. Por tal razón, surge la siguiente interrogante:

¿Cuál es la incidencia sobre la practica de la técnica el dado preguntón, en el aprendizaje de la clasificación de las plantas, en alumnos de cuarto primaria de la escuela rural mixta Garibaldi Quetzaltenango?

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo general

Determinar la incidencia del juego didáctico en el aprendizaje y clasificación de las plantas.

2.1.2 Objetivos específicos

- a. Identificar la forma en la que el juego se relaciona con el aprendizaje en los estudiantes de cuarto primaria de la escuela rural mixta Garibaldi.
- b. Aplicar el dado preguntón como estrategia adecuada en el aprendizaje de la clasificación de las plantas.
- c. Demostrar la incidencia positiva de los juegos con fines educativos en los estudiantes de cuarto primaria de la escuela rural mixta Garibaldi.
- d. Establecer el vínculo existente entre la utilización del juego y la adquisición de aprendizajes significativos en los estudiantes de cuarto primaria

2.2 Hipótesis

Existe diferencia estadísticamente significativa al 5% cuando se compara la utilización de la técnica del dado preguntón.

H_1 = Existe incidencia estadísticamente significativamente cuando se utiliza el juego didáctico en el aprendizaje de la clasificación de las plantas.

H_0 = No existe incidencia estadísticamente significativamente cuando se utiliza el juego didáctico en el aprendizaje de la clasificación de las plantas.

2.3 Variables de estudio

- El juego didáctico,
- Clasificación de las plantas.

2.4. Definición de Variables

2.4.1 Definición conceptual

Cepeda (2017) define al juego didáctico como una actividad natural , libre y espontánea, actúa como elemento de equilibrio en cualquier edad porque tiene un carácter universal, pues atraviesa toda la existencia humana, que necesita la lúdica en todo momento como parte esencial de su desarrollo armónico, la lúdica es una opción, una forma de ser, de estar frente a la vida y, en el contexto escolar contribuye en la expresión, a la creatividad , la interacción y el aprendizaje de niños, jóvenes y adultos.

Definición de plantas alimenticias: Barrera (2014) define que son aquellas que son cultivadas por parte del hombre ara juntamente poder cumplir con sus necesidades alimenticias.

Definición de planta ornamental: Gómez (2017) define la planta ornamental que es la planta que se cultiva y se comercializa con propósitos decorativos por sus características estéticas, como las flores, hojas, perfumes, la textura de su follaje, frutas o tallos en jardines y diseños paisajísticos, como planta de interior o para floreros. Su cultivo forma una parte fundamental de la horticultura.

Plantas medicinales (2016) Pellecer en su artículo comenta que el uso de las plantas medicinales es muy antiguo y ha recorrido casi todos los pueblos, desde los más primitivos hasta los más civilizados. Toda planta desde la raíz, hojas, tallos contienen propiedades curativas y terapéuticas las cuales han sido empleadas para tratar distintas dolencias y enfermedades.

Planta artesanal (2016) para Pellecer, se refiere a cualquier trabajo hecho a mano, con muy poca o ninguna inversión de máquinas.

Estas tienen usos decorativos o utilitarios y por ser hechos a mano todas son diferentes entre sí. Debido a que las plantas han estado a disposición del hombre desde tiempos remotos, muchas artesanías son hechas de hojas, raíces y tallos de plantas.

2.3.1 Definición operacional

Las variables de estudio se operacionalizarán, por medio de los indicadores que se detallan en la siguiente tabla.

VARIABLES	INDICADOR	INSTRUMENTOS	PREGUNTAS	RESPONDENTE.
Técnica del Juego Didáctico (dado preguntón)	- Despierta en el niño: creatividad, imaginación, seguridad en sí mismo, la comprensión, colaboración,	- Entrevista a la profesora de grado. - juego de dado preguntón (dado e implementos necesario para su aplicación. - Rubrica	- Anexo - Anexo	- Anexo - Anexo
Clasificación de las plantas.	-Crear en el niño el gusto de la investigación, sobre la clasificación de las plantas. - Analizar la clasificación de las plantas en la vida cotidiana.	- Banco de preguntas y respuestas. - entrevistas realizadas por los estudiantes (a miembros de su familia)	- Anexos	-Anexos.

2.4 Alcances y límites

2.4.1 Alcances

El presente estudio abarcará en la escuela rural mixta Garibaldi, del municipio de Quetzaltenango, posee una muestra de 60 estudiantes cursantes de cuarto grado primario correspondiente de dos secciones, comprendido en las edades ocho años y medio y nueve años. Con la finalidad de conocer la aplicación del juego como estrategia de aprendizaje, así mismo tener una propuesta a docentes, para ofrecer al estudiantado un verdadero entorno de aprendizaje.

2.4.2 Límites

Por el factor tiempo es imposible trabajar con cada grado de nivel primario de la escuela rural mixta Garibaldi de Quetzaltenango. Los diferentes juegos que se pueden adaptar al el proceso enseñanza- aprendizaje.

2.5 Aporte

En Guatemala se observa una gran variedad de flora, es por ello que se puede contar con diversidad de plantas que benefician al ser humano. Entre la plantas se encuentran: alimenticias, medicinas, industriales, ornamentales.

Mediante el juego del dado preguntón, se determinará si es significativo el aprendizaje de la clasificación de las plantas.

Con el juego, se busca que, el proceso enseñanza-aprendizaje sea participativo, divertido, no tedioso y hacer buen uso de juego para los estudiantes de la escuela rural mixta Garibaldi de Quetzaltenango, de cuarto primaria.

Los estudiantes de la escuela rural mixta Garibaldi de cuarto primaria, se beneficiarán mediante la adquisición de conocimientos gracias a la inclusión de la educación lúdica que se implementará en el aula.

En el campus universitario, en el ámbito educativo contarán con la posibilidad de conocer y aplicar, una nueva metodología mediante una herramienta innovadora.

Por otro lado esta herramienta se encuentra plasmada en el CNB. Concientizar de esta manera al docente para que aplique estas herramientas y técnicas para coadyuvar a un aprendizaje de cambio y dejar atrás la educación tradicional.

III. MÉTODO

3.1 Sujetos

La población para el trabajo de campo está conformada, por estudiantes de dos secciones de cuarto primaria, de la escuela oficial rural mixta Garibaldi del municipio de Quetzaltenango.

La sección A, cuenta con 30 estudiantes, 11 niños y 19 niñas, la sección B cuenta con 30 estudiantes 12 niños y 18 niñas, con nueve años de edad o están por cumplirlos.

En la sección A se aplicó una prueba objetiva de 20 ítems, mientras que en la sección B se aplicó la técnica del dado preguntón.

3.2 Instrumentos

Los instrumentos para realizar el trabajo de campo serán los siguientes. Entrevista con la profesora de grado, para la aplicación de la técnica del dado preguntón, una prueba objetiva de veinte preguntas, de igual manera una lista de cotejo para la ponderación de cada estudiante.

3.3 Procedimiento

Se presentaron tres sumarios a manera de propuesta ante la Coordinación de la Facultad de Humanidades, quienes a su vez, las remitió a la terna calificadora, quienes se dieron a la tarea de seleccionar el tema que cumpla con las expectativas de la universidad en cuanto a investigación se refiere. Para la validez de la investigación se realizará una entrevista con la profesora de grado para establecer posteriormente una comparación del trabajo de campo.

3.4 Tipo de investigación, diseño y metodología estadística

La presente investigación será de tipo cuantitativa, Achaerandio (2010) define que una investigación de tipo cuantitativo es de carácter objetivo, imparcial y riguroso en la recolección

de datos y la interpretación de los mismos.

Lima (2014) cita a Hernández, Fernández y Baptista indica que en este enfoque se utiliza la recolección de datos para comprobar o rechazar la hipótesis, con base en cálculo numérico y en las observaciones estadísticas, para establecer patrones de comportamiento e inferir, analizar y experimentar las variables de estudio.

De igual manera se apoyará en el diseño cuasi – experimental para trabajar con la población descrita anteriormente, lo que permitirá la manipulación de las variables, se trabajará con la población total lo que permitirá que los datos obtenidos sean más confiables y verídicos, ya que se aplicará un pretest y un postest, medición que permitirá determinar la incidencia de la aplicación de los bloques de Dienes en el aprendizaje de los productos notables.

Morales (2012) indica que los diseños cuasi – experimentales, son aquellos en los cuales no existe un grupo control o no hay asignaciones aleatorias de los sujetos a otros grupos. Se investiga con grupos establecidos.

En cuanto a la metodología estadística se aplicará la estadística descriptiva, el proceso de diferencia de medias y de análisis de datos pares o t-student, por medio del análisis de datos, en el programa Excel.

Lima (202) presentó las siguientes fórmulas estadísticas para la aplicación de la estadística descriptiva, las cuales consisten en calcular las medidas de tendencia central, de 3.5 Metodología Estadística: diferencia de medidas

Posición y de variabilidad o dispersión.

Medidas de tendencia central:

$$\text{Media aritmética: } \bar{X} = \frac{\sum f * x_i}{N}$$

$$\text{Mediana: } Md = \frac{N}{2} \Rightarrow F \Rightarrow X_i$$

Moda: $Mo = f > \Rightarrow X_i$

Medidas de posición o distribución

$$\text{Percentil } x: P_x = \frac{x * N}{100} \Rightarrow F \Rightarrow X_i$$

Medida de Variabilidad:

$$\text{Desviación típica o estándar: } \sigma = \sqrt{\left(\left(\frac{\sum f * d^2}{n} \right) - \left(\left(\frac{\sum f * d^i}{n} \right)^2 \right) \right)}$$

Lima (2012) presenta las siguientes fórmulas estadísticas para el análisis de datos pares o t-student, que consiste en realizar una comparación entre las evaluaciones diagnósticas (pretest) y sumativa y/o final (postest) del grupo, de esta manera se puede medir la diferencia entre ambos momentos.

Se establece el nivel de confianza: $NC = 95\% \quad Z_{\frac{\alpha}{2}} = 1.96$

Media aritmética de las diferencias: $\bar{d} = \frac{\sum d_i}{N}$

Desviación típica o estándar para la diferencia entre la evaluación diagnóstica (pretest) antes de su aplicación y la evaluación sumativa y/o final (postest) después de su aplicación;

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum (d_i - \bar{d})^2}{N - 1}}$$

Estadístico t: $t = \frac{\bar{d} - \Delta_0}{\frac{Sd}{\sqrt{N}}}$

Grados de libertad: $N - 1$

Finalmente hay que encontrar el valor T en la tabla, a los niveles de confianza del 95%.

IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se detallan los resultados que se obtuvieron por medio de la utilización de la fórmula de la T de student.

Tabla 1. Notas de los estudiantes

Grupo 1		Grupo 2	
1	35	1	95
2	45	2	100
3	50	3	95
4	35	4	100
5	40	5	90
6	50	6	90
7	45	7	80
8	50	8	90
9	30	9	90
10	35	10	90
11	40	11	85
12	50	12	90
13	25	13	90
14	50	14	90
15	50	15	90
16	35	16	95
17	35	17	100
18	40	18	95
19	40	19	100
20	50	20	90
21	40	21	100
22	40	22	100
23	50	23	100
24	45	24	90
25	35	25	90
26	35	26	85
27	35	27	85
28	50	28	85
29	50	29	85
30	55	30	90

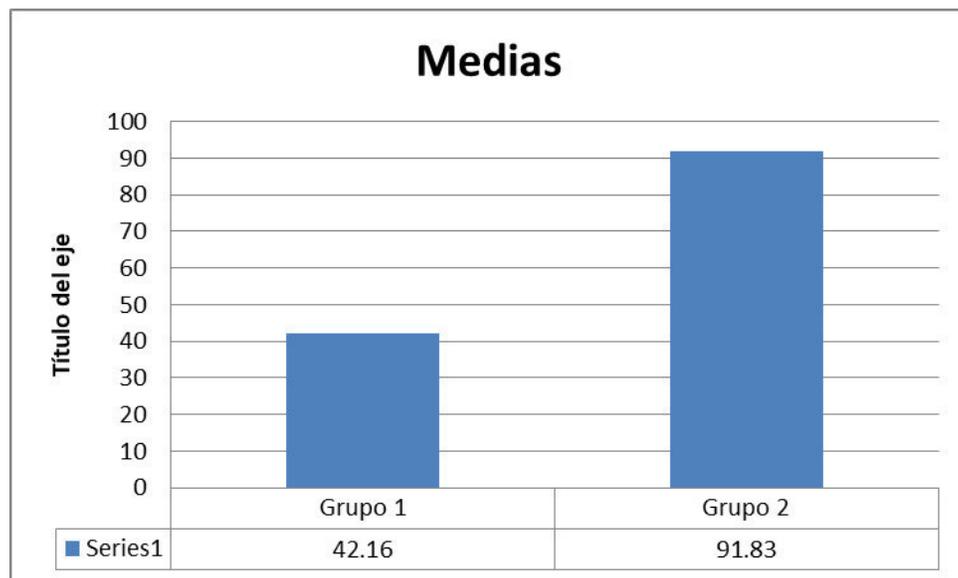
Fuente: Trabajo de campo 2017

Tabla 2

	Grupo 1	Grupo 2
Media	42.16	91.83
Varianza	58.07	31.86
Observaciones	30	30
Grados de libertad	29	
Estadístico t	-26.98	
Valor crítico de t (dos colas)	2.04	

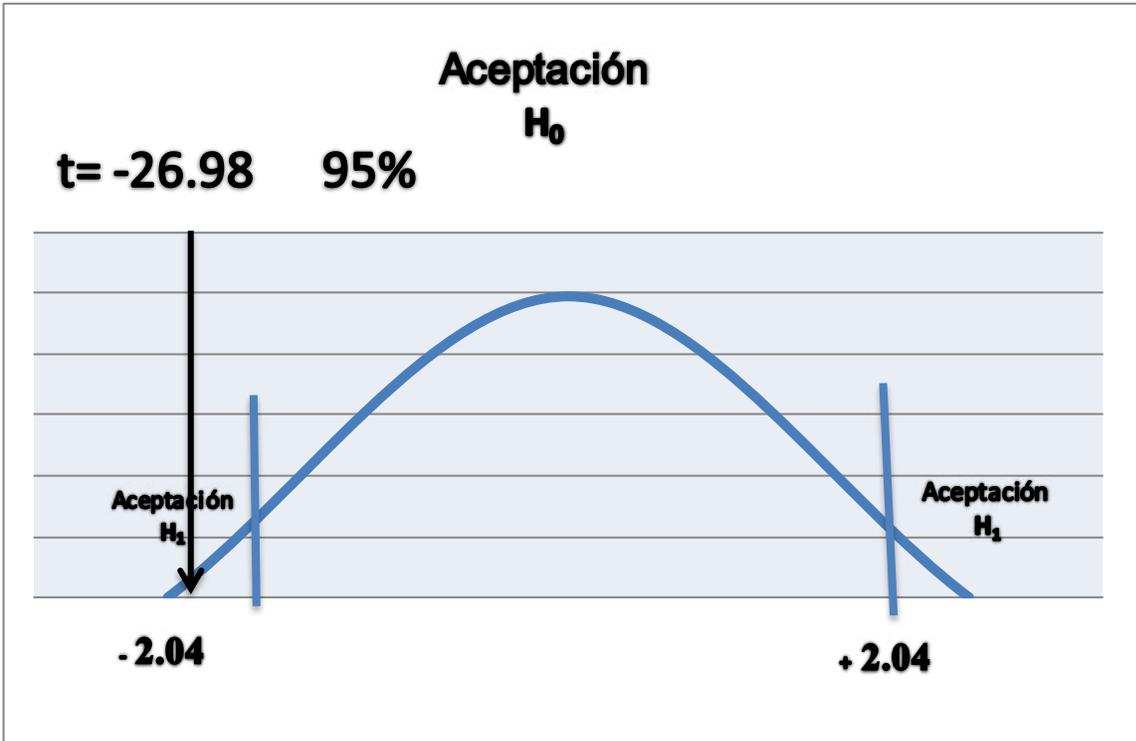
Fuente: trabajo de campo 2017

Gráfica 1



Fuente: trabajo de campo 2017

Grafica 2



Fuente: trabajo de campo 2017.

Análisis de resultados

Después de haber aplicado la prueba objetiva que consistió en 20 ítems se evidencia en la tabla 1 la diferencia que existe entre el grupo 1 donde no se aplicó la metodología del juego como una estrategia didáctica y su incidencia en el aprendizaje de la clasificación de plantas y el grupo 2 donde sí se aplicó dicha técnica. Como lo afirma Milla (2012) que el juego favorece el aprendizaje de todas las áreas, ya que es una actividad placentera, el contacto con los objetivos de juego se busca de manera intencionada y permite a los niños el uso de distintas habilidades, destrezas, que exigen un esfuerzo concentración.

De igual manera Ávila (2011) considera que la técnica del cubo preguntón está diseñada para que el estudiante pueda desarrollar sus habilidades, una actividad interactiva, para obtener un mejor aprendizaje.

Así mismo en la tabla 2 se presenta el resumen estadístico donde al inicio se encuentran los promedios en el que se evidencia que el resultado de la media del grupo 1 es de 42.16 y del grupo 2 es de 91.83, mismos resultados que se encuentran reflejados en la gráfica de barras más adelante, dicha tabla contiene también el resultado de la varianza del Grupo 1. 58.07 y del Grupo 2. 31.86 a la vez se tiene el resultado del $t = -26.98$ y se cuenta con el valor crítico de 2.04.

La grafica 1, se observa la media representada en un diagrama de barras la cual expresa la diferencia que existe entre los dos grupos las cuales son, Grupo 1, 42.16 y la media del Grupo 2, 91.83, así se evidencia la variable que existe entre el grupo donde se trabajó la metodología y el grupo donde no.

La grafica 2, en donde se muestra por medio de la campana de Gauss los siguientes datos. $t = -26.98$, aceptación $H_1 - 2.04$, aceptación $H_1 + 2.04$. Lo que permite establecer que se da por aceptada la hipótesis alterna establecida durante el proceso.

V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Mediante la investigación realizada referente a la incidencia del juego en el proceso educativo de los estudiantes cursantes del cuarto año de educación primaria pertenecientes a la Escuela Oficial Rural Mixta Garibaldi del ciclo escolar 2 017 en la asignatura de medio social y natural enfocado en la clasificación y caracterización de las plantas como tema de análisis con la finalidad de observar los avances obtenidos en el desempeño educativo.

El juego es una herramienta elemental en el proceso de aprendizaje enseñanza el cual permite que tanto estudiantes como profesores interactúen de tal manera que cada uno de ellos desarrollen un vínculo que les permita la adquisición de conocimientos significativos en su formación tanto académica como en las relaciones interpersonales ya que este método es esencial para lograr una educación integral basada en las competencias que los y las estudiantes pueden lograr con la implementación del mismo.

Para la obtención de los resultados se llevaron a cabo una serie de procedimientos los cuales fueron estudiados y analizados mediante métodos estadísticos que nos han brindado información sustancial para dicha investigación la cual está respaldada por la comparación de pruebas realizadas antes y después de la implementación del dado preguntón como técnica didáctica; utilizada como herramienta evaluadora de los conocimientos adquiridos durante la impartición del tema.

Uno de los aspectos relevantes que caracterizan a la técnica del dado preguntón es el establecimiento de una forma innovadora para recordar de manera divertida los contenidos vistos durante una clase ya que permite al estudiante ejercitar su mente mientras se relaciona con sus compañeros y docente encargado.

La aplicación de la lúdica dentro del aula nos ofrece un ambiente educativo más ameno y abre las puertas a que el conocimiento se convierta en una forma llamativa para el estudiante quien tiene la oportunidad de participar como miembro activo dentro la comunidad que brinda sus servicios con la finalidad de que la enseñanza sea más eficiente y creativa.

Al momento de utilizar la técnica mencionada anteriormente fue posible observar que los estudiantes tuvieron una actitud positiva con respecto a la implementación de dicha herramienta ya que su atención se vio centrada mejorando su comprensión incentivando notoriamente sus deseos de aprender. Como considera Palomero (2012) que el juego educativo desempeña un papel fundamental en el desarrollo de los procesos de aprendizaje, es principal herramienta de que el estudiante dispone para construir el conocimiento de sí mismo y de la realidad.

VI. CONCLUSIONES

1. Los resultados obtenidos por los grupos de estudiantes de cuarto primaria de la Escuela rural mixta Garibaldi comprueban que los juegos educativos para el aprendizaje son funcionales. Ya que se pudo comprobar por medio de la gráfica 2, en donde se muestra por medio de la campana de Gauss los siguientes datos. $t = -26.98$, aceptación $H1-2.04$, aceptación $H1+2.04$. Lo que permite establecer que se da por aceptada la hipótesis alterna establecida durante el proceso.
2. La aplicación de juegos educativos, incrementa el nivel de conocimiento y aprendizaje, en estudiantes de cuarto primaria, indicando así el logro de competencias previamente planteados. Dando respuesta a la interrogante ¿Cuál es la incidencia sobre la utilidad del juego didáctico y la práctica de la técnica del dado preguntón, en el aprendizaje de la clasificación de las plantas, en alumnos de cuarto primaria de la escuela oficial rural mixta Garibaldi Quetzaltenango?
3. El juego didáctico ayuda al aprendizaje, modifica la forma en que los estudiantes pueden realizar actividades y vincularlos con su entorno.
4. Se determinó la influencia del juego didáctico como técnica de evaluación, en contraposición a la evaluación tradicional, demuestra un progreso en el aprendizaje de los estudiantes, pues los juegos didácticos cumplen un fin pedagógico que desarrolla las habilidades del pensamiento.
5. El juego didáctico indican el logro concreto de las competencias, pues permiten que la mente de los estudiantes sea más receptiva y creativa.

VII. RECOMENDACIONES

1. Continuar con la aplicación del juego didáctico como un recurso, tanto dentro y fuera del aula, recordemos que este recurso se puede emplear en cualquier área y entorno del estudiante.
2. Renovar las prácticas pedagógicas en el aula para la utilización adecuada del juego didáctico, para lograr la motivación, creatividad, y el desarrollo de sus habilidades y destrezas en el estudiante.
3. Promover el juego didáctico como una técnica de evaluación para cualquier área de aprendizaje, y no solo como un medio de distracción y recreación, como se especula, está claro que el juego es una actividad que el hombre realiza naturalmente que es beneficioso en varios aspectos de la vida cotidiana.
4. Utilizar los diferentes juegos didácticos tradicionales y modificarlos de acuerdo al grupo de estudiantes, adecuarlas a las competencias previamente trazadas.
5. Indagar y efectuar constantemente nuevos juegos didácticos para el aprendizaje de las diferentes áreas que permitan la vinculación entre los principales miembros de la comunidad educativa.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ávila, E. (2011) .El cubo preguntón. Recuperado en <http://formandoaprendizaje.blogspot.com/2011/03/elcubo-pregunton.html>
- Barrera (2014). Clasificación de plantas alimenticias. Editores grupo oceáno.
- Barreta. D. Lo lúdico en la enseñanza- aprendizaje. Recuperado en <http://www.mecd.gob.es./dam/jcr:394dla.27-bfd7->
- Cepeda, Martha,(2017) El juego como estrategia lúdica de aprendizaje, Recuperado en <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-juego-como-estrategia-ludica-de-aprendizaje>
- Chacón P, (2008) El juego como estrategia de aprendizaje de enseñanza y aprendizaje. Recuperado en <http://www.e-historia.cl/cursosudla/13-EDU413/lecturas/06%20-%20El%20Juego%20Didactico%20Como%20Estrategia%20de%20Ense%C3%B1anza%20y%20Aprendizaje.p3xxn>
- Crespillo, E. (2010) Introducción del juego en la educación. Recuperado en www.gibrifaroumaes/educación/
- Danione, S. (2015) Tipos de plantas ornamentales y algunos beneficios. Recuperado en <https://plantasornamentalesweb.com/tipos-y-algunos-beneficios/>
- Erez M. (2015) Medio natural No. 3. Santillana
- Gispart C. (2001) Enciclopedia general de la educación. Editores grupo Oceáno
- Gómez, S. Plantas ornamentales. (2017) Recuperado www.ecured.cu/planta-ornamental

- Hernández, C, C. Fernández, P. y Baptista. (2010). Metodología de la investigación. Mc Graw-Hill.
- Mercola, C. (2015) Importancia de las plantas. Recuperado en www.importancia.org/plantas.php
- Milla G. (2012). El juego como facilitador del aprendizaje. Recuperado en <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/el-juego-como-facilitador-del-aprendizaje-una-intervencion-en-el-tdah.html>
- Minerva, C. (2002) El juego en el aula. Recuperado en www.redaly.org/pdf.
- MINEDUC. (2006) Herramientas de evaluación en el aula. Tipografía nacional de Guatemala
- MINEDUC. (2010) Tejido Curricular. Tipografía nacional de Guatemala
- Osso P. (2015) El juego como recurso didáctico. Recuperado en infantil <http://www.onlinepadreosso.es/educacion/el-juego-como-recurso-didactico-en-la-etapa-de-educacion-infantil>
- Pellecer M. (2016) Clasificación de las plantas. Ocean
- Pérez R. (2012) Estadística aplicada a las ciencias sociales, primera edición, Editorial UNED
- Pérez, C. (2015) Plantas medicinales, beneficios, propiedades. Recuperado en [https://www.natursan.net./plantas medicinales-beneficios y propiedades](https://www.natursan.net./plantas%20medicinales-beneficios%20y%20propiedades)
- Palomero, J. (2012) El valor del juego en el desarrollo infantil. Recuperado en <https://aufop.blogspot.com/2012/03/el-valor-del-juego-en-el-desarrollo.html>

- Quiñones (2016) Planta medicinal. Recuperado en [https:// es. Wikipedia.org/wiki/planta-medicinal](https://es.wikipedia.org/wiki/planta-medicinal)
- Rodríguez, R. (2008) .Tesis titulada estudio de plantas conocidas por la población de Ixcán el Quiche. Universidad San Carlos de Guatemala
- Sala, M. (2016) Plantas alimenticias. Recuperado en <https://www.cultura10.com/plantas-comestibles/>,
- Valencia, J. (2016) Las plantas. Recuperado en www.eljardinbotanico.com/plantas
- Vázquez , J. (2007) Estrategias para la enseñanza. México. Ediciones Eruro.

IX. ANEXOS

9.1 Rúbrica

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR, QUETZALTENANGO
FACULTAD DE HUMANIDADES. LICENCIATURA EN
PEDAGOGIA
Evaluación de la competencia trabajo en equipo.



Instrucciones

De acuerdo a los comportamientos observados, en el juego el dado preguntón, indique con una X la respuesta.

	Aspectos	Si	No	Observación
1	Enfrenta el juego en equipo			
2	Distribuyen equitativamente las tareas para lograr la meta en común			
3	Trabajan de forma coordinada multiplicando el rendimiento del equipo			
4	Existe comunicación adecuada en el equipo			
5	todos asumieron el compromiso para cumplir las metas			
6	Se evidencia un ambiente de confianza para cumplir los retos propuestos			
7	El trabajo es cooperativo cuando un compañero necesita ayuda			
8	El estudiante dio lo mejor de sí durante el juego			
9	Existe participación por parte de todos los miembros del equipo			
10	Siguen instrucciones			
11	Resuelve con facilidad la interrogante que se le presenta			

9.2 Evaluación

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR, QUETZALTENANGO
FACULTAD DE HUMANIDADES. LICENCIATURA EN
PEDAGOGIA



Nombre del estudiante: _____

INSTRUCCIONES:

A continuación se le presenta una serie de enunciados los cuales debe unir con una línea a la ilustración que corresponda.

1. Planta medicinal que contiene fibra previene el cáncer de colon.
2. Planta medicinal que contiene magnesio y el potasio, ayuda a las personas que tiene problemas de hipertensión o de aquellas que han padecido de paralización de una parte del cuerpo.
3. Planta medicinal su gran poder para luchar contra todo tipo de bacterias se considera antibiótico natural.
4. Planta medicinal contiene propiedades tónicas y purgante, alivia ulcera cancerosas y quemaduras.
5. Planta medicinal excelente aliado para prevenir el cáncer, previene catarros y gripes enfermedades infección contiene alto contenido en vitaminas.
6. Planta ornamental, crece como arbusto comprende 18 especies, el único color que no existe es el naranja.
7. Planta ornamental de color rojo, rosa, blanco verdoso o blanco amarillento sea inicio de florecer es de octubre a Diciembre, cuando florece totalmente.
8. Planta ornamental existen alrededor de 100 especies silvestres, la mayoría son utilizadas para adornos, por la belleza de su flor como también para la extracción de aceite esencial, perfumería y cosméticos.
9. Planta ornamental el tronco y las ramas tienen espinas, colores amarillos, blancos y rosados son muy delicados, los colores fucsia y rojo se aclimatan mejor.
10. Planta ornamental trepadora, alcanza longitud de 50 mts, las hojas son simples, brillantes y lustrosas, flores pequeñas de color verde.
11. Es una planta comestible de raíz carnosa blanca y rojo, usualmente se consume cruda en ensalada.
12. Raíz carnosa de color blanco amarillento y de forma alargada, es consumida como ensalada.
13. Es una planta comestible está formada por tallos aéreos ramificados y una parte subterránea constituida por raíces y yemas.
14. Es una planta comestible rica en vitamina "A" es utilizada en ensaladas y aunque se cocine no pierde sus propiedades.
15. Fruto alimenticio sustituye a las proteínas contenidas en carne, huevos queso y aves de corral.
16. Planta industrial de sabor amargo se utiliza para la fabricación medicamentos como manteca de cacao, cosméticos y jabones, el chocolate se fabrica de la materia prima.
17. Planta industrial es un cereal, es utilizado en la producción de harinas para panificación y pastelería.
18. Planta industrial se utiliza para la producción de cerveza y whisky.
19. Fruto carnoso rojo o púrpura, se extrae como bebida.
20. Es el cereal con mayor volumen de producción superando al arroz y al trigo.

