

**12.5.1. Justificación**
Facultad de Educación

“Cuando los niños piensen que detrás de cada colina hay un gigante, que en cada río hay una ninfa y vean el mundo como el de el señor de los anillos, pero de manera viva y no artificial, entonces vivirán en un mundo imaginario se potenciará su capacidad de imaginación”

(Torrente, 1984 citado por Menchén, 1998, p. 112)

Plantear una propuesta pedagógica, mediada por los viajes espaciales y la realidad aumentada, con el fin de movilizar la imaginación creadora en los estudiantes y su pensamiento creativo en general, implica no solo generar estrategias que incluyan instrumentos tecnológicos y científicos en las aulas de clase, sino también oportunidades de encuentro con ideas reales, acompañadas de lo fantástico, de lo tangible y de la creación colectiva como una oportunidad latente para la generación de nuevas ideas creativas.

De allí, que se destaque la pertinencia, de abordar oportunidades que partiendo de la generación de atmósferas reales, den lugar a un pensamiento divergente, y a la materialización de las acciones de este como una de las características propias del sujeto creativo. Entonces con el objetivo de dar respuesta a los propósitos investigativos planteados en el proyecto, se da lugar a una propuesta pedagógica, no solo como un insumo de construcción de información a partir de la interacción con los sujetos del campo, sino también como un espacio para la integración de la creatividad, imaginación, los viajes espaciales y la realidad aumentada como un reto que apunta hacia el hacer del pensamiento creativo humano una oportunidad de mediación en los procesos de aprendizaje, donde sea posible la generación de nuevas experiencias para los estudiantes.

Ahora bien, si se rescatan las características de pensamiento de los niños del siglo XXI, si se tiene presente su convivencia en un mundo multimedial, interactivo y dinámico, donde a la información y el conocimiento ya no solo se accede a través de los libros físicos o



la palabra de los sujetos, sino también desde diversos portadores de texto como experiencias que conllevan a la propia construcción de ello, es posible presentar esta propuesta pedagógica como una apuesta por la generación de experiencias donde los estudiantes se acerquen a un pensamiento de lo “inexistente” y de los “Imposibles”, donde el niño encuentre las posibilidades para volver a creer en sus ideas y no desista de la viabilidad para materializarlas en su mundo, se trata de una apuesta que no busque discutir con los nuevos ofrecimientos tecnológicos e ideas científicas de estos tiempos, sino más bien, de un encuentro realmente significativo y provechoso en la escolaridad, así como en la formación de sujetos empoderados asertivamente tanto de estos medios, como de la información que reciben de ellos.

12.5.2. Contenidos temáticos

12.5.2.1. Realidad aumentada.

Hablar de realidad aumentada remite, a la combinación del mundo real con el virtual, mediante un proceso informático que enriquece la experiencia visual y mejora la calidad de comunicación, a partir de la experimentación de forma directa o indirecta con creaciones informáticas mediante dispositivos tecnológicos. Es decir,

La realidad aumentada permite crear una realidad mixta en tiempo real, mezclando elementos reales y virtuales, [...] se añade información virtual sobre la realidad física, de modo que a través de una pantalla (Smartphone, iPad, ordenador, gafas inteligentes, pantallas gigantes, etc.) se pueda visualizar una mezcla entre la realidad y el mundo virtual, añadiendo datos que complementan la percepción de la realidad. (Villamarín, 2016. p.1)

En este sentido, la diferencia entre la realidad aumentada y la realidad virtual se enmarca, en que la primera no sustituye la realidad física, sino que más bien sobreimprime los

datos al mundo real, a través de herramientas tecnológicas como dispositivos móviles y marcadores digitales o códigos.

12.5.2.1.1. Códigos QR.

Como componente de los marcadores que permiten la interacción con la realidad aumentada, puede definirse un código QR como un recuadro o módulo que almacena información a través de matrices de puntos. Anteriormente, dicho tipo de códigos fue utilizado para el registro de partes de automóviles en la industria de los vehículos, pero hoy en día, se han convertido en una herramienta de almacenamiento de información diversa, que puede ser leída a través de un escáner en dispositivos móviles u otros aparatos tecnológicos. Estos permiten la personalización de su diseño y guardar información como texto, imágenes, url, sonidos, entre otros, que ofrecen oportunidades de interactividad con los datos en un mundo real y virtual al mismo tiempo.

12.5.2.2. Actitud científica en la infancia.

En la actualidad hablar de ideas científicas, así como pensar en encuentro con la ciencia en la infancia, se ha convertido en un aspecto posible, gracias a nuevas miradas que han permitido encontrar un concepto de ciencia dinámica y construible por los sujetos que la enfrentan, donde no solo es posible mirar hacia las teorías elaboradas por los científicos, como conocimiento determinante e inacabado que solo es aprendible y no permite la interacción dinámica y experimental con ellas, sino también como una mirada hacia la construcción y descubrimiento de ellas por parte de niños. En este sentido, la ciencia es un espacio de construcción, un espacio que le permite al sujeto el encuentro con el pensamiento, que lo involucra en el acto de arrojar cuestionamientos e ir hacia la construcción de conocimiento a partir de la experiencia y la reflexión de ella.



De lo anterior, es posible hablar de la importancia de movilizar una actitud científica en los estudiantes, donde el niño explorador manipule para conocer los objetos, observe para identificar características, realice comparaciones, llegue a conclusiones y descripciones más profundas y aún se encuentre con la posibilidad de arrojar posibles soluciones o respuestas. Para lo anterior, es relevante comprender que, en el desarrollo de las actitudes científicas, los sujetos ya no son pasivos, sino todo lo contrario, son sujetos activos que se preguntan por el mundo, que cuestionan la cotidianidad de su realidad, que son críticos, motivados por el motor de la curiosidad, la creatividad y el deseo de comprender más allá de lo que aparentemente es obvio y ya está supuestamente dado, que imaginan posibles respuestas y encuentran soluciones novedosas.

Para ello, partiendo de sus saberes previos, entendidos como aquellos conocimientos que ya han construido los estudiantes donde según cubero (1995) estos se hacen relevantes en el trabajo con la ciencia, puesto que aportan al trabajo significativo y a la construcción de nuevos conceptos, pero también poniendo en juego diversos indicadores del pensamiento creativo como herramientas para la solución de problemas, la imaginación de diversas posibilidades, la fluidez de ideas en respuesta a los fenómenos científicos, la innovación en sus soluciones, entre otros. Pudiendo afirmar allí, la movilización de la actitud científica en los niños como un gran aliado de los desarrollos tecnológicos pero también como motor movilizador del encuentro con el pensamiento creativo.

12.5.2.3. Viajes espaciales.

Es posible entender los viajes espaciales como aquellos que sobrepasan la atmósfera terrestre en camino al espacio exterior, bien sea hacia planetas cercanos o fuera de las órbitas del sistema solar, para los cuales en su gran mayoría han sido empleados elementos robóticos y estrategias de alta tecnología en la búsqueda de nuevos descubrimientos.

Referente a dichos viajes Kaku (2014) argumenta, se avizoran constantemente nuevos retos donde “la humanidad es como un ser cuyos brazos se alargan hasta tocar las estrellas, y cuyos pies están atascados en el barro” (p.353), pero donde se irán encontrando nuevos caminos

hacia la búsqueda de planetas extrasolares, las misiones tripuladas en el espacio, los programas lunares, los aterrizajes en otros lugares, el hallazgo de agua por fuera de la tierra y la búsqueda hacia la adaptación de planetas como Marte a las condiciones de la Tierra.

12.5.2.3.1. Marte.

“Entre todos los planetas del sistema solar, parece que solo Marte se asemeja a la tierra lo suficiente como para albergar alguna forma de vida” (Kaku, 2014, p.371)

Referente al cuarto planeta del Sistema solar los científicos han venido adelantando muchas investigaciones y misiones robóticas que han permitido describir el mismo en términos de algunas características relevantes. Para ellos, en otro tiempo parece que Marte fue un planeta húmedo como la Tierra, pero hoy se constituye en un desierto helado y sin vida, su atmósfera está compuesta por dióxido de carbono casi puro, enfrenta fuertes tormentas de polvo que oscurecen la superficie del planeta y su temperatura nunca supera los puntos de fusión del hielo, “el ciclo de los días y las noches es prácticamente el mismo que en la Tierra (el día en Marte dura 24,6 horas). Pero un año es casi el doble de largo.” (Íbid. p. 373). En sentido de ello, puede describirse Marte como un planeta con gran cantidad de cráteres, rocoso, desértico y bastante frío, donde el agua puede congelarse casi al instante, un planeta que cuenta con el cañón más grande y el volcán más alto de nuestro sistema solar, así como con una atmósfera 100 veces más fina que la nuestra, lo cual no permite el paso de calor solar a su interior y además puede generar efectos visuales interesantes como el color de sus atardeceres azules.



**UNIVERSIDAD
DE ANTIQUÍA**

Para la exploración de este planeta los científicos han realizado diversos intentos en relación con la búsqueda de toma de fotografías y muestras geológicas del lugar, sin embargo, hasta el momento las llegadas más satisfactorias al mismo han estado encaminadas en el envío de Rovers como herramientas robóticas que se han encargado de dichas funciones. Entre ellos pueden destacarse:

Rover Spirit

2004 - 2010

Funciones de geología básica



Rover

Opportunity

2004

Funciones de geología básica



Ejercicios de exploración y análisis de muestras avanzado.

Rover Curiosity

2012

Cuenta con: Radares de aterrizaje, 6 Ruedas similares a las de una bicicleta, 1 brazo robótico, 2 mini laboratorios que toman muestra de minerales y moléculas orgánicas, 1 taladro, 1 Láser que revela la composición química de las rocas, definición 3D, Entre otros.



12.5.2.4. Intercreatividad.

Entendiendo la Intercreatividad, en palabras de Pardo (2015) como un espacio para propiciar los mecanismos necesarios para que las personas puedan aportar sus conocimientos a las creaciones desarrolladas o propicias a desarrollar, en sentido de que, “deberíamos no solo



poder interactuar con otras personas, sino crear con otras personas.” (Benner, 2000 citado por Pardo & Cobo, 2015), se hace posibles retomar dicho concepto para efectos de la propuesta pedagógica presentada, en la medida que si bien se relaciona con la interactividad tecnológica, permite a su vez darle un sentido potente en los fenómenos creativos en conjunto que permitan la interacción de los sujetos participantes en espacios que movilicen la materialización de nuevas ideas, el intercambio y construcción colectiva del saber y el trabajo colaborativo entre los sujetos activos en esta.

12.5.2.5. Juego.

Partiendo de la premisa de que “en Educación Infantil desempeña una importancia fundamental el principio lúdico, ya que el juego es una necesidad vital para el niño” (Castillo, 2006, p.69), es que se destaca como importante la inclusión del juego en la propuesta pedagógica, pues si bien se propone la generación de espacios para el trabajo cooperativo y la construcción colectiva de conocimiento mediante diversas actividades, es necesario también una apuesta por brindar oportunidades en las cuales el niño y la niña puedan expresarse mediante el lenguaje lúdico. Así pues, se trata de generar espacios para la enseñanza y el aprendizaje desde principios de motivación y dinamismo.

En este sentido, se concibe el juego como un principio pedagógico que facilita la atención activa, la capacidad de concentración y la memorización como componentes importantes en el proceso de aprendizaje. Por lo tanto, “los juegos no tienen que reducirse a una actividad adicional para aquellos que han terminado su tarea con éxito sino que pueden servir como punto de partida y como estrategia de aprendizaje en todo el proceso.” (Íbid.: p.70). Así pues, se constituye en un componente integrador y mediador de los aprendizajes en los procesos pedagógicos, realizando una diversificación a las posibilidades de encuentro con



12.5.2.6. Literatura Infantil.

Rescatando las bondades de la literatura y en general de la lectura, como un componente dinamizador y potenciador de los procesos de aprendizaje significativo, se retoma esta como, un eje articulado del pensamiento creativo, puesto que apunta a juegos dinámicos, creadores y divertidos, que para este proyecto, movilizan el acercamiento con ideas imaginativas y fantasiosas. De lo anterior, que Bravo (2009) destaque que,

Una de las formas que utilizamos en las aulas para ayudar a fomentar el espíritu creativo lo constituye la lectura. Los libros, en forma de cuentos, poemas, retahílas, trabalenguas, fábulas exaltan la fantasía, la imaginación; además de desarrollar el vocabulario, desarrollan la sensibilidad ante la realidad. (p.88)

De este modo y partiendo de lo anterior, hablar del concepto de literatura infantil en su diversidad de portadores de texto, y de sus implicaciones en los procesos de aprendizaje, sugiere en primer lugar, tener presente, como lo plantea Reyes (2005), que hoy en día el niño es un sujeto de derecho, y como tal es un ciudadano que puede acceder a sus garantías desde el comienzo de su existencia. Donde, en sentido de la lectura, se convierte en un lector activo que se construye como sujeto al reconocer su cultura y desarrollar tanto sus habilidades comunicativas como para la vida en general. Esto, a través de los espacio de contacto no solo con el texto como oportunidad física de acceso a la lectura, sino, a su vez, con su realidad que le otorga espacios de estimulación y encuentro con la palabra escrita y hablada, con la tradición contada y cantada, en definitiva con su cultura.

En este sentido, puede definirse la literatura y para este caso la literatura infantil como un estado no solo de disfrute, sino, también de derecho que le permite al niño acceder al



mundo, así como encontrarse con los códigos, significados y significantes en el establecimiento de los procesos de comunicación. Por lo tanto, la literatura infantil, se convierte en el espacio para la construcción de sentido de la realidad que rodea al niño, en la oportunidad para el descubrimiento de la misma y la interacción por lo tanto con ella, en una puerta con la tradición tanto oral como escrita, en un medio de intercambios con los sujetos y en el viaje hacia el descubrimiento de multiplicidad de códigos que componen los actos comunicativos.

12.5.3. Actividades propuestas en el sistema didáctico

Para el ejercicio de distribución de actividades, se da lugar al planteamiento de tres fases que constituyen la propuesta, con el fin de presentar oportunidades variadas a los estudiantes en cada uno de ellas respecto a encuentros con el pensamiento creativo e imaginativo creador pero también en relación con los viajes espaciales y la realidad aumentada. Con ello, cada fase está compuesta de una situación contexto, la descripción de las actividades, los instrumentos para el registro de ideas y creaciones de los niños que se derivan de las mismas y los recursos.

12.5.3.1. Fase N° 1.

Nombre: “¿Y si nos vamos de viaje?”- Exploración de ideas creativas e intereses.

Bajo el nombre, “¿Y si nos vamos de viaje?”, esta primera fase pretende abordar a través del Brainstorming como técnica creativa principal del pensamiento imaginativo creador de los niños, a partir de oportunidades para la generación de ideas que parten de ejercicios hipotéticos y asociaciones, pero donde también se permite explorar las ideas



UNIVERSIDAD
DE ANTIQUÍA
creativas de los mismos y sus principales intereses en relación con algunas herramientas de
trabajo para el desarrollo de las actividades.
Facultad de Educación

Objetivo Pedagógico.

Propiciar espacios de acercamiento al pensamiento creativo de los niños de grado tercero que participan en la jornada complementaria de la Institución Educativa Escuela Normal Superior de Medellín a partir de la generación de situaciones de mediación pedagógica relacionadas con recreación de viajes espaciales y realidad aumentada.

Duración.

1 semana – 2 días

Esquema de actividades.

Situación contexto 1

Interacción con objetos o ideas que sugieren viajes

Juego “Objetos mágicos”: Consiste en la presentación a los estudiantes de una caja con objetos desconocidos, acompañada de sonidos característicos de lugares donde sería posible ir de viaje. A partir de la proyección de uno de esos sonidos, el mar, por ejemplo, los estudiantes deben definir el lugar y con ayuda de una caracterización del objeto, formular hipótesis y preguntas frente al nombre de este.

Descripción

de actividades

Brainstorming: A partir de los siguientes grupos de palabras, se presenta un espacio en blanco que permita la escritura o graficación de los participantes de las palabras, frases, ideas o símbolos que se ocurran frente a estos.

Cine

Nube negra

Radio

Jabón

Mochila

Burbujas



Cámara fotográfica
Cucaracha de 20 patas
Máquina de escribir

Marte
Chocolate
Tableta

Instrumentos

para el
registro de
ideas y
creaciones

Hoja de papel donde los estudiantes plasman sus ejercicios asociativos con las palabras

Recursos

- Imágenes de objetos
- Bolsas o cajas mágicas
- Dispositivo reproductor de sonido
- Hojas de papel y lápices de colores

Situación contexto 2

Viaje a un lugar imaginario y encuentro en el con elementos u objetos tecnológicos

Diseño de tapa ojos por parte de cada estudiante.

Organización del grupo en 4 subgrupos.

Descripción
de actividades

Ejercicio de imaginación, que permite viajar a otro espacio, un lugar que cada niño puede construir, teniendo en cuenta las herramientas que quiera llevar, su medio de transporte, el paisaje que construya, entre otras. Las maestras en formación indican los momentos del viaje, como inicio, partida, recorrido, experiencia y llegada, lo anterior con el fin de que los niños puedan imaginar dichos aspectos según esos momentos del viaje, el lugar por donde se dirigen y al que quieren llegar.

Brainstorming en equipos: Cada subgrupo cuenta en frente con un pliego de papel bond donde cada integrante puede consignar con palabras o dibujos “lo primero que se le ocurra” cuando se mencionan las siguientes palabras:

3D

Holograma

Gafas 3D

Gafas de realidad virtual

Código QR

Reproductor de video



Cada integrante puede plasmar de forma libre sus expresiones, así el subgrupo obtiene una elaboración final en el pliego de papel que

posteriormente se socializa con el grupo en general.

Ejercicio de asociación: se presentan diferentes imágenes que hacen referencia a las palabras trabajadas anteriormente, los niños mencionan y expresan la palabra a la que corresponde cada imagen, para posteriormente complementar dicha información con la revisión y asignación de las palabras correctas, así como con respectiva información sobre estas.

“Jugo de limón”: En la pared se colocan las palabras trabajadas, y se procede a implementar el juego, con el fin de que cada uno se dirija a la palabra que más le guste y la que menos le guste o llame su atención. Para de esta forma identificar los temas de realidad aumentada de mayor interés.

Finalmente se realiza una votación por parte de cada uno de los estudiantes para que democráticamente se establezcan los temas.

**Instrumentos
para el
registro de
ideas y
creaciones**

Elaboraciones plasmadas por los niños a partir del juego imaginativo y sus relaciones con las palabras descritas.

Vídeo narraciones de viajes en los lugares imaginativos.

Tabla de conteo de votación.

Recursos

○ Materiales para tapaojos

○ Grabador de video

○ Hojas papel bond- marcadores

○ Imágenes y nombres de palabras.

1 ○ 8 0 3
○ Hojas de papel para votación.

12.5.3.2. Fase N° 2.

Nombre: “Un atardecer color azul”- *Interacción con ideas de viajes espaciales y realidad aumentada.*



Partiendo de ideas tecnológicas y científicas como mediadoras en los procesos de aprendizaje y en la creación de ideas, se da lugar a la segunda fase con el fin de permitir un acercamiento a temas de viajes espaciales y realidad aumentada por parte de los estudiantes, como pretextos para procesos imaginativos creadores que impliquen, la asociación de ideas para dar lugar a unas nuevas, el encuentro con experiencias de observación y acción que enriquezcan dichas posibilidades de transformación, pero también ejercicios de pensamiento que permitan no solo partir de lo cotidiano y habitual para la generación de lo novedoso sino a su vez, partir de lo novedoso y tal vez “extraño” para componer nuevas alternativas y producciones.

Objetivo Pedagógico.

Generar espacios para la expresión de ideas creativas que imaginan los niños de grado tercero que participan en la jornada complementaria de la Institución Educativa Escuela Normal Superior de Medellín a partir de la generación de situaciones de mediación pedagógica relacionadas con viajes espaciales y realidad aumentada.

Duración.

3 semanas – 5 días.

Esquema de actividades.

Situación contexto

Búsqueda y diseño de elementos robóticos entre la tierra y el cuarto planeta de nuestro sistema solar, Marte.

**Descripción
de
actividades**

Distribución del grupo en 4 equipos.

UNO	UNO	UNO
DOS	DOS	DOS



Búsqueda de pistas por cada equipo a través de la utilización de códigos QR, que conlleva al descubrimiento del destino de viaje, (Marte).

Pistas para encontrar ubicación de códigos

1. Separados por un muro en la mitad, las niñas solo a la izquierda pueden entrar, mientras los niños al lado derecho irán a veces de afán.
2. Algunos van allí a rezar quedando muy cerca de los pequeños de preescolar.
3. Al llegar a estudiar un corcho mediano la información nos puede entregar.
4. Si corres y corres, si saltas y saltas, si juegas en medio del patio, cerca al agua te encantas.



Datos que contienen los códigos QR

1. Un lugar bastante seco, que contiene muchos cráteres por dentro.
2. Sus atardeceres son de color azul.
3. Es extremadamente frío, su contenido de H₂O puede congelarse casi al instante.
4. Tiene el volcán más alto de nuestro sistema solar, 25Km.

Asignación del nombre del elemento robótico y el reto que le corresponde a cada equipo.

Equipo 1 Rover Spirit	Su misión consiste en traer los ingredientes para realizar un delicioso jugo de <u>fresandía</u> .
Equipo 2 Rover Opportunity	Su misión es traer los materiales para un abrigo que sirva para el <u>frialor</u> .
Equipo 3 Rover Curiosity	Su misión consiste en conseguir los ingredientes para hacer un interesante helado de <u>vaichicle</u>



Aplicación por equipos del juego y diligenciamiento de cuadro de preguntas por equipos, que pretende dar respuesta al diseño del robot que consideran pueda responder asertivamente a la misión.

¿Qué tal si?

EQUIPO # _____

Nombre del Robot: _____

Misión: Consiste en _____

Teniendo en cuenta la misión que tiene el robot en el planeta de Marte, un niño comienza dibujando el robot que imagina y los demás siguen completándolo a partir de la expresión ¿QUE TAL SI? (Ej. ¿Qué tal si tuviera alas para... qué tal si fuera tan veloz como...?)



EQUIPO # _____

Nombre del robot: _____

Misión: Consiste en _____

A partir del diseño de robot elaborado en equipo respondan las siguientes preguntas.

¿Cómo es el robot?	
¿Para qué es?	
¿Qué hace?	
¿Cómo hará para cumplir su misión?	
Planeen y dibujen su viaje Tierra a Marte	



Diseño de robots con material reciclable y socialización de elaboraciones, contando con la grabación de ello.

Instrumentos

para el registro de ideas y creaciones

Tarjetas y tablas de descripción de posibles ideas para la creación de los elementos robóticos.

Grabaciones de socialización de elaboraciones.

Recursos

- Tarjetas de distribución de equipos
- Tarjetas de pistas para encontrar ubicación códigos
 - Códigos QR
 - Celulares con lector de códigos QR
- Tarjetas con los retos que corresponden a cada equipo.
- Fichas bibliográficas- lápices de colores
- Copias para el juego: “¿Qué tal si?”
- Video:<https://www.youtube.com/watch?v=6qUMCG71yqk&index=2&list=FLz0259LYyCZHAcX0eAuoFrw>
- Reproductor y grabador de video
- Materiales reciclables

12.5.3.3. Fase N° 3.

Nombre: “El reino del revés”- Encuentros con retos para pensar poco usual.

Esta última fase “El reino del revés”, pretende combinar las experiencias anteriores respecto a los temas y ejercicios propuestos mediante la proposición de una serie de juegos imaginativos que pretenden dar lugar a ideas salidas de lo cotidiano y a la construcción de nuevas propuestas a partir de ello.



Objetivo pedagógico.

Promover la generación de ideas creativas en los niños de grado tercero que participan en la jornada complementaria de la Institución Educativa Escuela Normal Superior de Medellín a partir de la generación de experiencias de imaginación, la interacción con juegos que sugieren preguntas poco usuales y ejercicios asociativos relacionados con viajes espaciales y realidad aumentada.

Duración.

1 semana - 3 días

Esquema de actividades.

Situación contexto

A partir de las propuestas del “Reinos del Revés” presentadas por la autora de literatura infantil Maria Elena Walsh, se propone a los estudiantes el encuentro con ideas salidas de lo cotidiano a partir de la recuperación de las experiencias y temáticas abordadas anteriormente.

Juego 1

Juego de las preguntas

Descripción de actividades

Bajo la premisa de pensar “Raro” y “Al revés” los niños responden a cinco preguntas propuestas por los docentes y además se abre un espacio de tiempo para que cada estudiante diseñe otras cinco preguntas en el espacio debajo del anterior por tanto el niño escribe la pregunta y la respuesta la obtendrá de otros compañeros.



Preguntas

1. ¿Qué contiene un satélite?
2. ¿A qué sabe la luna?
3. ¿Cuánto dura un día en Marte?
4. ¿De qué color son los abrazos en Marte?
5. ¿A qué huele el espacio?

Tabla de respuestas

1	
2	
3	
4	
5	
Pregunta Formulada	Respuesta del Compañero
6	
7	
8	
9	
10	

1 8 0 3 **Juego 2**

Pictionary simultáneo

Cada equipo de trabajo tiene en frente suyo una hoja de papel periódico que le servirá de tablero para plasmar su creación, un integrante de cada equipo saldrá para dar respuesta a una pregunta a través del



dibujar, o representar una palabra o escribir palabras asociadas a otra. Para ello, tendrán un tiempo determinado, contado en un reloj de arena.

PREGUNTAS

Todos los participantes escuchan la pregunta pero uno de ellos debe dibujar su respuesta y el resto adivinarla

¿Cómo pueden viajar los Rovers a la tierra?

¿Qué pasa si ponemos en medio del vaso un trozo de plastilina?

Si Marte estuviera dentro del vaso ¿Qué pasaría?

PALABRAS

Uno de los participantes escucha la palabra y debe dibujarla para que el resto pueda adivinarla

Marte

Cráteres

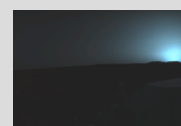
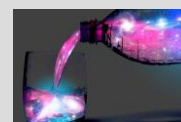
Reloj de arimanes

Jugo de fresandía

Helado de vaichicle

IMÁGENES

Uno de los participantes ve la imagen y debe escribir todas las palabras relacionadas para que el resto pueda adivinarla



1 8 0 3

Juego 3
Qué resulta de

Se entrega a cada estudiante una hoja donde se encuentra un cuadro, en este se proporcionan dos espacios con palabras diferentes, que no tienen relación alguna, más se pretende que en el espacio en



blanco siguiente cada estudiante dibuje algo que
creería se forme con la posible relación entre esas dos

Facultad de Educación

palabras.

Qué resulta de...

Mante + Sandía =

Cráteres + vainilla =

Atardecer + Robot =

Qué resulta de...

Frio + Volcán =

Pelos + Helado =

Jugo + Láser =

UNIVE
DE ANT



Qué resulta de...

Arena + Propulsor =

Antena + Paracaídas =

Motor + chocolate =

Qué resulta de...

Cohete + chicle =

Luz + Imán =

viaje + Fresa =

Juego 4**Porque en Marte es mejor**

Para finalizar la sesión se hace entrega del último cuadro, donde cada niño y niña escribe o dibuja lo que



le gustaría con respecto a los siguientes espacios u
objetos

Facultad de Educación

Un jugo de...	Una mascota...	Una casa de...
Lluvia...	Un helado de...	Un atardecer

Cuadro con cinco espacios para respuestas y cinco
espacios para el diseño de preguntas.

**Instrumentos para el registro de
ideas y creaciones**

Papel donde los estudiantes plasman representaciones
de palabras.

Cuadros de juego “Qué resulta de”

Registro de juego “Porque en Marte es mejor.”

○ Tarjetas de preguntas

○ Copias con tablas de respuestas

○ Códigos QR

○ Celulares con lector de códigos QR

○ Papel bond y marcadores

○ Copias con juego “Qué resulta de”

○ Lápices de colores

○ Copias juego “Porque en Marte es mejor”

Recursos

1 8 0 3