

|   |  |                   |   |
|---|--|-------------------|---|
|                            | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |                   |  |
|   | <b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>                 | <b>Código</b>     |   |
| <b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE<br/>FORMA FLRXIBLE EN CASA</b> |  | <b>Versión 01</b> | <b>Página<br/>1 de 12</b>   |

|   |                               |   |               |
|---|-------------------------------|---|---------------|
| <b>DOCENTES:</b> Libia Inés Escobar Aguirre, Luz Elvira Ledezma, Betty Maritza Gálvez, Teresita Grisales, Alba Rocío Buitrago, Esther Noelia Moreno.  |                               | <b>NUCLEO DE FORMACIÓN:</b><br>TECNICO - CIENTIFICO |               |
| <b>GRADO:</b> 5°  | <b>GRUPOS:</b> 5°1, 5°2, 5°4. | <b>PERIODO:</b> 3                                   | <b>FECHA:</b> |
| <b>NÚMERO DE SESIONES:</b>  | <b>FECHA DE INICIO.</b>       | <b>FECHA DE FINALIZACIÓN</b>                        |               |
| <b>Temas</b><br>En la comunidad científica, con el uso de tecnología se pueden hacer investigaciones sobre el sistema solar.  |                               |   |               |
| <b>Propósito de la actividad</b>  |                               |   |               |
| Al finalizar la presente guía de aprendizaje, los estudiantes del grado quinto identificarán las características y beneficios que pueden llegar a tener la tecnología para visualizar temas como el sistema solar y toda su composición. Además deberán reconocer la importancia y beneficios que aporta una comunidad. |                               |   |               |

| ACTIVIDADES   |
|---|
| ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN   |
| <p>EN FAMILIA: terminar este cuento sobre la importancia del universo y sus características</p> <p>“Érase una vez, hace cientos de miles de años el Sol no era más que una nube muy grande formada por gas y polvo y flotaba en el espacio. El Sol se encontraba muy solo, no tenía amigos con los que hablar. Un día decidió hacer algo para poder estar acompañado en un espacio tan vacío, así que llamó a la <b>señora Gravedad</b> que era muy seria pero le ayudaba a que el polvo y el gas estuvieran unidos sin que salieran de su nube.</p> <p>A la señora Gravedad le dio pena que el Sol estuviera tan solo, así que hizo uso de todas sus fuerzas <b>para que el polvo y el gas se juntaran más</b> y más y más. Tanto se juntaron que empezaron a arder. El Sol entonces se convirtió en una súper llama enorme que daba mucha luz y mucho calor.</p> <p>Justo en el momento en el que el Sol comenzó a arder, muchas piedrecitas salieron disparadas hacia el espacio vacío, pero para que no se alejaran demasiado la señora Gravedad las dejó flotando en el espacio cerca de la gran bola de fuego que era ahora el Sol. <b>Así comenzaron a girar a su alrededor todos estos pequeños trocitos, unos más cerca y otros más lejos.</b></p> <p>Años después de que pasara esto, el Sol seguía solo, así que la señora Gravedad decidió ir juntando poco a poco todos estos trocitos de piedras y se fueron formando bolas grandes, de diferentes colores y tamaños. Así consiguió juntar 8 bolas y así nacieron los planetas.</p> <p>El Sol estaba muy contento y ahora sí tenía que dar nombre a sus nuevos amigos:.....”</p> <p>Y responde esta pregunta:<br/>¿Por qué es importante que la familia haga parte de una comunidad donde habita?</p> |

|   |  |            |   |
|---|--|------------|---|
|                    | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |            |  |
|   | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR                        | Código     |   |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE<br>FORMA FLRXIBLE EN CASA |  | Versión 01 | Página<br>2 de 12   |

## ACTIVIDADES DE CONCEPTUALIZACION

“Como se ha dicho, **en el centro mismo del Sistema solar está el Sol**, una estrella enana amarilla de luminosidad V, y el único astro que emite luz propia en el conjunto. A su alrededor orbitan ocho planetas de distinto tamaño y a distintas distancias, trazando a su paso trayectorias elípticas. De igual manera **existe un campo abundante de asteroides, en un cinturón que hay luego de Marte**, y otro mucho mayor luego de Neptuno. Además, existen asteroides en los anillos que rodean a los grandes planetas exteriores como Saturno y Urano.

Deben mencionarse también los satélites naturales, como nuestra Luna, o las lunas de Marte: Deimos y Phobos, los cuales son abundantes en los planetas exteriores: Júpiter y Saturno poseen 63 y 61 respectivamente, mientras que Neptuno y Urano tienen 27 y 13.

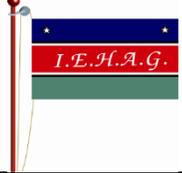
Por último, existe una serie de objetos trasneptunianos, los más lejanos del Sol del sistema, cuyo poco impacto de la luz solar hace difíciles de estudiar, pero que hipotéticamente serían tres:

- **El Cinturón de Kuiper**, una maraña de cuerpos celestes que orbitan lejanamente al Sol, y de entre los cuales podrían nacer los cometas de corto período que nos visitan de vez en cuando. Plutón y su satélite Caronte se consideran los objetos más grandes de este grupo.
- **El Disco Disperso**, una región del espacio solapada con el Cinturón de Kuiper y que se extiende hasta una distancia desconocida, alejándose del Sol. Allí habría un número incierto de objetos astronómicos, que se estiman alrededor de 90.
- **La Nube de Oort**, una nube esférica de cuerpos celestes, ubicada casi a un año luz del Sol, cien veces más lejos que el Cinturón de Kuiper. Se supone que allí habría entre uno y cien billones de objetos, que suman una masa total cinco veces superior a la terrestre.

Existen ocho planetas principales en el sistema solar, divididos en dos grupos:

- **Planetas interiores**, los más próximos al sol y los más pequeños: Mercurio, Venus, La Tierra y Marte. También se les llama planetas terrestres o telúricos, pues poseen superficie sólida, concreta, alrededor de la cual hay una atmósfera (excepto en el caso de Mercurio).
- **Planetas exteriores**, que están después del cinturón de asteroides en el medio del sistema planetario, gigantescos y básicamente gaseosos: Júpiter, Saturno, Neptuno y Urano. Los últimos dos se conocen como los gigantes helados.

Existen también **un conjunto de planetas enanos, entre los que se incluyó a Plutón desde 2006**: Ceres, Makemake, Eris y Haumea. Tienen suficiente masa para adquirir forma esférica, pero no para atraer o repeler los objetos alrededor, por lo que se consideran a un nivel intermedio entre planetas y asteroides.

|   |  |            |   |
|---|--|------------|---|
|                    | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |            |  |
|   | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR                        | Código     |   |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE<br>FORMA FLRXIBLE EN CASA |  | Versión 01 | Página<br>3 de 12   |

Estudios recientes señalan que podría existir un noveno planeta, llamado provisionalmente **Phattie**, pero aún no se ha confirmado nada al respecto”.

## LOS BENEFICIOS DEL USO DE LA TECNOLOGÍA

### “Ventajas de la tecnología

La tecnología facilita la vida cotidiana, pero también tiene un impacto profundo en múltiples áreas de las cuales se beneficia la sociedad, como por ejemplo:

**1. Acceso rápido a la información.** El acceso a la información a través de tecnologías como la web es cada vez más veloz. Esto permite que cada vez más personas tengan acceso a más datos que les permitan tomar mejores decisiones, desde el estado del clima hasta previsiones financieras en una gran corporación.

**2. Acceso a múltiples fuentes de conocimiento.** La tecnología, a través de la web y el uso de dispositivos, permite que los usuarios tengan acceso a cualquier tipo de conocimiento y para todos los niveles de aprendizaje. Esto, unido a la rapidez con la que puede encontrarse la información, es una herramienta valiosa especialmente en procesos formativos.

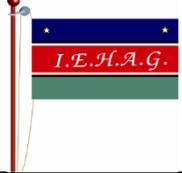
**3. Estimula la creatividad.** Hoy en día, existen muchos recursos tecnológicos que permiten la creación en múltiples ámbitos (artístico, académico, musical, literario, cinematográfico, informático, etc.) Desde software gratuito para edición de imágenes, audio y video, hasta tutoriales de modelado en 3D.

A medida que pasa el tiempo, ese tipo de recursos (que antes eran muy costosos), se van volviendo más accesibles, lo cual ayuda a estimular la creatividad y fomentar nuevos espacios y formatos de creación.

**4. Estimula la innovación.** Con el avance de la tecnología llegan también nuevos retos para la sociedad. Y la innovación permite crear soluciones satisfactorias y en muchos casos, masivas. Los servicios educativos a distancia o la robótica aplicada a la salud son ejemplo de ello.

**5. Favorece el emprendimiento.** Como aprender se hace mucho más sencillo y hay tantos recursos gratuitos o de bajo costo disponibles, emprender se ha vuelto mucho más accesible. Hoy en día, para desarrollar una idea se puede contar con un equipo multidisciplinario a distancia, se puede vender en línea, es posible buscar financiamiento en cualquier parte del mundo, etc.

**6. Facilita la comunicación.** Hoy en día parece obvio, pero hace apenas 10 años la mayoría de los servicios de mensajería instantánea no existían, y las comunicaciones por video no eran tan eficientes. El acceso a internet y las mejoras tecnológicas han traído consigo un acortamiento de

|   |  |                   |   |
|---|--|-------------------|---|
|                            | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |                   |  |
|   | <b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>                 | <b>Código</b>     |   |
| <b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE<br/>FORMA FLRXIBLE EN CASA</b> |  | <b>Versión 01</b> | <b>Página<br/>4 de 12</b>   |

las distancias que ha tenido un impacto global, porque no solo se reflejan en el ámbito personal, sino también en el laboral, lo cual tiene un impacto directo en la economía.

**7. Permite viajes más largos y rápidos.** La tecnología va mucho más allá de internet, y tiene que ver con el desarrollo de todas las soluciones que hacen que la vida en sociedad sea mucho más sencilla. En ese sentido, el avance de los sistemas de transporte ha sido muy notorio, y cada vez se plantean nuevas alternativas que permitan trasladar a más personas a nuevos destinos y en menos tiempo.

Los trenes bala japoneses son un ejemplo tangible, mientras que el turismo espacial (viajes a la luna con fines de entretenimiento) están cada vez más cerca.

**8. Simplifica las tareas domésticas.** El llamado internet de las cosas permite la conexión de los dispositivos domésticos a una misma red. Con esto, es posible que una persona pueda controlar a distancia, y desde un mismo aparato (el teléfono, por ejemplo), la calefacción, las puertas automáticas, el sistema de seguridad y hasta el automóvil.

Más allá de esta interconexión, hoy en día los aparatos de uso doméstico están diseñados para ser eficientes, consumir menos energía y en muchos casos, cuentan con conexión a internet.

**9. Más eficiencia en los procesos industriales y administrativos.** El uso de la tecnología en procesos industriales ayuda a incrementar la productividad, en tanto permite la fabricación de piezas en cantidades masivas y en un menor tiempo. Por otro lado, la tecnología permite controlar procesos que antes eran manuales, lo que garantiza, entre otras cosas, menos errores humanos y muchos más datos verificables en tiempo real.

En términos administrativos, la tecnología en la nube permite que las empresas se liberen de los costos que implica la infraestructura de IT y garantizan la seguridad de sus datos.

**10. Mejora y aumenta los medios de entretenimiento.** La tecnología ha influido en todos los ámbitos del entretenimiento. Desde los servicios de *streaming* hasta los transmisiones en vivo en redes sociales y los videojuegos. Además, permite que los que antes eran consumidores de contenido ahora también sean creadores, lo que ha influido en la dinámica comunicacional y ha ampliado las opciones de entretenimiento disponibles.

Ya no solo hay más plataformas para mostrar el contenido, sino que cada persona puede ser su propio medio de comunicación.

**11. Facilita procesos educativos.** La tecnología favorece el acercamiento de recursos educativos a lugares inaccesibles, y permite que cada vez más personas superen la brecha digital y se incorporen a un mundo interconectado. Los procesos de educación a distancia y la realidad aumentada aplicada a la educación son dos ejemplos de cómo la tecnología puede influir

|   |  |                   |   |
|---|--|-------------------|---|
|                            | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |                   |  |
|   | <b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>                 | <b>Código</b>     |   |
| <b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE<br/>FORMA FLRXIBLE EN CASA</b> |  | <b>Versión 01</b> | <b>Página<br/>5 de 12</b>   |

significativamente en la formación académica.

**12. Permite el desarrollo de habilidades técnicas a temprana edad.** A diferencia de otras épocas, hoy en día es muy común que los niños tengan acceso a dispositivos y recursos tecnológicos. Esto los pone en una posición de ventaja con respecto a generaciones anteriores, ya que estimula el desarrollo de ciertas habilidades.

Actualmente es muy común que los niños tengan interés por la programación, la informática o el desarrollo de videojuegos, y esto contribuye de manera significativa a impulsar las capacidades técnicas de los futuros profesionales.

**13. Crea nuevas fuentes de trabajo.** A medida que la tecnología va avanzando, van surgiendo problemas que ameritan soluciones innovadoras. Esto crea oportunidades de trabajo novedosas, lo que impulsa el desarrollo económico en múltiples niveles.

El desarrollo creciente de la banca en línea (*fintech*), por ejemplo, demanda profesionales vinculados con la ingeniería de software, el desarrollo UX (experiencia de usuario), especialistas en análisis de datos, etc.

### **Vivir en comunidad para el desarrollo familiar y social**

#### **CUENTO LOS MALOS VECINOS**

“Había una vez un hombre que salió un día de su casa para ir al trabajo, y justo al pasar por delante de la puerta de la casa de su vecino, sin darse cuenta se le cayó un papel importante. Su vecino, que miraba por la ventana en ese momento, vio caer el papel, y pensó:

- ¡Qué descarado, el tío va y tira un papel para ensuciar mi puerta, disimulando descaradamente! Pero en vez de decirle nada, planeó su venganza, y por la noche vació su papelera junto a la puerta del primer vecino. Este estaba mirando por la ventana en ese momento y cuando recogió los papeles encontró aquel papel tan importante que había perdido y que le había supuesto un problemón aquel día. Estaba roto en mil pedazos, y pensó que su vecino no sólo se lo había robado, sino que además lo había roto y tirado en la puerta de su casa. Pero no quiso decirle nada, y se puso a preparar su venganza. Esa noche llamó a una granja para hacer un pedido de diez cerdos y cien patos, y pidió que los llevaran a la dirección de su vecino, que al día siguiente tuvo un buen problema para tratar de librarse de los animales y sus malos olores. Pero éste, como estaba seguro de que aquello era idea de su vecino, en cuanto se deshizo de los cerdos comenzó a planear su venganza.

Y así, uno y otro siguieron fastidiándose mutuamente, cada vez más exageradamente, y de aquel simple papelito en la puerta llegaron a llamar a una banda de música, o una sirena de bomberos, a estrellar un camión contra la tapia, lanzar una lluvia de piedras contra los cristales, disparar un cañón del ejército y finalmente, una bomba-terremoto que derrumbó las casas de los dos vecinos...

|   |  |                   |   |
|---|--|-------------------|---|
|                            | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |                   |  |
|   | <b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>                 | <b>Código</b>     |   |
| <b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE<br/>FORMA FLRXIBLE EN CASA</b> |  | <b>Versión 01</b> | <b>Página<br/>6 de 12</b>   |

Ambos acabaron en el hospital, y se pasaron una buena temporada compartiendo habitación. Al principio no se dirigían la palabra, pero un día, cansados del silencio, comenzaron a hablar; con el tiempo, se fueron haciendo amigos hasta que finalmente, un día se atrevieron a hablar del incidente del papel. Entonces se dieron cuenta de que todo había sido una coincidencia, y de que si la primera vez hubieran hablado claramente, en lugar de juzgar las malas intenciones de su vecino, se habrían dado cuenta de que todo había ocurrido por casualidad, y ahora los dos tendrían su casa en pie...

Y así fue, hablando, como aquellos dos vecinos terminaron siendo amigos, lo que les fue de gran ayuda para recuperarse de sus heridas y reconstruir sus maltrechas casas”.

“Muchos se proponen una mejor convivencia con los amigos, familiares y claro, con los vecinos. La importancia de una buena relación con los vecinos es algo fundamental para el óptimo desarrollo en la vida, recuerda que vives ahí, **¿qué tal si te propones realizar algunas mejoras en tu vecindario?** Aquí algunos consejos que te ayudarán a vivir en un mejor barrio, toma nota.

### **Realiza voluntariado**

La individualidad, cada vez más presente en la sociedad, te aísla de tus vecinos. Puedes organizar una **jornada de limpieza en el vecindario**, además de que lucirá más limpio, es un excelente pretexto para conocer a tus vecinos y así lograr una mejor convivencia.

### **Respetar las reglas**

La mejor forma de predicar, sin duda es con el ejemplo. Una manera en la que puedes mejorar tu vecindario, comenzando en tu edificio, es **respetar las reglas de convivencia**. Si planeas hacer una pequeña reunión en casa, no subas mucho el volumen de la música, procura, en la medida de lo posible, no hacer ruido y pide a tus invitados respetar los lugares de estacionamiento del resto de la comunidad. Eso evitará que se generen tensiones y disgustos con tus vecinos.

### **Un barrio que ayuda a los más necesitados**

Investiga si alguno de tus vecinos tiene intenciones de ayudar a la comunidad. Puedes organizar un evento altruista con el objetivo de recaudar fondos y ayudar a personas en situación vulnerable. Cada vecino puede contribuir con algo, todo sirve. **Puedes organizar una pequeña vendimia**, preparen pastelillos, agua fresca y vendan artículos que ya no usan. Las ganancias las puedes donar a alguna Organización Civil, unir fuerzas a favor de los más necesitados creará vínculos positivos y tu barrio será mejor.

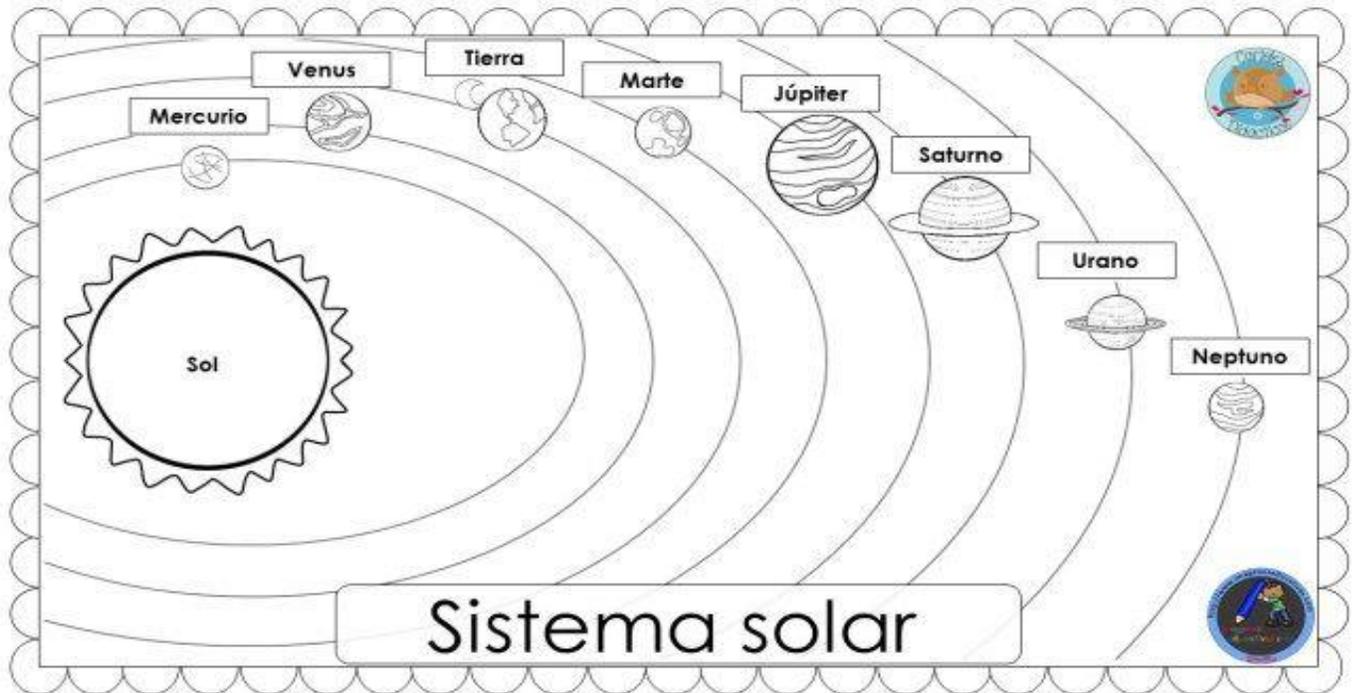
### **Centro deportivo comunitario**

Actualmente hay un problema por la falta de espacios para que los niños jueguen o que la comunidad en general haga actividades deportivas. **La organización de la comunidad es fundamental**, sobre todo si se trata de realizar mejoras en el barrio. Por ello, es primordial la organización, existen muchos casos de éxito en que los vecinos piden a las autoridades rescatar espacios abandonados y convertirlos en casas de cultura que ofrecen talleres recreativos o bien un centro deportivo, todo dependerá de las necesidades de la comunidad.”

|  |  |            |  |
|--|--|------------|--|
|                 | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |            |  |
|  | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR                        | Código     |  |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLRXIBLE EN CASA |  | Versión 01 | Página<br>7 de 12  |

### ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALAUCION

**PUEDES HACER EL DIBUJO DEL SISTEMA SOLAR O UNA MAQUETA Y PRESENTARLA EN FOTOGRAFÍA A LOS GRUPOS DE WHATSAPP DE TU MAESTRA ASIGNADA.**



REALIZA UNA LISTA DE OPORTUNIDADES QUE SE PRESENTA EN EL TRABAJO DE ESTAS COMUNIDADES Y ESPECIFICA.

¿CUÁL ES EL NOMBRE PARTICULAR QUE RECIBE CADA UNA DE ESTAS COMUNIDADES?

|   |  |                   |  |
|---|--|-------------------|--|
|                            | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |                   |  |
|   | <b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>                 | <b>Código</b>     |  |
| <b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE<br/>FORMA FLRXIBLE EN CASA</b> |  | <b>Versión 01</b> | <b>Página<br/>8 de 12</b>  |



**COLORING BOOK**



Download from  
**Dreamstime.com**

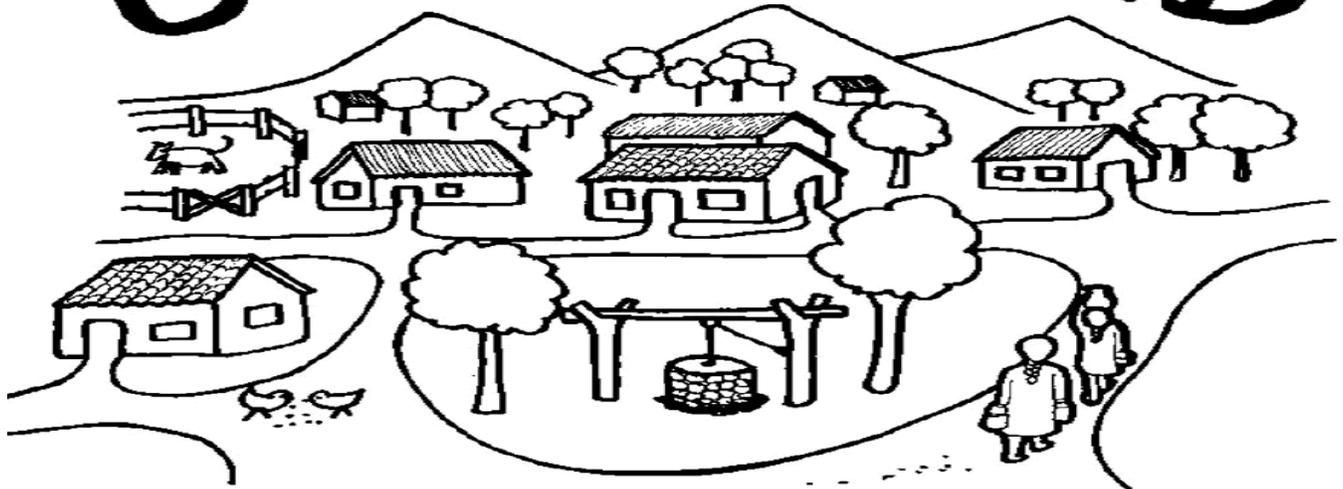
This watermarked comp image is for previewing purposes only.



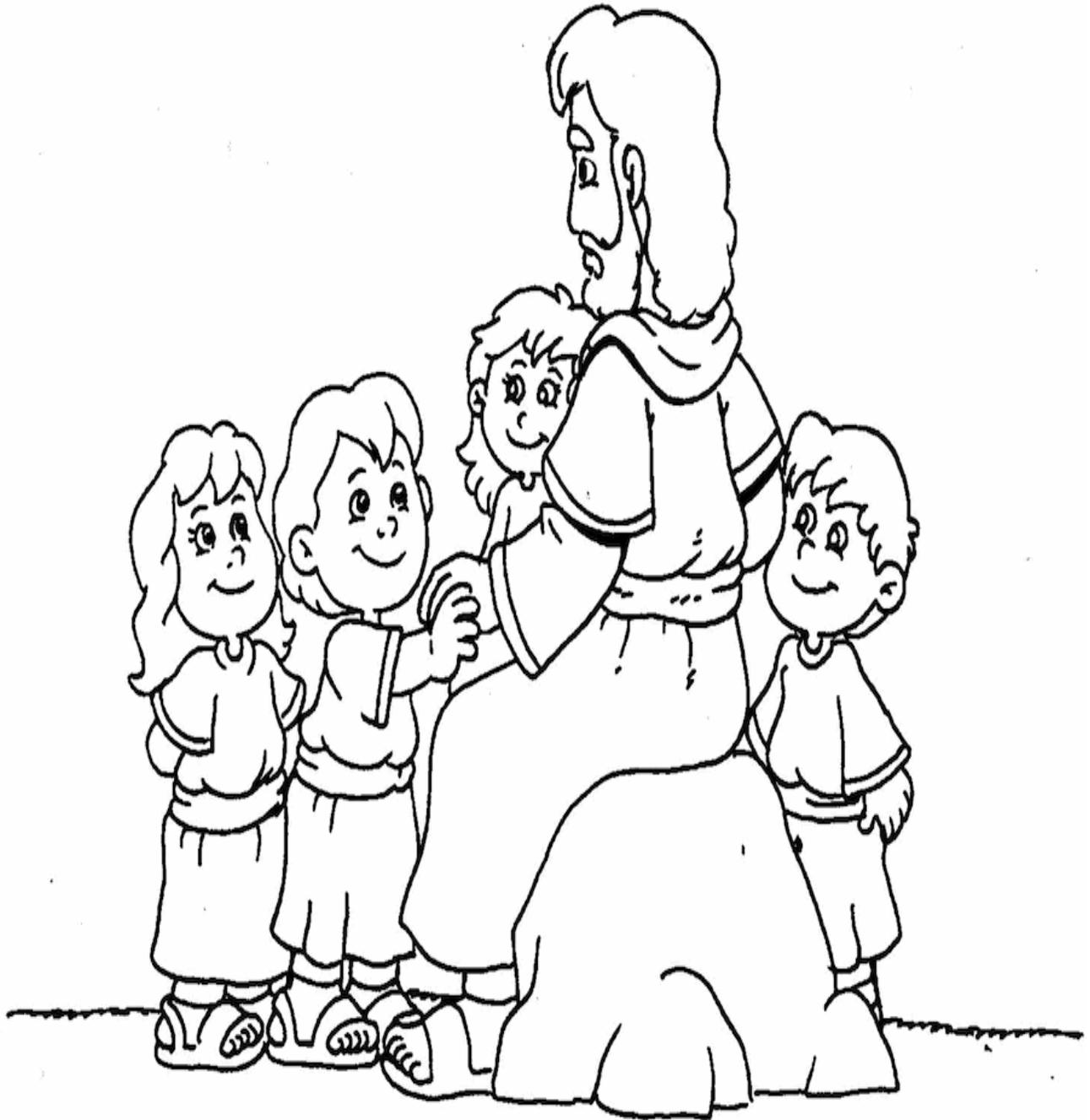
|   |  |            |  |
|---|--|------------|--|
|                    | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |            |  |
|   | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR                        | Código     |  |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE<br>FORMA FLRXIBLE EN CASA |  | Versión 01 | Página<br>9 de 12  |



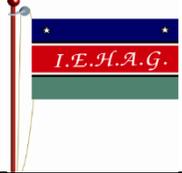
# COMUNIDAD



|   |  |            |  |
|---|--|------------|--|
|                    | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |            |  |
|   | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR                        | Código     |  |
| Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE<br>FORMA FLRXIBLE EN CASA |  | Versión 01 | Página<br>10 de 12   |





|   |  |                   |   |
|---|--|-------------------|---|
|                            | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HECTOR ABAD GOMEZ</b> |                   |  |
|   | <b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>                 | <b>Código</b>     |   |
| <b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE<br/>FORMA FLRXIBLE EN CASA</b> |  | <b>Versión 01</b> | <b>Página<br/>12 de 12</b>  |

### FUENTES DE CONSULTA

<https://www.google.com.co/url?sa=i&url=https%3A%2F%2F...>

*Concepto.de.* Disponible en: <https://concepto.de/sistema-solar/>. Consultado: 29 de marzo de 2020. Fuente: <https://concepto.de/sistema-solar/#ixzz6l5jpPY00>

Tomado de: Sigue en: Planeta. Última edición: 12 de febrero de 2020. Cómo citar: "Sistema solar". Autor: María Estela Raffino. De: Argentina.

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Far.pinterest.com%2Fpin%2F23>

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.dreamstime.com%2Fstock-de-ilustraci>

<https://www.guiainfantil.com/articulos/ocio/cuentos-infantiles/cuento-corto-del-sistema-solar-para-ninos/>

<https://cuentosparadormir.com/valores/cuentos-de-convivencia>