



**INSTITUTO SAN FRANCISCO**  
*“Un Proyecto de Vida, para una Calidad Total”*  
**PROCESO DIRECTIVO Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO**  
**TALLER VIRTUAL DE MATEMÁTICAS – GRADO DÉCIMO**

**Elaborado por:**  
**COORDINACIÓN Y RECTORIA**

**Revisado por:**  
**RECTORIA**

**Fecha de Elaboración:**  
**Marzo 16 de 2.020**

**Versión:**  
**1**

Apreciado (a) Estudiante:  
Como parte de las estrategias académicas implementadas por la institución como medida preventiva de salud y cuidado, se estableció la realización de talleres virtuales desde casa desde cada una de las asignaturas, por ello se invita a dar cumplimiento a cada uno de los puntos y en los tiempos definidos. El incumplimiento podrá afectar de manera significativa los resultados académicos.

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                                                                 |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Núcleo Pedagógico:</b>                         | Eureka – Pensando con lógica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                                                                 |
| <b>Docente:</b>                                   | Daniel Ricardo Montaña Parra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                                                                 |
| <b>Asignatura:</b>                                | Matemáticas - Trigonometría                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                                                                                 |
| <b>Tema a desarrollar:</b>                        | Relacione Trigonómicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                                                                 |
| <b>Competencias y/o habilidades a desarrollar</b> | <b>SABER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>SABER HACER</b>               | <b>SABER SER</b>                                                                |
|                                                   | Identifica las relaciones trigonométricas como forma de resolver triángulos rectángulos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Resuelve triángulos rectángulos. | Desarrolla la capacidad de explorar e investigar en la resolución de problemas. |
| <b>Actividad:</b>                                 | <p>En el transcurso del periodo, se desarrolló un laboratorio de medición de ángulos en el colegio, utilizando un teodolito casero que ustedes mismos construyeron.</p> <p>Partiendo de las medidas obtenidas y de la explicación de relaciones trigonométricas en la última clase realice los cálculos para determinar la altura de las estructuras medidas en el colegio. Tenga en cuenta que debe imaginar un triángulo rectángulo y asociar las medidas hechas con cada una de las partes del mismo.</p> <p>Puede reforzar la información sobre las relaciones trigonométricas con el siguiente link:<br/><a href="https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matemáticas/trigonometria/razones-trigonometricas-3.html">https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matemáticas/trigonometria/razones-trigonometricas-3.html</a></p> <p>Realice un video explicando por lo menos dos de todos los cálculos elaborados.</p> |                                  |                                                                                 |
| <b>¿Qué se va a evaluar?</b>                      | Se evaluarán los cálculos obtenidos, el procedimiento de los mismo y la explicación respectiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                                                                 |
| <b>¿Cuándo debo entregarlo?:</b>                  | 23 de marzo de 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                                                                                 |
| <b>¿Como debo entregar el trabajo?:</b>           | Elabore el trabajo en su cuaderno, y a través de fotografías del mismo, envíelas al correo <a href="mailto:danielfisicaif@gmail.com">danielfisicaif@gmail.com</a> . Adjunte también el video explicativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                                                                 |
| <b>Recomendaciones</b>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>- Fuera de la fecha estipulada, los trabajos recibidos se califican sobre 3,6.</li><li>- Organice su tiempo en casa para elaborar cada uno de los trabajos estipulados, dado que usted aún NO se encuentra en vacaciones.</li><li>- RECUERDE LAVAR SUS MANOS CONSTANTEMENTE DURANTE 1 MINUTO APROXIMADAMENTE.</li><li>- EVITE EL CONSUMO DE PRODUCTOS ANIMALES CRUDOS O POCO COCIDOS.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                                                                 |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                                   |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>INSTITUTO SAN FRANCISCO</b><br><i>“Un Proyecto de Vida, para una Calidad Total”</i><br><b>PROCESO DIRECTIVO Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO</b><br><b>TALLER VIRTUAL DE FÍSICA – GRADO DÉCIMO</b> |                                  |                                                   |                      |
|                                                                                   | <b>Elaborado por:</b><br>COORDINACIÓN Y RECTORIA                                                                                                                                                    | <b>Revisado por:</b><br>RECTORIA | <b>Fecha de Elaboración:</b><br>Marzo 16 de 2.020 | <b>Versión:</b><br>1 |

Apreciado (a) Estudiante:

Como parte de las estrategias académicas implementadas por la institución como medida preventiva de salud y cuidado, se estableció la realización de talleres virtuales desde casa desde cada una de las asignaturas, por ello se invita a dar cumplimiento a cada uno de los puntos y en los tiempos definidos. El incumplimiento podrá afectar de manera significativa los resultados académicos.

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                                        |                     |        |  |  |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|--------|--|--|
| <b>Núcleo Pedagógico:</b>                         | Eureka – Pensando con lógica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |                                                        |                     |        |  |  |
| <b>Docente:</b>                                   | Daniel Ricardo Montaña Parra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |                                                        |                     |        |  |  |
| <b>Asignatura:</b>                                | Física                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |                                                        |                     |        |  |  |
| <b>Tema a desarrollar:</b>                        | Movimiento Rectilíneo uniforme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                                        |                     |        |  |  |
| <b>Competencias y/o habilidades a desarrollar</b> | <b>SABER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>SABER HACER</b>                                       | <b>SABER SER</b>                                       |                     |        |  |  |
|                                                   | Realiza operaciones de suma de vectores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Aplica modelos matemáticos en la solución de ejercicios. | Es responsable en la entrega de sus trabajos y deberes |                     |        |  |  |
| <b>Actividad:</b>                                 | <p>Con materiales reciclables como botellas, pitillos, tapas de gaseosa, etc., construya un carro de juguete que sea capaz de desplazarse sin necesidad de una fuerza de contacto constante. (puede tomar como referencia el siguiente video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qRgUJfQ4OLO">https://www.youtube.com/watch?v=qRgUJfQ4OLO</a>).. Tome evidencia fotográfica de su elaboración.</p> <p>Una vez elaborado el carro, realice un video mostrando su funcionamiento, y en su cuaderno, plasme el recorrido del mismo. Desde el dibujo obtenido analice el movimiento del carro identificando la dirección del mismo en varios puntos de su desplazamiento, por medio flechas.</p> <p>Finalmente, ponga en funcionamiento el carro y realice medidas de distancia recorrida y tiempo (para lo cual necesitará un metro y cronometro) y relaciónelas en una tabla de datos como se muestra a continuación (Tome 20 medidas)</p> <table><tr><td>Distancia Recorrida</td><td>Tiempo</td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> <p>Una vez tabulada la información, realice una gráfica de los datos, en un plano cartesiano, donde los ejes x, y se llamarán tiempo y distancia, respectivamente. Adicionalmente realice cálculos de velocidad del carro tomando como referencia las medidas realizadas y la información relacionada en el siguiente link</p> <p>Realice un pequeño informe de la actividad desarrollada que contenga los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Introducción</li><li>- Metodología (materiales y procedimiento del laboratorio)</li><li>- Resultados (registre de forma ordenada los datos obtenidos)</li><li>- Análisis de Resultados</li></ul> |                                                          |                                                        | Distancia Recorrida | Tiempo |  |  |
| Distancia Recorrida                               | Tiempo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |                                                        |                     |        |  |  |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                                        |                     |        |  |  |
| <b>¿Qué se va a evaluar?</b>                      | Se evaluará la autonomía en la construcción del artefacto o y la claridad en el informe, correcta redacción y argumentos personales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                                        |                     |        |  |  |
| <b>¿Cuándo debo entregarlo?:</b>                  | 23 de marzo de 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |                                                        |                     |        |  |  |
| <b>¿Como debo entregar el trabajo?:</b>           | Elabore el trabajo en su cuaderno, y a través de fotografías del mismo, envíelas al correo <a href="mailto:danielfisicaifs@gmail.com">danielfisicaifs@gmail.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |                                                        |                     |        |  |  |
| <b>Recomendaciones</b>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>- Fuera de la fecha estipulada, los trabajos recibidos se califican sobre 3,6.</li><li>- Organice su tiempo en casa para elaborar cada uno de los trabajos estipulados, dado que usted aún NO se encuentra en vacaciones.</li><li>- RECUERDE LAVAR SUS MANOS CONSTANTEMENTE DURANTE 1 MINUTO APROXIMADAMENTE.</li><li>- EVITE EL CONSUMO DE PRODUCTOS ANIMALES CRUDOS O POCO COCIDOS.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |                                                        |                     |        |  |  |



**INSTITUTO SAN FRANCISCO**  
"Un Proyecto de Vida, para una Calidad Total"  
**PROCESO DIRECTIVO Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO**  
**TALLER VIRTUAL DE BIOQUIMICA – GRADO DÉCIMO**

**Elaborado por:**  
**COORDINACIÓN Y RECTORIA**

**Revisado por:**  
**RECTORIA**

**Fecha de Elaboración:**  
**Marzo 16 de 2.020**

**Versión:**  
**1**

Apreciado (a) Estudiante

Como parte de las estrategias académicas implementadas por la institución como medida preventiva de salud y cuidado, se estableció la realización de talleres virtuales desde casa desde cada una de las asignaturas, por ello se invita a dar cumplimiento a cada uno de los puntos y en los tiempos definidos. El incumplimiento podrá afectar de manera significativa los resultados académicos.

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Núcleo Pedagógico:</b>                         | EUREKA pensando con lógica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                                                                            |
| <b>Asignatura:</b>                                | Bioquímica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                                                                            |
| <b>Tema a desarrollar:</b>                        | La materia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                                                                            |
| <b>Docente</b>                                    | Charlotte Leal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                            |
| <b>Competencias y/o habilidades a desarrollar</b> | <b>SABER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>SABER HACER</b>                                                                  | <b>SABER SER</b>                                                                                           |
|                                                   | Reconoce las diferentes propiedades de la materia y los cambios químicos y físicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Identifica y clasifica las propiedades de la materia en procesos químicos o físicos | Participa activamente con responsabilidad y puntualidad en cada una de las actividades a realizar en casa. |
| <b>Actividad:</b>                                 | Observe el siguiente documental de 1 h y 38 minutos y conteste las siguientes preguntas:<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=XMQNU8Vme1s">https://www.youtube.com/watch?v=XMQNU8Vme1s</a><br><br>a- ¿Que teoría o partícula descubrieron los científicos en el acelerador?<br>b. Cuál es la diferencia entre la física teoría y la experimental<br>c. Qué relación tiene la teoría atómica con la química<br>D. Que buscan los científicos en el acelerador de partículas<br>e. ¿Cómo se llama el científico homenajeado en el documental y cuál fue su teoría?<br>f. ¿Cómo describe la expresión del científico homenajeado? ¿Porque tiene esa actitud?<br>g. Es para usted importante este tipo de aportes científicos para la humanidad? Justifique su respuesta. |                                                                                     |                                                                                                            |
| <b>¿Qué se va a evaluar?</b>                      | Redacción en las respuestas, evidencia de trabajo individual y opinión personal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                                            |
| <b>¿Cuándo debo entregarlo?:</b>                  | Fecha de entrega 23 de marzo 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                            |
| <b>¿Cómo debo entregar el trabajo?:</b>           | El trabajo se entregara por correo electrónico <a href="mailto:profecharlotteleal@gmail.com">profecharlotteleal@gmail.com</a> en un archivo en Word, con tipo de letra calibri 10 . ¡Ojo! Los trabajos recibidos después de la fecha NO serán evaluados. El archivo deberá ser marcado con apellido y nombre , además del curso y asignatura, todo en mayúscula                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                                            |
| <b>Recomendaciones:</b>                           | Se recomienda descargar el video en una memoria USB o en el celular para que puedan reproducirlo en casa, en el caso de no contar con internet.<br>Se tendrá en cuenta que las respuestas no estén redactadas de igual forma que alguno de sus compañeros, de lo contrario al evidenciar copia obtendrán una nota de 1.0RECUERDEN QUE ESTE TRABAJO SERA EVALUADO COMO PARTE DE LAS NOTAS FINALES DEL PERIODO, ES DE SU RESPONSABILIDAD ENTREGAR PARA NO TENER INCONVENIENTES O PERCANCES EN LA NOTA DEFINITIVA DE I PERIODO. ¡ES TRABAJO EN CASA, NO SON VACACIONES! EL PRÒXIMO TALLER ESTARA DISPONIBLE EN PLATAFORMA EL 24 DE MARZO.                                                                                                                                       |                                                                                     |                                                                                                            |