

## “FERIA DE CIENCIAS”

*“La educación es el arma más poderosa para cambiar al mundo”*

Nelson Mandela.

La educación del siglo XXI requiere de una modernización en todos los aspectos, puesto que nuestra sociedad está en constante evolución y a la vanguardia, haciendo que nuestros alumnos interactúen con temas de su interés personal, novedosos, actuales, que han descubierto en gran medida gracias a redes sociales o medios de comunicación a su alcance. Por ello es imprescindible que el quehacer del docente en el aula represente para el educando, primeramente, un desafío, que sea interesante, que se relacione con temas que ellos desean aprender, sea auténtico y objetivo. Dicho lo anterior es importante que como profesores reflexionemos en nuestra labor cotidiana, haciendo de ésta, una buena práctica que proporcione al adolescente aprendizajes significativos basados en conocimientos, habilidades, actitudes y valores para que le permitan desempeñarse en su vida cotidiana como un individuo competente en los desafíos que se le presenten.

La planeación representa para el docente una guía de trabajo que se llevará a cabo en aula de clases, las actividades que se diseñan deben prever las características de nuestros alumnos, aprendizajes esperados, contenidos, contextos, materiales, formas de trabajo, de evaluación, etc. Es todo un proceso complejo que no debe perder de vista que el principal objetivo de nuestra planeación es que el alumno adquiera, desarrolle y fortalezca, en la mayor manera posible, el aprendizaje esperado, para que lo aplique en los momentos que él lo requiera tomando decisiones adecuadas y efectivas como ciudadano competente e íntegro.

De acuerdo a la Reforma Integral de la Educación Secundaria se aplican el programa de estudio 2011 para el ciclo escolar 2019- 2020 en tercer grado, se planifica en la asignatura de Lengua Materna: Español en la modalidad de trabajo por PROYECTOS que es “Un conjunto de actividades sistemáticas e

interrelacionadas para reconocer y analizar una situación o problema y proponer posibles soluciones”<sup>1</sup>

Esta modalidad de trabajo brinda la oportunidad de que los alumnos sean agentes de su propio conocimiento, ya que son ellos quienes de manera autónoma llegan al aprendizaje enfrentándose en el camino con retos, con toma de decisiones, con investigaciones documentales y de campo; para permitir que los contenidos se aborden con un tinte de carácter social en los cuales ellos se vean involucrados al participar de forma activa obteniendo, al final del proyecto un producto que socializa junto con sus compañeros de aula, dentro de la misma institución educativa e incluso a toda la comunidad en la que vive, logrando el propósito comunicativo y didáctico porque los alumnos adquieren un aprendizaje.

La modalidad de proyectos didácticos es muy bondadosa pues Laura Frade Rubio nos dice en su obra de “Diseño de situaciones didácticas”:

“El proyecto es una situación didáctica que consiste en llevar a cabo una actividad creativa que emerge de la motivación del estudiante y del docente, que se debe planear, ejecutar, finalizar y evaluar mediante la cual se realizan productos nuevos, originales que tienen diferentes fines, ya sea la satisfacción de una necesidad, la difusión de algo, la resolución de un problema colectivo, dar a conocer ciertas ideas, crear modelos que pueden resolver una dificultad, expresarse mediante cualquier manifestación artística, organizar a la ciudadanía, etcétera”<sup>2</sup>

Como podemos darnos cuenta el alumno al trabajar con esta modalidad, desarrolla diversas habilidades que le permitirán, en medida de lo posible enfrentar retos de forma competente y a la vez interactuar con sus compañeros desarrollando un trabajo colaborativo y mayormente productivo.

Veamos un proyecto aplicado en tercer grado en el bloque III, cuya práctica social es: Elaborar informes sobre experimentos científicos, tipo de texto descriptivo, contiene tres aprendizajes esperados, nueve temas de reflexión y como producto final informe de experimento como estrategia de estudio.

---

<sup>1</sup> Programa de estudios 2011 Guía para el maestro Educación Básica Secundaria, México. SEP 2011. P.108

<sup>2</sup> FRADE RUBIO, LAURA. *Diseño de situaciones didácticas*, México. Inteligencia educativa, 2011 P. 153

Se presenta el anexo 1 que corresponde a la planificación de dicho proyecto, el cual está redactado tal y como se aplicó con los alumnos agregando también una rúbrica analítica como evaluación del mismo.

Este proyecto se consideró como una práctica exitosa, dado que los y el mayor compromiso para preparar tanto su experimento como el informe estudiantes dieron grandes muestras de interés, sobre todo al presentar sus experimentos en una “mini feria de ciencia”, cabe mencionar que otros ciclos escolares ya se había trabajado por varios años este proyecto de forma diferente, pero en este ciclo escolar fue más que satisfactorio por los sorprendentes resultados obtenidos, porque se cambiaron las actividades de tal forma que los alumnos participarán activamente en todos los sentidos, y que esta vez no solo presentarán sus proyectos al interior del aula, sino con compañeros de otros salones, despertando la estimulación necesaria, el interés, la motivación del mismo.

El proyecto persigue un propósito: desarrollar un producto final, donde los alumnos entreguen un informe sobre un experimento científico, para lo cual tuvieron que poner en práctica una serie de actividades diseñadas por la docente, dentro de éstas fue llevar a cabo un experimento de forma real y práctica, trayendo los materiales al aula, para posteriormente redactar los procesos observados y representados, de tal manera que en el momento que se presentará el experimento ante los compañeros de escuela, también logran vivir y ser partícipes de los procesos para adquirir conocimientos que les permitieran llegar a las metas preestablecidas, describiendo de manera concreta y precisa los procesos observados y redactar su informe con eficacia.

En el anexo 2 se presentan evidencias fotográficas del trabajo de una alumna de tercer grado, donde se aprecia el informe de experimento que describe los procesos observados de manera organizada que llevaron a la práctica en la mini feria de ciencias, haciendo uso de oraciones compuestas al presentar concordancia sintáctica en la redacción del texto, de esta manera los resultados del producto final permiten valorar que se ha alcanzado el aprendizaje esperado con éxito.

Por tanto es indispensable que la práctica educativa del docente impacte y motive desde el primer momento captando la atención del estudiante, permitiendo escuchar sus intereses, dudas o sugerencias para elevar la participación en el proyecto, así mismo se considera que la modalidad de proyectos abona al trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo, innovador, propositivo, auténtico, objetivo, con una meta alcanzable y evaluable. Así que es tarea del docente construir de manera conjunta con sus alumnos una buena práctica que deje aprendizajes de éxitos, fracasos, en un ambiente que abrace las dudas, las haga suyas y permita el error para mejorar y crecer a partir de este.

# ANEXO 1



**"2020 Año de Laura Méndez de Cuenca; Emblema de la Mujer Mexiquense"**  
**SUBDIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA JILOTEPEC ZONA ESCOLAR: S142**  
**ESCUELA SECUNDARIA OF. No. 0291 "2 DE MARZO" TURNO: MATUTINO CCT 15EES0643J**  
**SAN FELIPE COAMANGO, CHAPA DE MOTA, MEX.**  
**PLANIFICACIÓN POR PROYECTO DE LA ASIGNATURA DE ESPAÑOL III**



<p>FECHA: 06 de febrero al 09 de marzo 2020 GRADO: 3º GRUPOS: B, C Y D</p> <p>No. DE PROYECTO: 7</p> <p>NOMBRE DEL PROYECTO: "TE EXPLICO MI EXPERIMENTO" ÁMBITO: DE ESTUDIO</p> <p>No. DE SESIONES APROXIMADAS: 15 para proyecto, 5 para comprensión lectora y 3 para examen, revisión de escala y asignación de calificación del segundo trimestre. BLOQUE: III</p> <p>TIPO DE TEXTO: DESCRIPTIVO CICLO ESCOLAR: 2019 – 2020 TRIMESTRE: DOS</p> <p>CAMPO FORMATIVO: LENGUAJE Y COMUNICACIÓN</p> <p>RECURSOS Y MATERIALES:</p> <p>PRÁCTICA SOCIAL DEL LENGUAJE: ELABORA INFORMES SOBRE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS</p> <p>PRODUCTO FINAL: INFORME DE EXPERIMENTO CIENTÍFICO</p>	<p><b>COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN:</b></p> <p>*Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender ( x )</p> <p>*identificar las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas ( x )</p> <p>*Analizar la información y emplear el lenguaje para la toma de decisiones ( x )</p> <p>*Valora la diversidad lingüística y cultural de México ( )</p> <p><b>ENFOQUE:</b> Basado en las Prácticas Sociales del Lenguaje en las que se permiten que los temas, conocimientos y habilidades se incorporen a contextos significativos para los alumnos donde emplee el uso de la lengua oral y escrita.</p>	
<p align="center"><b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b></p> <p>*Elabora informes de experimentos científicos utilizando adecuadamente: el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica.</p> <p>*Describe los procesos observados y los presenta de manera organizada.</p> <p>*Emplea recursos gráficos para presentar datos y resultados en un informe.</p>	<p align="center"><b>TEMAS DE REFLEXIÓN</b></p> <p>COMPRESIÓN E INTERPRETACIÓN</p> <p>*Información contenida en tablas y gráficas.</p> <p>BUSQUEDA Y MANEJO DE INFORMACIÓN</p> <p>*Orden y jerarquía de la información en la descripción de procesos.</p> <p>*Organización de la información en el cuerpo del texto y en las tablas y gráficas.</p>	<p align="center"><b>ESTÁNDARES CURRICULARES</b></p> <p>PRODUCCIÓN DE TEXTOS ESCRITOS</p> <p>*Produce textos en los que analiza la información.</p> <p>*Produce textos adecuados y coherentes con el tipo de información que desea difundir.</p> <p>*Usa oraciones subordinadas, compuestas y coordinadas al producir textos que lo requieren.</p>
<p><b>PROPÓSITO DE NIVEL:</b></p> <p><u>*Amplien su capacidad de comunicación, aportando, compartiendo y evaluando información de diversos contextos.</u></p> <p><u>*Amplien su conocimiento de las características del lenguaje oral y escrito en sus aspectos sintácticos, semánticos y gráficos, y lo utilicen para comprender y producir textos.</u></p> <p>*Interprete y produzca textos para responder a sus demandas de la vida social, empleando diversas modalidades de lectura y escritura en función de sus propósitos.</p> <p>*Conozcan, analicen y aprecien el lenguaje literario de diferentes géneros, autores, épocas y culturas, con el fin de que valoren su papel en la representación del mundo.</p> <p>*Utilicen el lenguaje de manera imaginativa, libre y personal para reconstruir la experiencia propia y crear textos literarios.</p> <p><b>PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS:</b></p> <p>*Centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje. *Planificar para potenciar el aprendizaje. *Generar ambientes de aprendizaje. *Trabajar en colaboración para construir el aprendizaje. *Poner énfasis en el desarrollo de competencias, el logro de los estándares curriculares y los aprendizajes esperados. *Usar materiales educativos para favorecer el aprendizaje. *Evaluar para aprender. *Favorecer la inclusión para atender a la diversidad. *Incorporar temas de relevancia social. *Renovar el pacto entre el estudiante, el docente, la familia y la escuela. *Reorientar el liderazgo. *La tutoría y la asesoría académica a la escuela</p> <p><b>PERFIL DE EGRESO:</b></p> <p>*Utiliza el lenguaje materno, oral y escrito para comunicarse con claridad y fluidez, e interactuar en distintos contextos sociales y culturales.</p> <p>*Busca, selecciona, analiza, evalúa y utiliza la información proveniente de diversas fuentes.</p> <p>*Conoce y valora sus características y potencialidades como ser humano; sabe trabajar de manera colaborativa, reconoce, respeta y aprecia la diversidad de capacidades en los otros, y emprende y se esfuerza por lograr proyectos personales o colectivos.</p> <p>*Aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance como medios para comunicarse, obtener información y construir conocimiento.</p>	<p>PROPIEDADES Y TIPOS DE TEXTO</p> <p>*Características y función de los informes de experimentos científicos</p> <p>CONOCIMIENTO DEL SISTEMA DE ESCRITURA Y ORTOGRAFÍA</p> <p>*Uso de la puntuación en las oraciones complejas.</p> <p>*Ortografía y puntuación convencionales.</p> <p>ASPECTOS SINTÁCTICOS SEMÁNTICOS</p> <p>*Uso de las oraciones compuestas (causales, consecutivas y condicionales) en la construcción de explicaciones.</p> <p>*Tiempos verbales de las oraciones compuestas</p> <p>*Uso del impersonal y la voz pasiva</p>	<p><b>ACTIVIDADES DIVERSIFICADAS: 3º B:</b> Carlos, Héctor Manuel, Misael, Jesús David y Mauricio.</p> <p><b>3º C:</b> Brandon, Edgar, Mercedes, Alexis León y Emir</p> <p><b>3º D:</b> Yoselin González, Selene y Alexandra</p> <p>Usar instrucciones cortas y precisas se propicia la investigación y selección de información pertinente de los temas de reflexión, participación de expresión oral y trabajo en equipo.</p>
	<p><b>PAUSAS ACTIVAS:</b> Se realizarán ejercicios de calentamiento, respiración y relajación en intervalos de ocho a diez tiempos.</p> <p><b>ACTIVIDADES DERIVADAS DEL PROGRAMA</b></p>	<p><b>ESTRATEGIA ESCOLAR DE MEJORA CONTINUA:</b></p> <p>Los docentes planifican proyectos con actividades auténticas donde se involucren intereses de los alumnos.</p> <p>Los docentes en horas libres comparten estrategias o actividades funcionales con sus alumnos para ser tomadas en cuenta por otros docentes.</p>

Tema: Conflicto cognitivo y encuadre del proyecto.			PRIMER PASO DEL PROYECTO: PLANEACIÓN No. DE SESIONES: DOS	
APRENDIZAJE ESPERADO	INICIO Tiempo: 15 min.	DESARROLLO Tiempo: 25 min.	CIERRE Tiempo: 10 min.	RECURSOS
-----	*Observe el video de la densidad de los líquidos (conflicto cognitivo)	*Conteste las preguntas de reflexión sobre el video de manera individual en su cuaderno de notas ¿Qué observo en el video? ¿Cómo compartes los resultados de un experimento? ¿Cuál es la utilidad de un informe de experimentos? ¿Qué partes integran los informes de experimentos?	*Participe en plenaria dando su respuesta a sus preguntas. *Traer informes de experimentos en la clase de ciencias	Video  SUBPRODUCTOS
Sesión y fecha				Respuesta a las preguntas del conflicto cognitivo.
Uno 07 de febrero de 2020				

Tema: Encuadre del proyecto.			PRIMER PASO DEL PROYECTO: PLANEACIÓN					
APRENDIZAJE ESPERADO	INICIO Tiempo: 15 min.	DESARROLLO Tiempo: 30 min.	CIERRE Tiempo: 5 min.	RECURSOS				
-----	*Realice de forma individual el separador del proyecto no. 7 que lleva como título "Te explico mi experimento"	*Reciba material fotocopiado por parte de la docente titulado: aprendizajes esperados y temas de reflexión del proyecto número 7 *Participe en la lectura del material haciendo algunas pausas para que la docente explique más a fondo los temas que se desarrollarán durante el proyecto. *La docente retoma el conflicto cognitivo de la clase anterior y realiza una pregunta al grupo ¿QUÉ TIENE QUE REALIZAR PARA INTEGRAR UN INFORME DE EXPERIMENTO? *De forma conjunta planifiquen las acciones que se realizarán en el proyecto mediante el siguiente tabla la cual permite organizar el proyecto de mejor manera:	*De los aprendizajes esperados me parece que el más importante es...	Material fotocopiado Pegamento Tijeras Regla				
Sesión y fecha		<table border="1"> <tr> <td>Actividades que haremos</td> <td>Periodo en el que vamos a trabajar el proyecto</td> <td>Materiales que vamos a ocupar</td> <td>Cómo vamos a trabajar</td> <td>Instrumento de evaluación que se va aplicar</td> </tr> </table>	Actividades que haremos	Periodo en el que vamos a trabajar el proyecto	Materiales que vamos a ocupar	Cómo vamos a trabajar	Instrumento de evaluación que se va aplicar	SUBPRODUCTOS
Actividades que haremos	Periodo en el que vamos a trabajar el proyecto	Materiales que vamos a ocupar	Cómo vamos a trabajar	Instrumento de evaluación que se va aplicar				
Dos 10 de febrero de 2020				Planeación del proyecto				

Temas: *Características y función de los informes de experimentos científicos *Uso de la puntuación en las oraciones complejas *Ortografía y puntuación convencionales			SEGUNDO PASO DEL PROYECTO: EJECUCIÓN No. DE SESIONES:	
APRENDIZAJE ESPERADO	INICIO Tiempo: 15 min.	DESARROLLO Tiempo: 30 min.	CIERRE Tiempo: 5 min.	RECURSOS
*Describe los procesos observados y los presenta de manera organizada	*Integre equipos de tres personas *Observa de manera individual las características que integran tu informe de experimento	*Comparta con otros equipos los diversos ejemplos de informes de experimentos *Registre en un cuadro de triple entrada las características que observo en cada uno de los informes., así como los signos de puntuación que se usan *Comentar en plenaria que diferencias o semejanzas encontró en los diversos ejemplos de informes de experimentos	*De acuerdo al análisis de diversos informes de investigación yo considero que el informe podría contener *Traer información de diversas fuentes sobre los informes de experimentos	libreta de notas y ejemplos de informes de experimentos
Sesión y fecha				SUBPRODUCTOS
Tres 11 de febrero de 2020				Cuadro de triple entrada

<b>Temas:</b> Orden y jerarquía de la información en la descripción de procesos.			<b>SEGUNDO PASO DEL PROYECTO: EJECUCIÓN</b> <b>No. DE SESIONES:</b>	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	<b>INICIO</b> Tiempo: 15 min.	<b>DESARROLLO</b> Tiempo: 30 min.	<b>CIERRE</b> Tiempo: 5 min.	<b>RECURSOS</b>
* Describe los procesos observados y los presenta de manera organizada	*Compartan en plenaria la información recuperada acerca de los informes de experimentos	*Recibe material fotocopiado por parte de la docente (esquema de descriptores del mapa conceptual) para completar con la información previamente investigada. *Participe en la lluvia de ideas propuesta por el docente para socializar la información de su mapa conceptual	*En conjunto enlisten los elementos que requiere un informe de experimentos. *Integre equipos de trabajo y seleccione un experimento para representar.	Investigación recabada por los alumnos
<b>Sesión y fecha</b>				<b>SUBPRODUCTOS</b>
Cuatro 12 de febrero 2020				Mapa conceptual

<b>Temas:</b> *Información contenida en tablas y gráficas. *Organización de la información en el cuerpo del texto y en las tablas y gráficas			<b>SEGUNDO PASO DEL PROYECTO: EJECUCIÓN</b>	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	<b>INICIO</b> Tiempo: 15 min	<b>DESARROLLO</b> Tiempo: 30 min.	<b>CIERRE</b> Tiempo: 5 min.	<b>RECURSOS</b>
* Describe los procesos observados y los presenta de manera organizada	*Compartan en equipo el experimento que se presentará	*Socialice con el grupo los antecedentes del experimento que desean realizar *Elabore de manera general un bosquejo de las partes que integran el informe de investigación	*Reflexione con ayuda de la docente acerca de la información que le hace falta para sustentar de manera científica su experimento. ACTIV. EXTRA CLASE Traer los materiales requeridos en su experimento	Experimento
<b>Sesión y fecha</b>				<b>SUBPRODUCTOS</b>
Cinco 13 de febrero 2020				Bosquejo del informe de experimento

<b>Temas:</b> *Información contenida en tablas y gráficas. *Organización de la información en el cuerpo del texto y en las tablas y gráficas			<b>SEGUNDO PASO DEL PROYECTO: EJECUCIÓN</b>	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	<b>INICIO</b> Tiempo: 5 min.	<b>DESARROLLO</b> Tiempo: 40 min.	<b>CIERRE</b> Tiempo: 5 min.	<b>RECURSOS</b>
*Describe los procesos observados y los presenta de manera organizada	*Participe en una lluvia de ideas para recordar los aspectos que se integraron en el bosquejo del informe de investigación	*Realice el experimento seleccionado en equipo *Tome notas pertinentes del desarrollo del proceso del experimento *Expresé la utilidad de tablas y gráficas para dar a conocer resultados del experimento y sus variables	*Reflexione sobre los resultados obtenidos de la realización del experimento, redactando el objetivo que se quiere, lograr con éste. ACTIVIDAD EXTRA CLASE: Traer una tira de hoja de color y marcador	Materiales para el experimento
<b>Sesión y fecha</b>				<b>SUBPRODUCTOS</b>
Seis 17 de febrero 2020				Notas sobre el desarrollo del experimento

<b>Tema:</b> *Uso de las oraciones compuestas (causales, consecutivas y condicionales) en la construcción de explicaciones.			<b>SEGUNDO PASO DEL PROYECTO: EJECUCIÓN</b>	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	<b>INICIO</b> Tiempo: 5 min.	<b>DESARROLLO</b> Tiempo: 40 min.	<b>CIERRE</b> Tiempo: 5 min.	<b>RECURSOS</b>
*Elabora informes de experimentos científicos utilizando adecuadamente el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica.	*Escriba por parejas una oración simple que tenga relación con un experimento que haya realizado en la clase de ciencias y peguen en el pizarrón su tira.	*Revise en plenaria la escritura de las oraciones que están pegadas en el pizarrón, analicen si son oraciones simples o algunas de ellas carecen de ser una oración simple, argumente el por qué. *Reciba material fotocopiado por parte de la docente sobre la clasificación de oraciones compuestas: coordinadas y subordinadas. Causal, consecutiva, condicional, adversativa y distributiva. *Analicen en plenaria la información dando lectura y al mismo tiempo se realizará un organizador gráfico de información (cuadro sinóptico), el cual permitirá comprender de mejor manera el tema.	*Participe en plenaria dando lectura y explicando cómo realizó su cuadro sinóptico	Tira de hoja de color, diurex, fotocopias
<b>Sesión y fecha</b>				<b>SUBPRODUCTOS</b>
Siete 18 de febrero 2020				Cuadro sinóptico

<b>Temas:</b> Tiempos verbales de las oraciones compuestas *Uso del impersonal y la voz pasiva			<b>SEGUNDO PASO DEL PROYECTO: EJECUCIÓN</b>	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	<b>INICIO</b> Tiempo: 5 min.	<b>DESARROLLO</b> Tiempo: 40 min.	<b>CIERRE</b> Tiempo: 5 min.	<b>RECURSOS</b>
*Elabora informes de experimentos científicos utilizando adecuadamente: el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica.	*Recuerde en plenaria lo que es la voz pasiva y activa (visto en el proyecto anterior)	* Recuerde el tema con algunos ejemplos *Escriba y elabore en parejas algunos ejercicios que la docente pondrá sobre el tipo de oración y ubicar en que voz se encuentra (pasiva o activa)	*Comente en plenaria sus respuestas y de ser necesario corrija.	
<b>Sesión y fecha</b>				<b>SUBPRODUCTOS</b>
Ocho 19 de febrero 2020				Ejercicios

<b>Tema:</b> Características y función de los informes de experimentos científicos			<b>SEGUNDO PASO DEL PROYECTO: EJECUCIÓN</b>	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	<b>INICIO</b> Tiempo: 5 min.	<b>DESARROLLO</b> Tiempo: 40 min.	<b>CIERRE</b> Tiempo: 5 min.	<b>RECURSOS</b>
*Elabora informes de experimentos científicos utilizando adecuadamente: el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica. *Emplea recursos gráficos para presentar datos y resultados en un informe.	*Reciba material fotocopiado por parte de la docente "la redacción y corrección de un informe"	*Forme equipos de 4 a 5 integrantes, decidan el experimento del cual harán su informe. *Comiencen a redactar su informe apoyándose en el esquema que elaboraron en clases anteriores, no olviden todas las partes que integran un informe de experimento; así como el uso de oraciones compuestas. *Determinen en equipo el tipo de ilustraciones (gráficas, dibujos, cuadros, fotografías) para que lo que comuniquen se entienda de mejor manera con el apoyo visual	*Corrobores en equipo que el informe cuente con todas las partes que lo integran y la ortografía.	Fotocopias. Libreta de notas
<b>Sesión y fecha</b>				<b>SUBPRODUCTOS</b>
Nueve 20 de febrero 2020				Borrador de informe

<b>Tema:</b> Características y función de los informes de experimentos científicos			<b>SEGUNDO PASO DEL PROYECTO: EJECUCIÓN</b>	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	<b>INICIO</b> Tiempo: 5 min.	<b>DESARROLLO</b> Tiempo: 40 min.	<b>CIERRE</b> Tiempo: 5 min.	<b>RECURSOS</b>
*Elabora informes de experimentos científicos utilizando adecuadamente: el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica. *Emplea recursos gráficos para presentar datos y resultados en un informe.	*Reciba material fotocopiado por parte de la docente "la redacción y corrección de un informe"	*Forme equipos de 4 a 5 integrantes, decidan el experimento del cual harán su informe, revise libro de la <b>biblioteca escolar</b> que la docente proporcionará para analizar algunos ejemplos de experimentos y poder elegir uno que posteriormente puedan representar. *Comiencen a redactar su informe apoyándose en el esquema que elaboraron en clases anteriores, no olviden todas las partes que integran un informe de experimento; así como el uso de oraciones compuestas. *Determinen en equipo el tipo de ilustraciones (gráficas, dibujos, cuadros, fotografías) para que lo que comuniquen se entienda de mejor manera con el apoyo visual	*Corrobores en equipo que el informe cuente con todas las partes que lo integran y la ortografía.	Fotocopias. Libreta de notas
<b>Sesión y fecha</b>				<b>SUBPRODUCTOS</b>
Diez 24 de febrero 2020				Borrador del informe

<b>Tema:</b> *Características y función de los informes de experimentos científicos			<b>SEGUNDO PASO DEL PROYECTO: EJECUCIÓN</b>	
<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	<b>INICIO</b> Tiempo: 5 min.	<b>DESARROLLO</b> Tiempo: 40 min.	<b>CIERRE</b> Tiempo: 5 min.	<b>RECURSOS</b>
*Elabora informes de experimentos científicos utilizando adecuadamente: el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica.	*Integre equipos de trabajo revisen que su informe esté listo	*Intercambie su informe con otro equipo, para que lo lean y les hagan sugerencias de cómo mejorarlo. *Redacte la versión final de su informe, incorporando las correcciones sugeridas	*Revisen en equipo la redacción, ortografía y puntuación. ACTIVIDAD EXTRACLASE: PAPEL BOND, MARCADORES...	Hojas blancas
<b>Sesión y fecha</b>				<b>SUBPRODUCTOS</b>
Once 25 de febrero 2020				Versión final del informe

Tema: *Características y función de los informes de experimentos científicos			SEGUNDO PASO DEL PROYECTO: EJECUCIÓN	
APRENDIZAJE ESPERADO	INICIO Tiempo: 5 min.	DESARROLLO Tiempo: 40 min.	CIERRE Tiempo: 5 min.	RECURSOS
*Elabora informes de experimentos científicos utilizando adecuadamente: el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica.	*Integre equipos de trabajo y distribuyan tareas para preparar todo lo necesario para la mini feria	*Elabore su cartel para materiales, título del experimento, la breve explicación, recursos gráficos y conclusión	*Revisen por equipo que cada material ya esté listo para su presentación.	Varios papel bond, marcadores, hojas de color
<b>Sesión y fecha</b>			<b>SUBPRODUCTOS</b>	
Doce 26 de febrero 2020			Material para la mini feria	

Tema: SOCIALIZACIÓN			TERCER PASO DEL PROYECTO: SOCIALIZACIÓN UNA	
APRENDIZAJE ESPERADO	INICIO Tiempo: 5 min.	DESARROLLO Tiempo: 40 min.	CIERRE Tiempo: 5 min.	RECURSOS
*Describe los procesos observados y los presenta de manera organizada	*Prepare su mesa con todos los materiales listos para llevar a cabo su experimento	*Realice su presentación de su experimento en la MINI FERIA, describiendo los procesos y presentándolos de manera organizada ante sus compañeros de otros grados de su institución escolar.	*Mencione al finalizar su experimento por equipo la conclusión de lo experimentado	Diversos materiales para el experimento y carteles de los materiales y procesos.
<b>Sesión y fecha</b>			<b>SUBPRODUCTOS</b>	
Trece 27 de febrero 2020			Mini feria	

Tema: EVALUACIÓN			CUARTO PASO DEL PROYECTO: EVALUACIÓN No. DE SESIONES: DOS	
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	INICIO Tiempo: 5 min.	DESARROLLO Tiempo: 40 min.	CIERRE Tiempo: 5 min.	RECURSOS
RÚBRICA ANALÍTICA	*Reciba material fotocopiado por parte de la docente (rúbrica), escriba los datos personales e integre equipos	*Intercambie rúbricas e informe con el equipo que asigne la docente. *Escuche con atención las indicaciones de la docente para llevar a cabo la coevaluación	*Entregue sus hojas a la docente y reflexione el plenaria en donde se presentaron el mayor problema al describir su informe de experimentos	Fotocopia
<b>Sesión y fecha</b>			<b>SUBPRODUCTOS</b>	
Catorce 02 de marzo 2020				

Tema: EVALUACIÓN			EVALUACIÓN	
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	INICIO Tiempo: 5 min.	DESARROLLO Tiempo: 30 min.	CIERRE Tiempo: 15 min.	RECURSOS
RÚBRICA HOLÍSTICA	*Reciba material fotocopiado por parte de la docente (rúbrica)	*Intercambie su libreta y rúbrica analítica (fotocopia) *Vaya registrando su coevaluación en la rúbrica analítica de acuerdo con los subproductos realizados a lo largo del proyecto.	*Entregue su rúbrica a la docente para ser registrada después.	Fotocopia
<b>Sesión y fecha</b>			<b>SUBPRODUCTOS</b>	
Quince 03 de marzo 2020				

<b>Técnicas de evaluación:</b> <b>1.- Observación</b> <b>Instrumentos:</b> - Guía de observación (sistemática – asistemática) - Registro anecdótico - Diario de clase – alumno - Diario de trabajo – maestro - Escala de actitudes <b>2.- Desempeño de los alumnos</b> <b>Instrumentos:</b> - Preguntas sobre el procedimiento cuadernos de los alumnos. - Organizadores gráficos <b>3.- Análisis del desempeño</b> <b>Instrumentos:</b> - Portafolio – Rúbrica - Lista de cotejo <b>4.- Interrogatorio</b> <b>Instrumentos:</b> - Tipo textuales orales o escritos (debate, ensayo, pruebas) Tipos textuales (debate y ensayo) - Tipos orales y escritos: pruebas escritas.	<b>CATÁLOGO PEDAGÓGICO DE LA BIBLIOTECA ESCOLAR</b>				
	ASIGNATURA	APRENDIZAJE ESPERADO	TEMA	ELEMENTOS DEL APRENDIZAJE ESPERADO QUE SE FAVORECEN CON EL LIBRO PROPUESTO	MOMENTOS DIDÁCTICOS
	Español III	*Elabora informes de experimentos científicos utilizando	Características y función de los informes de experimentos científicos	El libro servirá como guía primero para elegir experimento, luego para describir los procesos utilizando en su redacción la concordancia sintáctica en sus oraciones	Elegir un ejemplo de experimento propuesto en el libro de la biblioteca escolar para posteriormente llevarlo a cabo.
	LIBRO PROPUESTO: La ciencia recreativa	adecuadamente: el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica			
	Autor: Juan Carlos Iracheta				
OBSERVACIONES O RECOMENDACIONES					
IMPREVISTOS O ADECUACIONES:					

ELABORÓ

REVISÓ

PROFRA. MAGALI GPE. ESPINOSA ROCHA  
RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

PROFRA. MA. DE LA LUZ ARCHUNDIA MALDONADO  
SUBDIRECTORA ESCOLAR

AUTORIZÓ

PROFR. VÍCTOR HUGO ALCÁNTARA ÁNGELES.  
DIRECTOR ESCOLAR

ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL NO. 0291 "2 DE MARZO" TURNO: MATUTINO

TÉCNICA DE EVALUACIÓN: Análisis del desempeño

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: Rúbrica Analítica

NOMBRE DEL PROYECTO: "TE EXPLICO MI EXPERIMENTO". Asignatura: Español Grado: Tercero Grupo: \_\_\_\_\_

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_ Núm. Lista: \_\_\_\_\_

Aprendizajes esperados: \*Elabora informes de experimentos científicos utilizando adecuadamente: el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica.

\*Describe los procesos observados y los presenta de manera organizada.

\*Emplea recursos gráficos para presentar datos y resultados en un informe

CATEGORIAS	BUENO (3)	REGULAR (2)	NECESITA APOYO (1)	COEVALUACIÓN
Secuencia lógica	Describe los procesos observados y los presenta de manera organizada.	Interpreta los procesos observados y los presenta de manera organizada.	Identifica los procesos observados y los presenta de manera organizada	
Recursos visuales de apoyo	Emplea recursos gráficos para presentar datos y resultados en un informe.	Analiza recursos gráficos para presentar datos y resultados en un informe.	Reconoce recursos gráficos para presentar datos y resultados en un informe.	
Vocabulario, verbos y oraciones compuestas	Elabora informes de experimentos científicos utilizando adecuadamente: el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica.	Analiza informes de experimentos científicos utilizando adecuadamente: el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica.	Describe informes de experimentos científicos utilizando adecuadamente: el vocabulario técnico, los tiempos verbales y la concordancia sintáctica.	
Partes	El informe de experimento contiene <b>todas sus partes</b> : portada, título, materiales o sustancias, objetivo, procedimiento, conclusiones y bibliografía.	El informe de experimento contiene la <b>mayoría</b> de sus partes.	El informe de experimento contiene solo <b>algunas</b> de sus partes.	
Presentación del producto	El informe de experimento se presenta con <b>letra legible, limpieza y evita tener faltas de ortografía.</b>	El informe de experimento se presenta con <b>letra medianamente legible, con algunos borrones y algunas faltas de ortografía.</b>	El informe de experimento se presenta con <b>letra que dificulta su legibilidad, sin limpieza y con muchas faltas de ortografía.</b>	
PUNTAJE FINAL				

## ANEXO 2

### INFORME DE EXPERIMENTO

Indice ...

o Introducción	-----	3
Hipotesis		
Objetivo		
o Marco Teorico	-----	4
¿Cómo surgió el electromagnetismo?		
Faraday y la teoría electromagnética de la luz.		
Motor eléctrica		
o Metodología	-----	14
Materiales		
¿Cómo efectuar el experimento?		
o Graficos o dibujos	-----	15
o Conclusión	-----	18
Resultados		
o Bibliografía	-----	19

✓

>> Introducción <<  
Hipotesis

¿Cómo se da el principio de un motor?

Objetivos

Demstrar rotaciones que transforman la energía eléctrica en energía mecánica.  
Enseñar a las personas la teoría de fluidos eléctricos y magnético para explicar la electricidad y el magnetismo, para introducir los conceptos de campos y líneas de campo, apartándose de la descripción mecánica de los fenómenos naturales.

## Materiales:

- Una batería AA 1.5 volts
- Un imán neodimio.
- Alambre de cobre (18 um aprox) o cable.

## Metodología. ¿Cómo efectuar el experimento?

1. En primer lugar debemos sacar los hilos de cobre del cable luego debemos desilar los hilos
2. En segundo lugar se unira la batería en negativo pero con el imán al sur o al norte.
3. Luego con los hilos de cobre armaremos figuras las cuales el centro estan en punta por que las puntas deben llegar a un lado del imán sin tocarlo o rozarlo.
4. Posteriormente poner en el centro de la figura con que la punta de la batería sea positivo.
5. Para concluir se debe dar un toque ligero con la llema del dedo para que gire la figura de hilo de cobre.

## Conclusión

En este experimento del principio de un motor, se logró observar una presentación de electromagnetismo que revela la relación entre electricidad y magnetismo.

Se descubrió la inducción electromagnética la cual llevó a la invención de la dinamo, precursora del generador eléctrico; se explicó la electrolisis en términos de fuerzas eléctricas se introdujo conceptos como campo y líneas de fuerza, fundamentales, en la comprensión de las interacciones, eléctricas y magnéticas, y piezas básicas en el desarrollo posterior de la física.

## Resultados

La figura de hilos de cobre gira a la izquierda antihorario al estar el imán al sur, de lo contrario girará a la derecha en sentido horario al estar al norte el imán.

# Bibliografía

- Asimov, Isaac (2014). Historia y cronología de la ciencia y los descubrimientos. Editorial Planeta: Barcelona.
- Parson, Paul (2016). 50 Teorías Científicas Revolucionarias e Imaginativas. Editorial: Blume.
- Nave, Carl R. (2012). «Electromagnet». Hyperphysics. Dept. of Physics and Astronomy, Georgia State Univ.
- A. Díaz-Hellín, Faraday: El gran cambio en la Física (Nivola. Madrid, 2001).
- Ordóñez, V. Navarro y J. M. Sánchez Ron, Historia de la ciencia (Espasa Calpe. Madrid, 2013).
- Forbes y B. Mahon, Faraday, Maxwell, and the Electromagnetic Field How Two Men Revolutionized Physics (Prometheus Books. Nueva York, 2014).
- Zagreb, Capturar la luz: la historia Entrelazada de la Luz y la Materia (Atalanta. Girón, 2015).
- Hawking, A. Hombres de Gigantes: Los Grandes Obras de la Física y la Astronomía (Crítica. Barcelona, 2010).
- Mansour, Classical Optics and its Applications (Cambridge University Press. Cambridge, 2002).
- <https://www.ecured.cu/motor-el-3-actico>.

