

Guatemala 02 de octubre de 2020

Licenciada  
Yadira Monzón García  
Directora General de las Artes  
Ministerio de Cultura y Deportes

Licenciada Monzón García:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle el informe de actividades conforme lo estipulado en el Contrato Administrativo Número 1376-2020, Resolución Número VC-DGA-028-2020 y ADENDA No. 1, Resolución Número No. VC-DGA-036-B-2020 por Servicio Técnicos correspondiente al séptimo producto e informe.

#### **ACTIVIDADES REALIZADAS:**

1. Elaboró la planificación de las capacitaciones de los cursos de: Biología, Química, Física, Matemáticas.
2. Elaboró el cronograma de las capacitaciones de los cursos de: Biología, Química, Física, Matemáticas.
3. Realizó las capacitaciones de los cursos de: Biología, Química, Física, Matemáticas.
4. Evaluó el aprendizaje de los cursos de: Biología, Química, Física, Matemáticas.

#### **RESULTADOS OBTENIDOS:**

##### **1. BIOLOGÍA**

El estudiante realizó las actividades siguientes:

- ✓ Realizó una lectura de reproducción celular y estructura de los cromosomas.
- ✓ Escribió un ensayo de ciclo celular.
- ✓ Elaboró un proyecto de investigación y exposición sobre Mitosis, Fases de la mitosis, Meiosis, Primera división meiótica,
- ✓ Presentó un examen corto de mitosis, fases de la mitosis, citocinesis, importancia biológica de la mitosis,
- ✓ Ejecutó la guía de trabajo de meiosis, primera división meiótica, segunda división meiótica,
- ✓ Escribió un resumen interpretativo sobre importancia biológica de la meiosis, reproducción de los organismos, reproducción asexual.

## 2. QUÍMICA

El estudiante realizó las actividades siguientes:

- ✓ Realizó una lectura dirigida sobre Enlaces químicos”, Enlaces iónicos, Enlaces covalentes, Electronegatividad
- ✓ Elaboró un proyecto de investigación y exposición sobre Enlaces covalentes polares, Enlaces metálicos.
- ✓ Escribió un ensayo sobre Conductividad, solubilidad y otros indicios de los enlaces químicos.
- ✓ Realizó un ejercicio sobre Cómo escribir fórmulas de Lewis, Formas moleculares: modelos de globos y repulsión de pares de electrones,
- ✓ Presentó un examen corto sobre Agua: una molécula no lineal, Amoníaco: una molécula piramidal trigonal,
- ✓ Elaboró una hoja de trabajo sobre Iones amonio y enlaces covalentes coordinados, Metano: una molécula tetraédrica.
- ✓ Escribió un resumen interpretativo sobre Estructuras moleculares y la tabla periódica, Puentes de hidrógeno,

## 3. FÍSICA

El estudiante realizó las actividades siguientes:

- ✓ Realizó una lectura dirigida sobre Convención de signos en problemas de aceleración.
- ✓ Ejecutó una hoja de trabajo sobre Gravedad y cuerpos en caída libre.
- ✓ Escribió un resumen interpretativo sobre Movimiento de proyectiles, Proyección horizontal.
- ✓ Presentó un examen corto sobre El problema general de las trayectorias.
- ✓ Elaboró un proyecto de investigación y exposición sobre El problema general de las trayectorias
- ✓ Escribió un ensayo sobre El problema general de las trayectorias

## 4. MATEMÁTICA

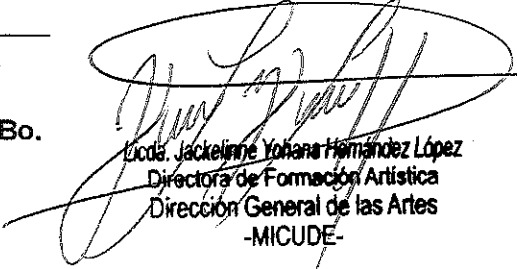
El estudiante realizó las actividades siguientes:

- ✓ Elaboró un proyecto de investigación y exposición sobre Trigonometría del triángulo rectángulo,
- ✓ Escribió un resumen interpretativo sobre Ángulos y sus medidas,
- ✓ Ejecuto una hoja de trabajo de Trigonometría del triángulo rectángulo,
- ✓ Realizó ejercicio de Funciones trigonométricas de ángulos especiales,
- ✓ Presentó un examen sobre Funciones trigonométricas de ángulos generales.

F.

  
LAURA ISABEL MOLINA HERRERA

Vo.Bo.

  
Licda. Jacqueline Yohana Hernández López  
Directora de Formación Artística  
Dirección General de las Artes  
-MICUDE-

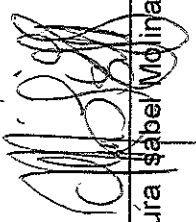
## CICLO ESCOLAR 2020

Establecimiento Nombre del Curso	Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez", Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala.
Nombre del Capacitador: Especialidad:	Laura Isabel Molina Herrera Científica
Correspondiente al séptimo producto e informe	Biología

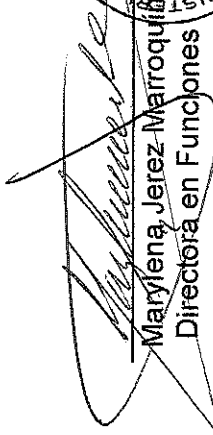
### PLANIFICACIÓN DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2020

Período	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades	Evaluación	Recursos
Mes de <b>SEPTIEMBRE</b> del año 2020		Comprende dos formas de reproducción celular	Unidad VIII: Reproducción celular. Estructura de los cromosomas,	Realizará una lectura de reproducción celular y estructura de los cromosomas.	<b>LECTURA</b> Reproducción celular, estructura de los cromosomas. <b>3pts</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b> Director Maestro Padre de familia Alumnos <b>MATERIALES</b> Libros Cuadernos Folletos Cuaderno de notas
		Conoce el ciclo celular	Ciclo celular,	Escribirá un ensayo de ciclo celular.	<b>ENSAYO</b> Ciclo celular <b>3pts</b>	<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS:</b> Teléfono celular Computadora
		Conoce la estructura cromosómica y como esta influye en la reproducción celular	Mitosis, Meiosis, Fases de la mitosis, Primera división meiótica,	Elaborará un proyecto de investigación sobre Mitosis, Fases de la mitosis, Meiosis, Primera división meiótica,	<b>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y EXPOSICIÓN</b> Mitosis, Fases de la mitosis, sobre meiosis, primera división meiótica <b>4pts</b>	<b>APLICACIONES WEB:</b> WhatsApp Zoom Classroom Plataforma Khan Academy
	Reconoce las fases de la mitosis	Reconoce y diferencia la mitosis y meiosis				
	Comprenderá y conocerá la reproducción celular	Conoce que es la citocinesis				
	Reconoce la importancia biológica de la mitosis y meiosis					

	<p>Reconoce los dos ciclos de división meiótica</p> <p>Reconoce que tipo de reproducción celular sucede en los organismos</p> <p>Conoce como se da la reproducción asexual</p>	<p>Citocinesis,</p> <p>Importancia biológica de la mitosis,</p> <p>Segunda división meiótica,</p>	<p>Presentará un examen corto de mitosis, fases de la mitosis, citocinesis, importancia biológica de la mitosis,</p> <p>Ejecutará la guía de trabajo de meiosis, primera división meiótica, segunda división meiótica,</p> <p>Escribirá un resumen interpretativo sobre importancia biológica de la meiosis, reproducción de los organismos, reproducción asexual,</p>	<p><b>EXAMEN CORTO</b></p> <p>Sobre mitosis, fases de la mitosis, citocinesis, importancia biológica de la mitosis.</p> <p><b>3pts</b></p> <p><b>GUÍA DE TRABAJO</b></p> <p>sobre meiosis, primera división meiótica, segunda división meiótica,</p> <p><b>4pts</b></p> <p><b>RESUMEN INTERPRETATIVO</b></p> <p>Sobre importancia biológica de la meiosis, reproducción de los organismos, reproducción asexual,</p> <p><b>3pts</b></p>

F.   
 Laura Isabel Molina Herrera

Vo.Bo.

  
 Marylena Jerez Marroquín  
 Directora en Funciones



## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Establecimiento**  
**Nombre del Curso**

Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez", Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala.

Biología

Correspondiente al séptimo producto e informe

Laura Isabel Molina Herrera

Científica

**Nombre del Capacitador:**

**Especialidad:**

ACTIVIDADES	MES DE SEPTIEMBRE 2020										
	1	7	8	14	21	22	28	29			
Realizará una lectura de reproducción celular y estructura de los cromosomas	X										
Escribirá un ensayo de ciclo celular		X									
Elaborará un proyecto de investigación y exposición sobre Mitosis,			X	X							
Fases de la mitosis, Meiosis, Primera división meiótica,											
Presentará un examen corto de mitosis, fases de la mitosis, citocinesis, importancia biológica de la mitosis					X	X					
Ejecutará la guía de trabajo de meiosis, primera división meiótica, segunda división meiótica,								X			
Escribirá un resumen interpretativo sobre importancia biológica de la meiosis, reproducción de los organismos, reproducción asexual.											X

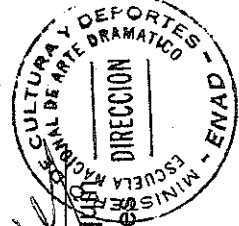
F.

Laura Isabel Molina Herrera

Vo.Bo.

Mayreña Jerez Marroquín

Directora en Funciones



**CUADRO DE NOTAS  
SEPTIEMBRE DEL AÑO 2020**

Establecimiento  
Nombre del Curso

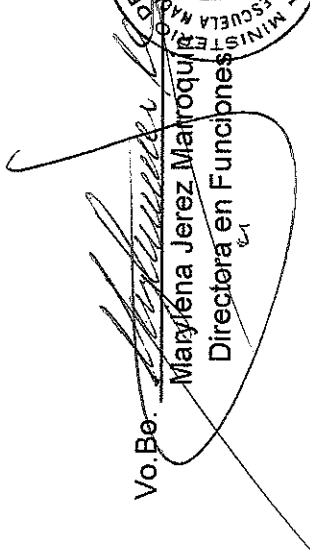
Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez", Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala. ✓
Biología ✓
Correspondiente al séptimo producto e informe ✓
Laura Isabel Molina Herrera ✓
Científica ✓

Nombre del Capacitador:  
Especialidad:

No.	Nombre completo del estudiante	LECTURA Reproducción celular, estructura de los cromosomas, 3pts ✓	ENSAYO Ciclo celular 3pts ✓	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y EXPOSICIÓN Mitosis, Fases de la mitosis, sobre meiosis, primera división meiótica 4pts ✓	EXAMEN CORTO Sobre mitosis, fases de la mitosis, citocinesis, importancia biológica de la mitosis. 3pts ✓	GUIA DE TRABAJO sobre meiosis, primera división meiótica, segunda división meiótica, 4pts ✓	RESUMEN INTERPRETATIVO Sobre importancia biológica de la meiosis, reproducción de los organismos, reproducción asexual, 3pts ✓	Total. 20 pts.
1	Cerna Rojas, Jose Eduardo	3	3	3.44	3	4	3	19.44
2	Cruz Rodriguez, María Fernanda	3	3	4	2	3	3	18
3	Díaz Vásquez, Rodolfo Arturo	3	3	3.2	3	4	3	19.2

4	García Heredia, Carmen Jimena	3	3	3	4	4	2.5	4	3	3	19.5
5	Gutierrez Mendez, Sara Sofia	3	3	3	3.2	4	3	4	3	3	19.2
6	Hernández Ramirez, Monica María	3	3	3	4	3	2	3	3	3	18
7	Jiménez Chávez, Kimberly Odalis	2	1	1	1	2	2	2	3	3	11
8	Lara Yoc, Gustavo Lara	3	3	3	4	3	2	3	3	3	18
9	Morales España, Cristopher Enrique	3	3	3	3.2	4	2	4	3	3	18.2
10	Pirir Rivera, Nataly Eunice	2	2	2	4	4	1	4	1	1	14
11	Pivaral Arevalo, Evelyn Lucia Concepción	3.00	3	3	3.2	4	3	4	3	3	19.2
12	Rodas Ajanel, Ligia Paola	3	3	3	4	2	3	2	3	3	18
13	Sas Bac, Carlos Antonio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Tacám Aguilar, María del Carmen	2	2	2	4	4	2	4	2	2	16
15	Tián Morales, Alba Rebeca	3	3	3	4	4	2	4	3	3	19

F.   
 Laura Isabel Moliya Herrera

Vo. Bo.   
 Marylena Jerez Manroque  
 Directora en Funciones



## CICLO ESCOLAR 2020

**Establecimiento**  
**Nombre del Curso**

Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez", Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala.

Química

Correspondiente al séptimo producto e informe

Laura Isabel Molina Herrera

Científica

**Nombre del Capacitador:**  
**Especialidad:**

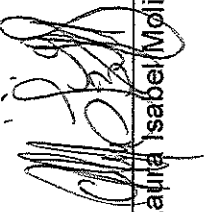
### PLANIFICACIÓN DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2020

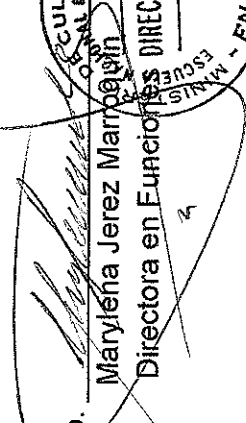
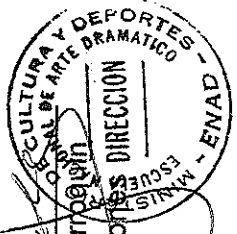
Periodo	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades	Evaluación	Recursos
08		Reconoce las diferencias entre los enlaces iónicos y covalente	Unidad VIII "Enlaces químicos", Enlaces iónicos, Enlaces covalentes, Electronegatividad	Realizará una lectura dirigida sobre Enlaces químicos", Enlaces iónicos, Enlaces covalentes, Electronegatividad	<b>LECTURA DIRIGIDA</b> sobre Enlaces químicos", Enlaces iónicos, Enlaces covalentes, Electronegatividad <b>1.5pts</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b> Director Maestro Padre de familia Alumnos <b>RECURSOS MATERIALES</b> Libros Cuadernos Folleto Cuaderno de notas
Mes de SEPTIEMBRE de 2020	Comprende y analiza los enlaces químicos y sus características.	Comprende que es la electronegatividad Comprende que son y cómo se caracterizan los enlaces covalentes polares Comprende y conoce las características de enlaces metálicos	Enlaces covalentes polares, Enlaces metálicos,	Elaborará un proyecto de investigación y exposición sobre Enlaces covalentes polares, Enlaces metálicos.	<b>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y EXPOSICIÓN</b> sobre Enlaces covalentes polares, Enlaces metálicos. <b>1.5pts</b>	<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS:</b> Teléfono celular Computadora



	<p>Comprende que es la conductividad</p> <p>Conocen las características de solubilidad de un enlace</p> <p>Conoce como escribir un enlace en la fórmula de Lewis</p> <p>Comprende, reconoce y diferencia las formas moleculares.</p> <p>Conoce las características y propiedades del agua</p> <p>Conoce las características y propiedades del amoniaco y como se presentan los iones y enlaces</p> <p>Conoce las características y propiedades del metano</p>	<p>Conductividad, solubilidad y otros indicios de los enlaces químicos,</p> <p>Cómo escribir fórmulas de Lewis,</p> <p>Formas moleculares: modelos de globos y repulsión de pares de electrones,</p> <p>Agua: una molécula no lineal,</p> <p>Amoniaco: una molécula piramidal trigonal,</p> <p>iones amonio y enlaces covalentes coordinados,</p> <p>Metano: una molécula</p>	<p>Escribirá un ensayo sobre Conductividad, solubilidad y otros indicios de los enlaces químicos.</p> <p>Realizará un ejercicio sobre cómo escribir fórmulas de Lewis, Formas moleculares: modelos de globos y repulsión de pares de electrones,</p> <p>Presentará un examen corto sobre Agua: una molécula no lineal, Amoniaco: una molécula piramidal trigonal,</p>	<p><b>ENSAYO</b> Conductividad, solubilidad y otros indicios de los enlaces químicos, <b>4pts</b></p> <p><b>EJERCICIO</b> sobre Cómo escribir fórmulas de Lewis, Formas moleculares: modelos de globos y repulsión de pares de electrones, <b>3pts</b></p> <p><b>EXAMEN CORTO</b> sobre Agua: una molécula no lineal, Amoniaco: una molécula piramidal trigonal, <b>3pts</b></p>	<p><b>APLICACIONES WEB:</b> WhatsApp Zoom Classroom Plataforma Khan Academy</p>
--	---	---	---	--	---

		<p>Comprende cómo es que la tabla periódica nos presenta las estructuras de las moléculas desde su nomenclatura</p> <p>Comprende que son los puentes de hidrogeno y cuál es su importancia química</p>	<p>tetraédrica, /</p> <p>Estructuras moleculares y la tabla periódica,</p> <p>Puentes de hidrógeno,</p>	<p>Elaborará una hoja de trabajo sobre iones amonio y enlaces covalentes coordinados, / una molécula tetraédrica, / Metano: una molécula tetraédrica.</p> <p>Escribirá un resumen interpretativo sobre Estructuras moleculares y la tabla periódica, Puentes de hidrógeno,</p>	<p><b>HOJA DE TRABAJO</b> sobre Iones amonio y enlaces covalentes coordinados, Metano: una molécula tetraédrica, <b>3pts</b></p> <p><b>RESUMEN INTERPRETATIVO</b> sobre Estructuras moleculares y la tabla periódica, Puentes de hidrógeno, <b>4pts</b></p>	
--	--	--	---	--	---	--

F.   
 Laura Isabel Molina Herrera

Vo.Bo.   
 Maryleña Jerez Marín  
 Directora en Funciones  


## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Establecimiento  
Nombre del Curso

Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez", Municipio de Guatemala  
en el Departamento de Guatemala

Química

Correspondiente al séptimo producto e informe

Laura Isabel Molina Herrera

Científica

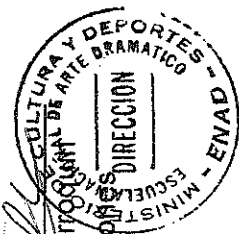
Nombre del Capacitador:

Especialidad:

ACTIVIDADES	MES DE SEPTIEMBRE 2020			
	7	14	21	28
Realizará una lectura dirigida sobre Enlaces químicos", Enlaces iónicos, Enlaces covalentes, Electronegatividad	X /			
Elaborará un proyecto de investigación y exposición sobre Enlaces covalentes polares, Enlaces metálicos	X /			
Escribirá un ensayo sobre Conductividad, solubilidad y otros indicios de los enlaces químicos.		X /		
Realizará un ejercicio sobre Cómo escribir fórmulas de Lewis, Formas moleculares: modelos de globos y repulsión de pares de electrones		X /		
Presentará un examen corto sobre Agua: una molécula no lineal, Amoníaco: una molécula piramidal trigonal,			X /	
Elaborará una hoja de trabajo sobre Iones amonio y enlaces covalentes coordinados, Metano: una molécula tetraédrica				X /
Escribirá un resumen interpretativo sobre Estructuras moleculares y la tabla periódica, Puentes de hidrógeno				X /

F. \_\_\_\_\_  
Laura Isabel Molina Herrera

Vo.Bo. \_\_\_\_\_  
Marylena Jerez Marrero  
Directora en Función



**CUADRO DE NOTAS  
SEPTIEMBRE DEL AÑO 2020**

Establecimiento  
Nombre del Curso

Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez", Municipio de Guatemala  
en el Departamento de Guatemala

Química

Correspondiente al séptimo producto e informe

Laura Isabel Molina Herrera

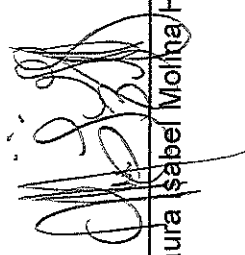
Científica

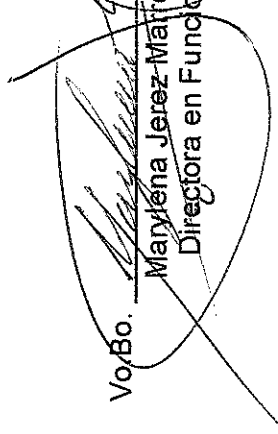
Nombre del Capacitador:


Especialidad:

No.	Nombre completo del estudiante	LECTURA DIRIGIDA sobre Enlaces químicos, Enlaces iónicos, Enlaces covalentes, Electronegatividad 1.5pts	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y EXPOSICIÓN sobre Enlaces covalentes polares, Enlaces metálicos. 1.5pts	ENSAYO Conductividad, solubilidad y otros indicios de los enlaces químicos, 4pts	EJERCICIO sobre Cómo escribir fórmulas de Lewis, Formas moleculares: modelos de globos y repulsión de pares de electrones, 3pts	EXAMEN CORTO sobre Agua: una molécula no lineal, Amoníaco: una molécula piramidal trigonal, 3pts	HOJA DE TRABAJO sobre Iones amonio y enlaces covalentes coordinados, Metano: una molécula tetraédrica, 3pts	RESUMEN INTERPRETATIVO sobre Estructuras moleculares y la tabla periódica, Puentes de hidrógeno, 4pts	Total, 20 pts.
1	Barrios Fiallos, Alma Valeria	1.5	1.5	3	3	2.8	3	2.9	16.2
2	Galicia Flores, Ana Marcela	1.5	1.5	3	3	2.8	3.5	3	16.8
3	Gonzalez Aquino, Maria Fernanda	1.45	1.45	3	3	3.4	3	3	16.9

4	Orellana Camey, Katherine Yadira	1.5	1.5	2.8	3	2.3	3	3	15.6
5	Saquic Morales, Kimberly Marleny	1.5	1.5	3	3	2.9	3.4	3	16.8
6	Segura Vásquez, Susan Elizabeth	1.5	1.5	3	2.8	2.9	3	3	16.2
7	Tije Hernandez, Andrea Mishell	1.5	1.5	3	3	4	3.4	3	17.9
8	Torres Macario, Karen Paola	1.5	1.5	3	3	2.8	4	3	17.3

F.   
 Laura Isabel Molina Herrera

Vo/Bo.   
 Marylena Jerez Matos  
 Directora en Funciones

 REGIONAL DE ARTES DRAMATICAS - ENAD

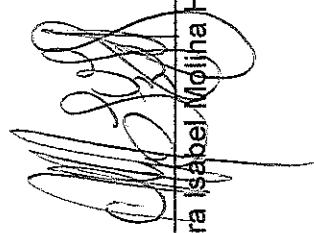
## CICLO ESCOLAR 2020

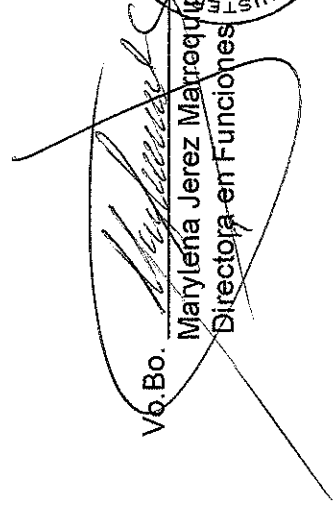
<b>Establecimiento</b>	Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez", Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala.
<b>Nombre del Curso</b>	Física.
<b>Nombre del Capacitador:</b>	Correspondiente al séptimo producto e informe
<b>Especialidad:</b>	Laura Isabel Molina Herrera
	Científica

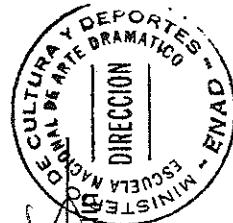
### PLANIFICACIÓN DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2020

Período	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades	Evaluación	Recursos
<b>Mes de SEPTIEMBRE 2020</b>	Capaz de resolver problemas de movimiento proyectiles que cuentan con diversas características físicas	Comprende cómo es que la convención de signos en los problemas de aceleración afecta en la resolución del mismo  Conoce e interpreta adecuadamente las fuerzas en problemas de gravedad y caída libre  Es capaz de determinar las características de un problema de proyectiles (verticales y horizontales) y solucionarlos mediante la aplicación de formulas	Unidad VIII. Convención de signos en problemas de aceleración,  Gravedad y cuerpos en caída libre.  Movimiento de proyectiles, Proyección horizontal.	Realizará una lectura dirigida sobre Convención de signos en problemas de aceleración.  Ejecutará una hoja de trabajo sobre Gravedad y cuerpos en caída libre.  Escribirá un resumen interpretativo sobre Movimiento de proyectiles, Proyección horizontal	<b>LECTURA DIRIGIDA</b> sobre Convención de signos en problemas de aceleración, <input checked="" type="checkbox"/> <b>4pts</b>  <b>HOJA DE TRABAJO</b> sobre Gravedad y cuerpos en caída libre, <input checked="" type="checkbox"/> <b>4pts</b>  <b>RESUMEN INTERPRETATIVO</b> sobre Movimiento de proyectiles, Proyección horizontal <input checked="" type="checkbox"/> <b>4pts</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b> Director Maestro Padre de familia Alumnos <b>RECURSOS MATERIALES</b> Libros Cuadernos Folleto Cuaderno de notas <b>RECURSOS TECNOLÓGICOS:</b> Teléfono celular Computadora <b>APLICACIONES WEB:</b> WhatsApp Zoom Classroom Plataforma Khan Academy

		Logra diferenciar el tipo de proyección que presenta un problema y así discierne el mejor método de solución	El problema general de las trayectorias. /	Presentará un examen corto sobre El problema general de las trayectorias. /  Elaborará un proyecto de investigación y exposición sobre El problema general de las trayectorias /  Escribirá un ensayo sobre El problema general de las trayectorias /	<p><b>EXAMEN CORTO</b> sobre El problema general de las trayectorias, 4pts</p> <p><b>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y EXPOSICIÓN</b> sobre El problema general de las trayectorias, 2pts</p> <p><b>ENSAYO</b> sobre El problema general de las trayectorias, 2pts</p>	
--	--	--	--	---	--	--

F.   
 Laura Isabel Molina Herrera

Vb.Bo.   
 Marylena Jerez Matrequin  
 Directora en Funciones



## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Establecimiento**  
**Nombre del Curso**

Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez", Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala.
Física.
Correspondiente al séptimo producto e informe
Laura Isabel Molina Herrera
Científica

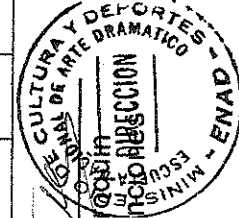
**Nombre del Capacitador:**  
**Especialidad:**

ACTIVIDADES	MES DE SEPTIEMBRE 2020												
	1	2	8	9	16	22	23	29	30				
Realizará una lectura dirigida sobre Convención de signos en problemas de aceleración.	X	X											
Ejecutará una hoja de trabajo sobre Gravedad y cuerpos en caída libre			X	X									
Escribirá un resumen interpretativo sobre Movimiento de proyectiles, Proyección horizontal					X								
Presentará un examen corto sobre El problema general de las trayectorias.						X							
Elaborará un proyecto de investigación y exposición sobre El problema general de las trayectorias							X						
Escribirá un ensayo sobre el problema general de las trayectorias.								X				X	X

F. \_\_\_\_\_  
Laura Isabel Molina Herrera

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Marylena Jerez-Malvar  
Directora en Función de Interim





## CUADRO DE NOTAS SEPTIEMBRE DEL AÑO 2020

**Establecimiento**  
**Nombre del Curso**

Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez",  
Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala.

Física.

Correspondiente al séptimo producto e informe

**Nombre del  
Capacitador:**  
**Especialidad:**

Laura Isabel Molina Herrera

Científica

No.	Nombre completo del estudiante	LECTURA DIRIGIDA sobre Convención de signos en problemas de aceleración, 4pts	HOJA DE TRABAJO sobre Gravedad y cuerpos en caída libre, 4pts	RESUMEN INTERPRETATIVO sobre Movimiento de proyectiles, Proyección horizontal 4pts	EXAMEN CORTO sobre El problema general de las trayectorias, 4pts	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y EXPOSICIÓN sobre El problema general de las trayectorias, 2pts	ENSAYO sobre El problema general de las trayectorias, 2pts	Total. 20 pts.
1	Barrios Fiallos, Alma Valeria							0.0
2	Galicia Flores, Ana Marcela	3	3	3	1.1	4.0	3	14.1
3	Gonzalez Aquino, Maria Fernanda	3	3	3	2.8	4.0	3	15.8
4	Orellana Camey, Katherine Yadira	3	3	3	2.8	4.0	3	15.8
5	Saquic Morales, Kimberly Marleny	3	3	3	2.2	3.0	3	14.2
6	Segura Vásquez, Susan Elizabeth	3	3	1	2.2	3.0	1	10.2
7	Tije Hernandez, Andrea Mishell	3	3	3	4.0	3.0	2	15.0
8	Torres Macario, Karen Paola	3	3	3	3.4	4.0	3	16.4

F.   
Laura Isabel Molina Herrera

Vo.Bo.

  
Marylena Jerez  
Directora en Funciones



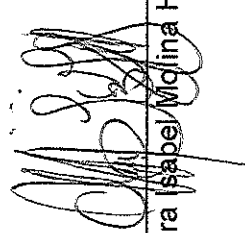
## CICLO ESCOLAR 2020

Establecimiento	Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez", Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala.
Nombre del Curso	Matemáticas
Nombre del Capacitador:	Correspondiente al séptimo producto e informe
Especialidad:	Laura Isabel Molina Herrera
	Científica

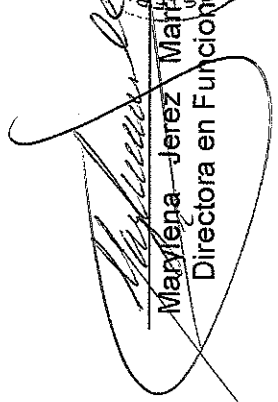
### PLANIFICACIÓN DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2020

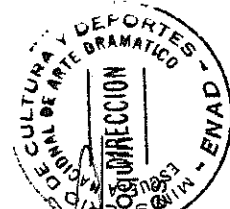
Período	Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos	Actividades	Evaluación	Recursos
<b>Mes de SEPTIEMBRE 2020</b>	Aplica principios trigonométricos a los distintos problemas para encontrar sus soluciones	Es capaz de resolver problemas aplicando sus conocimientos de trigonometría	Unidad VIII: Trigonometría del triángulo rectángulo	Elaborará un proyecto de investigación y exposición sobre Trigonometría del triángulo rectángulo,	<b>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y EXPOSICIÓN</b> sobre Trigonometría del triángulo rectángulo, <b>3pts</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b> Director Maestro Padre de familia Alumnos <b>RECURSOS MATERIALES</b> Libros Cuadernos Folleto Cuaderno de notas
		Conoce las razones trigonométricas	Ángulos y sus medidas	Escribirá un resumen interpretativo sobre Ángulos y sus medidas,	<b>RESUMEN INTERPRETATIVO</b> sobre Ángulos y sus medidas, <b>6pts</b>	<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS:</b> Teléfono celular Computadora
		Conoce los casos especiales en la trigonometría	Trigonometría del triángulo rectángulo	Ejecutará una hoja de trabajo de Trigonometría del triángulo rectángulo,	<b>HOJA DE TRABAJO</b> de Trigonometría del triángulo rectángulo, <b>3pts</b>	<b>APLICACIONES WEB:</b> WhatsApp Zoom Classroom Plataforma Khan Academy

			Funciones trigonométricas de ángulos especiales	Realizara ejercicio de Funciones trigonométricas de ángulos especiales,	<b>EJERCICIO</b> de Funciones trigonométricas de ángulos especiales, <b>4pts</b>	
			Funciones trigonométricas de ángulos generales.	Presentará un examen sobre Funciones trigonométricas de ángulos generales.	<b>EXAMEN</b> sobre Funciones trigonométricas de ángulos generales, <b>4pts</b>	

F.   
Laura Isabel Mojina Herrera

Vo.Bo.

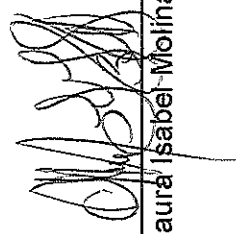
  
Marytega Jerez Marfogue  
Directora en Funciones

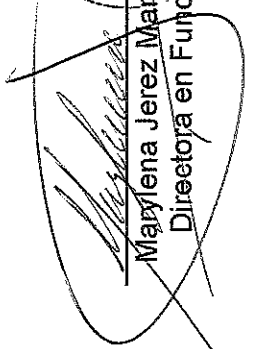


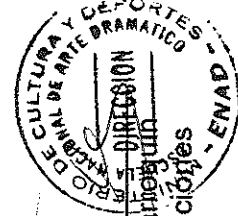
## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

<b>Establecimiento</b> <b>Nombre del Curso</b>	Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez", Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala. Matemáticas
<b>Nombre del Capacitador:</b> <b>Especialidad:</b>	Correspondiente al séptimo producto e informe Laura Isabel Molina Herrera Científica

ACTIVIDADES	MES DE SEPTIEMBRE 2020				
	2	9	16	23	30
Elaborará un proyecto de investigación y exposición sobre Trigonometría del triángulo rectángulo. ✓	X				
Escribirá un resumen interpretativo sobre Angulos y sus medidas.		X			
Ejecutará una hoja de trabajo de Trigonometría del triángulo rectángulo			X		
Realizará ejercicio de Funciones trigonométricas de ángulos especiales,				X	
Presentará un examen sobre Funciones trigonométricas de ángulos generales.					X

F.   
 Laura Isabel Molina Herrera

Vo.Bo.   
 Mayrlena Jerez Matamoros  
 Directora en Funciones



## CUADRO DE NOTAS SEPTIEMBRE DEL AÑO 2020

**Establecimiento**  
**Nombre del Curso**

Escuela Nacional de Arte Dramático "Carlos Figueroa Juárez", Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala.  
Matemáticas

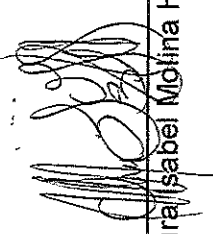
Correspondiente al séptimo producto e informe

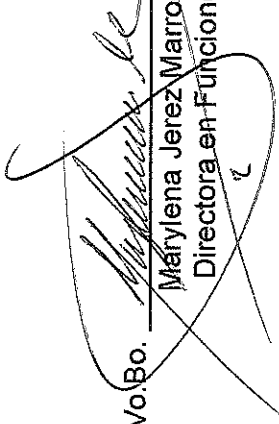
**Nombre del Capacitador:**  
**Especialidad:**

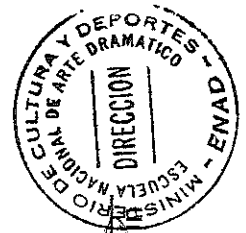
Laura Isabel Molina Herrera  
Científica

No.	Nombre completo del estudiante	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y EXPOSICIÓN sobre Trigonometría del triángulo rectángulo, 3pts	RESUMEN INTERPRETATIVO sobre Angulos y sus medidas, 6pts	HOJA DE TRABAJO de Trigonometría del triángulo rectángulo, 3pts	EJERCICIO de Funciones trigonométricas de ángulos especiales, 4pts	EXAMEN sobre Funciones trigonométricas de ángulos generales, 4pts	Total. 20 pts.
1	Aguire Coloma, Andrea Alejandra	1	2	1	1	3	8
2	Aristondo August, Lucía Isabel	0	0	0	0	0	0
3	Barreno Quezada, Marcos Javier	1	0	1.5	0.4	0	2.9
4	Campos Alvarez, Stiven Emanuel	0	0	0	0	0	0
5	Esquit Yac, María Fernanda	3	6	3	4	3.5	19.5
6	García Miranda, María Jimena	3	3.6	2.9	1.4	4	14.9

7	García Ramos, Brandón Arturo	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Izquierdo Ortega, Sara Eunice	3	6	3	2.8	4	18.8		
9	López Cel, David Isaac	0	0	0	0	0	0		
10	Martínez Iquité, Elvis Rafael	3	5	2	1.7	2	13.7		
11	Mayén Aguirre, Andras	0	0	0	0	0	0		
12	Orantes Coronado, Luna sarai	2	6	3	3.4	4	18.4		
13	Pac Quiñonez, Pedro Moisés	3	5	2	2.5	3.9	16.4		
14	Pineda Cabrera, Dulce Azucena	2	2	1	1	1.5	7.5		
15	Quevedo Estrada, Angela Joana	3	6	3	3	4	19		
16	Rodas Quiñonez, José Leonel	1	1	1	0.3	1	4.3		
17	Sierra Salazar, Josué Armando	3	6	3	0.7	4	16.7		
18	Solano Arrecis, Jonathan Ricardo	3	6	3	3.6	4	19.6		
19	Ventura García, Laila Paola	0	0	0	0.05	0	0.05		

  
 Laura Isabel Molina Herrera

Vo.Bo.   
 Matylena Jerez Marroquin  
 Directora en Funciones



# **ANEXOS**

# 1. BIOLOGÍA:

PRINCIPALES TAREAS	CLASE	FECHA Y HORA LÍMITE	ESTADO
▶ Introducción al metabolismo: anab...	ENAD-I.Molina-Biología	Hoy, 11:59 PM	Completado
▶ Resumen del metabolismo	ENAD-I.Molina-Biología	Hoy, 11:59 PM	Completado
▶ Introducción a la energía	ENAD-I.Molina-Biología	Hoy, 11:59 PM	Completado
▶ Tipos de energía	ENAD-I.Molina-Biología	Hoy, 11:59 PM	Completado
▶ Introducción a la primera ley de la ...	ENAD-I.Molina-Biología	Hoy, 11:59 PM	Completado
▶ Introducción a la entropía	ENAD-I.Molina-Biología	Hoy, 11:59 PM	Completado
▶ Segunda ley de la termodinámica	ENAD-I.Molina-Biología	Hoy, 11:59 PM	Completado
▶ Segunda ley de la termodinámica y...	ENAD-I.Molina-Biología	Hoy, 11:59 PM	Completado
▶ Por qué el calor aumenta la entropía	ENAD-I.Molina-Biología	Hoy, 11:59 PM	Completado
▶ Las leyes de la termodinámica	ENAD-I.Molina-Biología	Hoy, 11:59 PM	Completado

Realizó una lectura de reproducción celular y estructura de los cromosomas realizado el 1 de septiembre de 2020

Ensayo

Jimena Heredia

100/100

Not returned

Files

Turned in on Jun 16, 9:54 PM

100/100

Private comments

COMENTARIO PE

1 / 2

**Energía**

La energía es la capacidad de los cuerpos para realizar un trabajo y producir cambios en ellos mismos o en otros cuerpos es decir el concepto de energía se define como la capacidad de hacer funcionar las cosas.

**segunda ley de la termodinámica**

La segunda ley de la termodinámica Establece que la entropía total de un sistema aislado nunca puede disminuir con el tiempo, la segunda ley expresado de muchas maneras su primera formulación se acredita al científico francés quien demostró que existe un límite superior a la existencia de la conversión del calor en el trabajo en una máquina térmica.

Escribió un ensayo de ciclo celular, realizado el día 07 de septiembre de 2020



- [Metafase II de la meiosis](#)
- [Anafase II de la meiosis](#)
- [Telofase II](#)
- [Bibliografía](#)

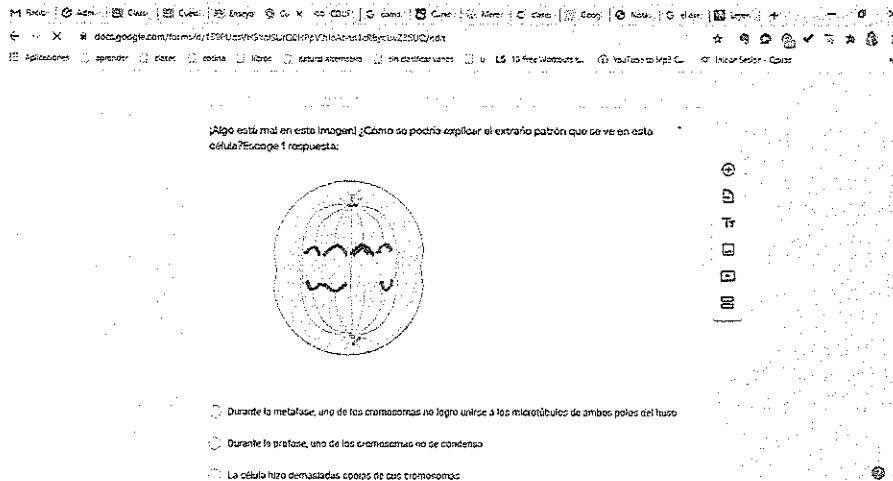
## La mitosis

La mitosis se define como un proceso de división celular asociada a la división de las células somáticas. Las células somáticas de un organismo eucariótico son todas aquellas que no van a convertirse en células sexuales y por tanto, la mitosis da lugar a dos células exactamente iguales.

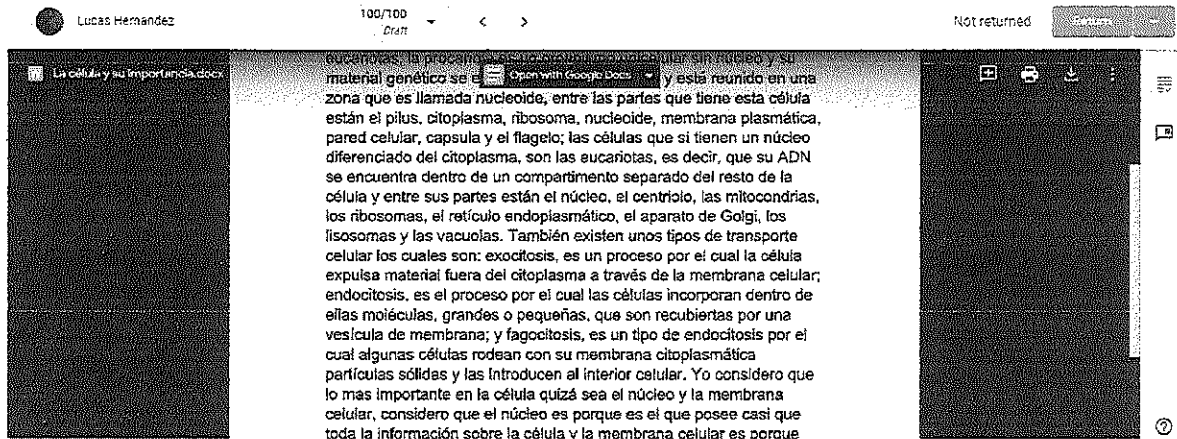
### La fase entre dos mitosis: Interfase

La interfase es el tiempo que pasa entre dos mitosis o división del núcleo celular. Durante esta fase, sucede la duplicación del número de cromosomas (es decir, del ADN). Así, cada hebra de ADN forma una copia idéntica a la inicial. Las hebras de ADN duplicadas se mantienen unidas por el centrómero. La finalidad de esta duplicación es entregar a cada célula nueva formada la misma cantidad de material genético que posee la célula original. Además, también se duplican otros orgánulos celulares como, por ejemplo, los centriolos que participan directamente en la mitosis (foto 1).

Elaboró un proyecto de investigación y exposición sobre mitosis, fases de la mitosis, meiosis, primera división meiótica realizado los días 08 y 14 de septiembre de 2020



Presentó un examen corto de mitosis, fases de la mitosis, citocinesis, importancia biológica de la mitosis, los días 21 y 22 de septiembre de 2020

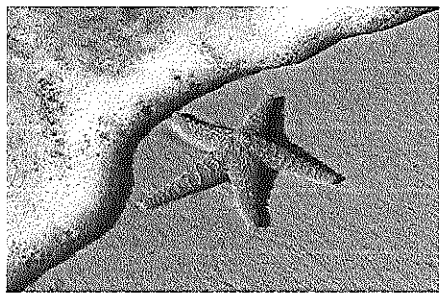


Ejecutó la guía de trabajo de meiosis, primera división meiótica, segunda división meiótica, realizado el día 28 de septiembre de 2020

### Tipos de reproducción asexual

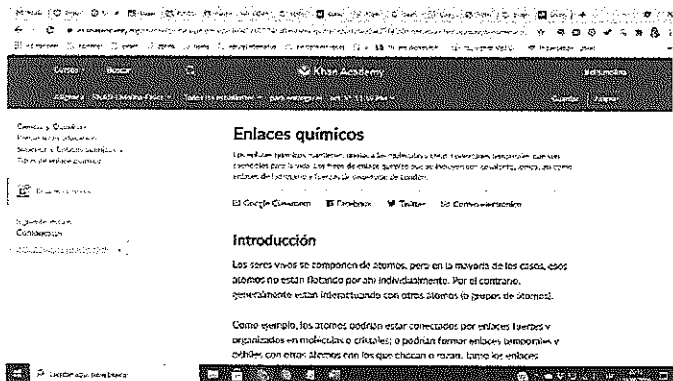
Los tipos de reproducción asexual más comunes tanto de organismos unicelulares como pluricelulares son:

#### En animales



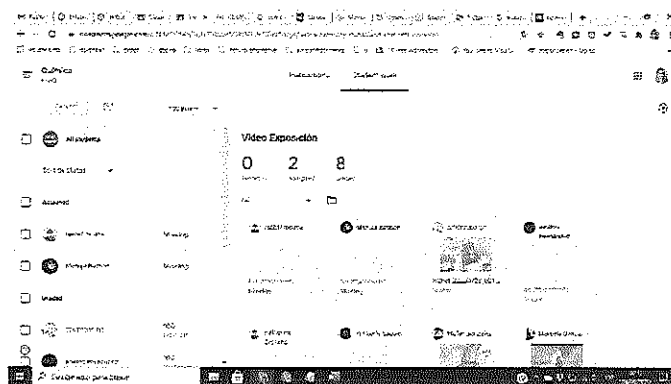
Escribió un resumen interpretativo sobre importancia biológica de la meiosis, reproducción de los organismos, reproducción asexual, el día 29 de septiembre de 2020

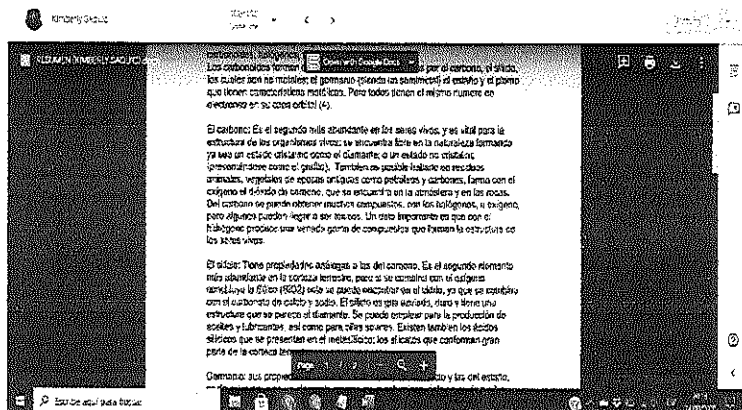
## 2. QUÍMICA:



Realizó una lectura dirigida sobre "Enlaces químicos", Enlaces iónicos, Enlaces covalentes, Electronegatividad realizado el día 7 de septiembre de 2020

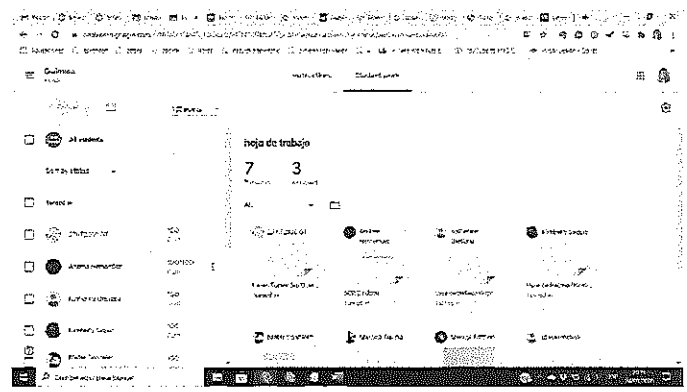
Elaboró un proyecto de investigación y exposición sobre Enlaces covalentes polares, Enlaces metálicos, realizado el día 7 de septiembre de 2020

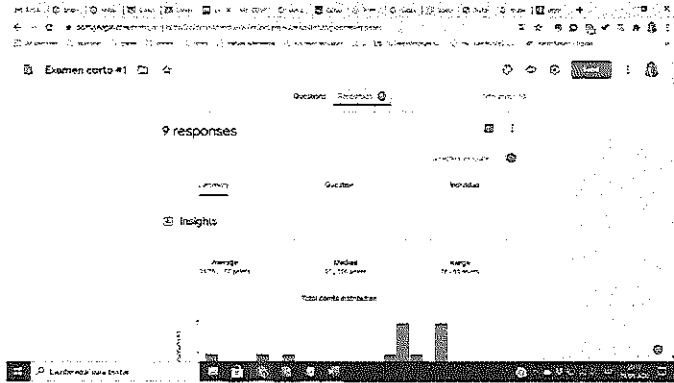




Escribió un ensayo sobre conductividad, solubilidad y otros indicios de los enlaces químicos, realizado el día 14 de septiembre de 2020

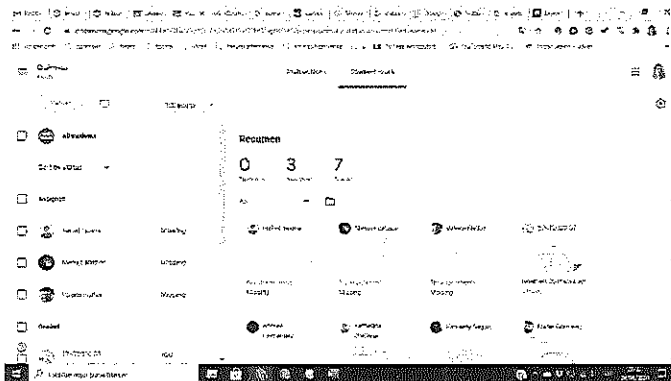
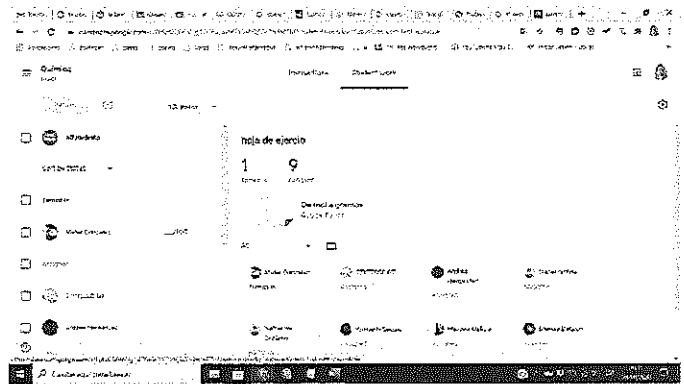
Realizó un ejercicio sobre Cómo escribir fórmulas de Lewis, Formas moleculares: modelos de globos y repulsión de pares de electrones, realizado el día 14 de septiembre de 2020





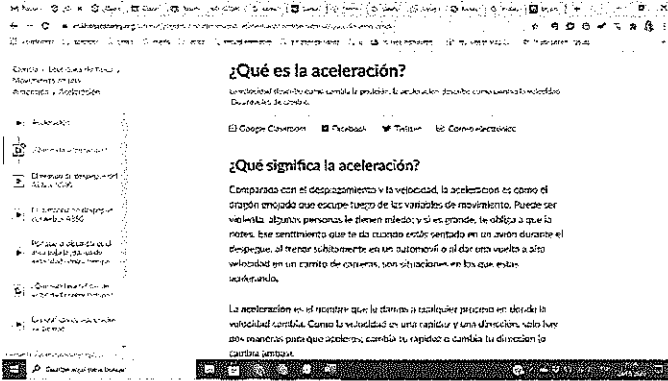
Presentó un examen corto sobre Agua: una molécula no lineal, Amoniaco: una molécula piramidal trigonal, realizado el día 21 de septiembre de 2020 ✓

Elaboró una hoja de trabajo sobre lones amonio y enlaces covalentes coordinados, Metano: una molécula tetraédrica, realizado el día 28 de septiembre de 2020



Escribió un resumen interpretativo sobre Estructuras moleculares y la tabla periódica, Puentes de hidrógeno, realizado el día 28 de septiembre de 2020 ✓

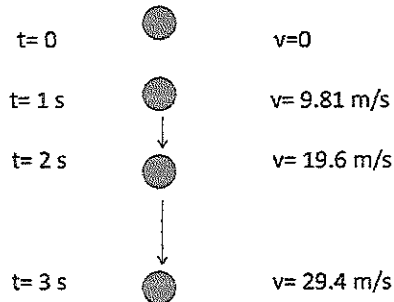
### 3. FÍSICA:



Realizó una lectura dirigida sobre Convención de signos en problemas de aceleración, los días 1 y 2 de septiembre de 2020

Ejecutó una hoja de trabajo sobre Gravedad y cuerpos en caída libre, realizado los días 08 y 09 de septiembre de 2020

### Caída libre



Cuando un cuerpo desciende en caída libre, su velocidad aumenta 9.8 m/s en cada intervalo de 1 segundo.



## ¿Qué es el movimiento de un proyectil en 2D?

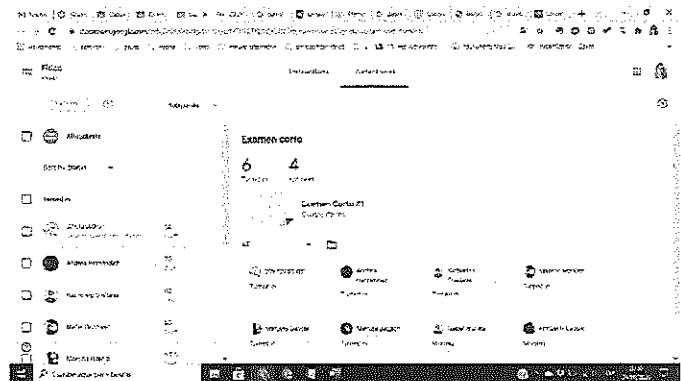
Aprende acerca de cómo las cosas vuelan por el aire.

[Google Classroom](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [Correo electrónico](#)

### ¿Qué es un proyectil en 2D?

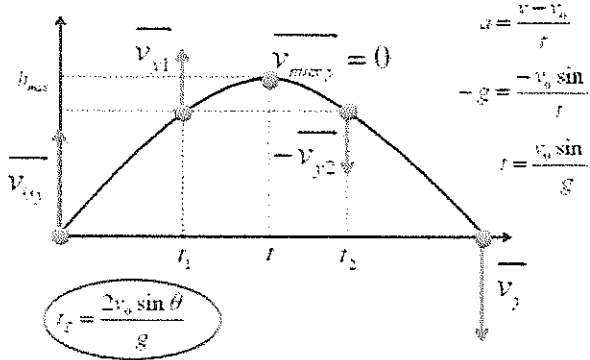
En un ataque de ira inducido por fructosa, decides lanzar por los aires un limón que sigue la curva punteada que mostramos en el siguiente diagrama. En este caso, consideramos que el limón es un proyectil bidimensional, pues está volando por el aire tanto vertical como horizontalmente, y se encuentra únicamente bajo la influencia de la gravedad. *[¿No hay resistencia del aire?]*

Escribió un resumen interpretativo sobre movimiento de proyectiles, Proyección horizontal, el día 16 de septiembre de 2020

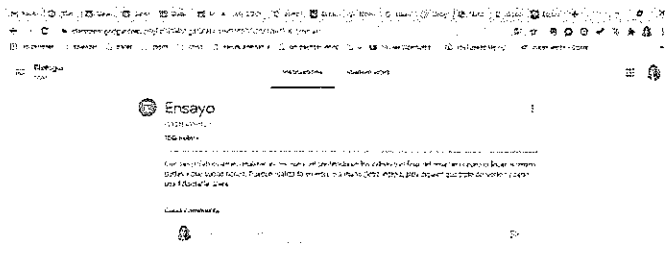


Presentó un examen corto sobre el problema general de las trayectorias, el día 22 de septiembre de 2020

En la subida disminuye la componente vertical de la velocidad del proyectil hasta hacerse nula en el punto de altura máxima.



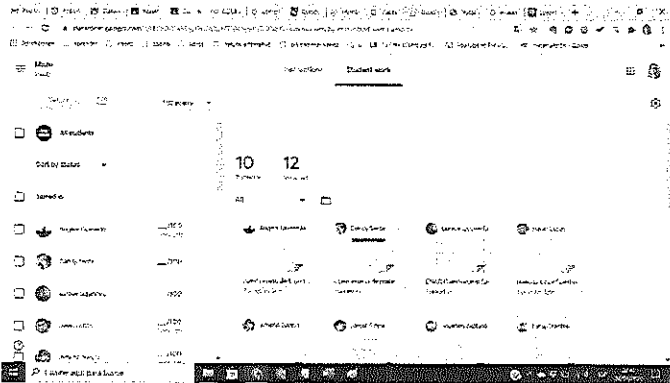
Elaboró un proyecto de investigación y exposición sobre El problema general de las trayectorias el día 23 de septiembre de 2020



Escribió un ensayo sobre El problema general de las trayectorias los días 29 y 30 de septiembre de 2020

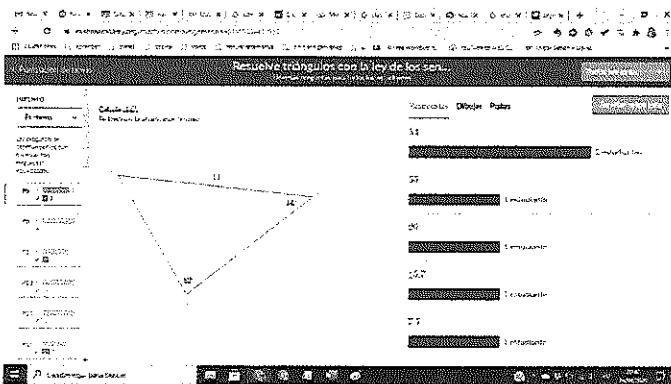
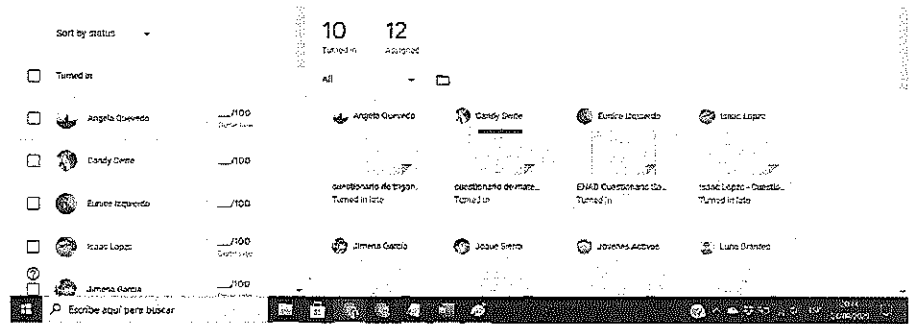


## 4. MATEMÁTICA



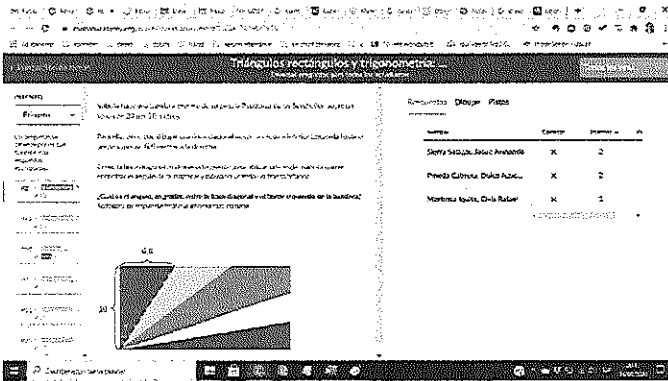
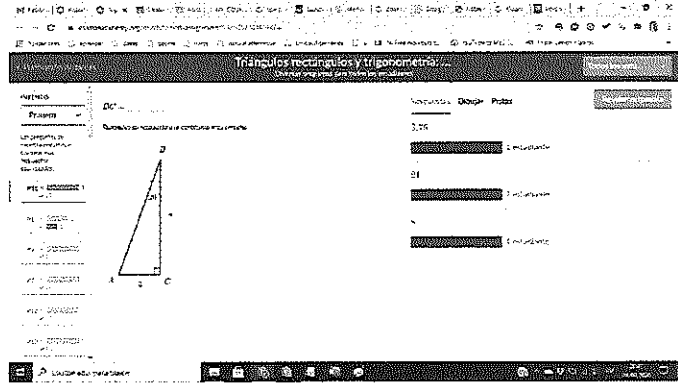
Elaboró un proyecto de investigación y exposición sobre Trigonometría del triángulo rectángulo, el día 2 de septiembre de 2020

Escribió un resumen interpretativo sobre Ángulos y sus medidas, el día 9 de septiembre de 2020




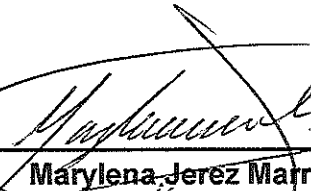
Ejecutó una hoja de trabajo de Trigonometría del triángulo rectángulo, el día 16 de septiembre de 2020


Realizó ejercicio de Funciones trigonométricas de ángulos especiales, el día 23 de septiembre de 2020




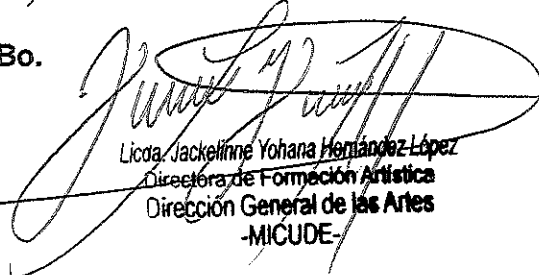
Presentó un examen sobre Funciones trigonométricas de ángulos generales el día 30 de septiembre de 2020

F.   
**Laura Isabel Molina Herrera**

F.   
**Marylena Jerez Marroquin**  
 Directora en Funciones



  
 Licda. Aura Marina Gomez Mazate  
 Coordinadora de Escuelas de Arte y Conservatorios de Música  
 Dirección General de las Artes  
 Dirección de Formación Artística  
 -MICUDE-

Vo. Bo.   
 Licda. Jackeline Yohana Hernandez Lopez  
 Directora de Formación Artística  
 Dirección General de las Artes  
 -MICUDE-