



**UNIVERSIDAD
ALBERTO HURTADO**

Facultad de Educación
Departamento de Pedagogía Inicial y Básica
Carrera de Educación Básica

**“Jugando con probabilidades”
Secuencia didáctica de Matemática**

**“Hablemos con el pasado”
Secuencia didáctica de Ciencias Sociales**

Proyecto de título para optar al título de Profesor de Educación Básica
con mención en Ciencias Sociales y Matemática

Víctor Ignacio Delgadillo Sepúlveda.

Profesor didacta en Ciencias Sociales: Francisco Navia Bueno.
Profesor didacta en Matemáticas: Macarena Valenzuela Molina.

Santiago de Chile
2023



**UNIVERSIDAD
ALBERTO HURTADO**

Facultad de Educación
Departamento de Pedagogía Inicial y Básica
Carrera de Educación Básica

**“Jugando con probabilidades”
Secuencia didáctica de Matemática**

**“Hablemos con el pasado”
Secuencia didáctica de Ciencias Sociales**

Proyecto de título para optar al título de Profesor de Educación Básica
con mención en Ciencias Sociales y Matemática.

Víctor Ignacio Delgadillo Sepúlveda.

Profesor didacta en Ciencias Sociales: Francisco Navia Bueno.
Profesor didacta en Matemática: Macarena Valenzuela Molina.

Santiago de Chile

2023

Dedicatoria

Sin duda es un sueño, un sueño que ha costado sangre, sudor y lágrimas.

Un sueño que hoy llega a su fin.

Este logro va dedicado a mi Madre, quien nunca ha bajado sus brazos y siempre ha confiado en mí, quien siempre tiene una palabra de aliento.

A mis hermanas, ellas han sido unos pilares para no caer, gracias por creer en mí.

A mi cuñado, que es un ser humano noble, quien ha compartido de su tiempo para enseñar y guiar en este camino que se llama vida.

A mi familia en general.

Dedico este triunfo a mi novia, quien ha permanecido a pesar de las adversidades, quien tiene una palabra de amor, y que me ha enseñado lo lindo de la vida.

A su familia, quienes me abrieron sus brazos para divertirme.

Y por último me lo dedico a mí, a mis ganas de salir adelante, y no rendirme.

Índice.

Capítulo I: Mención de Ciencias Sociales.....	6
1.2 Presentación del Establecimiento.	7
1.3 Proyecto educativo institucional.	8
1.4 Objetivos Generales.	8
1.5 Objetivos institucionales.	9
1.6 Contexto educativo actual.	9
1.7 Estrategia del establecimiento.	10
1.8 Diagnóstico Pedagógico.....	10
1.9 Características del curso.....	11
1.10 Interculturalidad en la sala de clases.	11
1.11 Gustos e intereses del curso.....	12
1.12 Educación a distancia.	12
1.13 Rutina de clase.....	12
1.14 Diagnóstico del foco didáctico-disciplinar.....	13
Conclusiones generales.	15
Capítulo II: Marco Teórico.....	16
MARCO TEÓRICO.....	17
2.1 enseñanza de la historia en contexto virtual.	17
2.2 Habilidades Tics para el aprendizaje.	18
2.3 Formación ciudadana.	18
2.4 Educar para un pensamiento histórico.	19
2.5 Estudio de fuentes.....	20
2.5.1 Fuente histórica primaria.	20
2.5.2 Fuente histórica secundaria.	21
2.6 Pensamiento crítico.....	21
2.7 Conclusión de las ideas principales del marco teórico.....	21
2.8 Propuesta didáctica.....	22
2.8.1 Justificación de la propuesta.	22
2.9 Selección curricular.	24
2.9.1 Mapa conceptual-disciplinar de la secuencia.	25
Mapa general de la unidad.....	27
2.10.1 Que es la ilustración.....	29
2.10.2 Consecuencias de la Ilustración.....	29
2.11 Mapa general de clases.	30
2.11. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	31
2.10.1 Reflexión sobre la implementación.	36

Capítulo III: Mención Matemática.	38
3.1.11 Educación a distancia.	39
Conclusiones generales.	40
3.1 Historia y epistemología.	40
3.2.1 Definición didáctica.	41
3.2.2 Definición escolar.	41
3.2.3 Representaciones numéricas.	42
3.2.4 Representaciones del tipo esquema.	42
3.2.5 Representación regla de Laplace.	43
3.2.6 Fenomenología.	44
3.3 Marco teórico.	46
3.3.1 Aprendizaje significativo.	47
3.3.2 Constructivismo.	48
3.3.3 Zona de Desarrollo Próximo.	48
3.3.4 Evaluación para el aprendizaje.	48
3.3.5 Una evaluación significativa.	49
3.3.6 Metacognición.	49
3.3.7 Trabajo colaborativo.	50
3.4 Componentes didácticos.	50
3.4.1 Gamificación.	50
3.4.2 Resolución de problema.	51
3.5 Reflexión sobre el marco teórico.	52
3.6 Selección curricular.	54
3.6.1 Mapa de la unidad.	55
3.6.2 Planificación esquema.	56
3.7 Reflexiones clase a clase.	58
3.7.1 Implementación y virtualidad.	58
3.7.2 Reflexiones clase N° 1.	59
3.7.3 Reflexiones clase N° 2.	60
3.7.4 Reflexiones clase N° 3.	61
3.7.5 Reflexiones clase N° 4.	62
3.8 Análisis de resultado.	63
3.8.1 Evaluación diagnóstica.	64
3.9 Análisis y resultados.	65
Capítulo IV: Aprendizajes Profesionales.	72
Bibliografía.	75
ANEXO.	77

Capítulo I: Mención de Ciencias Sociales.

1.1 Diagnóstico Institucional.

En este segmento se presentan las principales características de la institución educativa en la cual se implementará la propuesta didáctica que pertenece a la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. El propósito del diagnóstico es poder identificar los principales factores que pudiesen incidir en el proceso de enseñanza aprendizaje de los y las estudiantes y también, reflexionar en torno a ellos, por lo que el diseño sea lo más adecuado y apropiado para el contexto institucional en el cual se llevará a cabo.

El escrito está estructurado en cinco partes. En primer lugar, se presentan los principales antecedentes del establecimiento con la finalidad de evidenciar sus características generales y de esta forma contextualizar el espacio educativo. En segundo lugar, se presenta el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y profundización en la visión del liceo. En tercer lugar, se describen los objetivos generales y objetivos institucionales los cuales permiten conocer cuál es la postura del centro educacional en este ámbito. En cuarto lugar, se aborda el contexto educativo actual y la estrategia adoptada para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje de los y las estudiantes. Por último, se aborda un contexto educativo el cual se aborda desde donde y cuáles han sido las estrategias utilizadas por el establecimiento.

Debido a la suspensión de clases producto de la pandemia COVID-19, la información para desarrollar el diagnóstico en primera instancia fue a partir de conversaciones a través de la plataforma Zoom con la profesora guía asignada y también mediante la observación de reuniones de trabajo con otros profesores, realizadas también por vía Zoom. En segunda instancia, por medio de documentos institucionales con información oficial del establecimiento, tales como: Proyecto educativo institucional (PEI) y por el reglamento de convivencia escolar, los cuales se encuentran disponibles en la web.

1.2 Presentación del Establecimiento.

El establecimiento educacional es una institución educativa de carácter particular subvencionado, ubicado en la zona norte de la ciudad de Santiago de Chile. Dicho establecimiento tiene como sostenedor a la fundación creciendo juntos. Fue fundado en marzo del año 1995 con cursos que iban desde 1° básico a 4°básico en doble jornada. En el año 1998 se inicia el Programa de Integración Escolar. Se creó con la finalidad de ser una escuela abierta e integradora. A la fecha, la escuela imparte clases desde 1° básico a 8° básico. iniciando de este modo la matrícula de muchos niños y niñas que viven en el sector.

Esta institución imparte enseñanza científico-humanista y su población escolar es de 326 alumnos, distribuidos en cursos de 1° a 8° básico, actualmente posee dos cursos por nivel y que tienen en promedio 27 alumnos por sala. El Establecimiento atiende a sus estudiantes en jornada mixta, es decir, atiende alumnos en jornada diurna y nocturna y además, cuenta con un equipo multidisciplinario, integrado por Proyecto de Integración “sembrando esperanza”, dupla psicossocial, educador(a) diferencial, entre otros.

El principal objetivo es promover entre toda la comunidad escolar del establecimiento “Desarrollar al máximo las potencialidades académicas y valóricas de nuestra comunidad

teniendo como base curricular los Planes y Programas de Estudio del MINEDUC y la Declaración Universal de los DDHH y del niño, generando cambios en sociedad en relación a actividades referidas a la diversidad. (Reglamento de Convivencia Escolar, 2018, p.7).

1.3 Proyecto educativo institucional.

Por una parte, el Proyecto Educativo se centra principalmente en desarrollar al máximo las potencialidad de los alumnos mediante los programas de estudio y planes del MINEDUC y la declaración de los DDHH, además de formar personas creativas, críticas, participativas en su entorno, respetando la democracia y participación, siempre desde la base del respeto en sí mismos y los demás, tal como menciona la visión “Formar personas creativas y críticas, basándose en el marco curricular vigente, insertos en un ambiente integrador, democrático y participativo, que realce el respeto a sí mismo, a los otros y a su medio ambiente, enmarcado en los valores de la solidaridad y tolerancia”(Proyecto Educativo Institucional, 2018, p.6)

El proyecto “Creciendo Juntos” ha sido diseñado y elaborado por toda la comunidad educativa (equipo directivo, docentes, CEPA, asistentes de la educación, consejo escolar, centro de alumnos) a través del trabajo reflexivo de los docentes y asistentes de la educación, puesta en común y modificación de los padres y apoderados e intervención de los alumnos. Este proyecto no debe ser un acto meramente administrativo, sino que debe ser la potencialización de la comunidad educativa, que se esfuerza por descubrir el verdadero sentido de nuestra acción, con un espíritu creativo, visión de futuro, sin miedos y creyendo en las capacidades de todos los que laboran en ella. Se entiende que el PEI es un compromiso moral con nuestra vocación de formadores de juventudes, por tanto, el proyecto exige ser coherente con nosotros mismos y con nuestras opciones, para que sea objeto de confianza y mueve las voluntades a realizarlo y vivirlo. Para ello es necesario que sea factible, o sea, tenga metas realizables, tiempos y plazos, recursos apropiados, evaluables por toda la comunidad educativa (Proyecto Educativo Institucional. 2018. p1)

Por otra parte, el establecimiento comprende la educación como un proceso en el cual, todos y todas participen, un proyecto diseñado por toda la comunidad educativa, además, de la constante reflexión por parte de los docentes y al mismo tiempo por parte de asistentes de la educación, además de involucrar constantemente a los y las apoderados(as) y los y las estudiantes que componen la comunidad educativa. Además, exige ser coherente con lo que se establece como meta y al mismo tiempo entender que el proyecto educativo no solo debe quedar en el papel, sino que debe ir en pos de la comunidad de manera concreta.

Así mismo el desarrollo de la autonomía, creatividad y el espíritu emprendedor que permiten mejores aprendizajes y apoyan las competencias y habilidades. Son objetivos transversales que se llevan a cabo en cada una de las acciones propuestas en el Proyecto Educativo, y que están presentes en los Planes y Programas Educativos, como en las evaluaciones de todas las asignaturas y niveles de enseñanza.

1.4 Objetivos Generales.

El establecimiento posee objetivos generales, los cuales componen el ideario de concretar

los ideales expuestos en el Proyecto Educativo. En estos se expresan las principales ideas para poder desarrollar lo que establece así la visión y la misión

- Desarrollar al máximo las potencialidades académicas y valóricas de nuestra comunidad teniendo como base curricular los Planes y Programas de Estudio del MINEDUC y la Declaración Universal de los DDHH y del niño, generando cambios en la sociedad con relación a actividades referidas a la diversidad.
- Incorporar e involucrar a los padres y apoderados en el proceso formativo de enseñanza aprendizaje.
- Desarrollar instancias de refuerzos positivos en la planificación.
- Evaluar y monitorear la efectividad y ejecución de los Objetivos Institucionales a través de una pauta de observación.
- Optimizar el uso de la tecnología como una herramienta complementaria para el proceso Enseñanza Aprendizaje.
- Planificar el proceso de enseñanza enmarcado en los valores que rigen el bien común.

1.5 Objetivos institucionales.

En este apartado, el establecimiento se propone objetivos para desarrollar a lo largo del año académico y como meta en sí mismos, estos objetivos son:

- Desarrollar el dominio de sí mismo y el respeto a la diversidad.
- Desarrollar una educación integral centrada en el alumno y alumna.
- Mejorar la calidad de la educación de los niños y niñas aplicando innovaciones metodológicas sistemáticas.
- Efectuar una detección precoz de niños con NEE para tratamiento oportuno a través de atención en aula de recursos y sala de clases, Proyecto Integración, psicóloga, fonoaudióloga o derivación a una red externa para aquellos niños y niñas con otro déficit.
- Fomentar la responsabilidad como valor que permite comprometerse con los aprendizajes.
- Respetar la diversidad intercultural.
- Desarrollar normas de convivencia escolar y cultural asumidas por todos los estamentos.
- Fortalecer la reflexión pedagógica y el trabajo en equipo para el logro de todas las metas propuestas

1.6 Contexto educativo actual.

A causa de la emergencia sanitaria presentada por la propagación del COVID-19 a nivel mundial, las clases presenciales se encuentran suspendidas a lo largo del país con el fin de resguardar la seguridad de los y las estudiantes, el profesorado y la totalidad de la comunidad educativa. Ante la incertidumbre del retorno a clases, se opta por continuar con la educación a distancia a través de la modalidad virtual y el uso de la tecnología. Para esto, el Ministerio de Educación considera la necesidad de crear una priorización curricular que contempla un número reducido de objetivos de aprendizaje con el propósito de aliviar la carga académica y

focalizar la atención en los aprendizajes medulares de cada ciclo escolar.

1.7 Estrategia del establecimiento.

Con el fin de dar una respuesta óptima e inmediata al nuevo contexto educacional y con el fin de no retrasar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y las niñas, el establecimiento hace uso de plataformas y medios tecnológicos disponibles. Para esto, es que la comunicación entre los miembros de la comunidad educativa es primordial, pues mediante reuniones a través de plataformas de videoconferencia los y las docentes se comunican con los apoderados para de esta forma, conocer la situación individual de cada estudiante. Por otro lado, la organización del profesorado y el apoyo entre pares es sumamente necesario para poder adaptarse al nuevo escenario educativo por medio de las TIC con el fin de crear una propuesta pedagógica que logre cumplir con la priorización curricular y de esta forma atender los contextos de cada miembro del grupo curso, pues no todos cuentan con acceso a internet o con herramientas tecnológicas que permitan continuar con su proceso educativo en esta nueva modalidad.

Como medida para afrontar estos nuevos desafíos que ha producido la pandemia es que la institución ha promovido el uso de la plataforma Google Classroom, la cual permite subir material que las y los estudiantes puedan ver en cualquier momento, sin la necesidad de que todo sea sincrónico. para acceder a esta plataforma, se les solicita a las y los apoderados crear una cuenta Gmail para que de esta forma las niñas y niños se puedan ingresar y descargar los diversos materiales pedagógicos, como guías, ppt, videos, etc. organizados, además por cada una de las asignaturas. Sumado, se realizan videoconferencias semanalmente con el fin de tener una comunicación fluida y de esta forma continuar con el proceso de aprendizaje, establecer acuerdos, responder dudas y retroalimentar el trabajo que realicen de forma autónoma.

1.8 Diagnóstico Pedagógico.

El siguiente apartado corresponde a la identificación de características propias del grupo de octavo básico con la finalidad de reconocer algunos factores que pueden incidir en el diseño de la secuencia didáctica, teniendo en consideración que nos encontramos en un escenario educativo cambiante a causa de la pandemia, por lo que es necesario analizar el proceso de enseñanza y aprendizaje escolar frente a este contexto para que la propuesta didáctica se adapte a las necesidades de cada uno de los y las estudiantes que son parte de este curso.

Para llevar a cabo el diagnóstico, el escrito está estructurado en tres partes. En primer lugar, se presenta información sobre el curso para tener una idea general de este y luego se profundizará en las características particulares del grupo. También, se darán a conocer intereses y motivaciones de las niñas y niños, las cuales son muy importantes para el desarrollo del ejercicio enseñanza-aprendizaje. En segundo lugar, se expone cómo se ha organizado el establecimiento en el contexto actual. En tercer lugar, se describe la metodología utilizada en modalidad virtual para continuar con el proceso de aprendizaje. y, por último, mencionamos como la educación a distancia ha permitido diferentes oportunidades de aprendizaje derivadas de las plataformas virtuales.

La información que se recopiló se obtuvo a partir de tres medios diferentes, siendo el primero la observación directa de sesiones de Historia, Geografía y Ciencias Sociales realizadas a través de videoconferencias en Zoom con una duración de 60 minutos. El segundo medio, es la plataforma Google Classroom la cual cuenta con evidencias sobre el desempeño de los niños y las niñas, entregando antecedentes que serán utilizados más adelante para realizar el análisis de resultados de la metodología llevada a cabo por la institución. Por último, el tercer medio de información fueron reuniones virtuales junto a la profesora de asignatura.

1.9 Características del curso.

El octavo año básico está conformado por 31 estudiantes de los cuales 6 son mujeres y 25 hombres, de una edad promedio de 13 años. Se caracterizan por ser un grupo muy cohesionado y respetuoso con sus pares, además, son niños y niñas muy expresivos.

En momentos de las reuniones que se llevan a cabo en Zoom hay dificultades para participar, pues todos intentan hablar y dar su opinión frente al tema en cuestión que se está llevando a cabo, esto genera un ambiente de frustración y ansiedad al no ser escuchados, sin embargo, cuando la profesora interviene, rápidamente se resuelve, pues ella entrega turnos de habla para cada estudiante que desee dar su opinión. Son muy buenos para vincular diferentes temas que son de su importancia y al mismo tiempo de relevancia para el desarrollo persona, temas por ejemplo que tienen que ver con la diversidad de género, el feminismo, el machismo, aborto, etc. Cuando esto ocurre, es interesante como más voces se suman a la conversación para dar su opinión y de esta manera tener varios puntos de vista que enriquecen la conversación. Al dar paso a este tipo de intervenciones, las y los estudiantes entienden que los procesos de comunicación deben ser organizados y guiados por parte de la profesora, sin embargo, son muy intensos en volver constantemente a estos temas.

En consecuencia, se evidencia que el perfil de este grupo curso tiene relación directa con la visión que el establecimiento tiene para ellos y ellas en donde los valores como la tolerancia y el respeto vienen a resaltar aún más su promesa para que las y los estudiantes crezcan en estos valores, además se resalta la importancia que tienen todos los actores que componen la comunidad escolar.

1.10 Interculturalidad en la sala de clases.

Este grupo de estudiantes está conformado por niñas y niños de diferentes nacionalidades tales como: venezolano, colombiano, haitiano, peruano, boliviano, esto hace que en el interior del curso exista una interculturalidad, la cual como plantean los autores Stefoni, Stang y Riedemann, dan “la posibilidad de un encuentro igualitario entre grupos diversos, mediante el diálogo entre distintas posiciones y saberes” (2016, p. 160). Claramente esta particularidad hace que contribuya significativamente en los aprendizajes de las y los estudiantes, pues da el paso para que exista un contraste de realidades, miradas y puntos de vista en las temáticas y en los contenidos que se abordan, enriqueciendo así el proceso de enseñanza aprendizaje

Es en esta línea que, al interior del grupo curso, se potencie la valoración a la diversidad y el respeto por todas las personas, pues esto se refleja en las relaciones que tienen las y los estudiantes, como también, la postura que tiene la profesora, que mediante lo que se observa

en las reuniones sincrónicas, fomenta los espacios de interacción y también fomenta el respeto constante por las diversas opiniones. Es por esta razón que se reconoce la interculturalidad como un factor positivo que incide en el contexto educativo, el cual aporta que las y los estudiantes aprendan en conjunto en base a diferentes culturas.

1.11 Gustos e intereses del curso.

A raíz de la observación de clases por medio de la plataforma Zoom y conversaciones con la profesora de asignatura, se puede afirmar que los gustos e intereses de los y las estudiantes se centran en la comunicación oral y en actividades prácticas donde ellos y ellas cumplen un rol preponderante, pues independiente de las diversas necesidades educativas que presentan, se interesan por participar cuando se trata de comentar y dar a conocer puntos de vista propios con respecto a los contenidos, conectándose con sus experiencias individuales. El estilo de aprendizaje preponderante a nivel grupal es visual-kinestésico, debido a esto es que se deben buscar estrategias y actividades que logren motivarlos a través de la vista y la experimentación, entregándoles autonomía en su aprendizaje, pero realizando un andamiaje para que logren llevarlos a cabo.

1.12 Educación a distancia.

Tal como se mencionó en el apartado anterior, la institución ha seguido la educación a distancia y ha acogido la propuesta del Ministerio de Educación orientando su práctica educativa con la priorización curricular, la cual cuenta con Objetivos de Aprendizaje (OA) reducidos. Estos enfatizan en las habilidades fundamentales del área disciplinar, pues están asociados a contenidos nucleares que pueden desarrollarse en el contexto actual mediante la utilización de plataformas y recursos digitales para mantener la interacción con los y las estudiantes y de esta manera, continuar con su proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, son los profesores quienes, en una diversidad de contextos y “en una heterogeneidad de condiciones, han seguido construyendo vínculos con sus estudiantes a través de distintos medios y han continuado proponiendo experiencias de aprendizajes para intentar, en la medida de lo posible, que ningún estudiante quede atrás” (Mesa Social Covid-19, 2020, p. 10).

El establecimiento ha puesto a disposición la plataforma Google Classroom, la cual da opciones diversas para apoyar la formación educativa de los niños y niñas que son parte de su comunidad educativa. Esta plataforma posee un apartado que funciona como un muro general donde los y las docentes y estudiantes pueden escribir y responder comentarios referidos a los contenidos que están trabajando. También, permite compartir recursos y calificar los trabajos que son enviados por ese mismo medio. Además, se realizan sesiones sincrónicas para apoyar la educación de los y las estudiantes a través de la plataforma de videoconferencias Zoom.

1.13 Rutina de clase.

La rutina de clases durante la pandemia en contexto virtual, se observa principalmente una amplia confianza con la profesora guía, esto debido a que durante los ocho años de

escolaridad básica ha sido ella quien ha permanecido como su profesora jefe. Se destaca este punto puesto que, durante las sesiones, mientras se hablaba sobre el contenido de la clase, alguien del grupo curso intervenía para abordar una temática que en ocasiones estaba fuera de los contenidos que se habían abordado durante la clase.

Las clases de Historia, Geografía y Ciencias Sociales que se observaron en contexto virtual tenían una duración de 40 minutos e intentaba contar con tres momentos. Junto con esto, cuando la docente inicia la sesión en la plataforma Zoom para dar inicio a la clase y a medida que las y los estudiantes ingresaban a la conferencia, ella les preguntaba sobre la situación personal de cada uno y de sus familias, esto siempre y cuando las y los estudiantes quisieran responder, por lo tanto, el inicio de las clases se enfocan en recopilar información de sus estudiantes mediante la realización de estas preguntas. Este momento de la clase en cuanto al tiempo disponible es breve, puesto que dura alrededor de 5-7 minutos. El segundo momento de la clase, es el desarrollo de esta, en donde principalmente la docente presenta una presentación en formato PowerPoint, en la cual se aprecia una ausencia de preguntas que inviten a la reflexión y profundización del contenido. Durante este momento de la clase se disponen alrededor de 30 minutos, lo que en comparación con el tiempo total disponible se lleva la mayor parte de este. Por último, el cierre, en donde la pregunta que se repite más a menudo por parte de la docente era: - ¿Queda alguna duda? - ¿Algo que decir frente a lo que vimos hoy? En la mayoría de las veces las respuestas de las y los estudiantes era que no existían dudas y que la clase había sido entretenida.

La interacción entre estudiante y profesora durante las clases suele ser bastante, sin embargo, hay que destacar que las intervenciones que realizan las y los estudiantes en ocasiones no se acercaban al contenido que se estaba llevando a bordo, si bien se puede observar interacción entre ambas partes, hay que destacar que dichas intervenciones no promueven una participación crítica frente al contenido. La clase se limita a la lectura de las diapositivas con información presentadas por la docente, en donde no hay cabida para preguntas o análisis de lo que se está aprendiendo. Terminada la rutina de las clases vía Zoom, las y los estudiantes deben subir sus apuntes que tomaron durante la sesión y subirlos a la plataforma de Classroom, esto en realidad no era evaluado por la docente, es decir, un gran porcentaje de estudiantes jamás realizó una publicación en dicha plataforma.

1.14 Diagnóstico del foco didáctico-disciplinar.

A continuación, se abordará una evaluación diagnóstica a los alumnos y alumnas, la cual consiste en determinar los conocimientos previos que tiene el grupo curso en relación con la lectura y análisis de fuentes. Se presenta la fuente histórica y también las preguntas que se hicieron para determinar si son capaces de comprender y obtener información, mediante inferencias que la misma fuente. Algunas respuestas de los estudiantes

“[...] si la costumbre fuera mandar las niñas a la escuela y enseñarles las ciencias con método, como se hace con los niños, aprenderían y entenderían las dificultades y sutilezas de todas las artes y ciencias tan bien como ellos”.

Fuente histórica escrita, Pisan, Christine, *La ciudad de las damas* (París, aprox. 1405).

- a) Identifica el origen de la fuente, autor, lugar, año o época en la que fue producida y contexto al que hace referencia
- b) ¿Cuál es la problemática principal que aparece en la fuente anterior?
- c) ¿Cómo te imaginas el contexto en el que está situada esta fuente?

<p>Estudiante A: Respuesta pregunta A</p> <p><u>Christine Pisan</u> <u>París</u> <u>1405</u></p>	<p>Estudiante B: Respuesta pregunta A</p> <p><u>La autora es Christine Pisan,</u> <u>fue escrita en París en el año</u> <u>1405 aprox.</u></p>	<p>Estudiante C: Respuesta pregunta A</p> <p><u>La autora de la fuente es</u> <u>Christine Pisa, esta fuente</u> <u>fue escrita en París</u> <u>aproximadamente en el año</u> <u>1405, y hace referencia al</u> <u>contexto de la ilustración y</u> <u>sus ideas.</u></p>
<p>Estudiante A: Respuesta pregunta B</p> <p><u>Que las niñas no estudian y</u> <u>los niños si estudian</u></p>	<p>Estudiante B: Respuesta pregunta B</p> <p><u>La principal problemática</u> <u>que puedo observar es que</u> <u>las niñas no iban a las</u> <u>escuelas, que era sólo para</u> <u>los niños.</u></p>	<p>Estudiante C: Respuesta pregunta B</p> <p><u>En la fuente la autora dice</u> <u>que, si las niñas fueran al</u> <u>colegio, serian igual de</u> <u>inteligentes que los niños,</u> <u>porque somos todos seres</u> <u>humanos y todos somos</u> <u>inteligentes, y encuentro que</u> <u>ella es muy inteligente</u> <u>también porque está</u> <u>defendiendo a las mujeres</u></p>
<p>Estudiante A: Respuesta pregunta C</p> <p><u>Debe haber sido fome, si las</u> <u>niñas son super inteligentes</u></p>	<p>Estudiante B: Respuesta pregunta C</p> <p><u>Yo creo que esa época era</u> <u>aún más machista de lo que</u> <u>es hoy en día y eso me da</u> <u>miedo y rabia</u></p>	<p>Estudiante C: Respuesta pregunta C</p> <p><u>Es difícil imaginarse como</u> <u>debe haber sido vivir ahí,</u> <u>personalmente no me</u> <u>hubiese gustado vivir ahí, no</u> <u>hubiese aprendido nada, no</u> <u>hubiese podido estudiar</u> <u>veterinaria que es lo que más</u> <u>quiero.</u></p>

	Ausencia	Deficiente	Básico	Intermedio
Descripción	No es capaz de responder ninguna de las preguntas planteadas	El o la estudiante solo responde una pregunta correctamente de las que se plantean	El o la estudiante logra responder correctamente al menos 2 preguntas que fueron planteadas	El o la estudiante responde las 3 preguntas correctamente.

Recurrencia	1 alumno	8 alumnos	5 alumnos	4 alumnos
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

Tabla n1, Porcentaje de la evaluación diagnóstica grupo curso.

Con los resultados obtenidos por el grupo curso, se concluye que la mayoría se encuentra entre los niveles deficiente y básico, según la escala de evaluación según la cantidad de respuestas correctas que lograban responder. Esta lectura sobre los estudiantes permite dar cuenta que la mitad de los encuestados se encuentran en un nivel en el que claramente se logra evidenciar un manejo con la información que pudieron deducir, inferir o rescatar de la fuente histórica. Además, cuatro estudiantes del curso lograron responder correctamente las preguntas que se plantearon, de manera que lograron encontrar la información y deducir también sobre las respuestas que no eran explícitas.

Conclusiones generales.

Después de lo que expusimos anteriormente, ya podemos mencionar que contamos con información relevante para poder diseñar la secuencia didáctica de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, a continuación se presentará el marco teórico disciplinar que nos permitirá encontrar las características principales, datos históricos, por medio del estudio de fuentes históricas, en donde estas tratarán sobre antecedentes del proceso de la Ilustración, la cual se dio durante finales del siglo XVII, hasta el inicio de la Revolución Francesa. Por otro lado, nos permitirá entender porque el estudio de fuentes primarias, secundarias y las preguntas problematizadoras fortalece la enseñanza de la historia mostrando relatos y evidencia que permite entender el contexto desde la perspectiva de la época. Estos últimos son los que delimitarán la orientación del aprendizaje, el desarrollo y diseño de la secuencia didáctica.

Capítulo II: Marco Teórico.

MARCO TEÓRICO.

En el siguiente apartado se hablará sobre los referentes bibliográficos que fueron analizados para la sustentación y planificación de la secuencia didáctica de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, para ello, se organizará en tres grandes partes, en primer lugar, abordaremos la enseñanza de la historia en un contexto virtual. En segundo lugar, abordaremos el análisis desde la formación ciudadana desde la perspectiva en la enseñanza en derechos humanos y, por último, la utilización de herramientas Tic's como instrumento de enseñanza y aprendizaje.

2.1 enseñanza de la historia en contexto virtual.

La educación virtual se ha definido como un conjunto de procesos formativos que se realizan mediados por el uso de internet, el cual trae consigo un desarrollo de un nuevo escenario de las comunicaciones entre docentes y también entre los mismos estudiantes, el cual elimina las barreras del tiempo y espacio. (Bonilla, citado en Ibaceta y Villanueva, 2021. p.2)

Hay que destacar que los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) son considerados como espacios digitales en donde el aprendizaje se ve favorecido mediante la utilización y mediación de la tecnología, en donde también esta resuelve varias estrategias puesto que su versatilidad permite soportar los más variados recursos y formatos. Estos entornos logran sustentar el proceso de enseñanza aprendizaje mediante el sistema de administración, el cual va de la mano con el programa curricular, en donde destaca las interacciones digitales tanto sincrónicas como asincrónicas. (Ibaceta y Villanueva, 2021. p 4)

La construcción de AVA se ve reflejado en el diseño de secuencias de aprendizaje las cuales deben incorporar recursos didácticos acordes para alcanzar los objetivos que se propusieron. Bajo esta premisa, las herramientas utilizadas para la comprensión del contenido se vuelven fundamentales puesto que permite mejorar la enseñanza y al mismo tiempo los aprendizajes que puedan alcanzar las y los estudiantes. (Ibaceta y Villanueva, 2021. p.5). Sin embargo, todo lo anterior requiere de organización, requiere planificación como también construcción de estos recursos, puesto que son necesarios para que estos en cuestión logren alcanzar su eficacia. "Cabe decir que, para efectos de innovación educativa, lo importante no es la edad del aparato, sino lo transformador de su uso educativo" (Moreno, 2020, p14)

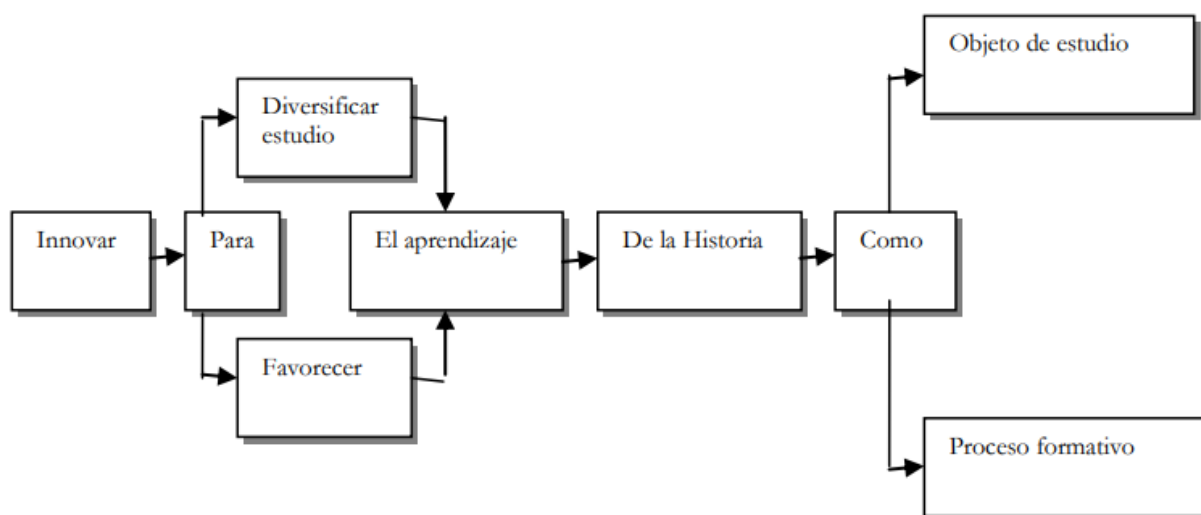


Figura 1, percepción de innovación en Historia, Moreno, M. (2010)

2.2 Habilidades Tics para el aprendizaje

El estallido social en Chile y la pandemia a nivel global, desembocaron una dinámica que para el contexto educacional chileno era un tanto desconocido, y hablamos de la utilización de herramientas Tics para el aprendizaje de la Historia, Geografía y Ciencias Sociales, además de enfrentar un paradigma social, el cual no estaba preparado para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a no contar con el material tecnológico necesario para llevar a cabo las tareas solicitadas.

La virtualidad como sistema de enseñanza fue una estrategia que de alguna manera intentaba acompañar a las y los estudiantes durante su proceso escolar, sin embargo nunca tuvo una claridad ni fue promovida por los estatutos si no que se abrió paso, debido al contexto en el que se encontraba la mayoría del mundo, esto claramente agudizó la desigualdad que existe hoy en día en nuestra sociedad, la brecha social que existe entre los extremos económicos de nuestro país, desestabilizando el acceso a la educación virtual.

La información y el aprendizaje ya no están relegados a la escuela y la familia, sino que circulan por los distintos espacios que habitan los niños, niñas y adolescentes, especialmente los espacios virtuales, que es desde donde recogen información, resuelven muchas de sus necesidades de ocio y se comunican con el entorno. (Ministerio de Educación, 2020, p. 3)

Si bien el ministerio de Educación ha promovido el uso de las Tics hace ya varios años, y uno de sus proyectos más ambiciosos fue en el año 1992, con la idea de que cada establecimiento educacional contará con una sala de enlaces, en la cual cada estudiante sea capaz de desarrollar todas las habilidades tecnológicas que le permitan desenvolverse en el mundo dinámico y tecnológico en el que nos encontramos, y no tan solo eso, sino que también busca que las y los docentes se encuentren capacitados para llevar a cabo todos estos desafíos, también hay que hablar sobre la infraestructura que se construido, instalación de redes necesarias, contar los equipos para llevar a cabo dichos procesos, todo esto a lo largo y ancho de todo Chile. Lo anterior, para fortalecer y enriquecer los programas de estudio, también que las y los docentes puedan acceder a nuevas herramientas didácticas, para de esta forma, todos y todas puedan acceder a una mayor calidad del aprendizaje, independiente de su ubicación geográfica o nivel socioeconómico de las escuelas.

En donde también permanece la idea de generar nuevas instancias educativas, en la que un sistema binario.

Por lo tanto, la utilización de las Tic's en un ambiente educativo, es esencial en las interacciones formativas que comparten las personas y su relación con la realidad. En conclusión, el uso de tecnologías propicia, modifican y al mismo tiempo potencializan lo que como especie humana somos capaces de hacer. (Moreno, 2020. p 20)

2.3 Formación ciudadana.

Según las bases curriculares de nuestro país, menciona en el programa de estudio de la asignatura que el desarrollo de la formación ciudadana es un eje central dentro de las competencias ciudadanas, en ella también hace hincapié en que las y los estudiantes deben reconocerse como ciudadanos y ciudadanas y que junto a esto sean capaces de desarrollar una predisposición para participar dentro de la vida en comunidad y al mismo tiempo contribuir

en su desarrollo. En donde también destaca el respeto de los derechos fundamentales, el compromiso con el bien común y con el entorno. (Mineduc, 2016. p.38)

Si bien el aprendizaje de formación ciudadana es muy relevante como se demuestra en las bases curriculares, podemos mencionar también que la docente orienta principalmente sus propuestas didácticas de enseñanza aprendizaje en la mera transmisión de contenidos, por sobre el promover las habilidades. En consecuencia, se pueden apreciar dificultades en el desarrollo del pensamiento crítico de las y los estudiantes, más específicamente en el desarrollo de las habilidades e incluso actitudes que tienen que ver con construir una ciudadanía activa y participativa. De esta manera la problemática didáctica radica en cómo fortalecer la enseñanza aprendizaje que permita el desarrollo del pensamiento crítico y la importancia de los D.D.H.H.

La autora Josefina Fernández (2009) en su texto *“Los niños y niñas: ¿Ciudadanos de hoy o de mañana?”* menciona que la participación durante la infancia es imprescindible y también necesario para que de esta forma las niñas y niños puedan ejercer ciudadanía. Dicha participación la considera como si tuviese una doble vertiente, en primer lugar, considera que la participación de niños y niñas permite empoderar y hacerles capaces de articular y ser conscientes de cuáles son sus necesidades. En segundo lugar, considera que permite construir y reconstruir una nueva visión de la ciudadanía en la que ha de participar actores que siempre han permanecido y la participación activa de la infancia. (p116)

Los autores Ross y Vinson (2012) mencionan que los límites de la educación para la ciudadanía son muy complejos, puesto que tienen implicancias múltiples y contradictorias en la escolarización contemporánea e incluso en la vida diaria. Además, los lineamientos para la formación ciudadana están crítica e inexorablemente vinculada con el fortalecimiento, mantenimiento y expansión de los derechos individuales y democráticos. (p.73)

Por otro lado, argumentan que las prácticas educativas que se lleven a cabo para fomentar la ciudadanía deben estar comprometidas a explorar y valorar las acciones y posibilidades de erradicar la explotación, la marginación, la pérdida de poder, la violencia de la escuela y la sociedad. Donde además el alumno debe ser capaz de entender que no es suficiente con el origen, con la nacionalidad o con los documentos, sino que debe comprender en un cumplimiento de las virtudes, la cual debe permanecer dinámica y ser una lucha constante, indicando que está en sus manos ampliar de forma creativa y ética la expansión de esta, en la que es necesario una constante reflexión y acción humana democrática. (p.76)

2.4 Educar para un pensamiento histórico.

Es necesario que las y los estudiantes reciban herramientas claras para comprender la historia en base a una interpretación con base a los datos y fuentes recopiladas que permitan comprender de manera autónoma para construir su propia idea del pasado.

Una de las finalidades más importantes de la enseñanza de la historia es formar el pensamiento histórico, con la intención de dotar al alumnado de una serie de instrumentos de análisis, de comprensión o de interpretación, que le permitan abordar el estudio de la historia con autonomía y construir su propia representación del pasado, al mismo tiempo que pueda ser capaz de contextualizar o juzgar los

hechos históricos, consciente de la distancia que los separa del presente. En todo caso, la formación del pensamiento histórico ha de estar al servicio de una ciudadanía democrática, que utiliza la historia para interpretar el mundo actual y para gestionar mejor el porvenir (Santesteban, Antoni, 2010, p. 34).

El programa de Historia, Geografía y Ciencias Sociales menciona que es un objetivo principal que persigue la asignatura, pues también contribuye a ser una herramienta necesaria para que las y los estudiantes puedan comprender su presente es muy esencial comprender el pasado y vincular la relación que tiene con su vida diaria. (Mineduc, 2019, Programa)

En relación, el programa del Mineduc (2019) este busca que las y los estudiantes al momento de estudiar sobre la asignatura inviten a las y los alumnos a preguntarse sobre el pasado, también invita a conocer más de una perspectiva sobre los temas que se tratan, sus acontecimientos y de esta forma buscar explicaciones que le permita reconocer y dar sentido al presente, reconociendo las causas y consecuencias y tomando postura frente a lo que se estudia. También, gracias al desarrollo de este énfasis, permite al estudiante crear y generar vínculos de pertenencia con la sociedad en la que habita en sus diferentes dimensiones (Humanidad, nación, comunidad, la familia, etc)

Finalmente, el pensamiento histórico que se quiere gestionar en las y los estudiantes, es precisamente en que sean capaces de reconocer las relaciones de cambio y continuidad a través del tiempo, los cuales explican el devenir de la sociedad tal como la conocemos, puesto que es necesario que comprendan que la historia es y ha sido una construcción humana que se relaciona con el tiempo y el espacio. (Mineduc, 2019)

Por otro lado, analizando desde el área de la didáctica de las ciencias sociales, las investigaciones actuales tienen como fin, desarrollar el pensamiento histórico del alumnado, con esto se quiere decir, que se debe desarrollar en las y los alumnos las habilidades propias del estudio de la historia, y como menciona Martínez (2017), citado en Camuñas (2020), se deben abordar los principios básicos que caracterizan la investigación histórica en sí misma, dando a demostrar las posibilidades y también los límites de este conocimiento(p.10). Para todo lo anterior, el trabajo con fuentes (cuales sea) resulta fundamental si nuestro propósito es querer enseñar a reflexionar de manera profunda sobre los hechos y procesos históricos y también con la vinculación con el presente.

2.5 Estudio de fuentes.

Como sabemos, existen una gran cantidad de fuentes históricas, según Camuñas (2020) menciona que cualquier realización humana es en sí misma una fuente histórica, puesto que para el solo hecho de existir en un tiempo y espacio determinado, es decir, que permanece dentro de un momento histórico y también responde en todo momento al tipo de sociedad que lo rodea y que al mismo tiempo conforma, esto puede ser un edificio, una moneda, una cuadro de arte, una novela, un discurso, o cualquier otra forma de expresión, y los estudios que se hagan a la fuente permite concretar conclusiones. (p. 11)

2.5.1 Fuente histórica primaria.

Las fuentes primarias son aquellas que se encuentran específicamente en el tiempo en el que ocurrieron los distintos acontecimientos, es decir en contacto directo con el pasado, que al

mismo tiempo son frutos de la época a la que se quiere estudiar. Para poder estudiar las fuentes primarias hay que tener siempre en cuenta el contexto y también la mentalidad de la época, para que de esta forma exista una vinculación concreta con él/la autores/as y de esta forma poder comprender mucho mejor el discurso que hay en él. Hay que destacar que existe una gran variedad de fuentes como fueron mencionadas anteriormente, incluso una fuente histórica primaria puede ser restos de material. (Camuñas, 2020. p. 11)

2.5.2 Fuente histórica secundaria.

Por otro lado y a diferencia de las fuentes primarias, las fuentes históricas secundarias son aquellos estudios que fueron realizados con posterioridad con respecto del momento histórico del que se quiere estudiar, por ejemplo, investigaciones de otros historiadores, sin embargo se debe mantener siempre en consideración, en el caso de las fuentes secundarias, el momento en que se han realizado dichos estudios, ya que, estas no pueden ni deben separarse del tiempo en donde ocurrieron los acontecimientos, puesto que son necesariamente objetivos que deben permanecer. (Camuñas, 2020. p11)

2.6 Pensamiento crítico.

Uno de los exponente más importantes de la teoría es Robert Ennis (1885, en López 2012) el cual expone que el pensamiento crítico se comprende como el pensamiento analítico, racional y reflexivo quien además se interesa por decidir que hacer o qué creer, por lo que se le atribuye como un proceso cognitivo bastante complejo que “reconoce el predominio de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento y su finalidad es reconocer aquello que es justo y aquello que es verdadero, es decir, el pensamiento de un ser humano racional” (p. 43)

2.7 Conclusión de las ideas principales del marco teórico.

Con base a los postulados anteriores, se concluye que para lograr el desarrollo del pensamiento crítico en las y los estudiantes en el marco de la educación en Derechos Humanos, es claramente que el primer encargado de comprender sobre estos es el o la docente quien sea capaz de transmitirlos con el propósito de no evidenciarlos como normas que fueron plasmadas en un hoja firmada por muchos países, sino más bien, como un referente ético y moral, que permite orientar las prácticas y acciones de todas las personas, con el fin primordial el cual es que se respeten sus derechos fundamentales y los de los demás. En donde también se resguarde la dignidad de las personas en todas las áreas de la vida. También es importante destacar que se debe reconocer que el pensamiento crítico permite ser analítico, racional y reflexivo el cual está interesado en ser un proceso cognitivo complejo, de esta forma, la capacidad de que cuestionar no es un proceso que sea fácil de realizar, por lo que dichas habilidades deben ser desarrolladas de manera constante.

Comprender sobre los Derechos Humanos y el pensamiento crítico, sienta las bases para educar en base a una ciudadanía participativa, pues la acción en sociedad necesita del aprendizaje, de conocimientos, habilidades y actitudes que se articulen de manera integral para lograr incidir en nuestro entorno de manera consciente y responsable, es por esto por lo que, no es suficiente el conocimiento adquirido, sino que lo que verdaderamente es importante es que hacemos con dichos conocimientos. De esta forma la concientización de

estas prácticas permite que niñas y niños sean promovidos en la participación en las decisiones sociales. Es por esto que el diseño de experiencias educativas tiene que ir enfocadas en el protagonismo de participar de forma activa, de esta manera acercarlos a la idea de participación activa dentro de la sociedad.

A partir de lo anterior, el estudio y análisis de fuentes históricas permite el desarrollo de habilidades que involucran el revivir el pasado en base al análisis de fuentes. Es necesario también según el contexto, utilizar entonces herramientas TIC's que permitan el estudio de la historia son necesarias, puesto que al involucrar las tecnologías en las aulas abre paso a grandes posibilidades de enseñanza, en donde se rompe con la lógica de clases en donde el docente es quien entrega toda la información sobre el contenido. Abrir la posibilidad a nuevas estrategias de aprendizaje favorece a diversificar las estrategias de aprendizaje para la comprensión de la historia.

2.8 Propuesta didáctica.

Nuestra propuesta didáctica se enmarca en el trabajo de un objetivo de aprendizaje en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, específicamente en el eje de Ciudadanía.

Esta consiste en el estudio de diferentes tipos de fuentes históricas tanto primarias como secundarias que permitirán a los/as estudiantes comprender, distinguir de mejor manera características propias de cada suceso histórico, junto a esto también, destacar que, durante todo el proceso de la propuesta, destaca la presencia de preguntas problematizadoras las cuales tienen como propósito construir nuevos conocimientos y además agregar que, gracias a esto les permitirá a los/as estudiantes profundizar sobre futuras investigaciones sobre los acontecimientos históricos (Hurtado, citado en Arrieta, Llamas-Rodríguez. 2020, p. 180).

Puesto que también, de manera correlativa los/as estudiantes trabajarán sobre una investigación que deberán exponer frente a sus compañeros/as, la cual trata sobre algunos de los hechos históricos que fueron trabajados a lo largo de las clases que fueron propuestas, en el cual, cada alumno/a deberá exponer las principales características de estos acontecimientos históricos, además de mencionar cuáles fueron sus métodos de investigación.

A continuación, se presentan algunas fuentes que fueron abordadas y trabajadas mediante preguntas problematizadoras durante las clases.

2.8.1 Justificación de la propuesta.

La justificación de la propuesta se enmarca bajo investigaciones, las cuales señalan que los estudiantes que tienen acceso a fuentes primarias hacen más referencias explícitas a las fuentes de los documentos que a los que no tuvieron acceso a ellas (Arrieta, Llamas-Rodríguez 2020 p. 94). Puesto que tienen un mayor margen, una mirada más amplia sobre el suceso o acontecimiento que se está estudiando, además la fuente le permite a los/as estudiantes situarse en un contexto histórico claro y determinado por la misma fuente histórica, de esta manera, situamos el pensamiento de los/as estudiantes bajo un contexto determinado que posteriormente, les permitirá cuestionar, reflexionar, preguntar e incluso investigar.

Por otro lado, la pregunta problematizadora tiene una importancia enorme en el aula, dado que a través de ellas los/as docentes pueden orientar a los/as estudiantes, no solo a que den

respuesta a las preguntas que se les formulan, además los invita a realizar sus propias preguntas a partir de la información, de la observación o de los resultados de su propia experiencia, al investigar para dar respuestas, llegando así a plantear dudas o conjeturas (secretaría de la educación pública 2011. p. 181)

La integración de las preguntas problematizadoras permiten dirigir el conocimiento, ideas, pensamientos de los/as estudiantes bajo una premisa, que consiste en cuestionar y poder analizar las fuentes de información de manera más exhaustiva, más minuciosa. Por último, las respuestas de los/as alumnos/as sobre las preguntas pueden incluso surgir nuevas preguntas que lo inviten a reflexionar e investigar sobre el objeto de estudio.

2.9 Selección curricular.

Historia Geografía y Ciencias Sociales	
Nivel: 8vo básico	
Eje: Historia, Unidad 3.	
<p>Habilidades:</p> <p>OAH_F: Analizar y comparar la información obtenida de diversas fuentes para utilizarla como evidencia para elaborar y responder preguntas sobre temas del nivel</p> <p>OAH_H: Aplicar habilidades de pensamiento crítico tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formular preguntas significativas para comprender y profundizar los temas estudiados en el nivel. - formular inferencias fundadas respecto de los temas del nivel. - fundamentar sus opiniones en base a evidencia. - comparar críticamente distintos puntos de vista. - evaluar críticamente las diversas alternativas de solución a un problema. - establecer relaciones de multicausalidad en los procesos históricos y geográficos. - evaluar rigurosamente información cuantitativa. 	
Objetivo de aprendizaje	Indicadores de logro
<p>OA_18: Explicar el concepto de derechos del hombre y del ciudadano difundido en el marco de la ilustración y la revolución francesa, y reconocer su vigencia actual en los derechos humanos.</p> <p>OA_15: Analizar cómo las ideas ilustradas se manifestaron en los procesos revolucionarios de fine del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX, considerando la independencia de EE. UU. la revolución francesa y las independencias de las colonias españolas en Latinoamérica.</p>	<p>-Comprender las ideas principales de la ilustración mediante el análisis de fuentes</p> <p>- Analizar los derechos del hombre en el marco de la ilustración y revolución francesa, vinculando y comparando diferentes fuentes históricas actuales.</p> <p>-Comprender cómo las ideas de la ilustración influenciaron diferentes revoluciones durante los siglos XVIII y siglo XIX.</p>

2.9.1 Mapa conceptual-disciplinar de la secuencia.

Clase n°1
Duración: 40 minutos
Objetivo de la clase: Reconocer las principales características e ideas sobre la Ilustración durante los siglos XVIII y XIX
Indicadores de logro: Comprender las ideas principales de la ilustración mediante el análisis de fuentes
Procedimiento En primer lugar, salude a sus estudiantes y mencione el objetivo de la clase que es: Reconocer las principales características e ideas sobre la Ilustración durante los siglos XVIII y XIX Posterior a esto, presente en sus estudiantes las preguntas para abrir el diálogo, las cuales tienen como objetivo reconocer si las y los estudiantes poseen conocimiento sobre el contenido. Luego de las respuestas de sus estudiantes, continúe con el desarrollo de la clase, la cual tiene considerado una presentación ppt, en donde el docente entregará información sobre el contenido Posteriormente, se presentarán fuentes históricas escritas que serán analizadas por las y los estudiantes, las cuales hablan y presentan un contexto, para posteriormente responder unas preguntas para reflexionar Por último, se analizará una última fuente histórica, la cual propone entender que es la ilustración, en donde se espera una vinculación con aspectos generales del concepto de la ilustración y cuestionar si hoy en día perdura.

Clase n°2
Duración: 40 minutos
Objetivo de la clase: Reconocer las principales características de los procesos revolucionarios, entre ellos, la independencia de EE. UU., la revolución francesa y la independencia de colonias españolas en Latinoamérica
Indicadores de logro: Comprender cómo las ideas de la ilustración influenciaron diferentes revoluciones durante los siglos XVIII y siglo XIX.
Procedimiento

Inicie la sesión saludando a sus estudiantes y explicitando el objetivo de la clase el cual es: Reconocer las principales características de los procesos revolucionarios, entre ellos, la independencia de EE. UU., la revolución francesa y la independencia de colonias españolas en Latinoamérica

Luego de esto, se presenta una pregunta problematizadora, la cual guiará el proceso de la clase del día de hoy. la pregunta es: **¿Cuáles fueron los principales detonantes para que estas revoluciones se llevarán a cabo en todo el mundo?**

Esta pregunta será contestada al cierre de la clase, por lo que será retomada.

A continuación, se abordan preguntas sobre el concepto de cambios y revoluciones, para esto se les presenta una pregunta central y otra pregunta en donde puedan presentar un ejemplo sobre lo que ellos hablan.

También, se presenta una línea de tiempo en la que se puede identificar, cómo en poco tiempo sucedieron muchas revoluciones, entre las que destacan en el objetivo de aprendizaje de la clase.

Junto con la presentación de la clase en formato ppt, se abordaron características principales de las revoluciones, entre ellas la revolución francesa, la independencia de EEUU y la independencia de colonias españolas en América.

Se retoma la pregunta problematizadora que se dio en el inicio de la clase, en donde gracias a lo que se expuso durante la sesión, las y los estudiantes responden la pregunta que se planteó al inicio.

Además, se presentan preguntas para la reflexión, en donde la problemática es, si estas revoluciones tienen incidencia en cómo percibimos el mundo, puesto que deberán responder lo siguiente:

- **¿Cuáles fueron los principales detonantes para que estas revoluciones se llevarán a cabo en todo el mundo?**
- **¿Cómo te imaginas el mundo, si estas revoluciones no hubieran sucedido?**

Clase n°3

Duración:40 minutos

Objetivo de la clase: Reconocimiento de los Derechos del hombre y del ciudadano, y su vinculación con los Derechos Humanos

Indicadores de logro: Analizar los derechos del hombre en el marco de la ilustración y revolución francesa, vinculando y comparando diferentes fuentes históricas actuales.

Procedimiento

Salude a sus estudiantes y explicito el objetivo de la clase de hoy, el cual es:
Reconocimiento de los Derechos del hombre y del ciudadano, y su vinculación con los Derechos Humanos

A continuación, presente la pregunta problematizadora de la clase, la cual considera sobre los derechos fundamentales, y si creen que dichos derechos siempre han existido.

Se retoma lo visto durante la clase anterior. en donde se recalca los procesos revolucionarios son actores principales para los derechos del ciudadano.

Se presentan dos fuentes históricas escritas, las cuales en su contenido aborda algunos de los artículos sobre los derechos del hombre y del ciudadano.
y una segunda fuente que es sobre los derechos de la mujer y la ciudadana.

Posteriormente se realiza un análisis de fuentes, en donde se aborda una problemática, en base a preguntas para la reflexión, las cuales son:

- **¿Por qué crees que los derechos del hombre y del ciudadano fueron declarados antes que los derechos de la mujer?**

- **¿Existe alguna similitud o diferencia entre una y otra fuente? ¿cuales?**

- **“El ejercicio de los derechos de la mujer sólo tiene por límites la tiranía perpetua que el hombre le opone” Art. 4, declaración de los derechos de la mujer y de la ciudadana.**

Luego de la cita anterior obtenida de fuente, ¿Cuál es tu opinión al respecto?

Por último, presente a sus estudiantes la fuente sobre los Derechos Humanos, en la que se puede evidenciar algunos artículos, para ello se presentan preguntas para la reflexión, las cuales son:

-Sin duda, la declaración de los derechos del hombre y de la mujer fueron los precursores para la declaración universal de derechos humanos, por lo tanto, retomemos la pregunta que se planteó en un inicio:

Según lo que vimos durante la secuencia, ¿Consideras que es importante que todas las personas del mundo tengan derechos? fundamenta tu respuesta

¿Crees que los derechos del hombre y del ciudadano, y los de la mujer y ciudadana, sientan las bases de los actuales derechos humanos?

¿Crees que los derechos humanos son respetados en todo el mundo? ¿Por qué?

Mapa general de la unidad.

Clase 1
Objetivo: Reconocer las principales características e ideas sobre la Ilustración durante los siglos XVIII y XIX.
Inicio:
Actividad I: Preguntas para el dialogo.
Desarrollo:
Actividad II: Las fuentes nos dicen...
Actividad III: Preguntas para la reflexión.
Cierre:

Actividad IV: Analicemos juntos.
Actividad VI: Preguntas de cierre.

Clase 2

Objetivo: Reconocer las principales características de los procesos revolucionarios, entre ellos, la independencia de EE. UU., la revolución francesa y la independencia de colonias españolas en Latinoamérica.

Inicio:

Actividad I: Pregunta problematizadora.

Desarrollo:

Actividad II: Línea histórica del tiempo.

Actividad III: Preguntas reflexivas.

Cierre:

Actividad IV: La fuente nos dice que...

Actividad VI: Respuesta a pregunta problematizadora.

Clase 3

Objetivo: Reconocimiento de los Derechos del hombre y del ciudadano, y su vinculación con los Derechos Humanos.

Inicio:

Actividad I: Pregunta problematizadora.

Desarrollo:

Actividad II: Revisamos las fuentes.

Actividad III: Preguntas y análisis de fuente.

Cierre:

Actividad IV: Declaración de los Derechos Humanos.

Clase 4

Objetivo: Desarrollo de presentaciones, y evaluación.

Inicio:

Actividad I: Preparación de las presentaciones.

Desarrollo:

Actividad II: Presentaciones del grupo.

Cierre:

Actividad III: Cierre de presentaciones.

2.10.1 Que es la ilustración.

Cuando hablamos sobre el movimiento ilustrado, debemos situar la historia a un espacio geográfico determinado, es decir hablamos sobre la historia de Europa, en plena crisis de las monarquías absolutistas, ideas que surgieron desde Francia, Inglaterra y Alemania, las cuales trajo consigo cambios radicales tanto como cambios sociales e incluso cambios culturales, este proceso durante el siglo XVI, siendo el siglo XVIII el cuál se dieron los escenarios más importantes para la historia, como dato adicional a este siglo se le conoce como “el siglo de las luces”, nombre del cual se desprende por el uso de la razón y el conocimiento. Algunos de sus principales exponentes fueron: René Descartes (1596-1650), Immanuel Kant (1724-1804), Voltaire (1694-1778), Rousseau (1712-1778), entre muchos otros.

2.10.2 Consecuencias de la Ilustración.

-Difusión del pensamiento científico y racional: Marcando para siempre la idea de progreso sobre todo prevaleciendo en Europa y su influencia en occidente, Las instituciones religiosas pierden poder para la sociedad.

-Mirada antropocéntrica: Centrada en el ser humano, en sus capacidades y en sus necesidades.

-Debilitamiento de las Monarquías Absolutas: Cuestionamientos a la tradición y a toda su estructura que han sido heredadas por el paso del tiempo, las cuales permitieron revoluciones que barrieron con el régimen que regía en ese entonces, a través de esto, colonias americanas de Europa lograron su independencia.

-Despotismo ilustrado: Régimen absolutista el cual intentaba guiarse frente a los estándares políticos y filosóficos de la ilustración, sin embargo, la particularidad de este proceso era que no cedían el control del poder.

-Enfoque laico y secular de la sociedad: Relegaba a la religiosidad y también a la iglesia en cuanto a las decisiones sobre la sociedad, pasando a una sociedad más libre e igualitaria, educación laica, fe en la ciencia, y la consideración de los saberes solo provenientes de la razón y no creer en meras supersticiones.

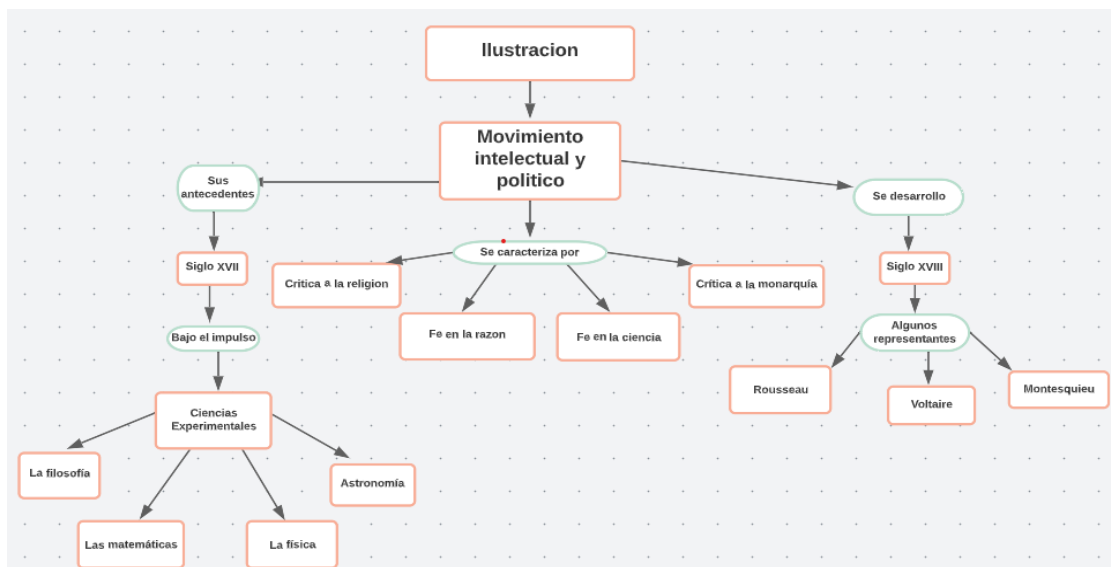


Figura 1, Mapa conceptual, creación propia.

2.11 Mapa general de clases.

	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Objetivo de la clase	Reconocer las principales características e ideas sobre la Ilustración durante los siglos XVIII y XIX.	Reconocer las principales características de los procesos revolucionarios, entre ellos, la independencia de EE. UU. la revolución francesa y la independencia de colonias españolas en Latinoamérica.	Reconocimiento de los Derechos del hombre y del ciudadano, y su vinculación con los Derechos Humanos.	Evaluación: Prueba de contenidos en formato digital / construcción de un ppt sobre temas abordados en la asignatura.
Inicio	Preguntas para el diálogo.	pregunta problematizadora.	pregunta problematizadora.	
Desarrollo	Las fuentes nos dicen...	Analizando línea de tiempo. Compartiendo información sobre acontecimientos.	Análisis de fuentes.	
Cierre	Preguntas para verificar contenidos.	preguntas para la reflexión. Retomar la pregunta problematizadora.	Vinculación con los derechos humanos.	

2.11. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Como se pudo observar anteriormente, se expuso el mapa de la secuencia didáctica con sus respectivas actividades diseñadas y los objetivos de cada clase. Además, se habló sobre el diagnóstico pedagógico del grupo curso con respecto a la asignatura, y también el sustento teórico que respaldan cada una de las decisiones que se tomaron a la hora de diseñar, planificar e incluso implementar la secuencia de aprendizaje. Por lo tanto, uno de los mecanismos más eficaces para poder evaluar el progreso de las habilidades a desarrollar durante la secuencia, será mediante el análisis de resultados de esta última.

En este apartado, se examinarán los resultados que fueron obtenidos a partir de las actividades que se dieron al inicio de la secuencia, actividades centrales y por último el producto que se realizó en la secuencia, donde también permitió desarrollar las habilidades de pensamiento histórico. por esta razón, durante la secuencia el principal desafío que deben afrontar las y los estudiantes en las diferentes actividades, es analizar fuentes históricas, que tienen relación con el proceso de la ilustración, la revolución francesa, la independencia de EE. UU. independencias de colonias españolas en américa, y lo vinculación con los Derechos Humanos.

La participación de las y los estudiantes durante la secuencia, debido al contexto, se mide en base a las respuestas que daban en el chat de la llamada, o por intervenciones por medio del micrófono, esto fue variando durante las clases, dado que entre 10 y 14 estudiantes. en donde hay que destacar que cada clase que pasaba, los estudiantes que participaban también lo hacían, ya que en algunas participaban y en otras no.

Unas de las primeras preguntas que fueron planteadas en la secuencia didáctica tiene que ver con identificar la idea principal que presentan las fuentes históricas, en donde también se les pide que identifiquen si existe una vinculación entre ambas fuentes históricas. Se destaca que una de las fuentes es primaria, es decir fue escrita durante el contexto y mientras sucedían los acontecimientos, mientras que la otra fuente, es una fuente secundaria, la cual es posterior al tiempo en donde ocurrieron los hechos.

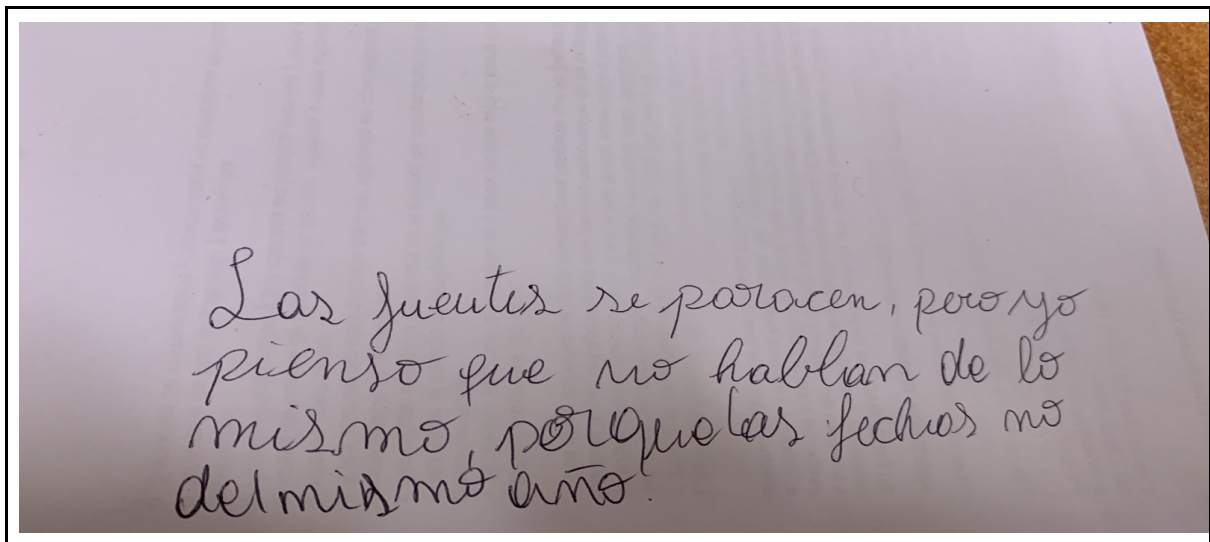


Figura 2, respuesta de estudiante.

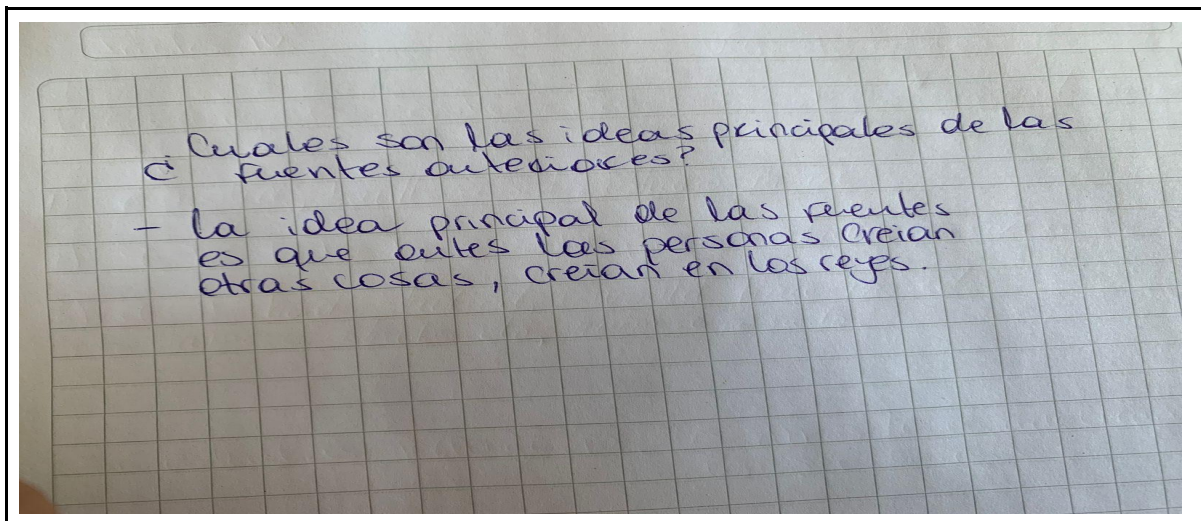


Figura 3, respuesta de estudiante.

Como podemos ver en las imágenes anteriores, las respuestas que dan las y los estudiantes al respecto del análisis de fuentes, es muy básico, y un muy pobre análisis al respecto. Si bien se trata de preguntas de carácter inicial con respecto al desarrollo de los objetivos y los indicadores. Si bien son capaces de relacionar levemente las fuentes, y de percibir también las ideas principales de las fuentes, se evidencia que son muy débiles, frente a las que se esperaba de un estudiante de octavo básico.

Para comprender las preguntas centrales de las clases que se realizaron durante la secuencia, permite dar cuenta de un mayor análisis de las fuentes que fueron expuestas. Para esto es importante destacar que se presenta una pregunta problematizadora que se presenta al inicio de la sesión, con el fin de que pueda ser respondida al finalizar la clase. La idea es que, por medio de las actividades, las fuentes utilizadas, permitan a las y los estudiantes a contestar la pregunta que se planteó desde el inicio.

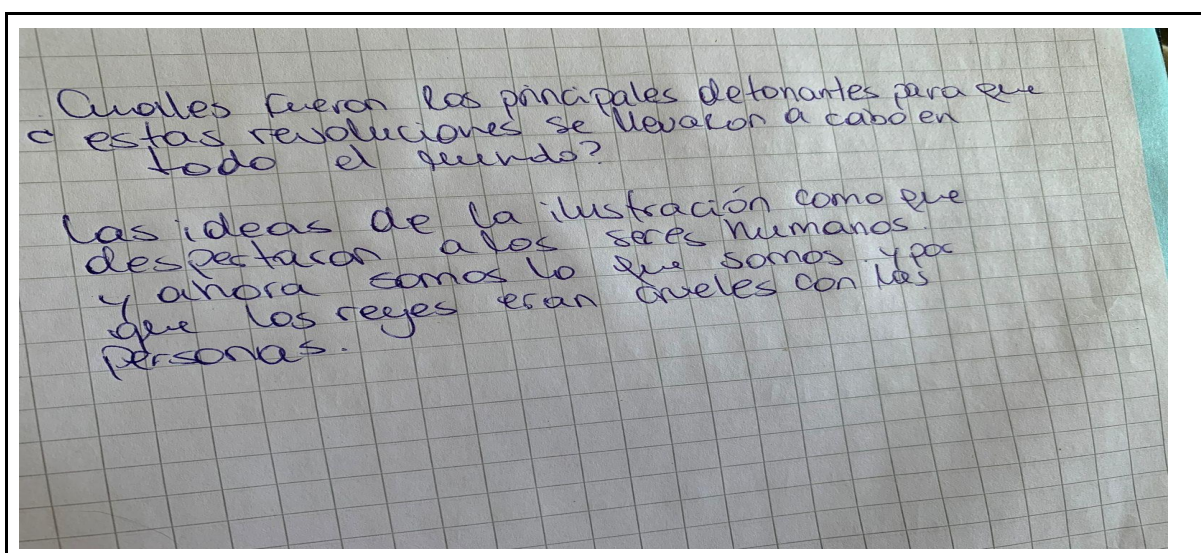


Figura 4, respuesta de estudiante.

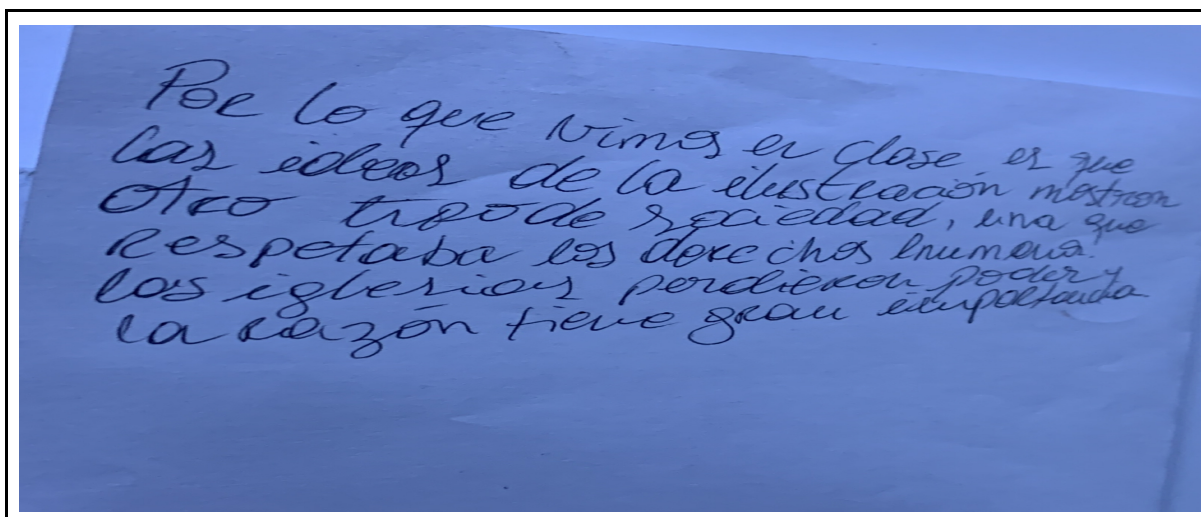


Figura 5, respuesta de estudiante.

A medida que las clases avanzan y se desarrollan, nos acercamos más a respuestas como las de la última figura expuesta, en donde existe una clara vinculación con lo estudiado y hecho durante las clases, si bien no se cuenta con muchas evidencias sobre cómo respondieron las preguntas puesto que no todos participaban, los que sí lo hicieron y quienes subían sus avances durante las clases a la plataforma Classroom son de este estilo, puesto que analizaron las fuentes, dieron cuenta del contexto y de la problemática en cuestión.

Esto claramente se acerca a lo que se desea lograr en los y las estudiantes, si bien se debe ser enfático en que las habilidades que se desarrollan requieren ser trabajadas de manera constante y a través de los años de la escolaridad, puesto que la adquisición de las habilidades de pensamiento crítico, análisis de fuentes, etc. requieren ser trabajados de manera transversal a través de los años. No bastan cuatro clases.

Por último, el producto de esta secuencia didáctica tiene como propósito, que las y los estudiantes sean capaces de investigar sobre un tema que fue abordado en las clases de la secuencia, entre los temas que los estudiantes podían escoger son: La revolución francesa, La independencia de E.E.U.U, La ilustración. La idea principal de esto es que las y los estudiantes sean capaces de buscar fuentes de información que les permita desarrollar una presentación, en la cual, evidencien las principales características, en qué consiste lo que investigaron, ideas o postulados principales.

Esta actividad de cierre tuvo una alta participación por parte del grupo curso, puesto que al mencionar la tarea que debían realizar, se interesaron y hubo preguntas sobre si su trabajo y las páginas (fuentes) que estaban utilizando eran pertinentes o no, puesto que pretendían obtener buenos resultados en cuanto a la clasificación que pudieran obtener al realizar el trabajo. A continuación, solo se mostrarán algunas de las presentaciones de las y los estudiantes, en los anexos del documento se mostrarán más trabajos que corresponden al producto final de la secuencia.

IMAGEN CAUSAS Y CONSECUENCIAS.

Causas y consecuencias de la Primera Revolución Industrial

© [114] | Apunador

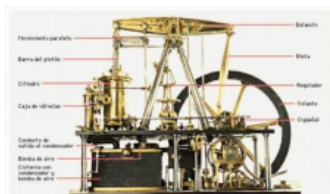


Figura 6, presentación de estudiante.



Figura 7, presentación de estudiante.

Las evidencias anteriores, muestran trabajos que fueron elaborados por las y los estudiantes del grupo curso, en ellas podemos observar el uso de fuentes históricas iconográficas, las cuales responden adecuadamente al tema de investigación que se llevó a cabo. Llama la atención nuevamente, que el principal foco que recibe la investigación que fue construida, responde en gran medida que la mayoría de las y los estudiantes utilizaron fuentes históricas como las fotografías o pinturas propias de la época, es por esto, que dicho tema será motivo de reflexión en torno a la implementación de la secuencia.

A continuación, se mostrarán en una tabla los resultados obtenidos por las y los estudiantes en relación a la elaboración del producto final de la secuencia, que corresponde a la creación de una presentación en formato PowerPoint u otras. Esto también refleja, por una parte, si el objetivo de aprendizaje que se propuso en la secuencia fue alcanzado, en relación con los trabajos realizados.

Ev.Final
58
53
20
56
67
46
70
20
56
20
70
70
60
37
51
59
20
20
56
70
62
57
57
20
20

Figura 8, Notas obtenidas por estudiantes.

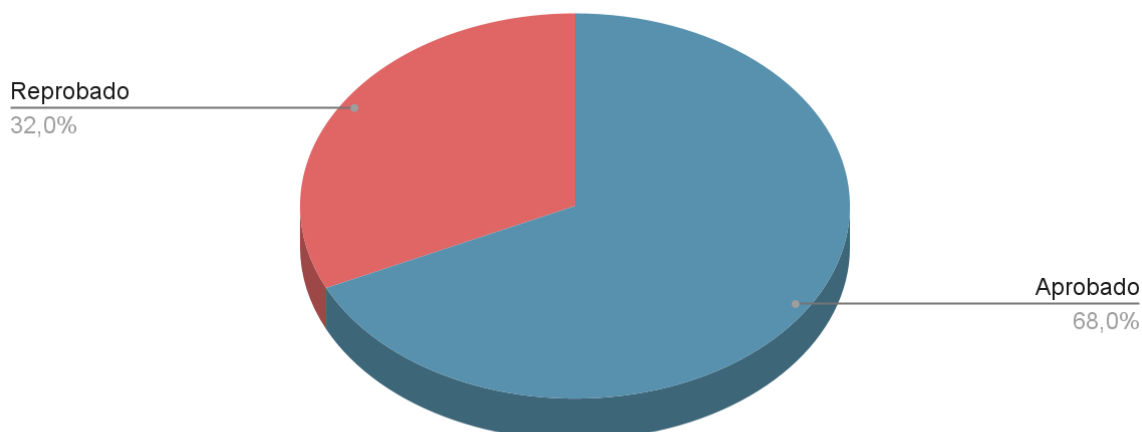
Con relación a la figura anterior, se evidencia que ocho estudiantes del grupo curso obtuvieron una calificación deficiente, es decir, obtuvieron una calificación que está por debajo de la aprobación en la escala de notas. La mayoría de los estudiantes que obtuvieron dicha calificación es debido a que no participaban de las sesiones. También corresponden al 32% del total del grupo curso.

Por otro lado, 17 estudiantes lograron una calificación en la que aprueban según la escala de notas. Estos estudiantes corresponden al 68% del total del grupo curso, quienes, en su mayoría, participaron activamente en las clases, puesto que se conectaban a las clases, escribían en el chat sus respuestas, consultaban sus dudas, etc.

Por último, se mostrará un gráfico circular en el cual podremos observar desde una mirada general, los resultados obtenidos por las y los estudiantes.

Calificaciones de estudiantes

Trabajo final



2.10.1 Reflexión sobre la implementación.

En el siguiente apartado se abordarán las reflexiones sobre la implementación de la secuencia a modo general, es decir se hará una mirada amplia de lo sucedido en la implementación de esta y también de los elementos que fueron desarrollados, por esta razón, nos enfocaremos en aspectos como las opiniones que surgieron a través de las preguntas que se plantearon, habilidades de las y los estudiantes en base al posicionamiento, el análisis y trabajo con fuentes, entre otros aspectos.

Una de las principales fortalezas de la secuencia didáctica es que existe una coherencia entre los componentes, es decir, responde al objetivo de aprendizaje y también responde a los indicadores de evaluación que se propusieron. El nombre de la secuencia “Hablemos con el pasado”, tiene referencia con el objetivo y con los indicadores, puesto que apunta a comprender que el presente, proviene y está condicionado por el pasado que lo persigue. en donde, además, se abordan los Derechos Humanos, en donde todas las personas tienen el derecho y estos deben ser respetados, tanto por la comunidad y el Estado.

La modalidad on-line para hacer clases, fue una oportunidad tanto para mí como para las y los estudiantes, puesto que me permitió como docente, continuar con una modalidad lineal, puesto que no se tuvo que planificar en base a una modalidad híbrida. De esta manera, a través del tiempo las y los estudiantes se acostumbran a la modalidad virtual. En conversaciones con la docente en las reuniones, menciona que mientras estaban en presencialidad los estudiantes eran bastante extrovertidos, y en la modalidad on-line, esto en ocasiones se refleja como una dificultad, puesto que los turnos de habla, el respeto hacia los demás, se ve mermado, por la dificultad que implica mantener todo lo anterior desde las cámaras.

Unas de las dificultades que se presentó en el contexto virtual y de pandemia, fue el acceso a las evidencias de las y los estudiantes, ya que fue bastante dificultoso y también complejo poder rescatar respuestas a través del chat de las reuniones, al mismo tiempo continuar con la implementación de la clase, Otra problemática que se dio durante la secuencia fue, el poco o nulo acceso que se tiene a los niños y niñas debido a que no encendían sus cámaras en el momento que se hacían las clases, tampoco realizaron respuestas en el chat, ni tampoco realizaron ningún tipo de evaluación

Es sumamente importante reflexionar sobre la importancia de diseñar experiencias de aprendizaje a partir de lo planteado en los objetivos de aprendizaje, puesto que su cumplimiento debe perseguir las finalidades de las actividades que se plantean. En este sentido, se debe trazar una ruta clara entre lo que proponen los objetivos y como se desarrollara para lograrlo es muy determinante en el proceso enseñanza aprendizaje de las y los estudiantes, puesto que cada actividad que se propone debe cumplir y perseguir los elementos curriculares, y debe estar directamente relacionadas con ellas.

La utilización de fuentes históricas escritas tiene dos lecturas, una positiva y una negativa, por el lado positivo, el análisis de las fuentes que se realizaron durante la secuencia permitió a las y los estudiantes analizar diferentes fuentes, donde pudieron obtener y recopilar información al respecto, en donde dichas fuentes se planteaban en un contexto. Sin embargo, una de las dificultades fue trabajar solo con fuentes escritas, puesto que el interés que tienen las y los estudiantes al enfrentarse a una fuente de tales características disminuye considerablemente, debido al miedo, a lo desconocido, sin embargo, a lo largo de la secuencia la participación del grupo curso fue en aumento.

Construir estrategias de aprendizaje requiere de planificación y de tiempo, para que estas sean acordes, sean específicas y también que promuevan las habilidades propias de la historia, es muy necesario reflexionar sobre nuestras prácticas educativas, y de esta forma mejorar nuestras estrategias y actividades para que la enseñanza aprendizaje sea eficiente, en donde los principales protagonistas sean las y los estudiantes.

En síntesis, es necesario mirar el perfil de egreso de la carrera de Educación Básica de la Universidad, en donde en uno de sus puntos menciona “Reflexionar y autoevaluar críticamente su práctica pedagógica en vista de su mejora profesional a través de variados mecanismos, incluyendo entre estos el procesamiento de información en su lengua materna y en inglés” (2012). Se debe estar abierto a los cambios, a las críticas, y a todo lo que conlleva ser docente, hacer clases. Saber cuándo se hace un buen trabajo, y cuando no, esto demuestra querer mejorar, y querer hacer clases que cumplan tus propias expectativas, una en la que esté siempre por encima hacer una mejor pedagogía. Y también, el trabajo colaborativo entre docentes, el abrir el aula, abrir a las posibilidades de nuevas implementaciones, de nuevas ideas, son aspectos que destacan a la hora de construir y planificar una clase.

Capítulo II: Mención Matemática.

3.1.11 Educación a distancia.

Tal como se mencionó en el apartado anterior, la institución ha seguido la educación a distancia y ha acogido la propuesta del Ministerio de Educación orientando su práctica educativa con la priorización curricular, la cual cuenta con Objetivos de Aprendizaje (OA) reducidos. Estos enfatizan en las habilidades fundamentales del área disciplinar, pues están asociados a contenidos nucleares que pueden desarrollarse en el contexto actual mediante la utilización de plataformas y recursos digitales para mantener la interacción con los y las estudiantes y de esta manera, continuar con su proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, son los profesores quienes, en una diversidad de contextos y “en una heterogeneidad de condiciones, han seguido construyendo vínculos con sus estudiantes a través de distintos medios y han continuado proponiendo experiencias de aprendizajes para intentar, en la medida de lo posible, que ningún estudiante quede atrás” (Mesa Social Covid-19, 2020, p. 10).

El establecimiento ha puesto a disposición la plataforma Google Classroom, la cual da opciones diversas para apoyar la formación educativa de los niños y niñas que son parte de su comunidad educativa. Esta plataforma posee un apartado que funciona como un muro general donde los y las docentes y estudiantes pueden escribir y responder comentarios referidos a los contenidos que están trabajando. También, permite compartir recursos y calificar los trabajos que son enviados por ese mismo medio. Además, se realizan sesiones sincrónicas para apoyar la educación de los y las estudiantes a través de la plataforma de videoconferencias Zoom.

Se conectan a través del celular de mamá, papá u otro.	Se conectan a través de su propio celular.	Se conectan por medio de computador.	No cuentan con dispositivo para conectarse.
8	10	7	6

Tabla 1, Cantidad de estudiantes que se conectan a clases y sus dispositivos.

La información anterior nos permite tener claridad sobre qué tipo de actividades y plataformas utilizar en la secuencia de aprendizaje, de manera que a estas deben acceder cada uno y cada una de las estudiantes. Si bien, hay una cantidad variada de plataformas virtuales para aprender y trabajar en matemáticas, se debe tener en cuenta que una cantidad no menor accede a las clases mediante el celular, por lo cual, se deben buscar plataformas a las cuales se pueda acceder tanto desde el computador, como de un celular.

Otro dato no menor en cuanto al contexto pandemia, es que durante el año 2020 los/as estudiantes sólo trabajaron con guías, lo cual dejó un notorio e importante vacío en contenidos tanto de matemáticas, como de Historia, Geografía y Ciencias Sociales entre otros. Esto de alguna forma explica dos cosas: por un lado, los y las estudiantes que no participan, en ocasiones han comentado que no lo hacen porque sienten que desde hace mucho tiempo

perdieron el hilo conductor de su aprendizaje, lo cual nos orienta en el sentido de tener precaución al tratar un contenido nuevo para ellos y ellas, ya que quizás, este va a requerir ocupar tiempo en abordar contenidos que quedaron pendientes en el año 2020, y que son trascendentales para comprender los contenidos del presente año 2021.

Conclusiones generales.

Como ya contamos con la información pedagógica del curso necesaria para diseñar la secuencia didáctica de matemáticas, en el siguiente apartado nos dedicaremos a presentar el marco teórico disciplinar que nos ayudará a encontrar los conceptos claves que pueden nutrir y guiar el aprendizaje de las probabilidades, y que al mismo tiempo sustentarán las estrategias que serán escogidas para el diseño de la secuencia. El marco disciplinar, nos ayudará sobre todo a realizar una pregunta en cuánto al aprendizaje de las probabilidades, la cual orientará el desarrollo y diseño de la secuencia didáctica.

Análisis Conceptual y contenido.

3.1 Historia y epistemología.

La probabilidad tal como se conoce hoy en día, corresponde a un conocimiento relativamente joven debido a que los conceptos y técnicas que se usan se desarrollaron a lo largo del siglo XX. No obstante, su génesis, viene acompañada de una larga historia, la cual se configura a través de las sociedades, es decir que la probabilidad posee miles de años. Existen excavaciones en las que se encuentra el hueso astrágalo (hueso del talón en los mamíferos), los cuales eran utilizados como una especie de dado, es por lo que podemos confirmar que los juegos de azar poseen a lo menos 40.000 años de antigüedad.

Los primeros pasos en la teoría de las probabilidades fueron dados por el matemático y médico italiano Jerónimo Cardano (1501-1576). Se dice que Cardano era un jugador y que inclusive algunas veces estuvo en la cárcel a causa de sus trampas y pillerías. Él decidió que si iba a usar su tiempo en juegos de azar, aprovecharía para aplicar la matemática y así sacaría provecho de su pasatiempo. Procedió a estudiar las probabilidades de ganar en varios juegos de azar y publicó sus reflexiones de la materia en su libro "Liber De Ludo Aleae" (El libro de los juegos de azar). "Este libro es un manual del jugador, en el cual se enseña a hacer trampas lo mismo que a descubrirlas". (Kline, 1998, p. 518)

Más tarde, en 1653, otro jugador y matemático, el llamado Caballero de Méré, se interesó por la relación entre la matemática y los juegos de azar. "De talento limitado, remitió a Pascal algunos problemas sobre el juego de dados. Y éste, en colaboración con Fermat, hizo avanzar un poco más el estudio de la probabilidad. Cardano resolvió sólo unos cuantos problemas de probabilidades; Pascal concibió toda una ciencia. Se propuso reducir a un arte exacto, con el rigor de la demostración matemática, la incertidumbre del azar, fundándose así una nueva ciencia que con justicia reclamaría para sí el asombroso título de: las matemáticas

del azar. Cardano, Pascal y Fermat llegaron a la probabilidad pasando por los problemas de los juegos de azar." (Kline, 1998, p. 518)

3.2.1 Definición didáctica.

Para las y los docentes, el libro Refip define el concepto de probabilidad como la ocurrencia de una situación, donde además corresponde a valores entre 0 y 1, que también se puede expresar como 0% y 100%, de este modo, si la situación que se considera imposible tendría una probabilidad de ocurrencia de 0, y en el otro extremo, si una situación se considera como segura, estamos ante una probabilidad de ocurrencia de 1. (Refip, p.222).

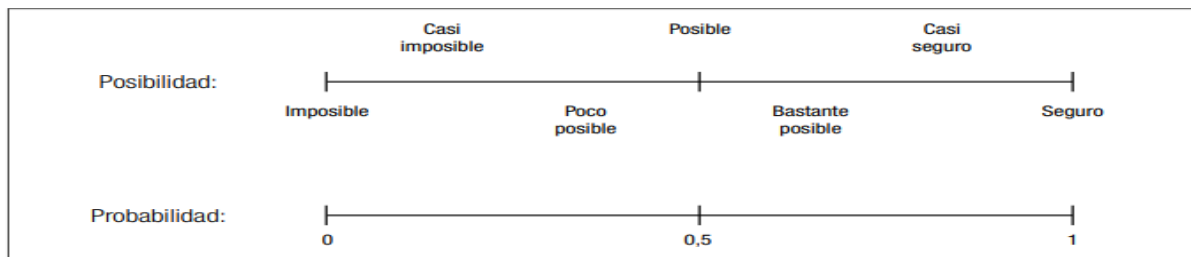


Figura 9: Definición de probabilidad en situación de ocurrencia (Refip, 2013; p.223)

3.2.2 Definición escolar.

La definición que obtienen las y los estudiantes, corresponden principalmente por el contenido que se está abordando en el objetivo de aprendizaje en cuestión, en este caso en particular estamos analizando un texto escolar que pertenece a octavo básico, el cual propone que las y los estudiantes puedan comprender y explicar el concepto de principio multiplicativo, el cual además intenta ser explicado por medio del diagrama de árbol y por la regla de Laplace. El diagrama del árbol tiene como finalidad la representación gráfica la cual permite mostrar los resultados posibles cuando aplicamos el principio multiplicativo. Mientras que el segundo intenta explicar que cualquier probabilidad de ocurrencia es el cociente entre dos cantidades, en primer lugar, cantidad de casos favorables, mientras que en segundo lugar se encuentran la cantidad de casos posible.

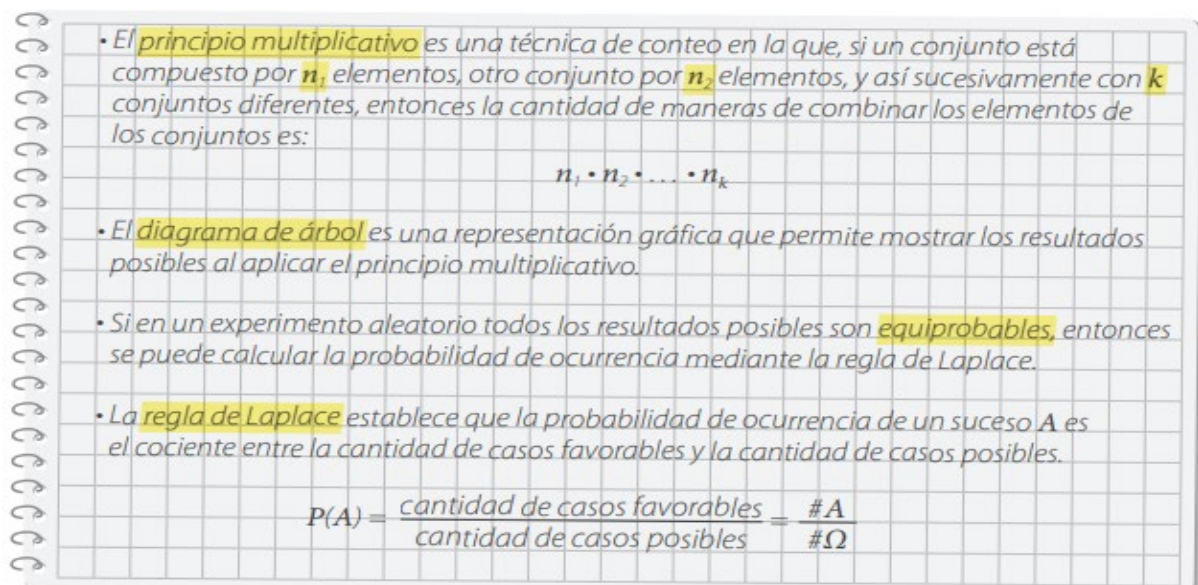


Figura 10, Definición de conceptos matemáticos en probabilidad, Texto de estudiante 2022, p 214.

Tipos de representaciones.

3.2.3 Representaciones numéricas.

Existen diferentes tipos de representaciones cuando hablamos de las probabilidades, algunas de ellas son probabilidades representadas como porcentaje, probabilidades representadas como fracción propia y por último probabilidades representadas como un número decimal.

Por ejemplo, en una situación en la que se lanza una moneda, esta se puede representar de la siguiente manera; Existe la probabilidad de ocurrencia del 50% que al lanzar dicha moneda se obtenga cara, mientras que existe la probabilidad de ocurrencia del 50% que al lanzar la moneda en esta se obtenga sello. de esta manera se evidencia la representación mediante porcentaje.

Si tomamos el mismo ejemplo de lanzar una moneda, pero en este apartado representaremos la situación como una fracción propia, por ejemplo: al lanzar una moneda y la probabilidad de ocurrencia de que en esta se obtenga cara es de $\frac{1}{2}$, mientras que la probabilidad de ocurrencia de que se obtenga sello es también de $\frac{1}{2}$.

Por último, la representación de la probabilidad como un número decimal, podemos decir que la probabilidad de ocurrencia al lanzar una moneda la posibilidad de obtener cara es del 0,5, mientras que la probabilidad de ocurrencia al lanzar una moneda obtengamos sello es de 0,5.

3.2.4 Representaciones del tipo esquema.

Existen, además, otros tipos de representaciones de la probabilidad combinatoria, es decir, cuando existe la probabilidad de ocurrencia de dos o más sucesos, estas las podemos encontrar en los libros escolares (Mineduc, Chile 2022) de las cuales podemos destacar las siguientes: probabilidad representada mediante el diagrama de árbol. La particularidad de

este diagrama es que, en él, se puede evidenciar de manera visual las posibilidades de ocurrencia de más de una probabilidad. En un primer apartado podemos observar las distintas posibilidades de la situación, y a partir de ellas, se desprenden las demás situaciones probables con respecto a la primera.

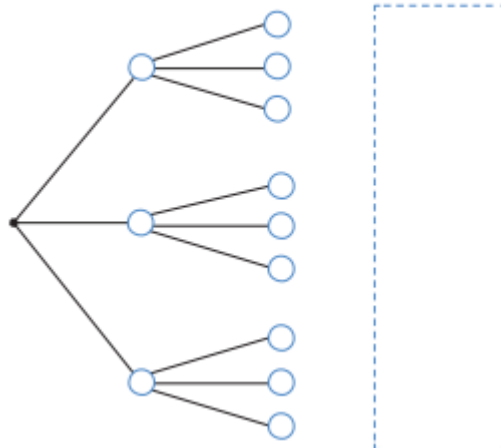


Figura 11, representación del esquema tipo árbol, texto del estudiante, p.215

3.2.5 Representación regla de Laplace.

Otra forma de representación es mediante la regla de Laplace, la cual se escribe en forma de fracción, en la cual en el denominador pondremos la cantidad de casos posibles, mientras que en el numerador serán los casos favorables de la situación en concreto.

En el esquema de tabla, podemos observar la cantidad de veces que los jugadores pueden ganar, según todas las combinaciones posibles que se pueden hacer.

Como podemos observar en la tabla, claramente existe una probabilidad mayor de que el resultado sea 0,1 o 2.

Jugador 3, 4 y 5: 12 opciones de ganar sobre un total de 36 mientras que también podemos ver claramente que existe una probabilidad menor de que el resultado sea 3, 4 o 5.

Jugador 0,1 y 2: 24 opciones de ganar sobre un total de 36.

1-1 = 0	2-1 = 1	3-1 = 2
2-1 = 1	2-2 = 0	3-2 = 1
3-1 = 2	3-2 = 1	3-3 = 0
4-1 = 3	4-2 = 2	4-3 = 1
5-1 = 4	5-2 = 3	5-3 = 2
6-1 = 5	6-2 = 4	6-3 = 3
4-1 = 3	5-1 = 4	6-1 = 5
4-2 = 2	5-2 = 3	6-2 = 4
4-3 = 1	5-3 = 2	6-3 = 3

$4-4 = 0$	$5-4 = 1$	$6-4 = 2$
$5-4 = 1$	$5-5 = 0$	$6-5 = 1$
$6-4 = 2$	$6-5 = 1$	$6-6 = 0$

casos favorables 24
casos posibles 36

casos favorables 12
casos posibles 36

**Tabla 2, casos favorables sobre el caso de una actividad en la secuencia didáctica.
 Creación propia.**

3.2.6 Fenomenología.

Para poder analizar la propuesta de enseñanza, debemos en primer lugar explicar qué se entiende por comprender e interiorizar los objetos matemáticos que se estudiarán en la secuencia didáctica. Tal como menciona el autor Godino (1996), se debe estudiar la estructura de los objetos y también sin dejar de lado los diferentes modos posibles para comprenderlos, es decir, tanto como aspectos y componentes es posible y también deseable que algunos estudiantes, en circunstancias determinadas aprendan. Gracias a la Matemática, nos ayuda a modelar situaciones que se dan día a día, y estas las podemos estudiar en varios tipos de ciencia, tales como: la física, la química, la biología, la economía, etc. Por otro lado, se debe destacar el que, gracias al estudio de la matemática, ha aportado grandes avances en materia de tecnología, es por esto que el saber matemático es considerado como un instrumento con el que es posible, gracias a otras ciencias por cierto, de reconocer e incluso transformar la sociedad y la naturaleza. (p2. L, Jiménez y J, Jiménez)

Debido a los innumerables e incluso grandes cambios que ha sufrido la sociedad, esta se ve inevitablemente obligada a adaptar e incluso a reestructurar el sistema educativo, esto porque debe cumplir ciertos requisitos que la sociedad enfrenta, el cual tiene el sentido de formar estudiantes y también a los futuros ciudadanos. Una persona contemporánea a la época debe ser consciente y tiene que conocer sobre el concepto de probabilidad y también aplicarlo. hoy por hoy, se cuenta con muchísima más información sobre las probabilidades, e incluso acerca de cómo esto puede incidir en las vidas de las personas. Sin embargo, las decisiones se componen de un grado de incertidumbre, que al mismo tiempo no se pueden controlar, pero que sin duda producirá un cambio.

Es por esto, específicamente en lo que se refiere al proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática, al menos en el nivel secundario de nuestro país, en el cual se debe incluir en los programas de estudio el concepto de aleatoriedad. Además, promover la enseñanza del conjunto de teorías que hablan sobre elementos básicos, definiciones, situaciones problemas, etc. de probabilidad, que les permita a cada estudiante tomar decisiones en su vida cotidiana y que también cuenten con la información necesaria para que puedan desarrollarse en el mundo en cualquier campo profesional o científico. “La probabilidad tiene la enorme cualidad de representar adecuadamente la realidad de muchos procesos sociales y naturales, y. Por lo tanto, su conocimiento permite comprender y predecir mucho mejor el mundo en el que

vivimos (Pérez y otros, 2000, p.15). Es de esta manera que se logrará cumplir con el compromiso de formar un sujeto que pueda manejar los conceptos básicos del presente siglo.

En conclusión, se debe ofrecer a las y los estudiantes todas las herramientas que necesiten para poder contestar a preguntas cuyas respuestas requieren de análisis, pensamiento, etc. lo que también facilita la toma de decisiones en las que la incertidumbre requiere relevancia. Todo con el fin de que se transformen de manera progresiva en ciudadanos informados.
Contextos: OECD (Personal, social, laboral y científico)

3.3 Marco teórico.

La forma en que un maestro enseña un conocimiento dado determina fundamentalmente cómo los estudiantes aprenden ese conocimiento. Ernest (1989) lo expresa así y señala que, como tal, diversas controversias sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje han sido objeto de discusión. Ante esto, el papel del docente es fundamental para lograr que los estudiantes adquieran conocimientos específicos en cualquier contenido (p.23).

Asimismo, la forma en que se define el aprendizaje y cómo percibimos que ocurre también tiene un impacto significativo e importante en diversas situaciones de aprendizaje, ya sea secuencia, aula o actividad. A la luz de esto, Peggy, et al (1993) argumentan que las teorías del aprendizaje brindan a los docentes estrategias y técnicas efectivas para hacer posible el aprendizaje, así como la justificación para seleccionarlas de manera efectiva durante el proceso de enseñanza y aprendizaje(p16).

Por ello, en primer lugar, se brinda un soporte teórico general para brindar lineamientos y teorías de aprendizaje que sustenten la toma de decisiones y estrategias didácticas para ambas secuencias de enseñanza-aprendizaje. El sustento teórico previo para la implementación de estos dos proyectos es transversal, por lo que el marco teórico de las disciplinas se encuentra en los capítulos respectivos.

3.3.1 Aprendizaje significativo.

Varias referencias teóricas a la teoría del aprendizaje indican que el aprendizaje se ha visto durante mucho tiempo como un cambio en el comportamiento, ya que las perspectivas conductistas han dominado los esfuerzos educativos durante muchos años. Sin embargo, Ausubel (1983) señaló que el aprendizaje humano no se trata solo de cambiar el comportamiento, sino de cambiar el significado de la experiencia (p.34).

Bajo esta luz, las teorías del aprendizaje pueden ayudarnos a responder coherentemente las siguientes preguntas: ¿Cómo aprender? ¿Por qué estás estudiando? ¿Cuáles son las limitaciones de aprendizaje? Estas son preguntas que surgen al planificar una actividad, lección o secuencia de aprendizaje. Con esto en mente, Ausubel (1983) propuso una teoría del aprendizaje significativo que nos brinda un marco oportuno para formular y planificar actividades de aprendizaje, facilitando así este proceso.

Ausubel (1983) argumentó que el aprendizaje de los estudiantes se basa en estructuras cognitivas previas, las cuales se vinculan a estructuras cognitivas previas cuando adquieren nueva información. “Estructura cognitiva” debe entenderse como el conjunto de conceptos, ideas y su organización que tiene un individuo en un determinado campo del conocimiento. Comprender la estructura cognitiva de los estudiantes es muy importante durante la orientación del aprendizaje, ya que es necesario aclarar conceptos que ya han entendido (p.31).

Esta es una de las razones por las que antes de la implementación de la secuencia de matemáticas y la secuencia de estudios sociales, se desarrollarán evaluaciones de diagnóstico para captar el conocimiento y el aprendizaje existente de los estudiantes. De esta manera, el diseño de ambas secuencias de aprendizaje puede estructurarse utilizando actividades que respondan a su progreso de aprendizaje, sin desvirtuar los conocimientos curriculares débiles y sólidos.

3.3.2 Constructivismo.

El constructivismo, según Bedmar et al. (1991) citado por Paggy et al. (1993) La teoría de la relevancia equipara el aprendizaje con la creación de significado a partir de la experiencia. La teoría comparte muchos de los mismos enfoques de la enseñanza importante que antes, ya que el constructivismo no se enfoca en trabajar a partir de estructuras cognitivas completas, sino en proporcionar a los estudiantes métodos apropiados que les permitan construir un nuevo aprendizaje a partir de lo que ya han descubierto en su estructura cognitiva (p.19).

De esta manera, los estudiantes construyen sus interpretaciones personales del mundo alrededor de sus experiencias, interacciones personales e individuales, por lo que no existe una realidad objetiva que los estudiantes sean responsables de conocer.

Por lo tanto, cada actividad prevista en estas dos secuencias de aprendizaje comienza con una actividad o experiencia que los estudiantes han encontrado antes, lo que les permite desarrollar su aprendizaje para que puedan progresar a través del aprendizaje y las actividades posteriores.

3.3.3 Zona de Desarrollo Próximo.

Anteriormente, hablamos sobre el aprendizaje significativo como una forma de dominar lo que el estudiante ya tiene, brindándole las herramientas necesarias para mejorar, mientras encuentra puntos en común con la teoría planteada por el psicólogo soviético Lev Vygotsky, citando a Rousseau (2001). afirma que hay dos niveles de evolución: el verdadero nivel de evolución, que corresponde a las actividades que los estudiantes pueden realizar por sí mismos, proporcionando así un indicador de sus capacidades mentales. Por otro lado, tenemos otro nivel de evolución que se manifiesta ante problemas que los alumnos no pueden resolver por sí mismos y por lo tanto requieren la cooperación y ayuda de adultos o compañeros (p.46).

De esta manera, la zona de desarrollo próximo puede entenderse como la distancia entre el nivel de desarrollo real (que se refiere a la capacidad de resolver de manera independiente una situación o problema) y el nivel de desarrollo potencial (que se refiere a la solución de una situación o problema). Dificultad para trabajar con alguien en un rol de tutoría. Asimismo, la teoría plantea que el aprendizaje es un hecho interpersonal porque depende de las características individuales y contextuales del aprendiz.

3.3.4 Evaluación para el aprendizaje.

Considerando las teorías de aprendizaje anteriores, Moreno (2016) dice que el conocimiento no se puede consolidar mecánicamente, debe generarse en un proceso activo para que el aprendizaje sea significativo. En este contexto, argumenta que la evaluación no puede ser un

concepto simplista limitado al uso de tecnología y "herramientas de evaluación básicas y simplificadas" (p. 48).

La evaluación del aprendizaje propuesta por el autor utiliza un enfoque construccionista social y tiene como objetivo desarrollar la capacidad del individuo para aprender continuamente. Asimismo, la evaluación formativa se ofrece como un proceso de obtención de documentación del aprendizaje del estudiante, con el fin de esclarecer continuamente su nivel y orientar la enseñanza hacia metas específicas. En este tipo de evaluación, los estudiantes son participantes activos al compartir su progreso y metas de aprendizaje.

3.3.5 Una evaluación significativa.

Cardinet (1988) cita a Mottier, L (2010) afirmando que la evaluación formativa es un proceso de comunicación entre docentes y alumnos sobre metas, estándares y dificultades de aprendizaje. Por ello, la evaluación formativa ha "facilitado su integración en las secuencias de enseñanza y aprendizaje" (Mottier, 2010, p. 45). De esta forma, surgió la idea de que la evaluación la pudiera realizar el docente observando directamente las actividades de los estudiantes (con o sin herramientas de evaluación observacional). Se enriquece a medida que alumnos y profesores interactúan en diferentes puntos del aula, ya que la interacción permite que los alumnos comprendan la actividad de diferentes maneras.

Durante el desarrollo de estas dos secuencias, el objetivo fue recopilar continuamente documentación del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Una de las formas en que se realiza esta actividad es que cada actividad tiene un objetivo claro que permite evaluar las reacciones y acciones de los estudiantes. Si bien esta evaluación se puede realizar sin instrumentos, en algún momento utilizamos escalas de calificación y/o guías de calificación para evaluar el producto final elaborado por los alumnos.

3.3.6 Metacognición.

En cuanto a la metacognición, Mateos (2001) la define como "el conocimiento que tiene una persona sobre sus propios procesos y productos cognitivos o cualquier cosa relacionada con ellos" (p. 22). De esta forma, la metacognición se entiende como un seguimiento activo y continuo del propio proceso de aprendizaje, de modo que, si un individuo no es consciente de sus propias estrategias y aprendizajes, es menos probable que alcance objetivos de aprendizaje adaptados al contexto. Durante la implementación de ambas secuencias, se realizarán preguntas durante las actividades para saber qué, cómo y por qué se está aprendiendo. De esta forma, tanto profesores como alumnos tienen acceso a la información sobre lo que están aprendiendo y, lo más importante, cómo están progresando. Esto se debe a que la metacognición se practica cuando los estudiantes se dan cuenta de que algunos elementos o contenidos son difíciles de entender por razones específicas, mientras que otros son más fáciles de entender.

3.3.7 Trabajo colaborativo.

El trabajo colaborativo se presenta como una opción de contemplar el aprendizaje no como un parámetro que debe ser aislado, sino más bien todo lo contrario, tal como menciona Álvarez y otras(2005), el trabajo colaborativo permite la interacción con los demás, pues compartir los objetivos que se plantean en las clase y también organizar los roles que deberán adquirir cada uno, pues esto este proceso de interacción permite llegar a soluciones en conjunto, sin embargo no basta con situarnos en un lugar y que por el hecho de interactuar se va a producir aprendizaje, también se deben articular intercambios en conjunto, y de esta forma llegar a construcción de aprendizaje.

La autora González (2011), menciona que en la escuela es una necesidad el trabajo colaborativo, no se puede reducir al solo acto de trabajo en equipo, puesto que se le atribuye la negociación, trasciende a saber trabajar y construir juntos proyectos a través del diálogo e intercambio de experiencias, conocimientos (p.12). Asimismo, Litte (1981) señala que, para que se cumpla el trabajo colaborativo con todas sus interacciones, también es necesario que el trabajo docente se desarrolle la observación de clases unos a otros, hablar sobre las prácticas docentes, planifiquen, diseñen, investiguen, evalúen e incluso preparar material curricular en conjunto (p.53)

3.4 Componentes didácticos.

3.4.1 Gamificación.

De la mano con el trabajo colaborativo, la gamificación en el aula significa introducir el juego al espacio educativo el cual permita el desarrollo de estrategias y herramientas para el aprendizaje (Fernández, *et al*, 2019). Además, como menciona Sánchez, F. (2015), es una excelente herramienta para incrementar la concentración, esfuerzo y la motivación, además fundamentada en el reconocimiento, el logro, la competencia, la colaboración, entre muchas otras cualidades que generan las actividades lúdicas. Hay que entender que el ingreso del juego a las aulas no debe ser visto o considerado como puro entretenimiento, puesto que su misión va más allá, se deben tener en claro los objetivos que persigue la actividad, los roles y reglas que se deben cumplir para llegar a completar las actividades que se proponen. Hoy por hoy, la gamificación ha ganado un gran espacio en la educación, sin embargo, se debe seguir estudiando su aplicación y, por otro lado, las y los docentes deben atreverse a perseguir esta dinámica (p.42)

A Partir de la implementación de los juegos dentro de las salas de clases, también se debe mencionar que el uso de las Tics como herramienta para la enseñanza de las Matemáticas se ha vuelto un elemento importantísimo debido a los grandes cambios y transformaciones que ha sufrido la sociedad en general, y en el caso particular que compete, niños y jóvenes han incluido en su día a día, el uso exponencial de la tecnología ha permitido el ingreso de manera significativa en las aulas y en espacios educativos, la cual ha dado respuesta a una

necesidad que se ha vuelto básica en la sociedad y en la escuela la cual necesita ir en la misma dirección. (Roblizo, J. Cozar, R. 2015).

Sin embargo, a pesar de todos los beneficios y estrategias dinámicas que permite el ingreso de las Tics y la implementación de los juegos los autores, Fernández *et al*, (2009), dicen que los docentes que han descubierto estas estrategias hace poco tiempo, no se lancen de cabeza a esta nueva corriente sin antes tener en cuenta el proceso seguido también de la didáctica y ejemplifican esto por medio del siguiente, si al comienzo de los años 2000, la mayoría de las y los docentes se enfrascaban en grandes discusiones cuando se intentaba ocupar una calculadora en el uso cotidiano del aprendizaje de las matemáticas y hoy en día, queremos que nuestros y nuestras estudiantes sean capaces de utilizar un computador, una tablet, o cualquier otro dispositivo tecnológico, llega a ser descabellado pensar que en 20 años ha cambiado en casi un 200% la mentalidad y pensamiento de las y los docentes. (p.23).

3.4.2 Resolución de problema.

Uno de los principales exponentes sobre la resolución de problema es Pólya (1887-1985) quien en su texto plantea que para la resolución de un problema se requiere de cuatro fases, comprender el problema, configurar un plan, ejecutar el plan y por último, examinar la solución. A cada una de estas fases que el autor presenta, el mismo le atribuye preguntas, las cuales permiten tener ideas al uso de diversos métodos heurísticos. (1972. p.34)

Su idea era que los estudiantes por medio de los docentes pueden ser capaces de internalizar el proceso de cómo un matemático dialoga y medita consigo mismo durante el proceso de solución, para que de esta forma puedan utilizarlo de manera natural.

Algunas de las preguntas que plantea el autor se mostraran en la siguiente figura.

Tabla de categorías de análisis.

Indicadores	Ítems
Comprender el problema	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Interpreta correctamente el enunciado de los problemas? • ¿Puede plantear el problema en sus propias palabras?
Configurar un plan	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Propone estrategias de solución? ¿Identifica submetas?
Ejecutar el plan	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Acompaña cada operación matemática de una explicación contando lo que hace y para qué lo hace? • ¿Ante alguna dificultad vuelve al principio, reordena ideas y prueba de nuevo
Examinar la solución	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Los resultados están acorde con lo que se pedía? • ¿La solución es lógicamente posible? ¿Se puede comprobar la solución? ¿Hay algún otro modo de resolver el problema?

Tabla 3 Mónica Mercedes Boscán Mielles y Karen Lisett Klever Montero (2012)

Mapa conceptual.

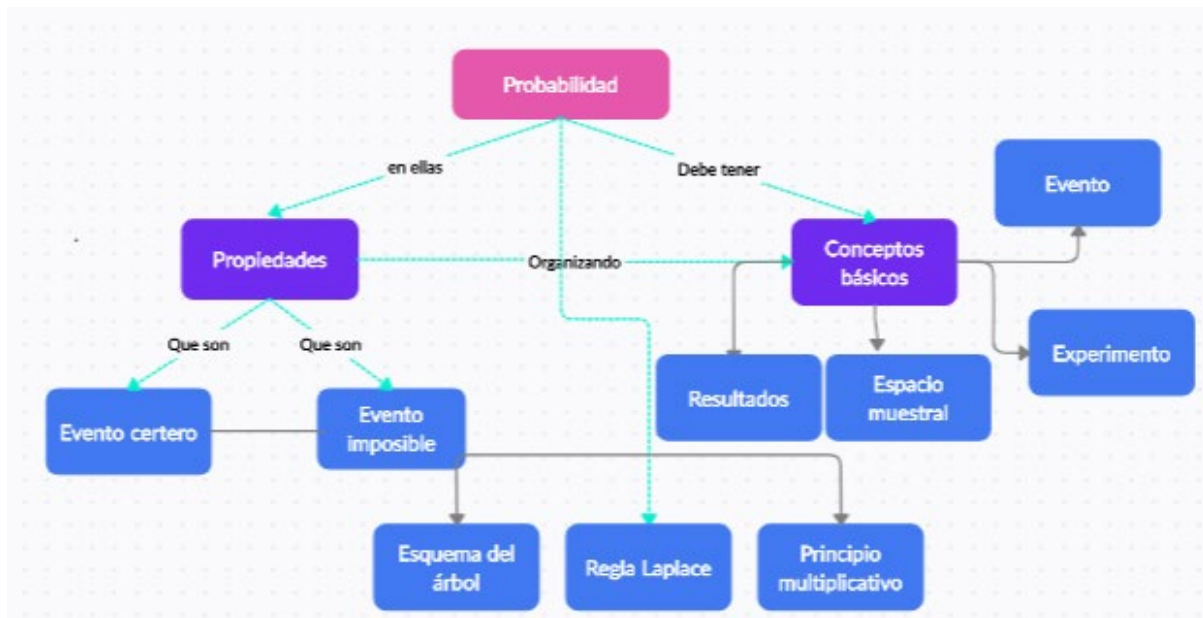


Figura 12, *mapa conceptual de probabilidad, creación propia.*

3.5 Reflexión sobre el marco teórico.

En el siguiente apartado, se llevará a cabo una reflexión en torno a como los diferentes autores que utilice para realizar mi secuencia didáctica y como estos contribuyeron en mis decisiones pedagógicas.

Uno de los lineamientos en los que diseñe esta implementación tiene mucho de intereses personales, puesto que considero el juego como una parte primordial para el desarrollo de habilidades de socialización, de compartir, y tal como dice la revista de curriculum y formación de profesorado, el juego permite introducir metodologías novedosas, las cuales facilitan la adquisición de los aprendizajes, la cual evita la monotonía de las salas de clases y escapa de la educación tradicional. (2011.p.21).

Puesto que mi principal desafío es romper con las clases monótonas en donde más que los estudiantes memoricen el contenido de manera tradicional, tengan la oportunidad de favorecer al desarrollo de competencias y habilidades basados justamente en la mecánica de juegos, de esta manera, cada estudiante resolver diferentes problemas que puede enfrentarse cotidianamente tanto en el aula como fuera de ella, en donde además pueda plantear soluciones creativas y eficaces. (Macías, A. 2017)

Otros de los puntos importantes que guiaron mi trabajo fue la importancia del trabajo colaborativo, pues constituye un modelo de educación que es interactivo, y que también invita a construir juntos, en donde los elementos que más se destacan son: la negociación, los procesos de diálogos, la responsabilidad y otras múltiples relaciones sociales que se dan dentro de este marco. (Maldonado, 2007, p8)

Es por esto que muchas de las actividades que se propusieron en las secuencia tienen en el carácter de colaborativa, puesto que la interacción que se dé dentro del grupos de trabajo,

las ideas, la información que puedan obtener debe llegar a todos los miembros, de allí, el o la docente recae mucha responsabilidad, en alentar estos espacios, en promoverlos y creando espacios apropiados para la construcción del conocimiento y es por esto que en nuestro quehacer docente se deben llevar a cabo metodologías y herramientas las cuales nos permitan seguir trabajando en la participación activa por parte del alumnado, con la finalidad de aprender a gestionar sus propios procesos de aprendizaje y como docentes, debemos mostrar y facilitarles ese camino. (2011.p.6)

En cuento a la resolución de problemas esta me permitió guiar la creación de mis actividades y mantener una actitud positiva, en la que el autor Pólya (1887-1985), enumera ciertos parámetros en los que debe moverse el docente, y alguno de los que me hace más sentido es demostrar interés por la asignatura que estamos tratando, y más allá incluso que la enseñanza de las matemáticas, la podemos vincular con cualquier otra, puesto que si el docente no muestra interés por lo que está enseñando, sus estudiantes tampoco tomarán interés por aprender el contenido o cualquier otra cosa que se pueda llevar a cabo. Dominar lo que uno está enseñando o promoviendo es sumamente importante puesto que de esta forma creamos realidad, ¿qué sustento pueden alcanzar los estudiantes frente a un docente que duda de lo que enseña? Esta es una pregunta que me hice al comienzo de mi secuencia, que me permitió tomar riendas frente a lo que se planificaría, y más tratando de la asignatura de matemáticas, sabiendo que es una asignatura compleja. Por otro lado, no dejo de lado lo que permite entregar a las y los estudiantes planificar en base a la resolución de problemas, los cuales fueron abordados.

Y, por último, la evaluación significativa me en conjunto con los juegos que se llevaron a cabo, me permitió observar de manera directa los avances e incluso las dificultades que pudieran tener mis estudiantes a la hora de completar las actividades que se propusieron, es de suma importancia que como docentes estemos al tanto sobre como aprenden nuestros estudiantes, y como propone también esta teoría, estas evaluaciones pueden tener o no pautas para analizar sus respuestas. El sentido de todo esto es la inmediates, es el no dejar pasar las instancias de aprendizaje, es comprender que lo que se propone enseñar tiene un porque y una significancia frente a lo que se trata de enseñar, y aún más cuando se tomas ciertas decisiones frente a qué y cómo enseñarlos, que es la labor del o la docente, es necesario dar vueltas sobre como desarrollan las actividades, evidenciar, como lo mencione anteriormente si realmente comprendieron el problema, resolver las dudas, analizar el plan de acción, dar cuenta de cómo avanzan en el desarrollo. Este parámetro claramente me permitió darme cuenta de los sucesos dentro del aula, sin embargo para los estudiantes que se mantenían en sus casas en clases online, solo podía evidenciar sus avances mediante la plataforma Classroom, cuando las y los estudiantes subían fotos de sus cuadernos con las actividades que se propusieron, por lo tanto la comunicación no era directa, sino más bien, era posterior, donde apoderados y estudiantes consultaban sus dudas en la plataforma, y en esa interacción, debido al contexto, también permite una evaluación y análisis para comprender como se trabaja en casa.

3.6 Selección curricular.

Matemática.	
Nivel: 8vo básico.	
Eje: Estadísticas y azar.	
Habilidades: OAH f: Fundamentar conjeturas dando ejemplos y contraejemplos. OAH h: Usar modelos, realizando cálculos, estimaciones y simulaciones, tanto manualmente como con ayuda de instrumentos para resolver problemas de otras asignaturas y de la vida diaria.	
Objetivo de aprendizaje.	Indicadores de logro.
OA_17: Explicar el principio combinatorio multiplicativo: A partir de situaciones concretas. Representándolo con tablas y árboles regulares, de manera manual y/o con software educativo. Utilizándolo para calcular la probabilidad de un evento compuesto.	Simulan experimentos que involucran elecciones al azar equiprobables reiteradas (de pocos pasos) y describen pictóricamente los resultados, vía árboles; por ejemplo: en situaciones como componer menús o tenidas mediante elecciones sucesivas equiprobables de platos y prendas de ropa; o caminos de pocos pasos en un paseo al azar, con elecciones equiprobables entre cada encrucijada con 2, 3 o 4 opciones. simulan experimentos que involucran elecciones al azar equiprobables reiteradas (de pocos pasos)

3.6.1 Mapa de la unidad.

	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
Submeta	Simulan experimentos que involucran el azar	Simulan experimentos y dibujan los resultados	Describen pictóricamente a través del árbol mediante una situación problema	Evaluación: de los contenidos estudiados.
Inicio	Activación de conocimientos previos	Activación de conocimientos previos preguntas para recordar	Recordando la clase anterior	
Desarrollo	¡Juguemos!: La resta milagrosa.	El poder de la moneda torneo de fútbol: Hagan sus apuestas	¿Qué me pongo?	
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Retomar el objetivo • Preguntas para verificar contenidos 	preguntas para la reflexión. Aprendamos juntos	Restaurante: ¿Que comemos?	

3.6.2 Planificación esquema.

Clase n°1
Objetivo de la clase: Simulan experimentos que involucran el azar
Indicadores de logro: simulan experimentos que involucran elecciones al azar equiprobables reiteradas (de pocos pasos).
Procedimiento: Para comenzar la clase salude a sus estudiantes y haga evidente el objetivo de la clase a sus estudiantes. Luego, inicie la actividad que está considerada para el comienzo de la clase, la actividad lleva como nombre la urna, en la que, dentro de una caja, hay una cantidad de pelotas de dos diferentes colores, en la que a medida que se escoja una de esas pelotas al azar, se hacen preguntas que guían para entrar al concepto de probabilidad, las preguntas son: - ¿Cuál es la probabilidad de sacar una pelota azul? -si en el primer intento sacamos una pelota azul y no la devolvemos, ¿Cuál es la probabilidad de volver a sacar una pelota azul? Posterior a la actividad, se presenta un juego llamado, ¡juguemos!, que consiste en un juego en el que deberá lanzar dados, y mediante una resta, según el resultado obtenido, uno de los jugadores gana un punto, el primero en llegar a 10 puntos, gana el juego. Esta actividad se trabaja en parejas. Se definen los casos favorables y los casos totales, se presenta la equiprobabilidad de obtener un punto con los resultados de cada jugador. Por último, se realizan preguntas para la reflexión sobre el juego anterior, donde se habló incluso de es o no justo, y debido a lograr identificar los casos totales de los casos favorables.

Clase n°2
Objetivo de la clase: Simulan experimentos y dibujan los resultados
Indicadores de logro simulan experimentos que involucran elecciones al azar equiprobables reiteradas (de pocos pasos)
Procedimiento Salude a sus estudiantes e inicie la clase correspondiente a la secuencia didáctica, mencione y presente el objetivo de la clase. Luego, durante la actividad de inicio, las y los estudiantes deberán realizar una actividad, en la que deberán lanzar dos monedas, e identificar todos los posibles resultados al lanzar estas monedas. Para ello deben anotar sus respuestas en su cuaderno y construir una tabla con todos los resultados.

La siguiente actividad, lleva como nombre el poder del azar, en donde los estudiantes deberán lanzar un dado y una moneda, en la que deberán considerar si, escogen jugar con cara o con el resultado sello, en donde además tendrá que completar una tabla, en la que deberán jugar con otro compañero, el primero que complete su tabla de datos, gana el juego.

También, la siguiente actividad se llama, hagan sus apuestas, en la que de manera individual los estudiantes tendrán que ser apostadores y escoger el resultado de los últimos encuentros de su equipo, deberán que escoger si pierde, gana o empata. Luego de que los estudiantes hicieron sus apuestas, a modo grupo curso revisaremos como fueron las demás apuestas que hicieron sus compañeros. Para de esta forma, completar un esquema de árbol.

Por último, se realizan preguntas reflexivas, en torno al cumplimiento del objetivo de la clase mientras las actividades eran juegos, las preguntas son:

¿De qué manera creen que se cumplió el objetivo de hoy? ¿Qué fue lo que hicimos hoy para que este objetivo se cumpliera?

¿En qué se parecía cada actividad? ¿que debíamos hacer siempre que se presentaba un juego de probabilidad?

Clase n°3

Objetivo de la clase: Describen pictóricamente a través del árbol mediante una situación problema

Indicadores de logro: Simulan experimentos que involucran elecciones al azar equiprobables reiteradas (de pocos pasos) y describen pictóricamente los resultados, vía árboles

Procedimiento:

Salude a sus estudiantes y presente el objetivo de la clase al curso, luego para dar inicio a la clase presente la actividad destinada para aquello, la cual trata de recordar lo que vimos la clase anterior. Se recuerda el esquema del árbol, y como se completaba.

La actividad central de la clase lleva como nombre, ¿Qué me pongo?, la cual considera a una niña que tiene una cierta cantidad de ropa, entre ellos, pantalones, poleras y zapatillas, ella quiere identificar cuantas posibles combinaciones tiene en su outfit, con la ropa que tiene. Para ello, deberán completar un esquema de árbol, e identificar todas las posibilidades.

Otra actividad para la clase lleva como nombre ¿Qué comemos?, la cual consiste en que se muestra un menú de un restaurant, en el cual los estudiantes deberán escoger entre las opciones disponibles. Luego, a modo grupo curso se compartir sus decisiones y de esta forma a modo general, completar todas las opciones de ese menú.

3.7 Reflexiones clase a clase.

En el apartado que se presenta a continuación, abordaremos las reflexiones que surgieron en el transcurso de cada una de las clases de la secuencia didáctica de Matemáticas. Para tales reflexiones, se va a tomar en consideración los siguientes aspectos: implementación de la secuencia en formato presencial y en formato virtual, participación de las y los estudiantes durante las clases y por último algunos sucesos que fueron ocurriendo a partir del desarrollo de las clases de la secuencia, las cuales invitan a la reflexión sobre cómo abordar mejoras en el ámbito pedagógico como también didáctico.

3.7.1 Implementación y virtualidad.

Los autores Martinic y Villalta (2009) afirman que la enseñanza-aprendizaje se da siempre bajo un contexto social y cognitivo, de esta manera, la interacción y la conversación es en donde también el discurso toma un alto grado de importancia, puesto que otorga significado y sentido para las y los estudiantes (p27). De esta manera podemos dar cuenta que todo lo anterior es primordial para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, la virtualidad de las clases, y a pesar de planificar en base a este panorama, queda en evidencia que las interacciones entre estudiantes y profesor(a) - estudiante fue muy mermada.

Durante las clases que se llevaban a cabo en la unidad didáctica de probabilidades, en clases presenciales alrededor de 10 a 13 estudiantes, participan e intervienen de manera muy activa, reflexionando en torno a los juegos y actividades que se desarrollan, mientras que los y las estudiantes que se mantienen en la virtualidad, se hacía muy dificultoso la participación o incluso la intervención sin que se los pidiera de manera explícita.

El desconocimiento sobre las y los estudiantes en contexto virtual, hace aún más complejo el panorama de educación, a pesar de tener herramientas TIC'S para que participen y sean parte de la experiencia de la clase, es muy dificultoso saber si están llevando a cabo las actividades que se proponen sin que el o la docente deje de lado a las y los estudiantes que permanecen en sala, y aún más, cuando estos ni siquiera contestan a las preguntas que se plantean para su participación e incluso no poder verificar que están realizando las y los estudiantes. Por ejemplo, durante una actividad que fue propuesta, invitaba a las y los estudiantes a lanzar una moneda, si bien la actividad en sala de clases se realizó de muy buena manera, para los estudiantes que se encontraban de manera virtual, no había cómo resolver si efectivamente estaban realizando la actividad, puesto que desconocemos el contexto en el que se encuentran las y los estudiantes.

Si bien en un principio era completamente desconocido hacer clases de manera remota, a medida que fueron avanzando las clases, invite a los estudiantes que participaban más activamente a que invitaran a sus compañeros y compañeras que no lo hacían a menudo, de esta manera, no era el profesor quien otorgaba la palabra, sino que, entre estudiantes, e incluso en ocasiones les pedían que prendieran su cámara para poder verse. Esta estrategia se utilizó durante varias clases de implementación.

A pesar de tener la experiencia de clases virtuales, y también en contexto de aula, queda en evidencia que, durante la presencialidad es mucho más factible poder llevar a cabo funciones como, por ejemplo, evaluación, seguimiento de aprendizaje, andamiajes, etc. También es mucho más fácil y beneficioso el generar comunicación directa con las y los estudiantes durante las clases, puesto que benefician al enriquecimiento de la misma. Una de las características de mis clases que hago hincapié, es en utilizar el cuaderno del estudiante con el fin de que, en él, pudieran escribir resultados que se daban mientras realizaban los juegos y las actividades, para luego poder tener evidencia sobre qué cosas hacían durante las sesiones.

A continuación, se abordarán reflexiones más específicas que tienen que ver con el ámbito de clase a clase, en ellas abordaremos aspectos fundamentales que serán analizados en el apartado a continuación

3.7.2 Reflexiones clase N° 1.

Objetivo de la clase: Simular experimentos que involucran el azar, utilizando material concreto y/o Tic's
--

Si bien como pudimos observar durante el marco teórico, e incluso durante el diseño de la secuencia, se propone trabajar en base a la resolución de problemas. Sin duda, el contexto híbrido que se dio durante la pandemia del Covid-19, confirmó que el trabajo docente realizado durante este contexto fue un desafío, puesto que las herramientas, las tareas, las actividades que se planificaron, tienen un sentido pedagógico que permite alcanzar el objetivo planteado, sin duda durante las clases en contexto presencial, las actividades fueron desarrolladas con gran participación de los y las estudiantes, sin embargo, una de las cosas que causó dudas con respecto a cómo desarrollar las actividades, fueron justamente las instrucciones, a gran parte del grupo curso les causó mucha confusión puesto que tuvieron que ser explicadas por lo menos en 6 ocasiones. Cabe recordar que la mayoría de las actividades propuestas debían ser desarrolladas en grupo o en pareja, en el momento en que, si iban explicando las instrucciones, algunos grupos entendían lo que se debía hacer, sin embargo, se desvió explicitar grupo por grupo la actividad para su desarrollo, esto generó un atraso con los tiempos estipulados de las actividades.

La primera actividad de la clase n° 1 consiste en resolver una serie de preguntas la cual tienen como objetivo, indagar sobre los conocimientos de las y los estudiantes, tal como se mencionó, las y los estudiantes del octavo básico, no habían podido revisar probabilidades en los cursos anteriores, esto debido al estallido social de Chile y posterior a ello, la pandemia. Se les presenta una urna con una serie de pelotas de colores, se pide que observen dicha urna y en esa medida, se pregunta:

- **¿Cuántas pelotas de color azul hay en la urna?**
- **¿Cuántas pelotas de color rojo hay en la urna?**
- **¿Cuál es la probabilidad de sacar una pelota azul?**
- **¿Cuál es la probabilidad de sacar una pelota roja?**

- Si sacamos una pelota azul y no la devolvemos a la urna, ¿Cuál es la probabilidad de volver a sacar una pelota azul?
- Si sacamos una pelota roja y no la devolvemos a la urna, ¿Cuál es la probabilidad de volver a sacar una pelota roja?

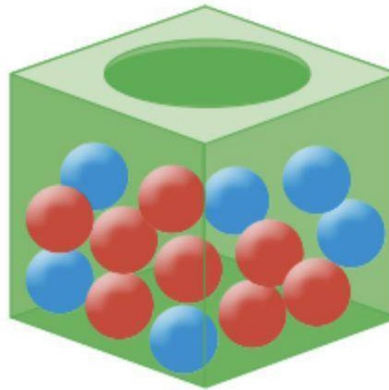


Figura 13, Caja de probabilidad.

Rápidamente las y los estudiantes son capaces de identificar el sentido de la unidad que se plantea en la unidad didáctica, si bien, es una actividad de un nivel menor al curso en el que estamos, sin embargo, era necesario poder visualizar si eran capaces de identificar la idea de probabilidad.

Hay que destacar también, que una parte del curso tuvo dificultades a la hora de responder las preguntas de la actividad de la urna, el docente explica las dudas planteadas por algunos estudiantes, y son sus mismos compañeros y compañeras quienes también apoyan a sus pares.

A grandes rasgos, la clase número 1 permite visualizar que las actividades que se plantearon fueron necesarias para identificar su entendimiento sobre las probabilidades. dentro de la clase y analizando el objetivo de la clase, podemos mencionar que se llevaron a cabo de manera total a pesar de lo anterior mencionado, la participación de los estudiantes fue amplia y fue desarrollada con normalidad, el concepto de probabilidad se entendió gracias a las actividades, y esto permitirá, que en las siguientes clases se aborden actividades con un nivel más complejo.

3.7.3 Reflexiones clase N° 2.

Objetivo de la clase: Simulan experimentos de probabilidad mediante juegos y dibujan los resultados

Durante la segunda clase, me enfoqué específicamente en que las y los estudiantes pudieran ser capaces de experimentar el aprendizaje mediante el juego puesto que las actividades que propuse para esta clase tienen que ver también con la construcción de tablas en la cual, debían colocar las distintas opciones que pudieran surgir durante el experimento. Esto se realizó ya que tenía conocimiento, gracias a las reuniones con la profesora que imparte la clase de matemáticas, que era una principal debilidad de ellos y ellas. Por ejemplo, la actividad de inicio para la clase tenía que ver con que debían lanzar dos monedas, y en una tabla de datos, colocar todas las posibles combinaciones que se pueden alcanzar en el

enunciado de la actividad.

En un comienzo, la actividad les pareció muy atractiva, pues repartimos monedas a cada estudiante para que pudieran completar la actividad, esto fue antes de explicar en qué consiste la actividad que debían realizar, durante la entrega de las monedas, algunos estudiantes comenzaron a jugar con ellas, tirándolas incluso entre compañeros, esto me hace reflexionar que durante la educación básica de las y los estudiantes fue nulo o muy poco probable que hayan trabajado cualquier tipo de actividad con material concreto, puesto que no sabían que las monedas que se les otorgó, eran específicamente para desarrollar la actividad que se propone.

Como se menciona en el objetivo de aprendizaje, las y los estudiantes deben simular experimentos de probabilidad y gracias a las actividades que se proponen, como hemos mencionado se tratan de juegos. Esto ofrece una posibilidad de aprendizaje gracias a la contextualización inmediata que propone el juego, la disposición de hacer las cosas, de completar y de incluso participar de la actividad, me ofrece personalmente una instancia en la que casi el cien por ciento de las y los estudiantes se mantienen concentrados completando las actividades. Sin embargo, las y los estudiantes que se encuentran en contexto virtual, es dificultoso o casi nulo poder identificar los avances o dudas que puedan tener para la realización del juego en concreto, si bien les hacía preguntas a ellos, en ocasiones no recibía respuestas, o la participación era de muy pocos alumnos.

Una de las principales cosas en las que debía avanzar era justamente en las instrucciones que les doy al grupo curso para completar las actividades, esto durante la clase número dos, funcionó gracias a que fueron más explícitas y también, gracias al modelamiento de la actividad por mi parte, esto ayudó justamente a poder acortar los tiempos de explicar las instrucciones, por lo que me dio la posibilidad de visitar los grupos de trabajo por más tiempo.

3.7.4 Reflexiones clase N° 3.

Objetivo de la clase: Describen de manera pictórica una situación problema utilizando la estrategia del árbol.

En esta clase era necesario poder esclarecer el diagrama del árbol y cuál era el propósito de este en las clases y del contenido que se estaba abordando, puesto que, en octavo año básico, el objetivo de aprendizaje que se establece en las bases curriculares de la asignatura hace hincapié en que explicar el principio combinatorio multiplicativo a partir de situaciones concretas. Es debido a esto que los juegos(actividades) de las clases anteriores toma mucho sentido, y el contexto del que hablamos también anteriormente en el que están insertos las y los estudiantes. pues debía ser capaz de establecer una base en el vocabulario matemático, también al contenido mismo y por último al nivel de las y los estudiantes.

Es por esto por lo que, durante la clase anterior al finalizar, se introdujo el esquema para que las y los estudiantes pudieran conocer el esquema y se adentraron sobre el principio combinatorio multiplicativo, puesto que durante las clases anteriores se trabajó el concepto de probabilidad, pero solo con una variable. En esta clase, el juego que se propone para el inicio es justamente una actividad en la que ellos y ellas deben ayudar a Josefa, que tiene trece años como la mayoría del grupo curso, a combinar sus distintas prendas de ropa, para que de esta manera generar todos los outfits posibles.







Polera	Polera	Pantalón	pantalón	pantalón	Zapatilla	Zapatilla
						

Tabla 3, ropa de estudiante, creación propia.

Para ello, se les presenta la tabla anterior, y completar un esquema del árbol, en la cual justamente el propósito es identificar las variables que allí se encuentran. En un comienzo, las y los estudiantes tenían dudas para desarrollar la actividad, sin embargo, decidí dar un ejemplo para que fueran capaces de guiarse a partir de allí y funcionó la actividad, donde posteriormente se generaron algunas dudas, y esto se esclareció gracias a la visita de cada grupo de trabajo.

Como a modo de reflexión de la clase, puedo mencionar que fue una clase llena de desafíos, tanto para las y los estudiantes, como personal, puesto que el contenido que se abarcó y la dificultad que este generaba, en momentos previos a la clase pensé que sería aún más dificultoso poder realizar y sintetizar las actividades que se proponen. Gratamente quedé muy impresionado debido a cómo resolvieron las actividades, a cómo llevaban a cabo los juegos, y sus preguntas cuando tenían dudas.

3.7.5 Reflexiones clase N°4.

Objetivo de la clase: Realizar evaluación de los contenidos.

Durante esta clase, las y los estudiantes tienen que rendir una evaluación de los contenidos que fueron revisados en el contexto de esta unidad didáctica, y también toma elementos de contenidos que fueron vistos antes de esta unidad.

Para este caso en particular, y debido a que esto fue casi al finalizar el año escolar, no se encontraban todos los docentes que trabajaban en el establecimiento, y como alumno en práctica, me asignaron el octavo año para que les tomara la prueba en cuestión.

Antes de comenzar la evaluación, les menciono las instrucciones de la prueba, donde les explico que deben leer con cautela los ítems que se presentan en la prueba, que levanten la mano por si tienen dudas con respecto a una pregunta específica de la evaluación y yo me dirigía al lugar para esclarecer su problema. Los primeros quince minutos de la evaluación, varios estudiantes tenían dificultades con la pregunta número 3, la cual pertenecía a un ítem de geometría. Por lo que decidí dirigirme al grupo curso, con la intención de explicar detenidamente lo que pretendía que ellos hicieran con respecto a lo que se solicitaba en la pregunta.

Luego de la situación anterior, voy a analizar una de las preguntas del contenido de probabilidades que se presentó en la evaluación;

Si se lanzan 2 dados de seis caras, ¿Cuál es la probabilidad de obtener una suma igual a 7?

- a) $2/36$
- b) $3/36$
- c) $6/36$
- d) $11/36$
- e) $12/36$

A continuación, se presenta una tabla con todas las posibilidades posibles al lanzar los dos dados:

1/1	2/1	3/1	4/1	5/1	6/1
1/2	2/2	3/2	4/2	5/2	6/2
1/3	2/3	3/3	4/3	5/3	6/3
1/4	2/4	$3/4$	5/4	5/4	6/4
1/5	2/5	3/5	5/5	5/5	6/5
1/6	2/6	3/6	6/5	5/6	6/6

Tabla 4, Posibilidades entorno al juego, creación propia

La pregunta que se presenta tuvo un alto porcentaje de respuestas correctas por parte de las y los estudiantes, puesto que la mayoría realizó un cuadro similar al anterior, sin embargo, se pudo apreciar que al encontrar las sumas que daban como resultado el número 7, solo volteaban los números, y obtenían todas las posibles probabilidades de ocurrencia. A continuación, se presenta una tabla con la cantidad de estudiantes que contestaron la pregunta.

a) $2/36$	b) $3/36$	c) $6/36$	d) $9/36$	e) $7/36$
0	3	25	1	2

Tabla 5, Respuesta de estudiantes, creación propia

A modo de reflexión, se trata de una pregunta que su nivel de dificultad la podría definir como media, o incluso como baja, sin embargo, dado al contexto en el que se encontraban las y los estudiantes, podemos declarar que el concepto de probabilidad y contestando al objetivo de aprendizaje del currículum, también podemos hablar de que se alcanza de manera significativa el principio combinatorio multiplicativo

3.8 Análisis de resultado.

En este apartado, se llevará a cabo el análisis de resultados contestando el desarrollo de la secuencia didáctica de probabilidades en la asignatura de Matemáticas, donde se tomará en cuenta el progreso con respecto al aprendizaje de los(as) alumnos(as) que obtuvieron durante el desarrollo de las actividades que dieron lugar durante las clases, y también el desempeño

que obtuvieron las(os) estudiantes. Para lo anterior, se tomará como punto principal, el objetivo de aprendizaje propuesto por el currículum de la asignatura de Matemática y los objetivos que se propusieron clase a clase.

También, durante el análisis de los resultados y respuestas que dieron las y los estudiantes durante las actividades, estas serán analizadas desde la teoría de la enseñanza de probabilidades menciona, entre ellos, los errores que suelen cometer las y los estudiantes durante el aprendizaje de estas. Se analizarán las actividades que se propusieron y el desarrollo de la evaluación final.

3.8.1 Evaluación diagnóstica.

Como se mencionó en el sustento teórico de este proyecto, la enseñanza-aprendizaje de las probabilidades contiene una gran variedad de errores los cuales hacen más dificultoso el aprendizaje para los estudiantes. Uno de los tipos de errores son de tipo conceptual, por ejemplo, cuando se habla del concepto de equiprobabilidad, los resultados de posibles al lanzar un dado de seis caras van del número uno al número seis de manera consecutiva, podemos convenir que todos los resultados son igualmente probables, puesto que no existe motivo para pensar que uno de los números tenga más frecuencia de ocurrencia que los demás, en este caso, se habla de que los resultados posibles son equiprobables (Refip, p 250) y la confusión que se genera con el concepto de casos favorables. Es allí donde se toma la decisión de leer la definición de cada concepto con el fin de que se resuelva la confusión.

Si revisamos las actividades y conceptos que se trabajan durante la unidad didáctica, podemos dar cuenta que no se espera una memorización conceptual y ni procedimental sobre la enseñanza de las probabilidades, sino que el énfasis está en la participación activa de las y los estudiantes, con el fin de intensificar la intencionalidad de comprender el sentido principal de las probabilidades durante la experimentación y ejercitación de los juegos que se escogieron para alcanzar la meta del objetivo de aprendizaje y las metas que se propusieron clase a clase.

Es por esto que antes de implementar las clases de la unidad didáctica, se implementó una actividad diagnóstica que decía lo siguiente:

Responde la siguiente pregunta

Cuando decides ir a comprar una polera a la tienda de ropa ¿Crees que existe en ese caso pueda existir una probabilidad?, justifica tu respuesta.

Respuesta de estudiantes
Estudiante 1: Yo creo que no hay ninguna probabilidad de nada en comprar una polera o cualquier cosa en la tienda, porque las probabilidades son en los juegos yo creo
Estudiante 2: Según yo, si pueden haber probabilidades porque puedo escoger entre todas las poleras que pueden haber en la tienda, y de esas voy a elegir una que me guste.

Tabla n° 6, Respuesta de estudiante, transcripción.

Tal como podemos ver, en las respuestas dadas por las y los estudiantes, evidenciamos que, a grandes rasgos, existieron dos tipos de respuestas, por un lado, cerca del 60% del grupo curso, contesto que para ellos si existe la probabilidad en cualquier contexto, e incluso se evidencia nociones sobre el concepto, por otro lado, cerca del 40% del grupo responde a la pregunta con el siguiente argumento, cuando yo escojo, es mi decisión y entonces no hay probabilidad porque desaparece.

3.9 Análisis y resultados.

Si observamos los indicadores evaluación que se desprenden del objetivo de aprendizaje de Matemáticas, podemos mencionar de esta manera que las tareas, diseño de actividades, etc. configuran de tal manera para que al desarrollarlas podamos decir que responden a alcanzar el objetivo planteado.

Fueron varias las estrategias que se diseñaron para que en la propuesta de clases se evidenciara de manera clara el progreso para alcanzar los indicadores de evaluación, es por esto por lo que a continuación se presentará como las actividades que se desarrollaron durante las clases promueven y responden a los indicadores ya mencionados.

Por ejemplo, el primer indicador que se encuentra en la selección curricular para llevar a cabo la secuencia de clases considera que las y los estudiantes deben simular experimentos los cuales deban involucrar elecciones al azar equiprobables, el cual posteriormente deben ser capaces de describir posteriormente por medio de esquema del árbol, completando tablas, etc.

Para esto, construimos varias actividades con el enfoque que propone los indicadores de evaluación, es decir, las y los estudiantes simularon experimentos en varias ocasiones, en los cuales principalmente se les pide trabajar en parejas y/o en grupos. Estas actividades buscan en todo momento que los estudiantes mantengan una participación consciente sobre lo que están haciendo, por ejemplo:

Durante la clase número uno de la secuencia, se realizó una actividad la cual tiene como objetivo formalizar algunos de los conceptos que hablan sobre la probabilidad, por lo tanto, para alcanzar dichos conceptos, se planificó una actividad la cual consiste en un juego que debe realizarse en parejas, en el cual cada uno de los jugadores deberá cumplir un rol, en este caso, los jugadores deberán decidir si jugar como Roberto (jugador 1) o Cristina (jugador 2). El juego consiste en que cada jugador deberá lanzar dos dados de seis caras (común),

con ello, deberán restar los números que obtengan, si la resta obtenida corresponde a los números 3, 4 o 5 el punto se lo lleva el jugador Roberto. Mientras que, si la resta de los números corresponde a 0, 1 o 2, el punto se lo lleva la jugadora Cristina. El primer jugador que alcance los 10 puntos obtendrá la victoria.

Posteriormente se presenta una tabla con todos los resultados posibles que se daban en el contexto del juego, y en ella se muestra los casos favorables para cada jugador, y posterior a eso se presentan preguntas sobre la actividad y el contenido

1-1 = 0 2-1 = 1 3-1 = 2 4-1 = 3 5-1 = 4 6-1 = 5	2-1 = 1 2-2 = 0 3-2 = 1 4-2 = 2 5-2 = 3 6-2 = 4	3-1 = 2 3-2 = 1 3-3 = 0 4-3 = 1 5-3 = 2 6-3 = 3
4-1 = 3 4-2 = 2 4-3 = 1 4-4 = 0 5-4 = 1 6-4 = 2	5-1 = 4 5-2 = 3 5-3 = 2 5-4 = 1 5-5 = 0 6-5 = 1	6-1 = 5 6-2 = 4 6-3 = 3 6-4 = 2 6-5 = 1 6-6 = 0

Tabla n° 7, Respuestas y posibilidades de ocurrencia, creación propia.

La idea de la tabla que se presentó anteriormente, era completarla en conjunto con las y los estudiantes, sin embargo, por la falta de tiempo para alcanzar a desarrollar las demás actividades propuestas para la clase, a pesar de lo anterior, mientras completábamos en conjunto una parte de tabla, esto se hizo de manera muy agilizada, ya que un gran porcentaje de las parejas anotaba los datos de las restas que obtenían mientras realizaban la actividad, claramente los estudiantes no tenían todos los resultados que se podían obtener.

Otra actividad que se propuso para alcanzar el indicador de logro fue otro juego, el cual deberían llevarlo a cabo de manera individual, en dicho juego se propone que los y las estudiantes deberán realizar una apuesta sobre los futuros resultados de su curso frente a un torneo interno de fútbol, en el cartón de apuestas tendrán el juego n° 1 el cual tiene como opciones 3 distintos resultados, victoria, empate o derrota. Y lo mismo en el juego n° 2. Deberán marcar con una X, el resultado que creen que obtendrá su curso frente a los partidos en cuestión, a continuación, se presentan algunas respuestas de estudiantes.

Cartón de apuestas

Juego 1	Gana	Empata	Pierde
Juego 2	Gana	Empata	Pierde

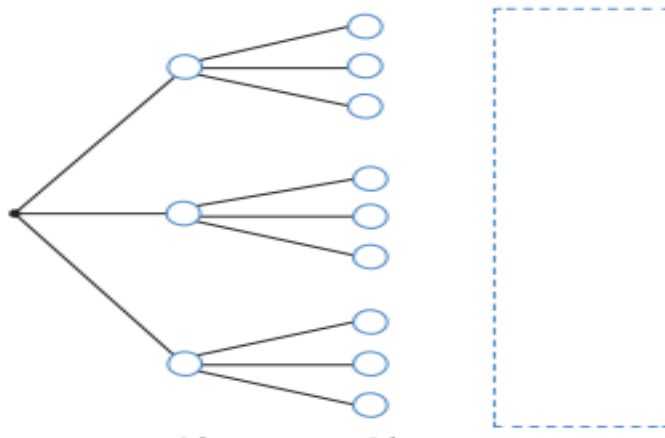
Tabla 8, Cartón de apuestas, creación propia.

Respuestas de estudiantes		
Estudiante A	Juego 1: Gana	Juego 2: Pierde
Estudiante B	Juego 1: Empata	Juego 2: Gana
Estudiante C	Juego 1: Pierde	Juego 2: Empata

Tabla 9, respuestas de estudiantes, creación propia.

La idea de esta actividad es que, al ser un juego relativamente fácil para completar, y al tratarse de una actividad individual cada estudiante tendrá una respuesta distinta, debido a las múltiples posibilidades de combinación que son posibles debido a su principio multiplicativo, en donde existen más de una posibilidad frente a un acontecimiento. Luego de que las y los estudiantes tomaran la decisión sobre el resultado que ellos y ellas creen que sucederá en el torneo de fútbol, se les preguntó sobre, cuantos resultados son posibles frente a los posibles resultados.

A media que las y los estudiantes mencionaban sus respuestas, muchos se dieron cuenta que existían muchos posibles resultados, y a partir de esto, y sus inquietudes es que mostramos el esquema del árbol, el cual evidencia de forma conjunta todas las combinaciones posibles del experimento en cuestión.



Por lo tanto, esta actividad también permite eventualmente responder al indicador de evaluación que se indica en la selección curricular de la asignatura de Matemáticas que se encuentra en el currículo nacional.

A continuación, se presenta una imagen del cuaderno de un estudiante, en la que podemos observar todas las posibilidades combinatorias de al menos dos eventos.

Cuaderno de estudiante

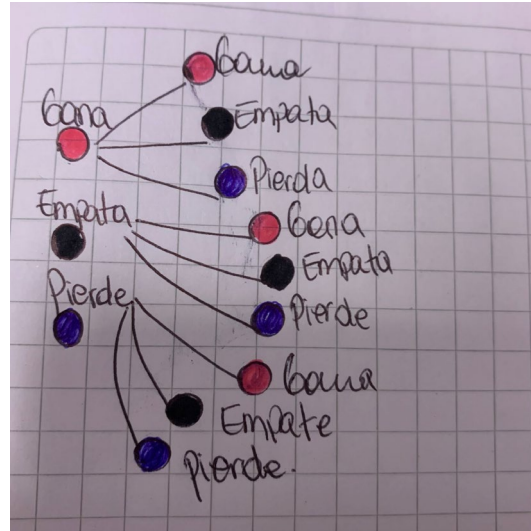


Figura n14, Foto cuaderno de estudiante.

En la parte izquierda del cuaderno del estudiante podemos observar los posibles resultados que se pueden obtener en uno de los dos partidos a los que deben apostar los estudiantes, mientras que, del lado derecho, se encuentran todos los resultados posibles del segundo partido de fútbol, que corresponde y va de la mano con el resultado que se obtiene en el primer encuentro.

Por último, otra actividad que se realizó durante la secuencia didáctica fue una combinatoria de vestimenta que una niña tenía en su armario y quería saber cuántos outfits podía obtener con todas sus prendas, para ello, se le presenta a los estudiantes todas las prendas de ropa. La actividad en cuestión consiste en que “Josefa tiene 13 años y le gustaría saber cuántos outfits distintos puede tener con toda la ropa que tiene”, para poder llevar a cabo la actividad, es necesario mencionar que esta actividad tiene el mismo objetivo que la anterior, sin embargo, tiene un grado de dificultad mayor, debido a que se agrega un objeto de probabilidad, en vez de tener dos elementos combinatorios, esta actividad cuenta con tres.





Polera	polera	Pantalón	pantalón	Pantalón	Zapatilla	Zapatilla
						

Tabla 10, Ropa de Josefa, creación propia.

Como las y los estudiantes ya vieron el esquema del árbol en una actividad pasada, esta vez se les pide que identifiquen todos los outfits posibles, a continuación, se presenta esquemas de árbol que fueron construidos por estudiantes del curso al que se le implementó la secuencia didáctica.

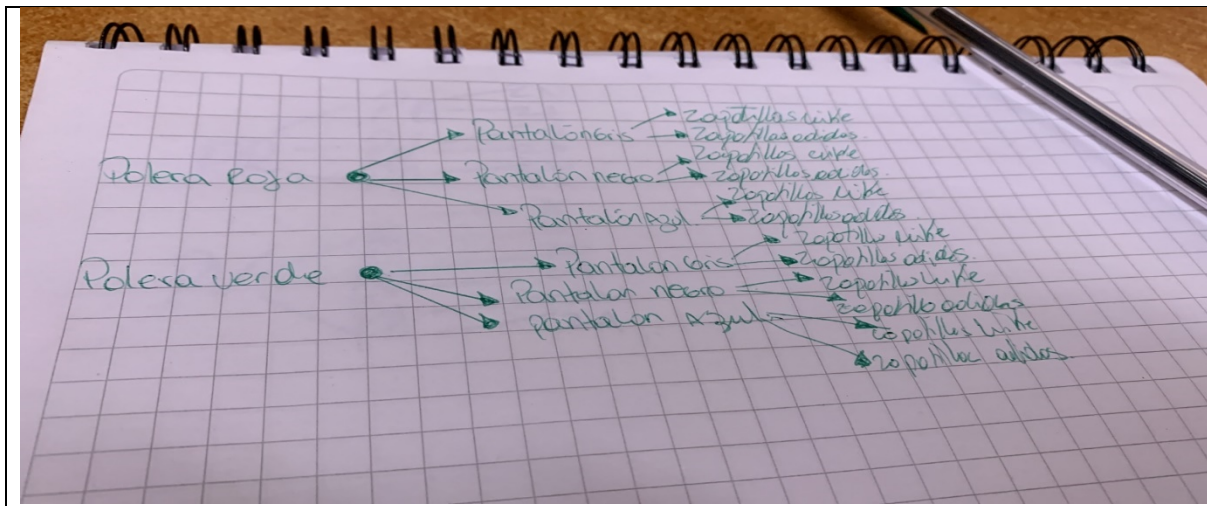


Figura n15, foto *cuaderno del estudiante.*

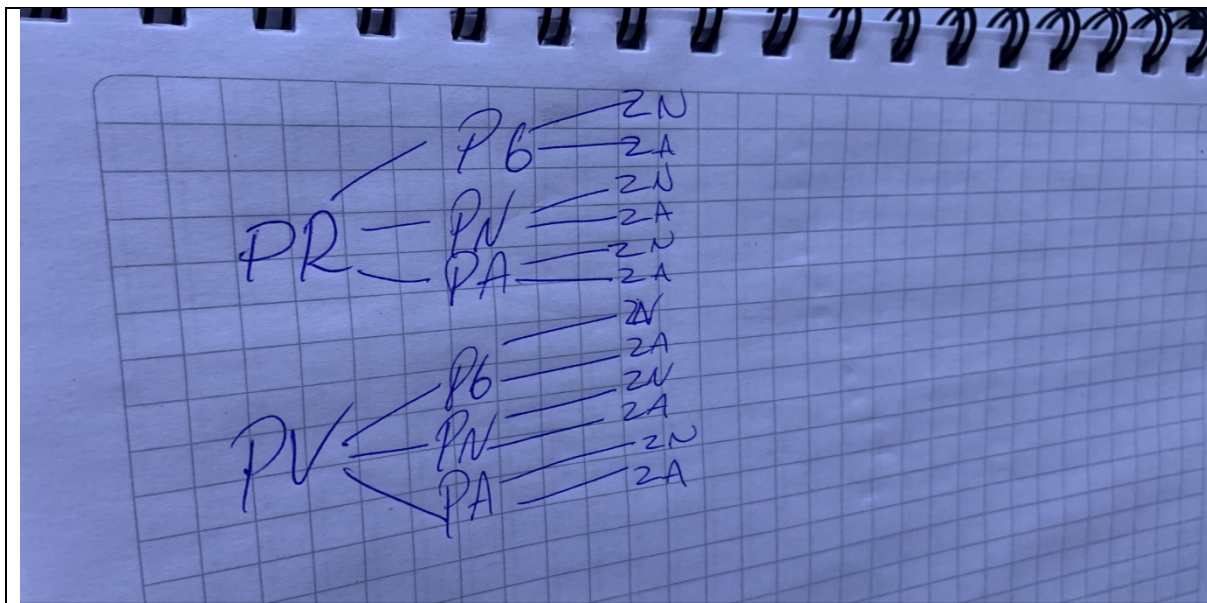


Figura n16, foto *cuaderno del estudiante.*

En cuento al segundo indicador de logro “simulan experimentos que involucran elecciones al azar equiprobables reiteradas (de pocos pasos)” (Mineduc, p. X) se mostrará una actividad la cual lleva como nombre, lancemos la moneda, esta consiste en que cada estudiante del grupo curso deberá lanzar dos monedas y deberá identificar todas las posibilidades de este experimento y completar en sus cuadernos una tabla con los datos obtenidos. Luego de un tiempo (5-8 minutos) las y los estudiantes compartirán sus respuestas, de esta manera quienes no hayan obtenido todos los datos debido a las probabilidades, podrán completar su tabla de datos. A continuación, se presentarán tablas construidas de estudiantes del grupo curso.

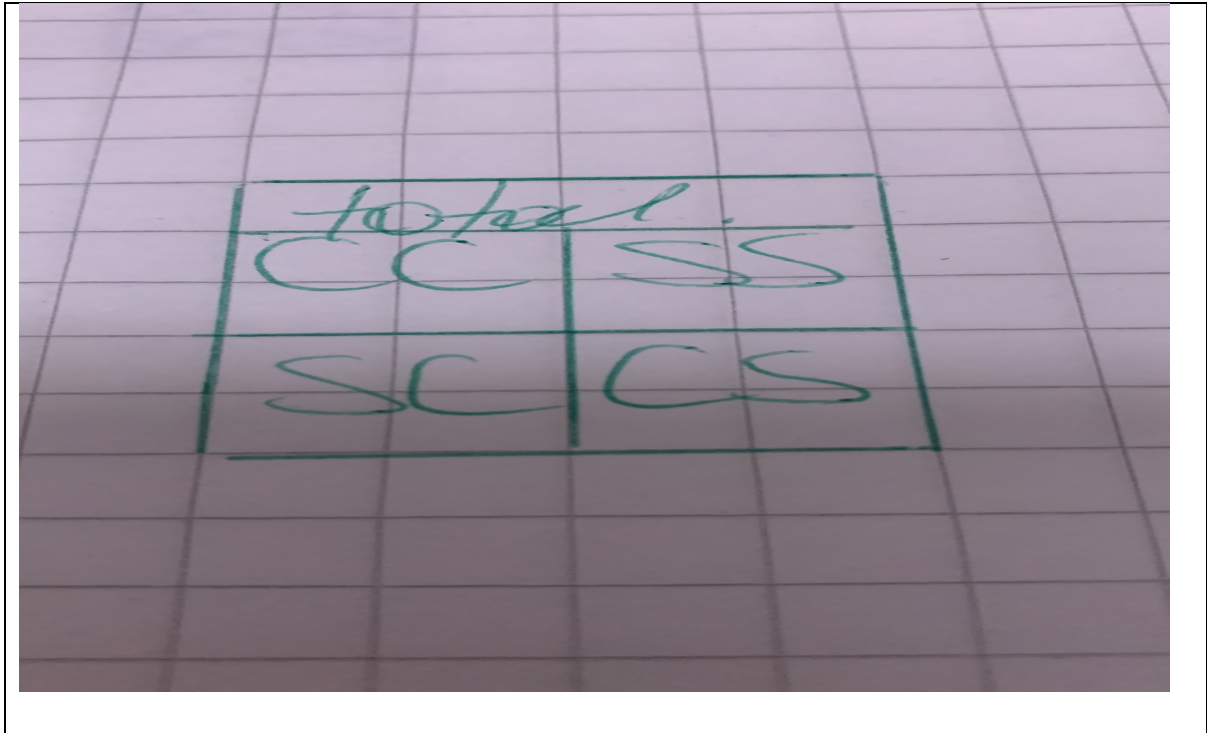


Figura n17 foto cuaderno del estudiante

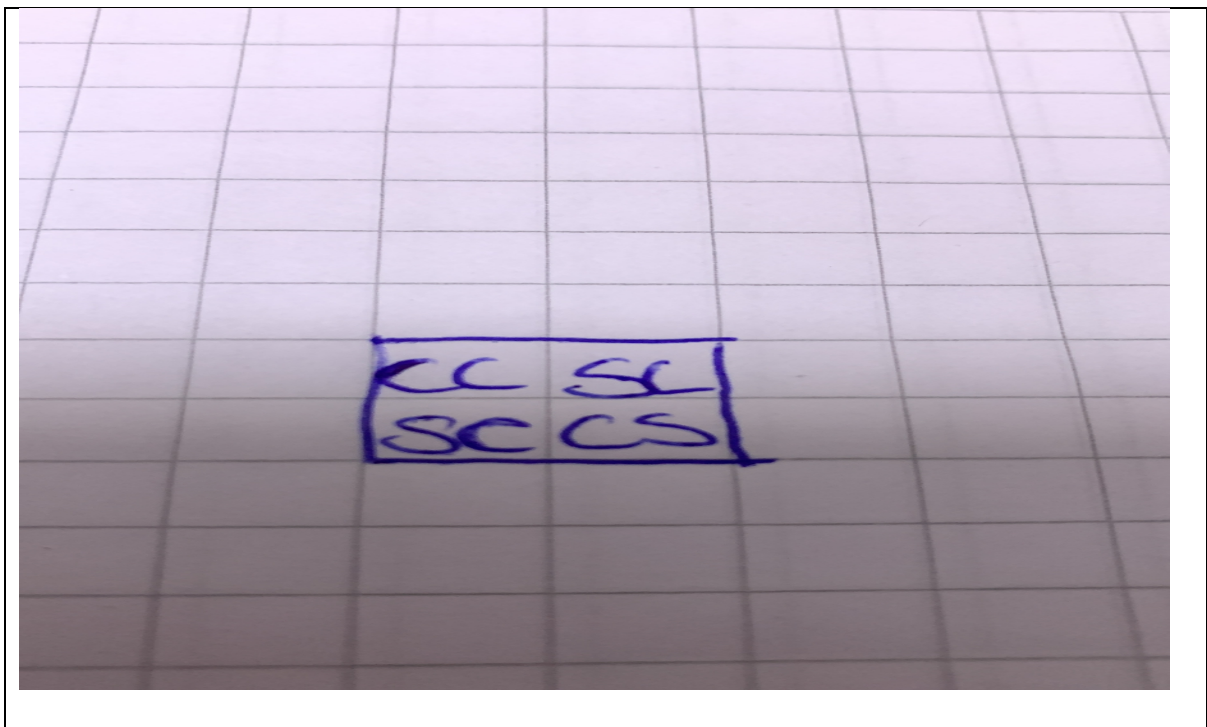


Figura n18, foto cuaderno del estudiante.

Por último, se evidenciará las calificaciones obtenidas por el grupo curso en relación con los resultados obtenidos en la evaluación final, correspondiente al producto final de la secuencia didáctica, la cual es considerada como una prueba de contenidos.

Evaluación
5.1
6.6
5.6
5.5
5.6
7.0
3.3
5.2
5.7
7.0
2.0
5.6
4.7
7.0
5.5
2.0
2.0
6.5
7.0
4.7
3.8
4.7
6.6
5.3
2.0

Figura n19, Notas de estudiantes. Creación propia.

En ella podemos dar cuenta que, seis estudiantes del grupo curso, obtuvieron una calificación que se define como no suficiente, puesto que, en relación con la escala de notas, obtuvieron una calificación reprobatoria, lo cual corresponde a 24% del total del grupo curso. Además, se puede mencionar que los estudiantes que alcanzaron calificaciones reprobatorias son quienes menos participan en las clases, quienes no desarrollan las actividades que se propusieron. Mientras que veintiún estudiantes alcanzaron una calificación de carácter aprobatoria, los cuales corresponden al 76% del total del grupo curso. Cuatro estudiantes alcanzaron la nota.

Capítulo IV: Aprendizajes Profesionales.

Hoy por hoy, Chile se encuentra en un gran desafío de avanzar sobre la calidad de la educación que reciben los estudiantes del país. Es por esto, que se han creado estándares con el propósito de ser una guía para fortalecer el desempeño tanto en el nivel disciplinar y también pedagógico sobre las estrategias de enseñanza diseñadas por los docentes en Chile. Gracias a estos, las y los docentes seremos capaces de tomar mejores decisiones a la hora de diseñar, enfrentando mejor la realidad educativa, fortaleciendo actitudes profesionales, las cuales se deben desarrollar durante todo el proceso de formación como también durante nuestra experiencia laboral.

Para esto, se analizarán los estándares disciplinares de cada una de las asignaturas en las que se implementaron las experiencias de enseñanza y aprendizaje, como también se analizarán los estándares pedagógicos, donde podremos observar cuáles de estos se han fortalecido durante el proceso de formación y también los que deben ser fortalecidos. Los estándares funcionan como referencia sobre los conocimientos y habilidades que son necesarias que debe adquirir un egresado en pedagogía en educación básica. De este modo, nos orienta hacia alcanzar las metas de nuestro propio proceso, para lograr diseñar y también implementar experiencias de enseñanza adecuadas.

Con relación a los estándares pedagógicos, una de las fortalezas que reconozco que ha sido desarrollada a lo largo de formación y más específicamente en contexto de pandemia es el estándar que menciona que “Sabe cómo diseñar e implementar estrategias de enseñanza aprendizaje, adecuadas para los objetivos de aprendizaje y de acuerdo con el contexto” (Mineduc, 2012. P,17). Puesto que gracias a las reuniones que tuve con la docente guía, las reuniones de curso, fueron esenciales a la hora de diseñar e implementar la secuencia. Puesto que también supe adecuarme a los objetivos de aprendizaje escogidos en cada asignatura, ya que cada una de ellas se ve reflejada las perspectivas teóricas en las que están basadas. Quiero mencionar que planificar y diseñar estrategias para la enseñanza aprendizaje en el área de Matemática, no tiene relación con las que se deben tomar a la hora de diseñar para Ciencias Sociales.

Otro punto importante en el desarrollo de los estándares pedagógicos que considero que se ha desarrollado, es el que menciona que “Aprende en forma continua y reflexiona sobre su práctica y su inserción en el sistema educacional” (Mineduc, 2012, p.18). Puesto que es de suma importancia observar y analizar con detención nuestras decisiones, por más que creamos que lo que decidimos está correcto, siempre hay que darle otro sentido, uno que quizás pueda ser a partir de otro colega o puede ser una mirada a sus propias prácticas y decisiones. Gracias a la revisión previa de las actividades que se estaban diseñando, en conjunto con la docente escogimos y mejoramos algunas ideas, aprendí cosas nuevas las cuales implemente y hoy las hago parte de mi propio sello como docente.

En consideración a los estándares disciplinares y en la asignatura de Ciencias Sociales que menciona que el docente “Comprende los conceptos fundamentales de las Ciencias Sociales relacionadas con formación ciudadana, identidad cultural y organización económica” (Mineduc, 2012. P.20). Este fue claramente una fortaleza puesto que para diseñar actividades para alcanzar el objetivo de aprendizaje que se escogió para la secuencia, me sentí seguro y no tuve dificultades para diseñar preguntas para la reflexión o también reconocer sus conocimientos previos de las y los estudiantes. Esto gracias a que, en los cursos de

especialidad de Ciencias Sociales, se nos entregaron herramientas necesarias para poder llevar a cabo este trabajo, las cuales son acordes para guiar aprendizajes y desarrollar en las y los estudiantes actitudes necesarias para que se desarrollen en dignidad y respeto con su entorno y las personas.

En cuanto a los estándares disciplinares de Matemática, fue un poco más dificultoso, puesto que el estándar habla sobre si el docente “Demuestra competencia disciplinaria en el eje de datos y probabilidad”, y si bien en su momento sentía que no tenía muchas habilidades en este eje, sin embargo era cuestión de tomar confianza, ya que a medida que diseñaba las actividades y/o juegos para la implementación me abrieron paso a poder comprender de manera más rápida, y de este modo me gusta también que mis estudiantes tengan experiencias educativas nuevas y participativas. Esto, además se logra porque, los docentes formadores, creen en tus decisiones y te impulsan a seguir con este desafío, para que puedas alcanzar tus objetivos, sin miedo.

Por otro lado, y a modo de conclusión, creo fielmente en el trabajo colaborativo entre los docentes, creo que tenemos el poder para comprender una nueva educación y esta no se logra cerrando las puertas de las aulas, sino más bien se logra manteniéndolas abiertas, e incluso sacando el aula para el exterior, es muy necesario construir conocimientos con otros y para otros. No dejemos de mirarnos como compañeros y no como enemigos de la educación, ya que esto se nos ha implementado durante todos los años de la carrera. Además de reflexionar sobre estas mismas prácticas y decisiones, ya que la educación chilena y sus niños lo necesitan

Bibliografía.

- Aisenberg, B. (1998). Didáctica de las Ciencias Sociales: ¿Desde qué teorías estudiamos la enseñanza? *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*. (4) 136 – 160.
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Fascículos de CEIF, 1(1- 10), 1-10.
- Bonifacino, S. & Mangeón, A. (2020) *Las prácticas de la enseñanza en Historia mediadas por las plataformas virtuales en el contexto de Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio durante el ciclo lectivo 2020*.
- Boscan, M. M. & Klever, K. L. (2012) *Metodología basada en el método heurístico de Pólya para el aprendizaje de la resolución de problemas matemáticos*, 7-19
- Camañas, D. (2020) *El trabajo con las fuentes históricas y su utilización didáctica, Universidad escuela y sociedad*. Granada, España.
- Castillo, S. (2008). *Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática*. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 11(2), 171-194.
- Femia, P. Navarro, C. Pérez, I. (2021) *La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática*, Universidad de Granada, España.
- Fernández, A. S. (2010). *La formación de competencias de pensamiento histórico*. Clío & asociados, (14), 34-56.
- Fernández, N. D. A., & FERNÁNDEZ, A. S. (2012). *Educar para la participación ciudadana en la enseñanza de las ciencias sociales*. Volumen I. Sevilla: Díada Editora, SL.
- Macias, A. (2017) *La Gamificación como estrategia para el desarrollo de la competencia matemática: plantear y resolver problemas*. Universidad casa grande. Guayaquil, Ecuador,
- Maldonado, M. (2007) *El trabajo colaborativo en el aula universitaria*. vol. 13, núm. 23, pp. 263-278 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela
- Ministerio de Educación. (2012). *Bases Curriculares para la Educación Básica*. Santiago de Chile: MINEDUC.
- Ministerio de Educación. (2012). *Estándares Orientadores para Egresados de Carreras de Pedagogías en Educación Básica. Estándares Pedagógicos y Disciplinarios*. Santiago de Chile: LOM Ediciones. Ltda.
- Ministerio de Educación. (2012). *Programa de Estudio Octavo Año Básico*. Ministerio de Educación. (2020). *Priorización curricular COVID-19, Matemáticas*. Chile: Santiago.

- Moreno, M. (2010) *Aprender historia en ambientes virtuales*, Universidad de Guadalajara, México 58-82
- Nikken, P. (1994). *Sobre el concepto de Derechos Humanos*, Universidad de Central de Venezuela. 24-46
- Polya, G. (2012). *El razonamiento plausible*, Revista digital Matemática, Volumen 12° 8-21
- Prats Cuevas, J. (2001). *Enseñar Historia: Notas para una didáctica renovadora*. Mérida (Badajoz): Junta de Extremadura, Dirección General de Ordenación, Renovación y Centros, 2001.
- Práts, J., Santacana, J., Lima, L., Acevedo, M., Carretero, M., Millares, P., & Arista, V. (2011). *Enseñanza y aprendizaje de la historia en la Educación Básica*. Secretaría de Educación Pública. México, DF: Cuauhtémoc.
- Rico, L. (2013). El método del análisis didáctico. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, (33), pp.11-27
- Ruso, R. C. (2001). *El concepto de zona de desarrollo próximo: una interpretación*. Revista cubana de psicología, 18(1), pp.72-76.
- Salazar, J. A. M. (2001). El estudio y la enseñanza de la historia en escuelas y liceos de Chile en la segunda mitad del siglo XIX. *Revista de teoría y didáctica de las Ciencias Sociales*, (6), pp.115-135.
- Santisteban Fernández, A. (2010). *La enseñanza y el aprendizaje del tiempo histórico en la educación primaria*. Cuadernos Cedes, 30(82), pp.281-309.
- Torruella, M. F., & Cardona, F. X. H. (2011). 12 ideas Clave. *Enseñar y aprender historia* (Vol. 16). Graó.
- Ursini, S. (1994). *Los niños y las variables*. Educación matemática, 6(03), 90-108.
- Villalta, M. A. (2009). *Análisis de la conversación: Una propuesta para el estudio de la interacción didáctica en sala de clase*. Estudios pedagógicos (Valdivia), 35(1), 221-238.

ANEXO.

Clase 1.

Objetivo de la clase: Reconocer las principales características e ideas sobre la Ilustración durante los siglos XVIII y XIX.

Inicio:

Preguntas para el diálogo

- a) ¿Habías escuchado este concepto antes?
- b) ¿Qué te imaginas o piensas cuando escuchas ilustración?

Respuestas de estudiantes pregunta “b”

Estudiante A	Estudiante B
Me imagino como que es algo super antiguo, pero no sé con qué tiene que ver	Yo creo que la ilustración era como algo super antiguo, fome y aburrido.

Desarrollo: las fuentes nos dicen...

El docente en esta etapa de la clase definirá y entregará información de la ilustración de manera oral y por medio de presentación ppt, para luego presentar y analizar fuentes primarias y secundarias extraídas del texto del estudiante

Fuente número 1.

- “Llegará pues el día en que el sol no alumbrará en la Tierra más que a hombres libres, que no reconozcan otro señor que su propia razón. La igualdad de la instrucción corregirá la desigualdad de las facultades. [...] El efecto sería el crecimiento del bienestar para todos”.

Condorcet, Nicolás de (1793) *Bosquejo de un cuadro histórico de los progresos del espíritu humano.*

Fuente número 2.

“La Ilustración constituye la síntesis del espíritu europeo de la época, basada en la sustitución de la tradición por la luz de la razón [...]. La Ilustración supone, por tanto, una actitud global que envuelve una concepción de la vida cuyo centro es el ser humano, independizado de las tutelas sociales, políticas y religiosas tradicionales, y poseído de una fe en sus propios medios, razón y ciencia, que le permiten resolver los problemas de la existencia y dominar la naturaleza, lo que se concreta en un humanismo optimista y progresivo.”

Virginia León, (1989). *La Europa ilustrada*, Madrid, España.

Preguntas para la reflexión

- **¿Cuáles son las ideas principales de las fuentes anteriores?**
- **¿Crees que el contenido de las fuentes tiene algún parecido? ¿Cuáles?**

Cierre.

Fuente número 3.

“La Ilustración es la liberación del hombre de su culpable incapacidad. La incapacidad significa la imposibilidad de servirse de su inteligencia sin la guía de otro. Esta incapacidad es culpable porque su causa no reside en la falta de inteligencia, sino de decisión y valor para servirse por sí mismo de ella sin la tutela de otro. Sapere aude! (¡Atrévete a pensar!) ¡Ten valor de servirte de tu propia razón!: he aquí el lema de la Ilustración”.

Immanuel Kant, (1784) ¿qué es la ilustración?

Preguntas de Cierre.

¿Crees que las ideas de la ilustración perduran hasta nuestros días? ¿cuales? ¿por qué?

Clase 2.

Objetivo de la clase: Reconocer las principales características de los procesos revolucionarios, entre ellos, la independencia de EEUU, la revolución francesa y la independencia de colonias españolas en Latinoamérica.

Inicio:

Pregunta problematizadora.

¿Cuáles fueron los principales detonantes para que estas revoluciones se llevarán a cabo en todo el mundo?

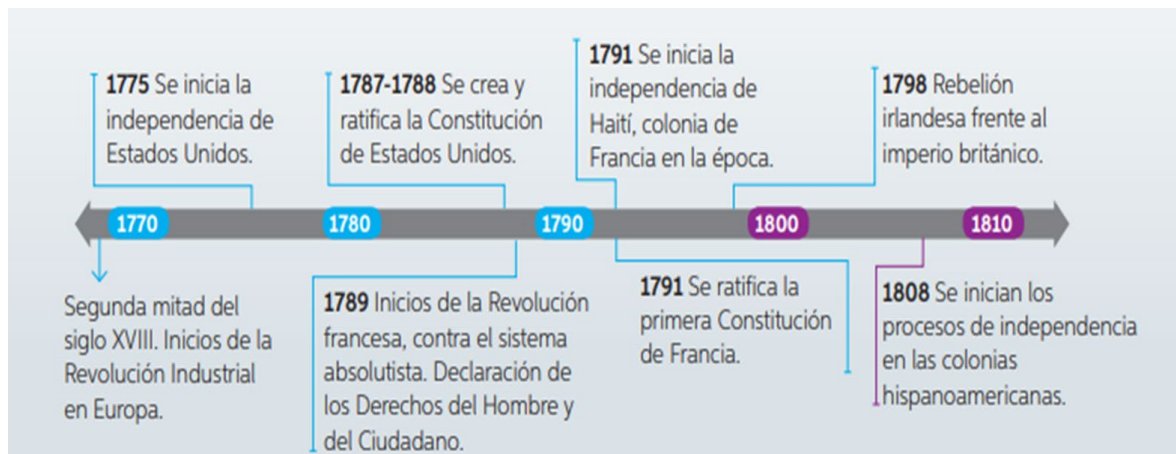
La pregunta anterior ayudará a guiar el proceso de enseñanza aprendizaje durante la clase de hoy. puesto que no se responderá al comienzo de la clase, sino que se retomará al final de esta.

**¿Qué entendemos por cambios o transformaciones por medio de revoluciones?
¿Podrías dar algún ejemplo?**

Estudiante A	Estudiante B	Estudiante C
Para mis las transformaciones revolucionarias tienen que ver con lo que se transforma por batallas, guerras. por ejemplo, la independencia de Chile	Yo creo que los cambios pueden ser en varios aspectos y eso no es muy específico. un ejemplo es cuando un país pierde o gana territorio	Hay muchas transformaciones que se dan cuando hay revoluciones en todas partes. Por ejemplo, hay cambios en la cultura, hay cambios en la política.

Desarrollo.

Presentación de línea de tiempo.



Línea de tiempo, texto del estudiante, p141.

Esta línea de tiempo será presentada en una Power Point, la cual tendrá como objetivo, que las y los estudiantes puedan observar que en corto tiempo (en un corto periodo de años), y en distintas partes del mundo, sucedían todas estas revoluciones.

Además, el o la docente se encargará de entregar información la cual estará disponible en el ppt de la clase, la cual tendrá información acotada sobre:

- Independencia de Estados Unidos
- Revolución Francesa
- Independencia de colonias españolas.

Cierre.

Para el cierre de la clase, y gracias a los antecedentes que fueron expuestos en la clase, retomamos la pregunta problematizadora que se presentó al inicio de la clase.

- **¿Cuáles fueron los principales detonantes para que estas revoluciones se llevarán a cabo en todo el mundo?**
- **¿Cómo te imaginas el mundo, si estas revoluciones no hubieran sucedido?**

Clase 3.

Objetivo de la clase: Reconocimiento de los Derechos del hombre y del ciudadano, y su vinculación con los Derechos Humanos.

Inicio.

Pregunta problematizadora.

¿Son los derechos humanos, derechos que siempre han existido?

Recordando el contenido de la clase pasada, se recalca que los procesos revolucionarios son los principales actores que permitieron el desarrollo de la declaración de los derechos del hombre y del ciudadano.

- Los pensadores ilustrados y los revolucionarios franceses y norteamericanos, fundaron sus ideas en torno a la convicción de que existen ciertos derechos inherentes al ser humano.
- La Declaración de Derechos de Virginia y la Carta de derechos fueron publicadas durante la revolución estadounidense, y la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, durante la Revolución francesa.

Desarrollo.

A continuación, se presentarán dos fuentes históricas primarias, las cuales pertenecen a artículos que fueron expuestos durante el proceso de las revoluciones, etc.

Fuente 4.

- “Art. 1. Los hombres nacen y permanecen libres e iguales en derechos. Las distinciones sociales solo pueden fundarse en la utilidad común.
- Art. 2. La meta de toda asociación política es la conservación de los derechos naturales e imprescriptibles del hombre. Estos derechos son: la libertad, la propiedad, la seguridad y la resistencia a la opresión.
- Art. 4. La libertad consiste en poder hacer todo lo que no daña a los demás. Así, el

ejercicio de los derechos naturales de cada hombre no tiene más límites que los que aseguran a los demás miembros de la sociedad el goce de estos mismos derechos”

Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano (1789).

Fuente 5

- “Art. 1. La mujer nace libre y permanece igual al hombre en derechos.
- Art. 2. El objetivo de toda asociación política es la conservación de los derechos naturales e imprescriptibles de la Mujer y del Hombre; estos derechos son la libertad, la propiedad, la seguridad y, la resistencia a la opresión.
- Art. 4. La libertad y la justicia consisten en devolver todo lo que pertenece a los otros; así, el ejercicio de los derechos de la mujer sólo tiene por límites la tiranía perpetua que el hombre le opone”.

Olympe de Gouges (1791). Declaración de los Derechos de la Mujer y de la Ciudadana.

Análisis de fuentes

- **¿Por qué crees que los derechos del hombre y del ciudadano fueron declarados antes que los derechos de la mujer?**

- **¿Existe alguna similitud o diferencia entre una y otra fuente? ¿cuales?**

- **“El ejercicio de los derechos de la mujer sólo tiene por límites la tiranía perpetua que el hombre le opone” Art. 4, declaración de los derechos de la mujer y de la ciudadana.**

Luego de la cita anterior obtenida de fuente, ¿Cuál es tu opinión al respecto?

Cierre:

Declaración universal de Derechos Humanos. (1948)

- “Art. 1. Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.
- Art. 2. Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole [...].
- Art. 18. Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión
- Art. 22. Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad”.

“Declaración universal de derechos humanos” (1948).

Preguntas para la reflexión

-Sin duda, la declaración de los derechos del hombre y de la mujer fueron los precursores para la declaración universal de derechos humanos, por lo tanto, retomemos la pregunta que se planteó en un inicio:

Según lo que vimos durante la secuencia, ¿Consideras que es importante que todas las personas del mundo tengan derechos? fundamenta tu respuesta

¿Crees que los derechos del hombre y del ciudadano, y los de la mujer y ciudadana, sienta las bases de los actuales derechos humanos?

¿Crees que los derechos humanos son respetados en todo el mundo? ¿Por qué?

Clase 1

Objetivo de clase: Simular experimento

Actividades del docente

Inicio

Salude a sus estudiantes, iniciando de esta manera la clase

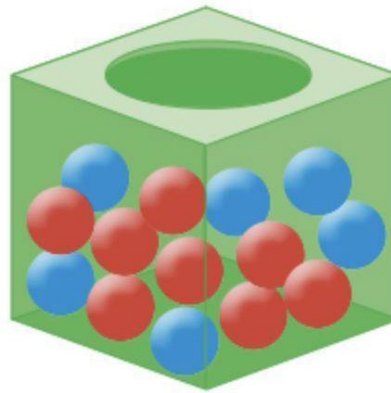
Escriba o proyecte el objetivo de la clase

Objetivo: Simular experimentos que involucran el azar

Actividad de inicio: La urna

-¿Cuál es la probabilidad de sacar una pelota azul?

-Si en el primer intento sacamos una pelota azul y no la devolvemos, ¿Cuál es la probabilidad de volver a sacar una pelota azul?



Desarrollo:

Situación acción

Problema: ¡Juguemos!

Roberto y Cristina han inventado un juego con las siguientes reglas:

-Lanzan dos dados sucesivamente y calculan la diferencia de puntos entre el mayor y el menor

-Si el resultado es 0,1 y 2, Cristina gana un punto.

-Si el resultado es 3, 4 y 5. Roberto gana un punto.

-Cada jugador comienza con 10 puntos, el juego acaba cuando uno de los dos jugadores queda sin puntos.

Formen parejas para hacer el siguiente experimento:

-A cada uno se le entregará un dado de seis caras.

- Comiencen a jugar.

Situación Formulación

Luego de unos minutos jugando con los dados, haga las siguientes preguntas:

- a) ¿Te parece que es un juego equitativo? ¿Por qué?
- b) Si tuvieses que escoger qué jugador ser, ¿cuál escogerías? ¿por qué?
- c) ¿Cuántas fichas debería ganar cada jugador para que sea un juego equitativo?

Posibles respuestas de estudiantes

- a) Yo creo que no es un juego justo porque uno gana más que el otro
- b) Escogería al jugador que para ganar debe obtener cero, uno o dos. porque gana más veces
- c) Yo creo que, para ser justo, cuando el jugador saque tres, cuatro o cinco, el otro jugador debería perder dos puntos.

Situación validación

comparten sus respuestas con el curso

Situación institucionalización

Formalización matemática

En este esquema de tabla, podemos observar la cantidad de veces que los jugadores pueden ganar, según todas las combinaciones posibles que se pueden hacer. Como podemos observar en la tabla, claramente existe una probabilidad mayor de que el resultado sea 0,1 o 2, mientras que también podemos ver claramente que existe una probabilidad menor de que el resultado sea 3, 4 o 5.

Jugador 0,1 y 2: 24 opciones de ganar sobre un total de 36.

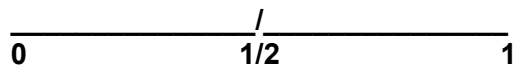
Jugador 3, 4 y 5:12 opciones de ganar sobre un total de 36.

1-1 = 0	2-1 = 1	3-1 = 2
2-1 = 1	2-2 = 0	3-2 = 1
3-1 = 2	3-2 = 1	3-3 = 0
4-1 = 3	4-2 = 2	4-3 = 1
5-1 = 4	5-2 = 3	5-3 = 2
6-1 = 5	6-2 = 4	6-3 = 3
4-1 = 3	5-1 = 4	6-1 = 5
4-2 = 2	5-2 = 3	6-2 = 4
4-3 = 1	5-3 = 2	6-3 = 3
4-4 = 0	5-4 = 1	6-4 = 2
5-4 = 1	5-5 = 0	6-5 = 1
6-4 = 2	6-5 = 1	6-6 = 0

casos favorables 24
casos posibles 36

casos favorables 12
casos posibles 36

¿Cuándo hay equiprobabilidad?



la equiprobabilidad es, todos los resultados de un experimento tienen la misma posibilidad de ocurrir

Cierre

Preguntas para la reflexión:

-Si hubieses sabido desde antes cuáles eran las probabilidades de este juego ¿Habrías jugado? ¿por qué?

Identificamos que el juego anterior no es equiprobable, ¿Qué juego propondrías?

Identifica cuantas apariciones tienen las distintas respuestas: ejemplo:

N°	Cantidad de repetición
0	6

¿Qué estrategia ocuparías o diseñarías tu para que el juego sea más equitativo?

Clase 2

Objetivo de la clase: Simulan experimentos y dibujan los resultados.

Actividades del docente

Inicio

objetivo de la clase: Simulan experimentos y dibujan los resultados

Salude a sus estudiantes para comenzar con la clase.

Actividad de inicio:

Lancemos las monedas.

Se lanzan dos monedas, primero una de ellas y luego la otra. identifica todas las posibilidades que puedan ocurrir cuando lanzamos las monedas.

Completa la siguiente tabla.

¿Cómo lograste completar la tabla?

¿Qué hiciste para completarla? comparte tus ideas con tus compañeros y compañeras

Desarrollo

¡El poder de la moneda!

Cada jugador tendrá en sus manos un dado y una moneda.

El juego consiste en completar una tabla, la cual será completada siempre y cuando se cumplan las siguientes reglas.

- Los jugadores deberán escoger entre Cara o Sello.

-Cada jugador debe obtener todos los números del dado, sin embargo, solo podrán completar la tabla si al lanzar la moneda, ésta muestra la opción que escogió dicho jugador.

-Cada jugador tiene 20 lanzamientos, el jugador con más puntos completados es el ganador.

Tabla para completar la actividad.

N° Dado	Cara o Sello
1	
2	

3	
4	
5	
6	

Cada jugador recibirá una tabla igual a ésta, en donde deberá completar a medida que avance el juego.

Situación validación

Comparten sus respuestas con el curso.

Luego de completar la actividad, comparte con tus compañeros y compañeras

Situación institucionalización.

Formalización matemática.

Dado/Moneda	Cara	Sello
1	1C	1S
2	2C	2S
3	3C	3S
4	4C	4S
5	5C	5S
6	6C	6S

Torneo de fútbol, Hagan sus apuestas:

El colegio Pablo Neruda de Quilicura, organiza una liga de fútbol para alumnas y alumnos de 8° año.

Cuando sólo quedan dos partidos para finalizar el torneo, un grupo de alumnos quiere realizar un “mini loto” para apostar a los resultados de los partidos.

Para cada partido hay tres eventos posibles y estas son: El Equipo gana, empata o el equipo pierde.

Dado estas posibilidades, marca en el boleto las alternativas que creas que sucederá.

Sólo puedes marcar una opción por juego.

Juego 1	Gana	Empata	Pierde
Juego 2	Gana	Empata	Pierde

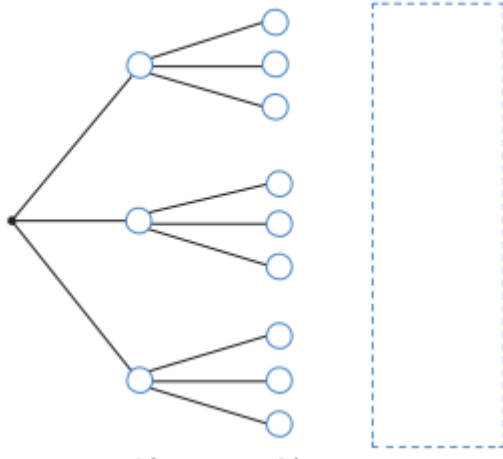
Haz tu apuesta y compártela con tus compañeros y de esta manera identificar todas las apuestas posibles.

Actividad:

Crea una tabla en donde identifiques todas las apuestas posibles.

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Determina todas las apuestas posibles sistemáticamente mediante el diagrama de árbol. Completan el diagrama adjunto.



Cierre.

Retome el objetivo de la clase. mencione que las actividades que se hicieron durante la clase ayudan a comprender el objetivo.

Preguntas reflexivas

¿De qué manera creen que se cumplió el objetivo de hoy? ¿Qué fue lo que hicimos hoy para que este objetivo se cumpliera?

¿En qué se parecía cada actividad? ¿que debíamos hacer siempre que se presentaba un juego de probabilidad?

Clase 3

Inicio

Salude a sus estudiantes, para dar comienzo con la clase.

objetivo: Describen de manera pictórica una situación problema utilizando la estrategia del árbol.

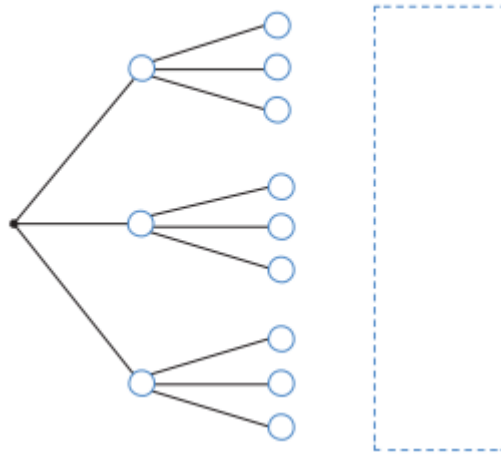
Recordando la clase pasada.

la clase pasada estuvimos creando tablas y también construimos por medio de la estrategia del árbol.

¿En qué consiste esta última estrategia? acá lo repasamos.

Se acuerdan entonces de que los 8vos básicos estaban haciendo un campeonato e hicieron un loto para ver qué pasaba en los últimos dos partidos .






Había un cartón donde apostamos y luego completamos el esquema del árbol, el cual quedaba de la siguiente manera:



Desarrollo.

¿Qué me pongo?

Josefa tiene 13 años y no sabe cuántos outfits distintos tiene en su armario. Ella tiene dos poleras, una roja y una verde y además tiene 3 pantalones, uno negro, uno gris y uno azul y, por último, tiene dos pares de zapatilla.

Polera	polera	pantalón	pantalón	pantalón	Zapatilla	Zapatilla
						

Crea un esquema de árbol y determina todas las posibilidades que Marcela tiene para vestirse.

Cierre.

Para el cierre de la clase, aplicaremos una actividad para verificar los aprendizajes de las y los estudiantes.

Restaurante: ¿Qué comemos?

En un restaurante de Quilicura tienen un menú exclusivo para estudiantes, el cual ofrece lo siguiente:



Determina todas las combinaciones posibles que puedes pedir en el restaurante, para esto ocupa la estrategia del árbol. Sólo pueden pedir un plato por título: por ejemplo: **Entrada:** Ceviche **Plato de fondo:** Arroz con chuleta y papas fritas **Postre:** Torta helada.

Luego contesta las siguientes preguntas:

Preguntas de verificación.

¿En cuantos pedidos podías comer arroz con chuleta y torta helada?

¿Cuál es la probabilidad de que en la entrada se coma ceviche?

¿En cuantos pedidos se puede comer torta helada como postre?

¿En cuántos pedidos se come puré con pollo al jugo?

Luego de resolver las preguntas verifique los resultados de manera que las y los estudiantes compartan sus respuestas, posteriormente retomamos el objetivo de la clase, se pregunta a los estudiantes si las actividades son acorde para completar el objetivo, se repasan las actividades que se realizaron de manera general.



Las ideas Ilustradas



Objetivo: Identificar las ideas ilustradas en los movimiento independentistas



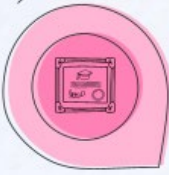
¿Qué es la ilustración?

Movimiento intelectual europeo del siglo XVIII. La razón iluminaria el conocimiento humano para sacarla de la ignorancia y así construir un mundo mejor.

Características

Burguesía

Se difundió en la aristocracia, la clase alta se unían filósofos, científicos, artistas



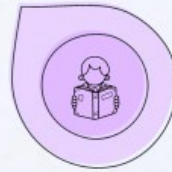
No religión

Considera a la religión o creencias populares como supersticiones

Pensamiento racional

Era la única forma de acceder al conocimiento verdadero:

razonamiento, observación y experimentación



Todos somos iguales

a pesar del origen familiar, todos nacían iguales y el **conocimiento** podía mejorar la vida de las personas

5

Características

CUESTIONO LAS MONARQUÍAS ABSOLUTAS Y EL PRINCIPIO QUE EL PODER DEL REY PROVENIA DE DIOS

PROPONE UNA NUEVA FORMA DE GOBIERNO LA REPÚBLICA

SEPARAR AL ESTADO DE LA IGLESIA

6

LA REVOLUCIÓN FRANCESA

PROCESOS REVOLUCIONARIOS
SOCIAL Y POLITICA



ADRIANA FRANCISCA PIERRE
FRANCOIS



¿QUE ES LA REVOLUCIÓN FRANCESA?

LA REVOLUCIÓN FRANCESA FUE UN
MOVIMIENTON POLÍTICO,SOCIAL E IDEOLÓGICO
QUE SE DESARROLLÓ EN FRANCIA,DESDE 1789
HASTA 1804.

LA REVOLUCIÓN FRANCESA PUSO FIN AL ABSOLUTISMO,EL FEUDALISMO,LA SERVIDUMBRE Y LOS
PRIVILEGIOS DEL CLERO Y LA NOBLEZA

SUS LEMAS FUERON
<LIBERTAD,IGUALDAD
Y FRATERNIDAD>



Causas Revolución Francesa



El rigor del absolutismo

La miseria y marginación del pueblo llano

Las ideas de la ilustración

Las desigualdades del régimen feudal

**La Primera
Revolución
Industrial**

Matias Alegria
8 Básico B

